



**ÇOCUKLARIN ARAŞTIRMA SÜREÇLERİNE KATILIM
DENEYİMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: ÇOCUKLARLA BİRLİKTE
ARAŞTIRMA**

Arzu AKAR GENÇER

**DOKTORA TEZİ
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

MAYIS, 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 6 (altı) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Arzu
Soyadı : AKAR GENÇER
Bölümü : Çocuk Gelişimi ve Eğitimi
İmza:
Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi:
Çocuklarla Birlikte Araştırma

İngilizce Adı : Improving Children's Participation in Research Processes: Research With
Children

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışında tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazarın Adı Soyadı : Arzu AKAR GENÇER

İmza

JÜRİ ONAY SAYFASI

Arzu AKAR GENÇER tarafından hazırlanan “Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi: Çocuklarla Birlikte Araştırma” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Neslihan AVCI

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Başkan: Prof. Dr. Ayşe Belgin AKSOY

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Serap DEMİRİZ

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Üye: Doç. Dr. Neslihan GÜNEY KARAMAN

Eğitim Psikolojisi Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Arif YILMAZ

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi



Tez Savunma Tarihi: 13/05/2019

Bu tezin Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

.....

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Doktora sürecim boyunca bilimsel bakış açısı, motivasyonu ve etik akademisyen ışıyla bana ilham veren, yol gösteren, araştırma yapma sürecini keyifle yaşamamı sağlayan, zorlu sürecimin her aşamasında danışman kimliğinin ötesinde verdiği emek ve destekle kıymetli tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Neslihan AVCI hocama teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

Tez konum itibariyle her aşaması katılımcı anlayışı içeren bu sürecimde sonsuz bilgi ve deneyimlerini paylaşan ve araştırmacı kimlikleri ile yol gösteren, değerli tez izleme komitesi üyesi hocalarım Dr. Öğretim üyesi Serap DEMİRİZ ve Doç. Dr. Neslihan GÜNEY KARAMAN'a emekleri ve desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim. Doktora ders sürecimi bilgi ve deneyimleriyle en anlamlı şekilde geçirmemi sağlayan Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi anabilim dalındaki tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Tüm sürecimde desteğini ve gücünü hissettiğim, her zaman yanımda olan ve sabır ve emekle bana motivasyon sağlayan hayat arkadaşım sevgili Atilla GENÇER'e minnettarım. Çocuklara ve çocukluğa olan sevgimin kaynağı, bana inanan güvenen, moral veren desteklerini esirgemeyen anneme, babama, kardeşime, tüm sevdiklerime ve özellikle neşe kaynağım yeğenim Yankı'ya çok teşekkür ederim. Bana bu yolculukta eşlik eden, yardımcı olan doktora arkadaşlarım Müge KUNT, Pelin PEKİNCE, Nuran TUNCER, Berrin SOMER ÖLMEZ, Cemile KARA ve Nihan KORAN GÜNER'e ayrıca teşekkür ederim. Kırklareli Üniversitesi'nde ikinci ailem olan mesai arkadaşlarıma destekleri için teşekkür ederim.

Araştırma sürecimin başrol oyuncularını araştırmacı çocuklarıma, ailelerine, sevgili sınıf öğretmenlerine ve okul idaresine ve süreçte bizimle birlikte çalışan tüm okul öğretmenlerine, personeline ve yardımcı araştırmacı olarak benimle bu süreci paylaşan öğrencim Leyla KURT'a teşekkür ederim.

**ÇOCUKLARIN ARAŞTIRMA SÜREÇLERİNE KATILIM
DENEYİMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: ÇOCUKLARLA BİRLİKTE
ARAŞTIRMA
(Doktora Tezi)**

**ARZU AKAR GENÇER
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAYIS 2019**

ÖZ

Bu araştırmada amaç, çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerini geliştirmek ve çocukların araştırma süreçlerinde katılımcı bireyler olarak görülebileceği gerçeğini yansıtmaktır. Bu araştırma karma yöntem desenlerinden iç içe geçmiş karma desende gerçekleştirilmiştir. Seçilen anaokulundaki bir sınıfın 60-72 aylık çocuklarından oluşan 23 çocuk tek grup olarak belirlenerek çalışma grubunu oluşturmuştur. Ön test süreci veri toplama işlemi yapıldıktan sonra 3 aşamalı (Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni, Örnek Araştırma Serüveni, Araştırmacı Çocuklar Serüveni) Katılımcı Araştırma eğitim sürecine geçilmiş ve üç aylık uygulama süresince de nitel veri toplama süreci devam etmiştir. Anekdot kayıtları, fotoğraflar, video, ses kayıtları, çocukların eserleri, deneysel süreç boyunca toplanan nitel veri toplama araçlarıdır. Nicel veri toplama araçları olarak; Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği ve 60-72 Aylık Çocuklar için Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği kullanılmıştır. Deney sonrasında son test ve izleme gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, Katılım Deneyimleri, Araştırma Yapma Becerileri ve Katılımcı Araştırma Sürecine İlişkin Ebeveyn Görüşleri açısından incelenmiştir. Çocukların katılım deneyimleri, katılım düzeyi ve katılımın nitelikleri olmak üzere iki boyutta ele alınmıştır. Sonuçların, katılım düzeyleri açısından üst düzeyde katılımı yansıttığı görülmüştür. Katılımın niteliklerine yönelik sonuçlar ise, saygılı, gönüllü, ilgili, bilgilendirilmiş, kapsayıcı niteliklerinin yer aldığı şeklindedir. Çocukların araştırma süreçlerinde katılım düzeyi açısından üst basamaklarda yer almalarını sağlamak ve çocuklarla çalışma

sürecinde katılımın niteliklerini içeren uygulamaları benimsemek çocukların araştırma süreçlerinde katılım deneyimlerinin desteklenmesini ve gelişmesini sağlamıştır. Araştırma yapma becerileri, araştırmaya temel oluşturan epistemik merak, araştırma süreçlerinde çocukların kullandıkları süreçleri yansıtan bilimsel süreç becerileri ve araştırma süreçlerinde çocukların kullandıkları temel becerileri yansıtan erken öğrenme becerilerine etkisi olarak üç boyutta incelenmiştir. Epistemik merak temasına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, ilgi ve sebat olmak üzere iki kategoride incelenen kavramın araştırma yapma becerilerini doğuran niteliklere sahip olduğu görülmektedir. Bilimsel süreç becerilerine yönelik olarak bulgular incelendiğinde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların bilimsel süreç becerilerini desteklediği görülmektedir. Bu kapsamda nitel verilerin de nicel verileri desteklediği görülmektedir. Nitel boyutta belirlenen yedi kategoriye betimleyen yansıma kodların yoğun olduğu görülmektedir. Erken Öğrenme Becerilerine yönelik sonuçlar incelendiğinde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların düşünme, dil ve sayı becerilerinin gelişimini desteklediği görülmektedir. Katılımcı araştırma sürecine ilişkin 12 ebeveynin görüşleri, Çocuklara ve Ebeveynlere Katkı olmak üzere iki temada incelenmiştir. Çocuklara katkı açısından sonuçlar incelendiğinde, araştırma yapma becerileri, merak ve motivasyon gibi daha çok araştırma süreçlerini destekleyici bulgular ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, katılımcı araştırma sürecinin çocukların katılım deneyimlerini, araştırma yapma becerilerini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çocukların kendi merceklerinden görüşlerini yansıtması, geliştirmesi ve paylaşması için fırsatlar yaratmak, araştırmacıların da çocuklara yönelik anlayışını güçlendirecek ve çocuklarla çalışma fikri gelişecektir. Sonuç olarak, katılımcı anlayışın benimsenmesi, çocukların yetkinliklerini ve becerilerini desteklemede çok önemlidir. Özellikle çocukluk alanında çalışan araştırmacıların, çocuklara ilişkin anlayışlarını derinleştirmeleri çocukluğun yeni sosyal bağlamını inşa etmede önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler : Katılımcı Araştırma, Çocukların Araştırma Deneyimleri, Çocuklarla Birlikte Araştırma, Bilimsel Süreç Becerileri, Erken Öğrenme Becerileri, Epistemik Merak
Sayfa Adedi : 227
Danışman : Prof. Dr. Neslihan AVCI

**IMPROVING CHILDREN’S PARTICIPATION IN RESEARCH
PROCESSES: RESEARCH WITH CHILDREN
(Ph.D Thesis)**

Arzu AKAR GENÇER

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

MAY 2019

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop children's experiences of participating in research processes and to reflect the fact that children can be seen as participating individuals in research processes. This research is conducted in the design of integrated mixed method which is one of the designs of mixed method. The research group was formed as a single group from a class in a preschool from 23 children aged between 60-72 months. After the collection of pre-test data, 3-stages participatory research training process was started (Adventures of How to Make a Research, Example Research and Researcher Children) and the qualitative data collection process continued during 3-months practice period. Anecdotal records, photographs, video, sound recordings, and children's portfolios are the qualitative data collection tools collected throughout the experimental process. As quantitative data collection tools; Early Learning Skills Scale and Scientific Process Skills Scale for 60-72 months old children were used. After the experiment, post-test and follow-up tests were performed. The research results were studied in terms of participatory experiences, the ability to do research and parental opinions regarding participatory research process. Participation experiences of the children are discussed in two dimensions: participation level and participation requirements. It was observed that the results reflect a high level of participation in terms of participation levels. The results regarding the requirements of participation are being respectful, voluntary, relevant, transparent and informative, inclusive. Ensuring that children are highly participated and adopting practices including the requirements of participation while working with children have led to support and development of participation experiences of children's to research processes. Their research skills were examined in three dimensions; the epistemic curiosity

which forms a basis for research, the scientific process skills reflecting the processes used by the children in the research process and the early learning skills which reflect the basic skills used by the children in the research processes. When the findings related to epistemic curiosity theme are examined, it is seen that the concept studied in two categories, namely interest, and persistence, has the qualities that lead to research skills. When the findings regarding scientific process skills are examined, it is seen that the participatory research process supports the children's scientific process skills. In this context, it is seen that the qualitative data also support the quantitative data. It is seen that the reflection codes describing the seven categories determined in the qualitative dimension are intense. When the findings of Early Learning Skills are examined, it is seen that the participant research process supports the development of children's thinking, language and number skills. The views of 12 parents on the participatory research process were examined in two categories: The Contribution to Children and to Parents. When the results are examined in terms of contribution to children, findings which mostly supports research processes such as research skills, curiosity and motivation have emerged. In conclusion, it is found that the participatory research process supports children's participation experiences and their research skills.

Creating opportunities for children to reflect, develop and share their own viewpoints will strengthen the researchers' understanding of children and the idea of working with children. To conclude, adopting the participatory research process is very important in supporting children's abilities and skills. Researchers' deepening their understanding of children particularly studying childhood plays an important role in building the new social context of childhood.

Keywords : Participatory Research, Research Experiences of Children, Research with Children, Scientific Process Skills, Early Learning Skills, Epistemic Curiosity

Page Number : 227

Supervisor : Prof. Neslihan AVCI

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
ÖZ.....	v
ABSTRACT.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvi
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu	1
Araştırmanın Amacı	4
Alt Amaçlar	4
Araştırmanın Önemi.....	4
Varsayımlar	9
Sınırlılıklar.....	9
Tanımlar	9
BÖLÜM II	12
KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	12
Çocuk ve Katılım.....	12
Katılım Hakkı.....	12
Katılım Hakkının Gerekleri.....	14
Şeffaf ve Bilgilendirici.....	14
Gönüllülük.....	15
Saygılı.....	15
İlgili.....	15
Çocuk Dostu	16
Kapsayıcı.....	16
Eğitim ile Desteklenmiş.....	16

<i>Güvenli ve Riske Karşı Duyarlı.....</i>	17
<i>Hesap Verebilir.....</i>	18
Roger Hart'ın Katılım Anlayışı	18
<i>Zorlama.....</i>	19
<i>Dekorasyon</i>	20
<i>Maskotluk (Göstermelik Katılım)</i>	20
<i>Bilgilendirerek Görevlendirme</i>	21
<i>Danışılarak Bilgilendirme.....</i>	21
<i>Yetişkinlerin Başlattığı, Kararların Çocuklarla Birlikte Alındığı Projeler</i>	22
<i>Çocukların Başlattığı ve Yönettiği Projeler.....</i>	22
<i>Çocukların Öncülük Ettiği, Yetişkinlerle Ortak Alınan Kararlar.....</i>	23
Çocuk ve Araştırma.....	23
Çocukların Araştırma Becerileri	23
Araştırma Süreçlerinde Değişen Çocuk İmajları	26
<i>Gözlemlenen Çocuk.....</i>	26
<i>Deney Tüpü Çocuk.....</i>	27
<i>Nesne ve Özne Olarak Çocuk</i>	27
<i>Yönetilen Çocuk</i>	30
<i>Gelişmekte Olan Çocuk.....</i>	31
<i>Katılımcı Olarak Çocuk.....</i>	32
Katılımcı Araştırma Yaklaşımı.....	34
Çocuklarla Katılımcı Araştırmaya Dayanak Oluşturabilecek Kuram ve Yaklaşımlar	37
Öz Belirleyicilik Kuramı.....	37
Yapılandırmacı Yaklaşım.....	40
Paulo Freire'nin Felsefesi	42
Evrensel Öğrenme Tasarımı	44
<i>Evrensel Tasarımın Gelişimsel Çerçevesi</i>	45
Merak ve Motivasyon Teorisi	46
Reggio Emilia Yaklaşımı	48

BÖLÜM II	52
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	52
BÖLÜM IV	64
YÖNTEM	64
Araştırma Modeli	64
Araştırma Deseni	65
Çalışma Grubu/ Katılımcılar ve Ortam	65
Araştırmacı Rolü	67
Yardımcı Araştırmacı Rolü	67
Tez Danışmanı Rolü	68
Sınıf Öğretmeni Rolü	68
Araştırma Ortamı	69
Çocuklarla Araştırmada Dikkat Edilen Etik Süreçler	69
Veri Toplama Araçları	70
Nicel Veri Toplama Araçları	71
<i>Çocuk Bilgi Formu</i>	71
<i>Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği</i>	71
<i>60-72 Aylık Çocuklar için Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği</i>	73
Nitel Veri Toplama Araçları	74
<i>Gözlem ve Anekdot Kaydı</i>	74
<i>Video Kayıtları ve Fotoğraflar</i>	75
<i>Ses Kayıtları</i>	76
<i>Çocukların Eserleri</i>	76
<i>Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü</i>	77
<i>Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolünün Geliştirilmesi Süreci</i>	78
<i>Araştırmacı Çocuk Görüşme Protokolü Uygulama Prosedürü</i>	79
<i>Protokolün Uygulanacağı Ortam</i>	79
<i>Ebeveyn Görüşme Formu</i>	80
Veri Toplama Süreci	81
Katılımcı Araştırma Eğitim Programı	81

<i>Aşama 1: Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni.....</i>	<i>83</i>
<i>Aşama 2: Örnek Araştırma Serüveni</i>	<i>92</i>
<i>Aşama 3: Araştırmacı Çocuklar Serüveni.....</i>	<i>94</i>
Verilerin Analizi.....	97
Çocuk Katılımına İlişkin Nitel Verilerin Analizi	100
Çocukların Araştırma Yapma Becerilerine İlişkin Verilerin Analizi.....	101
Katılımcı Araştırma Sürecine İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Analizi	103
Geçerlik- Güvenirlik	103
BÖLÜM V.....	107
BULGULAR.....	107
1. Katılım Süreçleriyle İlgili Bulgular	107
1.1. Araştırmacı Çocuklar Serüveninin Katılım Düzeylerine Etkisine İlişkin Bulgular.....	108
1.2. Katılımın Niteliklerine İlişkin Nitel Analiz Bulguları ve Yorumları	109
<i>Saygılı Niteliği</i>	<i>109</i>
<i>Gönüllü Niteliği.....</i>	<i>111</i>
<i>İlgili Niteliği.....</i>	<i>113</i>
<i>Kapsayıcı Niteliği.....</i>	<i>119</i>
<i>Şeffaf ve Bilgilendirici Niteliği</i>	<i>119</i>
2. Araştırma Yapma Becerileri.....	120
2.1. Epistemik Meraka İlişkin Bulgular	120
2.2. Bilimsel Süreç Becerilerine İlişkin Bulgular	125
<i>2.2.1.Bilimsel Süreç Becerilerine İlişkin Nitel Bulgular</i>	<i>125</i>
<i>2.2.2. Bilimsel Süreç Becerilerine İlişkin Nicel Bulgular</i>	<i>140</i>
2.3. Erken Öğrenme Becerileri	149
3. Katılımcı Araştırma Sürecinine İlişkin Ebeveyn Görüşleri.....	156
BÖLÜM VI.....	160
TARTIŞMA VE SONUÇ	160
Katılım Deneyimleri.....	160
Katılım Düzeyleri	160

Katılımlın Nitelikleri	163
Araştırma Yapma Becerileri.....	166
Epistemik Merak.....	166
Bilimsel Süreç Becerileri.....	169
Erken Öğrenme Becerileri	172
Katılımcı Araştırma Sürecinine İlişkin Ebeveyn Görüşleri.....	174
Öneriler	179
Araştırmacılara yönelik öneriler:	180
Uygulamaya Yönelik Öneriler:	181
KAYNAKLAR	183
EKLER.....	199
Ek-1. Veli Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	200
Ek-2. Bilgilendirilmiş Çocuk Onam Formu	201
Ek-3. Çocuklarla Çalışma Protokolü	202
Ek-4. Araştırmacı Çocuklar Serüven Raporu.....	206
Ek-5. Etik Kurul İzni.....	222
Ek-6. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni.....	223
Ek-7. Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği Kullanım İzni	224
Ek-8. Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği Kullanım İzni	225
Ek-9. Amblem Sayfası 1	226
Ek-10. Amblem Sayfası 2	227

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 Çocukların Demografik Bilgileri.....	66
Tablo 2 Temel Etkinlik ve Araştırma Süreç Basamaklarına Dayalı Katılımcı Araştırma Eğitim Program İçeriği.....	85
Tablo 3 Örnek Araştırma Serüveni	92
Tablo 4 Araştırmacı Çocuklar Serüveni	95
Tablo 5 Veri Mozaiği Haritası.....	98
Tablo 6 Çocuk Katılımına İlişkin Nitel Veri Analizi, Kategori ve Kodlar.....	100
Tablo 7 Çocukların Araştırma Yapma Becerilerine İlişkin Nitel Veri Analiz Diyagramı.	101
Tablo 8 Çocukların Araştırmacı Çocuklar Serüvenine Katılımlarına İlişkin Görüşleri ...	108
Tablo 9 Epistemik Merak.....	120
Tablo 10 Bilimsel Süreç Becerileri.....	126
Tablo 11 Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Öntest Puanları İle Sontest Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	141
Tablo 12 Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Sontest Puanları İle İzleme Test Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	143
Tablo 13 Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Test-Öntest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	145

Tablo 14 Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Test-Sontest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	147
Tablo 15 Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Öntest Puanları İle Sontest Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	150
Tablo 16 Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Sontest Puanları İle İzleme Testi Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	151
Tablo 17 Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Testi-Öntest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	153
Tablo 18 Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Testi-Sontest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	154
Tablo 19 Çocuklara Katkı.....	157
Tablo 20 Ebeveynlere Katkı.....	159

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Roger Hart katılım merdiveni (1992).....	19
Şekil 2. Karma yöntem araştırma süreci.....	64
Şekil 3. Veri toplama araçları.....	71
Şekil 4. Çocukların araştırmacı çantaları ile buluşması	84
Şekil 5. Ölçme araçlarını keşfetme etkinliği	87
Şekil 6. Ölçme araçlarını kullanma etkinliği	88
Şekil 7. Ölçme araçlarını kullanma etkinliği	89
Şekil 8. Deney kataloğu hazırlama etkinliği	91
Şekil 9. Örnek araştırma sürecine ilişkin veri toplama	93
Şekil 10. Çocukların öğretmenlerden beklentilerine yönelik kod tablosu	93
Şekil 11. Veri analiz süreci	97
Şekil 12. Katılımın niteliklerine ilişkin veri diyagramı	109
Şekil 13. Renkler araştırması.....	112
Şekil 14. Ağaç çalışması inceleme	114
Şekil 15. Veri analiz süreci	115
Şekil 16. Gözlem defteri kayıtları.....	115
Şekil 17. Araştırmacı çocuklar serüveninde çocuklarla oluşturulan anket	117
Şekil 18. Araştırmacı çocuklar serüveninde çocuklarla oluşturulan veri analiz grafiği...118	
Şekil 19. Bitki eşleştirme çalışmasına örnek fotoğraf.....	128

<i>Şekil 20.</i> Anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever araştırmasına yönelik kategori ve kodlar	130
<i>Şekil 21.</i> Hangi Renk araştırmasında çocukların verileri sayma sürecine ait örnek fotoğraf	131
<i>Şekil 22.</i> Çocukların araştırmacı ile birlikte verileri kaydetme sürecine ait örnek fotoğraf	132
<i>Şekil 23.</i> Okul bahçesindeki ağaçların boy ve genişliklerini ölçme etkinliğine ait örnek fotoğraf.....	133
<i>Şekil 24.</i> Çocukların gözlem ve anekdot kaydı örnekleri	134
<i>Şekil 25.</i> Şehrimizde yaşayan ağaçlar posterleri	135
<i>Şekil 26.</i> Çocuklarla birlikte oluşturulan öğretmenlerin ve stajyerlerin çocuklardan beklentileri isimli çalışmaya ait kod tablosu.....	136
<i>Şekil 27.</i> Hangi meslek isimli araştırma verilerini yorumlama sürecine ait fotoğraf.....	137
<i>Şekil 28.</i> Ailelerin çocuklarıyla yaz mevsiminde neler yapmayı sevdiklerine ilişkin analiz sonuç grafiği.....	139
<i>Şekil 29.</i> Anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever? araştırmasının veri analiz sürecine ait fotoğraf	140
<i>Şekil 30.</i> Ebeveyn görüşmelerinden elde edilen tema ve kategoriler.....	156

BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem Durumu

Yakın zamana kadar, çocukların haklarına yetişkinler aracılığıyla ulaştığı görülmektedir. Birçok konuda çocuklar adına yetişkinler karar verici konumda yer almakta ve çocukların katılım düzeyi ve seslerinin ne derece duyulduğu anlaşılamamaktadır (Alderson, 1995; Lancaster & Broadment, 2003). Bu durum, 1979'da Birleşmiş Milletler Çocuk Yılı'nda çocukların hayatları ve kendi refahları ile ilgili konularda özne olarak yer alabilmeleri konusunun gündeme gelmesiyle değişmeye başlamıştır. Böylece Çocuk Hakları Evrensel Bildirgesiyle uluslararası anlamda çocukların hakları yeni bir boyut kazanmıştır (1980). BM Çocuk Hakları Sözleşmesi'nde (1989) Madde 12'de yer alan “katılım hakkı” kavramı ile birlikte çocukların kendilerini ifade etmeleri ve çocukların dinlenilmesi görüşü kabul görmeye başlamıştır. Taraf devletlerce kabul edilen bu görüşe göre; “Kendi görüşünü oluşturan çocuk, kendisini ilgilendiren tüm konularda görüşlerini özgürce ifade etme hakkına sahiptir. Çocuklar ifade özgürlüğü hakkı ile her türlü bilgi ve düşüncüyü arama, inceleme ve yayma özgürlüğüne sahiptir. Bu gelişmeler, çocukların ve gençlerin “deneyim ve ihtiyaçlarının”, uluslararası bir düzeyde haklarına dayalı bir yaklaşımla, desteklenmesi gerektiği anlayışını ortaya koymuştur (Aldridge, 2015; Save the Children, 2010, UNICEF, 2001; Woodhead & Faulkner, 2008).

Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesinden hareketle birçok ülkede çocukların haklarına ilişkin çeşitli organizasyonlar yapılmıştır. 1989 yılında Çocuk Hareketi (Children Act) ile çocukların katılım hakkına vurgu yapılmış, 2001 yılında “Children’s and Young Person’s Unit” çalışmasıyla çocukların dinlenilmesinin önemi bir kez daha ifade edilmiştir. Bu çalışmalardan sonra, çocuklara yönelik çalışmalarda da katılım hakkı ve etik konuları da gündeme gelmiştir (Holmes, 2005). Katılım hakkı ile çocuk haklarının korunması, geliştirilmesi ve izlenmesi süreçlerinin aktif bir katılımcısı olarak çocuğun statüsünü değiştirmiştir. Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi taraf devletleri, erken yaşlardan itibaren görüşlerini dile getirme, kendisini etkileyecek konularda hak ve özgürlüklere sahip olması gerektiğini kabul etmektedir. Katılım hakkının yaşama geçirilmesi; yetişkinlerin çocuk merkezli bir tutum benimsemelerini, çocuklara kulak vermelerini, çocukların saygınlıklarını ve kişisel bakış açılarını dikkate almalarını gerektirmektedir (Corsaro, 1997; Landown, 1994; Save the Children, 2010).

Katılım hakkının yaşama geçirilmesi ile çocukları ilgilendiren tüm konularda katılım çerçevesi oluşturulmuş olacaktır. Çocukların yaşamlarını araştıran, çocuklarla birlikte çalışan profesyoneller de bu çerçevenin önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Alan yazında az sayıda çalışma, doğrudan çocuklarla ilgilenen veya çocukların seslerini vurgulayan katılımcı araştırma yaklaşımını kullanmıştır. Çocuklarla çalışma konusunda benimsenen geleneksel anlayışta, çocuklardan alınan bilgilerin güvenilirliği ve çocukların yetenekleri konusunda şüpheli bir anlayış hâkimdir ve çocukları beceriksiz ve minyatür yetişkinler olarak görmektedir (Gallacher & Gallagher, 2008). Çocukların araştırmaya katılımları konusundaki çekincelerin bir kısmı da çocukların yaşlarına ve becerilerine ilişkin kuşkulardır. Holmes (2005)’a göre, okul öncesi dönem çocuklarıyla çalışma, karmaşık, çocukların kendilerini yeterince iyi ifade edemeyeceklerine ve zaman kaybına neden olabilecek bir süreç olarak görülmektedir. Çocukların yeterlilikleri yaşla orantılı olarak değil, beceri ve deneyimleri ölçüsünde değerlendirilmelidir. Çocuklar günlük yaşamlarına, yaşam alanlarına, gelecek beklentilerine yönelik birçok konuda fikirlerini

ifade edebilmektedirler. Çocuklar kendi yaşamlarının uzmanı ve kendi yaşamlarının aktif katılımcısı olarak görülmelidirler (Clark, 2010; Hart, 1992; Holmes, 2005).

Çocukları aktif katılımcı olarak gören araştırmacılar, çocukların gücünü önemseyerek, çocukların katılımını artıracak ve geliştirmekte olan katılımcı araştırma yaklaşımlarının geçerliliğine ve titizliğine katkıda bulunacak farklı yaklaşımlar çağrısında bulunmuşlardır (Morrow & Richards, 1996; Thomas & O'Kane, 1998). Bu araştırmacıların etkisiyle, çocukları araştırma süreçlerinde araştırmanın nesnesi veya öznesi olarak görme fikrinin ötesine geçilmiş, çocuklar hakkında çocuklarla birlikte çalışma fikri ön plana çıkmaya başlamıştır. Bu şekilde çocuklar kendileriyle ilgili yapılan araştırmada aktif rol alan, sosyal aktörler olarak görülebilecek ve araştırmanın bizzat katılımcısı olarak araştırmalarıyla meşgul olabileceklerdir (James & Prout, 1990; Woodhead & Faulkner, 2008).

Çocukların katılımcı ve sosyal aktör olarak görüldükleri araştırmalarda, katılım hakkının yanı sıra çocuğun yüksek yararının gözetilmesi ve korunma hakkının temel alınması oldukça önemlidir. Katılımcı araştırma süreci temelinde düşünülmesi gereken husus, bu araştırmanın yapılmasına gerçekten ihtiyaç olup olmadığına, çocukların katılımlarının gerekli olup olmadığına ve gerekliyse hangi durumlarda katılmalarının uygun olacağına karar vermektir. Dolayısıyla araştırmacılar, çocukların katılım durumlarının çocuklar üzerindeki olası etkileri, potansiyel yararlar ve zararlar gibi konular hakkında değerlendirme yapmalıdırlar. Bu görüş Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi (BMÇHS)'nde yer alan haklarla da benzer şekilde ifade edilmiştir. Korunma hakları, araştırmacıların çocukların güvenliğini ve bakımını sağlama görevlerine vurgu yapar. Çocukların katılım hakları ise, araştırmacıların, çocukların ve araştırmaya yapabilecekleri katkıların farkına varıp buna değer biçmeleriyle, çocukların araştırma hakkında bilgi sahibi olup katılmaya ilişkin kararlarını kendilerinin vermelerinin sağlanmasıyla yaşama geçer (Graham, Powell, Taylor, Anderson & Fitzgerald, 2013).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerini geliştirmek ve çocukların araştırma süreçlerinde katılımcı bireyler olarak görülebileceği gerçeğini yansıtmak amaçlanmıştır.

Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

Alt Amaçlar

1. Katılımcı araştırmanın çocukların katılımına katkısı nasıldır?
 - 1.1. Katılımcı araştırmanın çocukların katılım düzeyine katkısı nasıldır?
 - 1.2. Katılımcı araştırmanın katılımın niteliklerine yönelik katkısı nasıldır?
2. Katılımcı araştırmanın çocukların araştırma yapma becerilerine katkısı nasıldır?
 - 2.1. Katılımcı araştırmanın çocukların epistemik merakına katkısı nasıldır?
 - 2.2. Katılımcı araştırmanın çocukların bilimsel süreç becerilerine katkısı nasıldır?
 - 2.3. Katılımcı araştırmanın çocukların erken öğrenme becerileri üzerinde katkısı nasıldır?
3. Katılımcı araştırma süreçlerine ilişkin ebeveynlerin görüşleri nasıldır?

Araştırmanın Önemi

Sosyal bilimlerdeki araştırmalarda çocukların rollerini kapsayan çalışmalarda genellikle çocukların katılımlarının gözden kaçırıldığı, ayrıca araştırmaların 'yetişkin odaklı' olarak gerçekleştiği, çocukların görüşlerine önem verilmediği belirtilmektedir (Alderson, 1990). Benzer şekilde, 1996'da, İsveç Çocuk Hakları Kurulu Radda Barnen'in sponsorluğunda çocuk istismarı ve silahlı çatışmalardan etkilenen çocuklarla ilgili uluslararası araştırmalarda yapılan anketler, çocuk katılımının pek çok eksikliğini ortaya koymuştur (Boyden & Ennew, 1993). Çocuklarla ilgili yapılan çok sayıda araştırma nitelikli verilere

değınmeden resmi ve yapılandırılmış anketlerin kullanımını içermekte ve sonuçlar nicel yollarla analiz edilmektedir. Katılımcı bakış açısından bu yöntemler çocuklarla araştırma konusunda uygun yollar olarak görülmemektedir. Ek olarak bu araştırmalar çocuklar konusunda çocukların kendilerinden çok, yetişkin bakış açısını yansıtmaktadır. Bu tarz araştırmalar yetişkinlerin gücünü ve önyargılarını güçlendirirken çocukların fikir ve dillerini de ihmal etmiş görünmektedir (Alderson, 1995; Save The Children, 2010; Woodhead & Faulkner, 2008).

Çocukluk üzerine yapılan araştırmaları etkileyen bu düşünceler “Çocukluğun Yeni Sosyolojisi” olarak tanımlanan bir anlayışın doğmasını sağlamıştır. Gelişmekte olan bu çocukluk anlayışında çocukların dinlenilmesi, "sosyal aktörler" olarak görülmesi ve "katılımcı" çocuk imajının benimsenmesi önem kazanmıştır. Bu şekilde, çocukların araştırma süreçlerinde nesne ve özne olarak görülmesinin ötesine geçilmiş ve katılımcı anlayışın önemi vurgulanmıştır (Alderson, 1995; Woodhead & Faulkner 2008). Birçok araştırmacı tarafından da çocukları eş-araştırmacı olarak görme fikri gelişmiş, yetişkinlerle aynı haklarla, etik simetri ilkesi yaklaşımı benimsenmeye başlanmıştır (Christensen & Prout, 2002). Etik simetri anlayışı, çocukların katılımlarını arttırırken, çocuk ve araştırmacının güç farkını ortadan kaldırmış olacaktır. Katılımcı anlayışta araştırmacının tüm süreçlerinde eşitlik gözetilir ve çocuklar saygın ve güçlü bir role sahiptirler. Araştırma probleminin belirlenmesi, verilerin toplanması, sonuçlarının yorumlanması süreci katılımcı anlayışla yapılandırıldığında, çocuklar fikirlerini, eylemlerini ve deneyimlerini daha iyi yansıtmaya fırsatı yakalamış olacaklardır (Christensen & Prout, 2002; David, Edwards & Alldred, 2001; Mayall, 2000; Morrow & Richards, 1996).

Çocukların araştırma süreçlerinde katılımcı olarak yer almaları, çocukların dinlenilmesi ve görüşlerine saygı duyulması gibi konular giderek çocuklarla çalışan ve onların yaşamlarını anlamaya çalışan araştırmalar açısından büyük önem taşımaktadır (Anderson, 1995; Graham vd. 2013; Morrow & Richards, 1995). Ennew ve Plateau (2005) çocuk hakları sözleşmesinin dört maddesinin birlikte ele alınması gerektiğini önermekte ve çocukların

‘uygun biçimde araştırılma hakkının’ diğer haklar ile bütünleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Çocukların ‘uygun biçimde araştırılma hakkının’, aynı zamanda onur ve saygınlık şeklindeki temel insan hakları ilkeleriyle birlikte çocukların araştırmalara katılma haklarını desteklediğini ve bir etik strateji geliştirilmesini her tür araştırma tasarımının ayrılmaz bir parçası durumuna getirdiğini ileri sürmektedir. BMÇHS’nin 5. Maddesine göre araştırmacıların, çocuğun haklarını kullanmasında önemli rolleri ve sorumlulukları vardır. Dolayısıyla, çocuklar bir yandan korunurken, diğer yandan haklarını kullanmalarında kendilerine fırsat tanınması ve saygı gösterilmesi için çocukların yaşam koşulları, deneyimleri ve yetkinlikleri de dikkate alınacaktır (Graham vd. 2013). Bu şekilde çocukların bağlamlarına uygun ve çocukluk coğrafyalarını dikkate alan araştırma anlayışı benimsenmiş olacaktır.

Çocukların seslerini coğrafyaları içinde duymak ve anlamaya çalışmak önemlidir. Çocukların sesleri, parçası oldukları çevreyi yansıtmaktadır (Kjörholt, 2005). Güncel gelişim teorileri ışığında (Gopnik, 2012, Hart, 1992, Ryan & Deci, 1985; Vygotsky, 1962) çocukların bağlamları daha anlamsal hale gelmiş ve yetişkinlerin bir çocuğun gelişiminde oynadığı rolü daha iyi anlamamızı sağlamıştır. Gelişimde kültür ve yaşam biçimi gibi bağlamsal unsurların etkili olduğu gerçeği unutulmamalıdır. Bağlamsal unsurlar çocukların tüm gelişim alanlarını etkileyen keşif ve motivasyon isteğiyle iç içedir. Keşif ve öğrenme motivasyonu konusunda beklenenden daha az yetkin görünen çocukların kendi hayatlarının aktif katılımcısı olmaları sağlanmalıdır. Bu şekilde çocuklar başta sosyal duygusal gelişimleri olmak üzere, gelişimlerini optimum düzeye çıkarma olanağı bulabilir, kendi kapasitelerinin farkına vararak benlik saygıları desteklenebilir. Benlik saygısı çocukların keşif ve öğrenmelerini etkileyen en önemli değişken olup, çocukların kendilerine ilişkin yeterlilik duygularını ve kendi kendine değer yaratma konusundaki yargılarını içermektedir. Düşük benlik saygısına sahip olan çocuklar, düşüncelerini ve duygularını ifade etmede zorluk yaşayabilirler ve bu durum yaratıcı düşünme becerilerini de olumsuz etkileyebilir. Çocukların kendi hayatlarını ilgilendiren konularda katılımcı olmaları, benlik

saygılarının gelişmesine katkıda bulunabilir (Barnes, 2008). Ayrıca çocuklar gerçek katılımcılar olduklarında, olayları ve durumları başkalarının bakış açısından görmeyi deneyimlemekte, bu durum ise dünyayı anlamlandırmaları açısından önemli olmaktadır (Gopnik, 2012).

Çocuklar araştırma sürecinde katılımcı rolüne sahip olduklarında, araştırma konusu araç niteliğini taşıyacak, araştırmanın asıl amacı çocukların katılım deneyimlerini geliştirmek ve çocukların da araştırmaların sosyal aktörü olarak görülebileceğine ilişkin inancı olacaktır. Önemli olan çocukların araştırma süreçlerine katılımlarını güçlendirmektedir. Böylece çocuklar pasif bilgi edinilen rolünden kurtulmuş olacaktır. Çocukların araştırmalarda bizzat katılımcı olması, çocukluk anlayışına saygılı bir uygulama olması dolayısıyla, yaşamlarının sosyal aktörü olarak çocukların kendi hayatlarını anlama, araştırma yaparak bilimsel düşünme becerilerinin gelişimi ayrıca çocuğun gelişimlerinin maksimum düzeyde desteklenmesine katkıda bulunacaktır (Graham vd. 2013). Çocukların düşünme becerilerinin gelişebilmesi için, çocuklara sorgulama, keşfetme, araştırma yapma, strateji geliştirme ve problem çözme fırsatı verilmesi gerekir. Bunun gerçekleşebilmesi için de erken yaşlardan itibaren çocuklara bilimsel araştırma yapma ve keşfetme deneyimlerini zenginleştirecek ortamların erken yaşlarda sağlanması gerekmektedir (Gopnik, 2012).

Çocuklara zengin deneyimler sunmak, öğrenme becerilerini de destekleyecektir. Öğrenme becerileri, kavram becerileri, düşünme becerileri ve dil becerileri ile yakından ilişkilidir. Araştırma süreçleri çocukların planlama, problem çözme ve karar verme becerilerinin gelişimini destekler. Çocuklar plan yaptıkça ve kendi deneyimlerini gözden geçirdikçe, önsezi yetenekleri, analitik düşünme yetenekleri, iç düzenleyici mekanizmaları gelişir, sorumluluk duyguları artar ve yaptıkları seçimlerin sorumluluğunu alabilirler (Epstein, 2003).

Ayrıca, bir çocuğun akranlarıyla ve destekleyici yetişkinlerle işbirliği halinde olması oldukça önemlidir. Vygotsky' e göre çocuk çevresindeki sosyo-kültürel ortamla etkileşim yolu gelişir. Çocuklar, yetişkinler ve akranları ile olan etkileşimleri süresince, dile dayalı

diyalogları içselleştirirler. Çocukların bağlamları çerçevesinde kurdukları toplumsal sosyal etkileşimler, çocuğun içinde yaşadığı kültürdeki davranışları ve düşünce biçimlerini öğrenmesini sağlar (Chaiklin, 2003).

Özetle, çocukların araştırma süreçlerinde katılımcı olarak rol almaları, çocukların haklarına ulaşmaları açısından değerli görülmektedir (Landsdown, 2001). Haklarına ulaşan çocuklar sosyal, bilişsel, fiziksel açıdan kendi potansiyellerini geliştirme olanağı bulurlar. Çocuklar aktif öğrenenlerdir, aynı zamanda onlara rehberlik edebilecek ve birlikte keşifler yapabilecekleri yetişkinlere ve akranlara ihtiyaç duyarlar (Piaget, 1979; Vygotsky, 1997). Destekleyici ortamlar çocukların sosyal duygusal gelişimlerini desteklerken, topluma uyumlarını şekillendiren prososyal davranışların ortaya çıkmasını sağlar (Eisenberg & Mussen, 1989; ERIC, 2013). Çocuklar katılımcı araştırmacılar olduklarında, ilgi ve meraklarını keşfedebilirler ve araştırma yapma becerilerini geliştirme ve kendi potansiyellerinin farkına vararak, çocukluğu kendi bakış açılarından yansıtmaya fırsatı yakalamış olurlar (Woodhead & Faulkner, 2001). Gopnik (2009), yetişkinlerin ve çocukların farklı evrimsel süreçler içinde bulunduklarını ve çocukluğun yaşamın birincil araştırma ve geliştirme aşaması olduğunu ve çocukların alıştırma yapacak bir çevreye sahip olması gerektiğini savunmaktadır. Çocuklar doğal araştırmacılarıdır, etraflarındaki dünyayı gözlem, deney ve bitmek bilmeyen sorgulama ve çok sayıda oyunla anlamaya çalışan sonsuz bir kâşiftir (Gonzalez-Mena & Widmeyer-Eyer, 2001).

Çocukların kendi merceklerinden görüşlerini yansıtmaları, geliştirmesi ve paylaşması için fırsatlar yaratmak, araştırmacıların da çocuklara yönelik anlayışını güçlendirecek ve çocuklarla çalışma fikri geliştirecektir. Sonuç olarak, katılımcı anlayışın benimsenmesi, çocukların yetkinliklerini ve becerilerini desteklemede çok önemlidir. Özellikle çocukluk alanında çalışan araştırmacıların, çocuklara ilişkin anlayışlarını derinleştirmeleri çocukluğun yeni sosyal bağlamını inşa etmede önemli rol oynamaktadır.

Varsayımlar

1. Çocukların “Katılımcı Araştırma Değerlendirme Aracı” na yönelik görüşlerini içten ve samimi olarak ifade ettikleri varsayılmaktadır.
2. Çalışmaya katılan ebeveynlerin araştırma süreçlerine ilişkin görüşlerini içten ve samimi olarak ifade ettikleri varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

1- Bu araştırma, Kırklareli ili merkezinde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında anaokuluna devam eden çocuklarla sınırlıdır.

Tanımlar

Bu çalışmada kullanılan temel kavramların tanımları aşağıdaki gibidir.

Çocuk: Bu çalışmada çocuk kavramı, 0-18 yaş arasındaki tüm bireyler çocuk olarak tanımlanmakta ve sosyal aktörler olarak görülmektedir (UNICEF, 2004; Woodhead & Faulkner, 2011).

Çocuk katılımı: Bu çalışmada, katılım kavramı, çocukların kendilerini ilgilendiren konularda görüşleri özgürce ifade etme hakkını ve çocuğun görüşlerine onun yaşı ve olgunluğuna uygun olarak gerekli ağırlığın verilmesini öngören katılım hakkı kavramı ile açıklanabilir (BMÇHS, 1989).

Çocukların kendilerini etkileyen konularda, yaşlarına ve gelişim düzeylerine uygun olarak görüşlerini özgürce ifade etmeleri ve bu görüşlerin saygı ile karşılanması hakkıdır (Lansdown, 2001).

Araştırma süreçleri: Araştırma kavramı, bilim ve sanatla ilgili olarak yapılan yöntemli çalışma olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Bu çalışmada bu kavram, araştırma probleminin tanımlanması, verilerin toplanması ve verileri çözümleme süreçlerini içerir (Clark & Moss, 2001).

Bilimsel süreç becerileri: Bilimsel süreç becerileri, çocukların bilim yapmalarını kolaylaştıran, aktif olmasını sağlayan, bireysel öğrenme için sorumluluk duygusunu geliştiren ve çocuklara araştırma yöntemlerini öğreten temel beceriler arasındadır. Bilimsel süreç becerileri, bilimsel yöntemlerin temelini oluşturur. Bu çalışmada altı temel bilimsel süreç becerisi vardır: Bunlar, gözlem, bilimsel iletişim, sınıflandırma ve karşılaştırma, ölçüm, çıkarım, tahmindir (Lind, 1998).

Epistemik merak: Merak günlük anlamda, “bir şeyi anlamak veya öğrenmek için duyulan istek; bir şeyi edinme, yapma, bir şeyle uğraşma isteği; düşkünlük, heves” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019). Bu çalışmada, epistemik merak daha fazla öğrenmekle veya bazı bilgileri elde etmeyi çok istemekle yakından ilgilidir. Epistemik merak daha bilişseldir ve daha çok deneyimden hareketle düşünmek ile ilgilidir. Litman, iki farklı epistemik merak türünden söz etmektedir. Bunlardan ilki (I tipi) ilgiye dair olumlu duyguları tetiklemesi beklenen bilginin elde edilmesini içerirken, ikinci tip (D tipi) merak da bilgi yoksunluğuna dair istenmeyen durumların azaltılması ile ilgilidir. I-tipi merak bireylerin bazı şeyleri keşfetme fırsatlarıyla karşı karşıya kaldığında harekete geçerken, D-tipi merak ise insanların hali hazırda var olan bilgilerine yenileri dâhil etmek istedikleri zaman ortaya çıkmaktadır (Litman, 2010).

Erken öğrenme becerileri: Bu çalışmada, erken öğrenme becerileri düşünme, dil ve sayı becerisi olarak sınıflandırılabilir. Çocukların düşünme becerileri, soru sorma araştırma yapma ve problem çözme yeteneklerini uygulamayı içerirken; dil becerileri çocukların konuşmanın genel anlamını kavrama yeteneğini, alıcı ve ifade edici dili içermektedir. Sayı becerileri ise sayma, ölçme, şekil, zaman ve mekân kavramları gibi bir dizi kavramlardan oluşmaktadır (Conezio & French 2002).

Katılımın nitelikleri: Çocuk Hakları Sözleşmesi Genel Yorum No 12, katılım hakkına ilişkin uygulamaların sözleşmede yer alan şekli ile uygulanabilmesi için bazı nitelik/gereklikler ifade etmiştir. Bu nitelikler şeffaf ve bilgilendirici, gönüllü, saygılı,

ilgili, çocuk dostu, kapsayıcı, eğitim ile desteklenmiş, güvenli ve riske karşı duyarlı, hesap verilebilir nitelikleridir.



BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde katılım hakkı kavramı kapsamı, katılım hakkına ışık tutan kuramlar ve görüşler, çocukların araştırma becerileri ve çocukların araştırmacı rollerine yönelik yaklaşımlar açıklanacaktır.

Çocuk ve Katılım

Katılım Hakkı

Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi (BMÇHS) 0-18 yaş arasındaki tüm çocukların eşit fırsatlara sahip olmaları adına, 193 ülke tarafından kabul edilerek uygulanmaya başlanan ve temelde çocukların ‘Yaşama, Gelişme, Korunma ve Katılım’ haklarını garanti altına almayı hedefleyen bir belge niteliği taşımaktadır (Lansdown, 2005; Save the Children, 2010).

ÇHS'nin, çocukların toplumsal yaşama katılımının sağlanması için önemli etkileri olmuştur. Sözleşme, çocukların bağımsız bireyler olduğunu ve dolayısıyla haklara sahip olduklarını açıkça ortaya koymaktadır. Sözleşme'nin 12. maddesi, çocukların katılımı için güçlü bir çağrı yapmaktadır. Sözleşmenin 12. maddesinin 1. fıkrası kendi görüşlerini oluşturma yeteneği olan her çocuğa, kendini etkileyen tüm konularda bu görüşleri serbestçe ifade etme hakkı vermekte ve çocuğun görüşlerine çocuğun yaşı ve olgunluk

derecesine uygun olarak gereken önemin gösterilmesini güvence altına almaktadır. 12. maddenin 2. fıkrası ise, özellikle çocuğa kendisini ilgilendiren herhangi bir adli veya idari kovuşturmada dinlenilme hakkının verileceğini belirtmektedir. Bu fıkra çocuğa, kendi başına geleceğini belirleme hakkını değil, kararlara katılma hakkını vermektedir (BM ÇHK, 2009; Lansdown 2011; ; Save the Children, 2010). Madde 13 (ifade özgürlüğü) ve Madde 17 (bilgiye erişim) ile uyumlu olarak işlemektedir. Bu iki madde katılım hakkının etkin uygulanması için temel ön koşullardır. Bu maddeler çocukların hakların öznelere olduğunu tesis eder ve Madde 12 ile birlikte çocuğun gelişen kapasitelerine uygun olarak bu hakları kendi adına uygulama hakkı olduğunu savunurlar. Ayrıca Madde 12 ile uyumlu olarak çocukların görüşlerini ifade etmeleri için bir saygı ortamının yaratılması da çocukların ifade özgürlüğü haklarını kullanma kapasitelerinin artırılmasına katkıda bulunmaktadır. Madde 17 çocuğun bilgilendirme hakkının ve görüşlerini ifade etme hakkının etkin olarak gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Ayrıca çocuğun kendisini etkileyen konunun tüm yönleri ile ilgili kapsamlı bilgi sahibi olması gerekli değildir, ancak çocuğun konuya ilişkin olarak kendi görüşlerini uygun bir biçimde oluşturabilmesi için yeterli anlayış sahibi olması gereklidir.

Katılıma yönelik maddeler, tek başına yaşıncı çocuğun görüşlerinin önemini belirleyemeyeceğini ifade etmektedir. Çocukların anlayış düzeyleri, biyolojik yaşları ile eşit oranda bağlantılı olmayabilir. Araştırmalar bilgi, deneyim, ortam, sosyal ve kültürel beklentiler ve destek düzeylerinin bir bütün olarak çocuğun görüş oluşturma kapasitelerinin gelişimine katkıda bulunduğunu göstermiştir. Bu madde ayrıca, çocukların toplumu oluşturan bireyler olarak sorumlulukları olduğunu öğrenmelerini de vurgulamaktadır. Bu sorumlulukları öğrenmek ve görüş oluşturma kapasitelerini geliştirmek için çocukların, kendilerinden daha tecrübeli olanlar da dâhil olmak üzere diğer kişilerle işbirlikçi faaliyetlerde bulunmaları gerekmektedir.

Özetle, çocukların katılımını öne çıkaran 12. Madde, başka insan hakları antlaşmalarında yer almayan benzersiz bir hüküm içermekte ve hakların öznelere olan çocukların yasal ve

sosyal statülerini ele almaktadır. Çocuk Hakları Sözleşmesi, ayırım görmeme, yaşam ve gelişim ile çocuğun yüksek yararının öncelikli düşünülmesi hakları ile birlikte 12. Madde'yi Sözleşme'nin dört genel ilkesinden biri olarak belirlemiş olup, tüm hakların birlikte yorumlanması ve uygulanmasında da dikkate alınması gerekliliğini vurgulamaktadır. Sözleşme'nin 1989 yılında kabulünden bu yana, 12. Madde'nin uygulanmasını desteklemek için mevzuat, politika ve metodoloji geliştirilmesinde, yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde önemli ilerleme kaydedilmiştir. 12. Madde' de dinlenilme hakkı (the right of the child to be heard) olarak ifade edilmekte olup son yıllarda geniş olarak "katılım (participation)" şeklinde kavramsallaştırılan, yaygın bir uygulama ortaya çıkmıştır. Bu terim sözleşmeden hareketle evrilmiş ve çocukların kendi görüşlerinin ve yetişkinlerin görüşlerinin nasıl dikkate alındığını ve süreçlerin sonucunu nasıl şekillendirdiğini öğrenebildikleri, çocuklar ve yetişkinler arasında bilgi paylaşımı ve etkileşim dâhil olmak üzere tüm süreçleri tanımlamak için günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (BM ÇHK, 2005; 2009; UNICEF, 2009).

Katılım Hakkının Gerekleri

Katılım hakkına ilişkin uygulamaların sözleşmede yer alan şekli ile uygulanabilmesi için bazı nitelikleri / gerekleri yerine getirmelidir. Bu nitelikler şeffaf ve bilgilendirici, gönüllü, saygılı, ilgili, çocuk dostu, kapsayıcı, eğitim ile desteklenmiş, güvenli ve riske karşı duyarlı, hesap verilebilir nitelikleridir.

Şeffaf ve Bilgilendirici

Çocuklara çocuk dostu ve erişilebilir fırsatla sunularak katılma hakları hakkında bilgi verilmelidir. Bu bilgi çocukların kendilerini ilgilendiren süreçlere nasıl katılacaklarını, niçin katılma fırsatına sahip olduklarını, katılımlarının kapsamını ve potansiyel etkilerini içermektedir. Bu nitelikte, çocuklar tarafından katılımlarının amacı bilinir, kendi rolleri ve

ilgili kişilerin rolleri ve sorumlulukları açık bir şekilde anlaşılmıştır (BM ÇHK, 2005; 2009; Landsdown, 2001; UNICEF, 2009).

Gönüllülük

Bu nitelik, çocukların, kendileri ile ilgili süreçlere katılmak isteyip istemediklerini seçebilme ve herhangi bir zamanda aktiviteden çekilebilmelerini sağlar. Çocuklar görüşlerine katılmaya veya ifade etmeye zorlanmamalıdır. Çocuklara katılımları konusunda düşünmek için zaman ve bilgilendirilmiş veya eğitilmiş onam verebilir. Bu nitelikle birlikte çocuklar, geri çekilme haklarının farkındadır ve bunu her zaman yapabilirler.

Saygılı

Bu nitelik, çocuklara saygılı davranılması ve görüşlerini özgürce ifade etme ve fikirleri başlatma fırsatları sunulmasını içerir. İlgili kişiler ayrıca çocukların hayatlarının aile, okul ve kültürel bağlamına da saygı göstermeli ve onları anlamalıdır. Bu görüşte, çocuklar görüşlerini özgürce ifade edebilir ve bu durum saygıyla karşılanır. Demokrasi ve kapsayıcı ilkeler doğrultusunda çocuklar temsilci olarak seçilebilir. Bu durum çocukların kendilerine saygı ve güven inşa etmelerini ve geçerli bir deneyime ve katkıda bulunacak görüşlere sahip olduklarını hissetmelerini sağlar. İlgili kişiler, sürece katılan tüm yetişkinleri her zaman çocuklara karşı saygılı olmaya teşvik etmelidir (BM ÇHK, 2005; 2009; UNICEF, 2009).

İlgili

Bu nitelik katılımın, çocukların kendi bilgilerine dayanması gerektiğini vurgulayarak, çocukların yaşamları ve yerel bağlamla ilgili konulara odaklanmayı ifade etmektedir.

Çocukların dâhil olduğu faaliyetler, deneyimleri, bilgisi ve yetenekleri ile ilgili olmalıdır. Çocuk çalışmalarında kapasitelerine, ilgilerine ve gelişimlerine uygun yollar kullanıldığında çocuklar anlamlı katılım gösterirler.

Çocuk Dostu

Bu nitelik, çocukların katılımları için iyi hazırlanmış olmalarını sağlamak ve faaliyetlere anlamlı bir şekilde katkıda bulunabilmek için çocuk dostu yaklaşımlar kullanılmasını içerir. Katılım yaklaşımları ve yöntemleri, çocukların yaşlarına ve yeteneklerine göre tasarlanmalı veya uyarlanmalıdır. Çocuklarla çalışma sürecinde, çocuğa özgü yolların geliştirilmesi ve çocukların çocuk dostu yöntemlerle potansiyellerini ortaya çıkarmaları ve katılımcı olmaları sağlanabilmektedir.

Kapsayıcı

Katılım, farklı özellikleri olan çocuklara yönelik fırsatlar sunmalıdır. Mevcut ayrımcılık kalıplarına karşı çıkmalıdır. Profesyoneller katılım faaliyetlerine katılan tüm çocukların kültürlerine duyarlı olmalıdır. Çocukların yaş, ırk, renk, cinsiyet, dil, din, siyasi ya da diğer görüşler, ulusal, etnik ya da sosyal köken, mülk, doğum ya da diğer durumlardan dolayı ayrımcılığa uğramamasını sağlamalıdır. Katılım faaliyetleri, tüm topluluklardan çocukları dâhil etmeyi amaçlamaktadır. Katılım faaliyetleri, ihtiyaçlara, beklentilere cevap verebilecek kadar esnek olmalıdır (BMÇHK, 2005; 2009; Landsdown, 2001).

Eğitim ile Desteklenmiş

Çocukla birlikte çalışan profesyoneller, çocuklar hakkında bilgi ve kapasiteye sahip olmalıdır. Tüm personel ve yöneticiler, çocukların katılımına karşı duyarlıdır, katılımın önemini anlarlar. Profesyonellere katılımcı uygulamaların nasıl kullanılacağını öğrenmek

için uygun eğitim, araçlar ve diğer fırsatlar sağlanmıştır. Ayrıca profesyoneller etkili bir şekilde desteklenir, denetlenir ve katılımcı uygulama süreçleri ile değerlendirilir. (BMÇHK, 2005; 2009; Landsdown, 2001; UNICEF, 2009).

Güvenli ve Riske Karşı Duyarlı

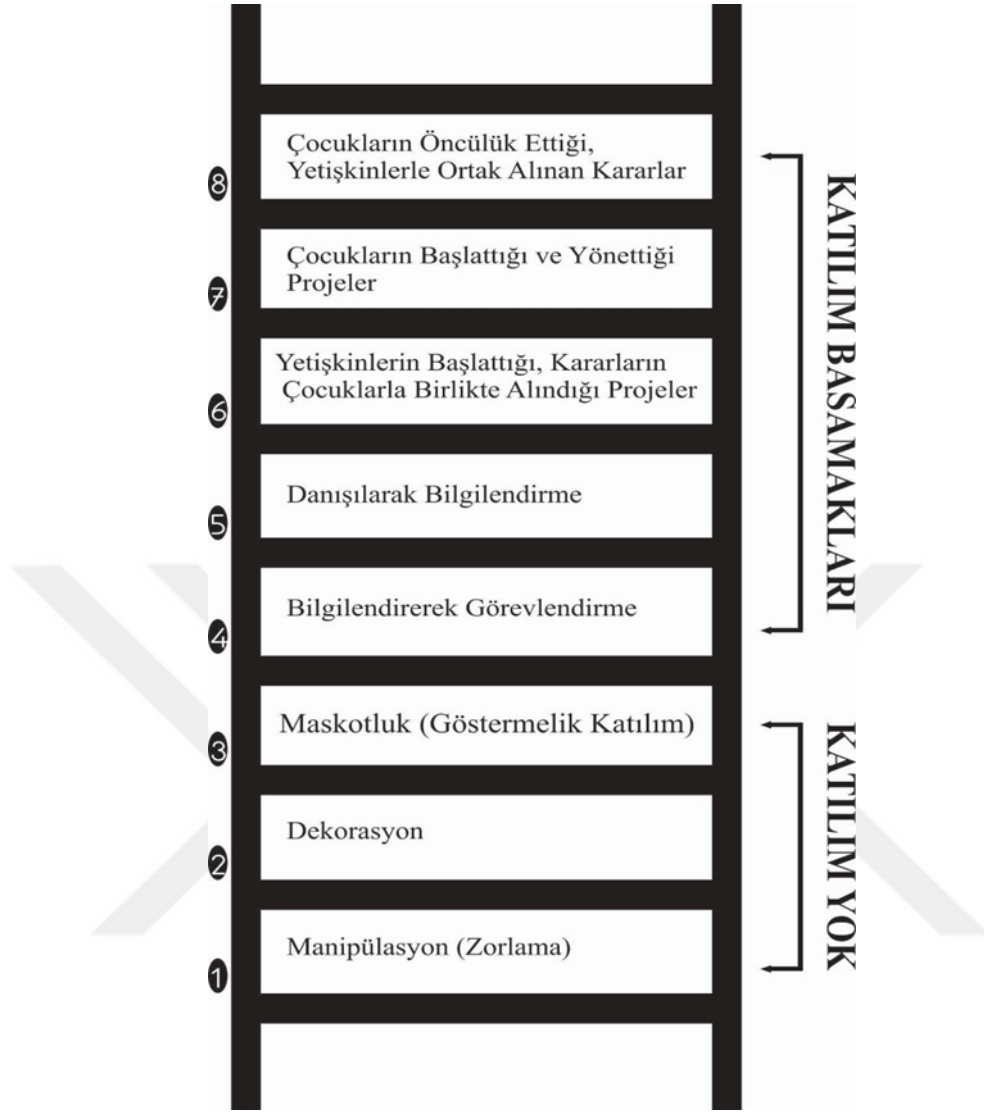
Çocuklarla çalışan yetişkinlerin çocukları olası risk etmenlerinden koruma görevleri vardır. Profesyoneller istismar ve sömürüye maruz kalan çocuklara ve katılımın diğer olumsuz sonuçlarına yönelik riskleri en aza indirmek için her türlü önlemi almalıdır. Çocukların haklarının korunması, çocukların katılımının planlanması ve organize edilmesi açısından çok önemli olmalıdır. Katılımcı süreçlerde çocuk koruma sorunlarını ele almak ve koordine etmek konusunda yetenekli, bilgili personel görevlendirilir. Riskleri en aza indirmek ve kötüye kullanımı önlemek için tedbir alırlar. Katılımcı bir süreç düzenleyen kişilerin her bir sürece özgü bir çocuk koruma stratejisi vardır. Kişiler kuruluşun davranış kurallarına ve çocuk koruma politikasına uygun olarak yasal ve etik sorumluluklarını kabul eder. Çocuk koruma prosedürleri, bazı çocukların karşılaştıkları belirli riskleri ve yardım almada karşılaştıkları engelleri tanırlar. Çocuklar tarafından sağlanan tüm bilgilerin kullanımı için onay alır ve gizli olarak tanımlanan bilgiler her zaman korunur. Katılımcı etkinliklerde yer alan çocukların güven konusunda şikayette bulunmalarına izin vermek için resmi bir şikayet prosedürü oluşturulmaktadır. Prosedür hakkında bilgi, ilgili dillerde ve formatlarda mevcuttur. Çocuğun fotoğraflarının, videolarının veya dijital resimlerinin, çocuğun veya bakıcılarının belirli bir kullanım için açık rızası olmadan alınmasına veya yayınlanmasına izin verilmez. Sorumluluk, güvenlik, seyahat ve sağlık sigortası ile ilgili sorumluluklar açıkça yetkilendirilmiş ve etkili bir şekilde planlanmıştır (BMÇHK, 2005; 2009; Landsdown, 2001).

Hesap Verebilir

Katılım faaliyetlerine katıldıktan sonra, çocukların görüşlerinin nasıl yorumlandığını ve kullanıldığını, sonuçlar ve yorumlarla ilgili çocuklara açıklayıcı geri bildirimler sağlanmalıdır. Çocuklar araştırmanın tüm süreçlerine katılım gösterebilirler. Profesyoneller çocuklara karşı sorumludur. Çocukların değerlendirme süreçlerine katılması desteklenmeli, ayrıca çocukların akran grupları, yerel topluluklar ve diğer kuruluşlarla katılım deneyimlerini paylaşmak üzere desteklenmelidir. Çocukların katılımcı süreçlerden memnuniyetleri ve sürecin nasıl geliştirilebileceğine dair görüşleri sorulmalıdır ve öneri ve değerlendirmeler yönelik uyarlamalar ve düzenlemeler yapılmalıdır (BMÇHS, Genel Yorum No: 12; Lansdown, 2001; Save the Children, 2010).

Roger Hart'ın Katılım Anlayışı

Roger Hart'ın Katılım Merdiveni, çocukların katılımı hakkında düşünmek için bir başlangıç tipolojisi olarak hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır. Hart, bu tipolojiyi Arnestein (1969)'in merdiven metaforundan esinlenerek geliştirmiştir. Hart'a göre bu model yetişkinlerin çocukların katılımını etkili bir şekilde desteklemek üzere strateji geliştirmelerine destek niteliği taşımaktadır. Sekiz basamaktan oluşan merdivenin alttan ilk üç basamağı (Zorlama, Dekorasyon, Maskotluk) katılımı içermeyen durumları yansıtmaktadır. Diğer beş basamakta ise katılımın basamakları açıklanmaktadır. Hart'a göre bu model yetişkinlerin çocukların katılımını etkili bir şekilde desteklemek için strateji geliştirmelerini sağlayabilir (Hart, 1992).



Şekil 1. Roger Hart katılım merdiveni (1992).

Zorlama

Katılım merdiveninin en alt basamağını oluşturmaktadır. Çocukların bir konu hakkında anlayışa sahip olmamaları ve yaptıklarının bilincinde olmamaları zorlama olarak isimlendirilmektedir. Çocuklar toplum tarafından kuşkusuz en çok fotoğraflanan (rıзалarı alınmaksızın) ve en az dinlenen bireylerdir. Bu basamakta çocuklar yetişkinler tarafından organize edilmiş etkinliklere katılım konusunda zorlanırlar. Çocukların zorla çalıştırılması

ve sömürülmesi, haklarının ve özgürlüklerinin elinden alındığı birçok durumu ifade etmektedir (Hart, 1992).

Dekorasyon

Merdivenin ikinci basamağı olan Dekorasyon, çocukların çeşitli amaçlar için hazırlanmış fakat hakkında hiçbir şey bilmedikleri veya süreçte hiçbir fikir yürütmedikleri gösterilerde dekorasyon olarak kullanılmalarını kapsamaktadır. Bununla birlikte, tamamen yetişkinler tarafından tasarlanmış ve yönetilen pek çok proje vardır; çocuklar yalnızca önceden belirlenmiş roller üstlenirler. Çocukların yılsonu dans, şarkı veya tiyatro gösterileri yetişkinler tarafından onlar adına düzenlenmiş gibi görünen ancak çocukların yalnızca figüran oldukları örneklerdir. Hatta bu katılım bazen manipülatif olabilmektedir (Hart, 2016).

Maskotluk (Göstermelik Katılım)

Bu basamakta, çocuklara görünüşte söz hakkı tanınmakta ancak ne konu seçiminde ne de konunun nasıl başkalarına iletileceği hakkında fikirleri alınmamaktadır. Çocuklar katıldıkları etkinliklere bilinçli olarak katılmamakta fakat yetişkinlerin takdirini ve alkışını toplamaktadır. Bu tür durumlarda çocuklar yazılı ve görsel medyada yer almakta, genellikle yetişkinlerin dünyasında bir sömürü aracı olarak kullanılmaktadır. Örneğin çocuklar Dünya Çocuk Hakları Günü ve 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı gibi kendileri için önemli olan bu günlerde kuklalaştırılır, etkinliğe ve konuya dair farkındalıkları olmaksızın, medyada ve görsellerde yer almaktadırlar.

Bilgilendirerek Görevlendirme

“Bilgilendirerek görevlendirme” katılım merdiveninin dördüncü basamağını ifade etmektedir ve katılımı yansıtan ilk basamaktır. Genellikle çocukların yer aldığı proje veya etkinlik çocuklar tarafından oluşturulmamıştır. Fakat çocuklar proje veya etkinlik hakkında yetişkinler tarafından detaylı olarak bilgilendirilmiştir. Çocukların görüşleri dinlenir ancak çalışmaya yansıtılmaz. Anaakım eğitimde çocuklar yapılacak etkinlikler ve program hakkında bilgilendirilir ancak çocuklar karar alma süreçlerinde aktif rol almaz. Ana akım okulların önemli bir özelliği merkezi otorite tarafından yönetilmesidir. Merkezi otoriteli sistemlerde eğitim ile ilgili kararların alınması ve uygulanmasında uzmanlar görev alır. Çocukların bu kararlara katılımı ve etkisi ise yok denecek kadar azdır (Grivitz & Minvielle, 2009).

Danışılarak Bilgilendirme

Danışılarak bilgilendirmede, çalışmalar yetişkinler tarafından tasarlanıp başlar ancak çocukların da düşünceleri ciddiye alınmaktadır. Çocukların görüşleri her zaman uygulamaya yansıtılmasa da görüşleri alınmakta ve önemsenmektedir. Bu basamakta çocuklar danışılan ve bilgilendirilen bireyler olarak görülmektedir. Çocuklar süreci anlar, yetişkinler tarafından başlatılan tasarlanan projelerin katılımcı projeler olarak değeri vardır. Seattle, Sacramento ve Berkeley ile Kanada’daki şehirlerde çocukların fikirlerini alma amacı ile şehir çapında gerçekleştirilen alan araştırmaları, araştırmaya katılan kişileri bulguların çözümlenmesi ve tartışılmasına katkıda bulunduğu sürece çocuklar katılımına çok iyi örnekler oluşturur. En azından çocuklar araştırmanın amacı hakkında bilgilendirilmeli, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyip istemediği sorgulanmalı ve her birine sonuçlar hakkında bilgiler verilmelidir (Hart, 2016).

Yetişkinlerin Başlattığı, Kararların Çocuklarla Birlikte Alındığı Projeler

Merdivenin altıncı basamağı gerçek katılımı yansıtmaktadır çünkü bu seviyedeki projeler yetişkinler tarafından başlatılmış olsa da, karar verme gençlerle paylaşılmaktadır. Çocuklar yetişkinlerle birlikte alınacak olan kararları değerlendirmektedir ve karar alma aşamasında çocuklarla yetişkinler birlikte çalışmaktadır. Yetişkinin başlattığı süreç çocukların katılımı ile şekillenebilir ve dönüşebilir. Dünya çocuk fonunca düzenlenen Güneş enerjisiyle pişiren kap projesi hem onları bilgilendiren hem de çocukların başkalarıyla beraber farkındalık geliştirme rolü oynamalarını sağlayan sosyal bir çalışmaya örnektir. Öğretmen izolatörlerin nasıl kullandığı konusunda bilgilendirme yaparak, nasıl güneş enerjisiyle pişiren kap yapıldığını anlatmaktadır. Bu gibi çalışmalar çocukların da katılımını sağlayan projeler olarak oldukça değerlidir (Hart, 2016).

Çocukların Başlattığı ve Yönettiği Projeler

Merdivenin yedinci basamağında yer alan çalışma veya etkinlikler çocuklar tarafından başlatılmakta ve yürütülmektedir. Etkinliğe nasıl başlanacağına ve nasıl yürütüleceğine çocuklar karar vermektedir. Destekleyici bir ortamda tüm çocuklar iş birliği içinde çalışabilmekte ve kararlar üretebilmektedir. Genelde etkinlikler çocukların farkında oldukları bir durumu iyileştirmek ve geliştirmek üzere yapılan çalışmaları içermektedir.

Bu basamakta karar verme gücü çocuklara aittir ve çocuklar ihtiyaç duydukları durumlarda yetişkinlerin desteğine başvurabilmektedir. Bu basamakta yetişkinlerin rolü çocuklara güvenerek, onlar tarafından alınan kararlara saygı duymak ve rehberlik yapmaktır. Yetişkinler projeye çocuklara müdahale etmeyecek kadar uzak fakat çocukların destek ihtiyaçlarına çocukların istekleri doğrultusunda yanıt verebilecek kadar yakın durmalıdır. Bu basamakta yetişkinler bu dengeyi kurarak, çocukların projeyi başlatmaları, uygulamaları, sonlandırmaları ve değerlendirmeleri için ortam yaratmaktadır. High Scope

vyaklaşımında planla-yap-değerlendir çevrimi bu basamağa örnek niteliğindedir (Creative Commons, 2012; Hart, 1992; Hohmann & Weikart, 2000).

Çocukların Öncülük Ettiği, Yetişkinlerle Ortak Alınan Kararlar

Sekizinci basamak merdivenin son basamağıdır. Bu basamakta, çocuklar proje için fikre sahiptir ve yetişkinleri de proje ile ilgili karar almaya davet etmektedirler. Yedinci basamakta olduğu gibi projenin başlangıç noktası çocuklar tarafından oluşturulmaktadır. Fakat karar verme gücü sadece çocuklarda bulunmamaktadır. Yetişkinler ve çocuklar eşit derecede kararlara katılım hakkı olan ortaklar olarak algılanmaktadır. Bu basamağın merdivenin en üst basamağını yansıtmamasının nedeni yetişkinlerin çocuklar tarafından gelen talepleri ‘çocuk işi/dünyası’ olarak etiketlemeden, çocukları önemli görüşleri olan ve yetişkinlerle ortak karar verme yeterliğine sahip bireyler olarak algılamalarıdır. Reggio Emilia yaklaşımı çocukların ilgi ve meraklarından doğan projelerden oluşan süreçleri içermekte olup bu basamağı en iyi yansıtan yaklaşımlardan biridir (Creative Commons, 2012; Edwards, Gandini & Forman, 2012; Hart, 1992).

Çocuk ve Araştırma

Çocukların Araştırma Becerileri

Çocuklar yaşadıkları dünyayı keşfetmeye odaklı doğal araştırmacılarıdır. Çocuklar bu doğal araştırma isteği ile, “dünyanın nasıl işlediği” anlamaya çalışır (Conezio & French, 2002). Eshach ve Fried (2005), çocukların soruşturmasının bilime özgü olduğunu ve “bilimin gerçek dünyayla ilgili olduğunu” belirtmektedir. Bilim, gerçek dünyanın doğal bir parçasıdır ve çocuklar bebeklik döneminden itibaren merakla bilim yaparlar. Çocukluk dönemi boyunca üstbilişsel yetenekler gelişir, böylece çocuklar birçok probleme ilişkin

akıl yürütme ve strateji geliştirme gibi becerilerini kazanmaya başlarlar (Zimmerman, 2010).

Bilim etkinlikleri ve küçük çocukların bilimsel çalışmalara katılımları Piaget'in kuramından büyük ölçüde etkinlenmiştir. Piaget çocukları aktif öğrenenler olarak görerek ve çocukla birlikte çalışılması fikrini savunarak çocuk imajını güçlendirmiş ancak, çocukların ergenlik dönemine kadar soyut düşünemediklerini vurgulayarak, çocukların bilim eğitimlerine katılımları konusunda eğitimcileri etkilemiştir (Inhelder & Piaget, 1958). Küçük yaşlardan itibaren bilimsel düşünme süreçlerinin nasıl geliştiğine odaklanmamış olması çocukların yetersiz görülmesine neden olmuştur. Güncel araştırmalar ve fikirler, çocuklar için bilimsel düşünmenin, genellikle gözlemlleme, tanımlama, karşılaştırma ve keşfetme gibi süreçlere odaklandığını ve aşamalı ve deneyimle birlikte gelişim gösterdiğini kanıtlamıştır (French & Woodring, 2013; Kuhn, 2005; NAEYC, 2014).

Bilimsel süreç becerileri çocukların araştırma becerilerinin temelini oluşturur ve

1-problemin belirlenmesine yönelik soru sorma, bir konuya merak duyma ve bu süreçle problemle karşılaşma ve problemi tanımlama, 2-ölçme araçlarını geliştirme, 3-gözlem yapma, deney veya inceleme yaparak hipotezi test ederek ölçme yapma, 4-kaydetme, 5- bulgulardan sonuç çıkarma ve genellemeler yapma, 6- sonuçları raporlaştırma ve yayma olarak 5 süreç içerir (NAEYC, 2014).

Soru sormak, bilimsel pratiğin temel süreç becerilerinden biri olarak kabul edilir (Fuson & Murata, 2007). Doğaları gereği, çocuklar merak eder, sorgular ve araştırma yaparlar. Bir bilim konusu seçmenin en etkili yolu, çocukların ilgilendiği bir şeyle başlamaktır. Çocuklar belirsizliği fark ettiğinde ve bu belirsizliği çözmeyi denemek istediklerine karar verdikten sonra merak, kasıtlı bilgi arayışında bir sonraki adım olarak sorulan soruya yol açabilir. Bunlar belirsizliği tanımayı ve çözmeyi istemekle bu arzuyu harekete geçirmeyi içerir. Küçük çocuklarla bilimsel tartışmalar genellikle öğretmenlerin açık uçlu sorularıyla tetiklenir ve bu soruları tartışmak için çocuklar fen etkinliklerine yönelebilir (Zimmerman

& Pike, 1972). Bu nedenle, soru sorma ve keşif, çocukların belirsizliğe verdiği yanıtı incelemek için çekici yöntemlerdir.

Bu keşif yolculuğunda çocuklar tüm duyularını kullanarak yaşadıkları dünyayı duyuları yoluyla algılamaya çalışırlar. Gözlemledikleri olaylar ve nesneler hakkında fikir yürütür, hipotezler oluştururlar. Karşılaştırma yaparak, sınıflandırma yaparak, çocukları gözlemledikleri şeyler arasındaki ilişkileri ifade etmeye başlarlar. Bu bitkiler nasıl aynı ve / veya farklı? Bazı bitkiler diğerlerinden neden farklı görünüyor veya hissettiriyor? Hangi kokular birbiri ile benziyor veya hangileri daha farklı kokulara sahip? Çocuklar araştırma soruları çerçevesinde eşleştirmeler gruplandırmalar ve düzenlemeler yapar. Nesnelerin aynı anda birden fazla gruba ait olabileceğini anlamaya başlarlar. Bilimsel düşüncenin temel bileşeni, kanıtları değerlendirme ve bu kanıtın bir hipotezle nasıl bağlantılı olduğunu yorumlama yeteneğidir. Buradaki temel süreç becerisi, bir kanıt modelini değerlendirme ve bir değişkenin nedensel durumu hakkında bir hipotez oluşturma veya oluşturma yeteneğidir. Hipotez ile hipotezi destekleyici kanıt arasında bir ayırım yapma yeteneği, bilimsel düşüncenin önemli bir parçasıdır (Kuhn, 2011). Bilimsel düşünme süreçleri gözlem ve hipotezlerin test edilmesini, ölçme/deney yapma ve bulguları tartışma ve başkalarıyla paylaşma süreçlerini içerir. Çocuklar gözlemlerini ve hipotezlerini resim, grafik, ses kayıtları, video kayıtları, gibi farklı yollarla kaydederler. Bu şekilde çocuklar olası nedenlerin ve etkilerin temsillerini içeren sembolik kanıtlar toplamış olurlar. Üçüncü aşamada, hipotezlerine dayalı olarak ölçme yapar ve veri toplarlar. Ölçme sonucu elde ettikleri bulguları tartışır, deneylerinin bulgularını başkalarıyla paylaşırlar. Son aşamada, somut deneyimlerini grafikler, çizimler, çizelgeler ve kitapları ile bilgiyi yaydıkları ve başkalarına aktardıkları bölümdür.

Tüm bilimsel süreç becerileri boyunca çocuklar erken öğrenme becerileri olan düşünme, dil ve sayı becerilerini kullanırlar. Düşünme becerisi, çocuğun dünyayı anlamasında ve öğrenmesinde nesnel sosyal çevresi ile ilgili bilgilerini edinmesini ve edindiği bilgileri kullanmasını sağlayan tüm süreçleri içermektedir. Öğrenme becerisinin bir yönü olan

düşünme becerisi çocukta algılama, hiyerarşik sınıflama, strateji kullanma, problem çözme gibi becerilerin erken gelişmesini sağlar. Çocukların erken öğrenme becerilerinden sayı kavramını kazanmaları; farklılıkları ayırt etme, eşleştirme, sınıflama ve sıralama gibi becerileriyle ilgilidir. Çocukların öğrenme becerilerinin gelişiminde diğer önemli beceri alanı dildir. Çocuklar dil sayesinde öğrendiklerini ifade edebilir, öğrendikleri üzerinde düşünme ve akranlarıyla sorgulamalar yapabilir, öğrendiklerini yeniden organize edebilir ve olayların durumların sonuçları üzerinde çıkarımlar yapabilir, çalışmalarını başkalarına aktarabilir ve sunabilirler (Jackman, 2005; NAEYC, 2002).

Araştırma Süreçlerinde Değişen Çocuk İmajları

Araştırma süreçlerinde çocukluk imajları incelendiğinde tarihsel ve sosyolojik bağlamda oldukça fazla değişimden geçtiği görülmektedir.

Gözlemlenen Çocuk

Sistemantik gözlem mirası, büyük oğlunun davranışının günlük kaydını yapan Charles Darwin'den kalmıştır. Gözlemsel çalışmanın bu biyolojik-evrimsel yönelimi, daha sonra karmaşık kodlama sistemleri (Blurton Jones, 1972; Tinbergen, 1951) kullanılarak hayvan davranışlarının titiz bir şekilde kaydedilmesine vurgu yaparak, etoloji ile birleşmiştir. Karşılaştırmalı, evrimsel ve etolojik bilimlerden gelen birçok gözlemsel metodolojiler baskın rol almıştır. 'Oyun ve nesnelerin dünyası' ve 'Oyun ve sosyal dünya' başlıklı çalışmalarda şempanzelerin oyun davranışlarının incelenmesine yönelik çalışmalar yaygın çalışma alanı olmuştur. Şempanzeler ve makak maymunları doğada doğal ortamlarında gözlemlenmiş ve bu canlılarda kullanılan etolojik yöntemlerin, laboratuvar ortamlarında gözlenen çocukların oyun davranışlarının incelenmesinde uygun yöntem olduğu fikrine varılmıştır.

Sistematik deneylerle birleştirilen gözlem ilkeleri, çocukların psikolojik işleyişi süreçleri hipotezlerin test edilmesini sağlar. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılar, çocukları doğal ortamlarda gözlemleyerek veya onlarla bir laboratuvar da deney yaparak nasıl gelişim gösterdiklerini öğrenebilirler. Doğal bir gözlemden farklı olarak, bir deney kontrollü bir durumda bir hipotezi test eder, yani ilgili değişkenlerin sınırlı olduğu ve bu nedenle deneyci tarafından manipüle edilebileceği bir durumdur. Tipik olarak bir deneyci, bir grup çocuğu belirli bir değişkene (örneğin yeni bir öğretim yöntemi veya bakım verenin belirli bir davranışına veya bir çeşit yeni bir uyarıcıya) maruz bırakır ve sonra nasıl tepki verdiklerini değerlendirir (Woodhead & Faulkner, 2001). Bu tipolojiyle, hayvanlar üzerinde geliştirilen araştırma tekniklerinin insanlara uyarlanması durumu söz konusu olmuş ve iki türün sonuçları karşılaştırılarak evrimsel bağlamda araştırmalar yürütülmüştür.

Deney Tüpu Çocuk

Arnold Gessell, laboratuvar tabanlı çocuk çalışmasının öncülerinden biri olmuştur. 1920'lerde ve 1930'larda Yale Üniversitesi'nde çalışarak, gözlem sonuçları ile ebeveyn ve çocuklarla çalışan profesyonellerin çocukların gelişimlerine ilişkin anlayışlarını şekillendirmiştir. Gessell'in çocuk çalışmalarına yaklaşımı 1990'larda bile etkisi görülen bir araştırma yöntemi olarak varlığını sürdürmüştür. Dahası, hemen hemen her psikoloji bölümünde, tek yönlü ekran ve daha gelişmiş bilgisayar bağlantılı video kayıt ekipmanlarıyla bir gözlem odası yer almaya başlamıştır (Woodhead & Faulkner, 2001).

Nesne ve Özne Olarak Çocuk

Gelişim psikolojları, araştırmalarına katılanları “nesneler ve öznelere” olarak adlandırmaya başlamış, geleneksel bilimsel ortodoksluk, 1991 yılında İngiliz Psikoloji Derneği (BPS) tarafından yayınlanan kılavuzlar tarafından sorgulanmış ve “katılımcılar” ifadesinin

kullanılmasına yönelik politika değişikliğine gidilene kadar özne ve nesne anlayışını benimseyen araştırmacılar tarafından birçok çalışma yürütülmüştür. Geleneksel olarak, çoğu sosyal bilim araştırması çocukları “nesne” olarak tanımlamıştır. Bu tanımda, çocuklar başkaları tarafından etkilenen, savunmasız, yetişkin korumasına ihtiyaç duyan ve araştırmaya katılmak için yeterli derecede yetkin olmayan olarak görülmüş, bu nedenle çocuklar hakkında bilgi, büyük ölçüde ebeveynlerden, öğretmenlerden ve diğer bakıcılardan oluşmuştur. İkinci perspektif, çocukları öznelliği olan bireyler olarak kabul eder, ancak bilişsel ve sosyal açıdan yetersiz oldukları düşüncesiyle kendi yaşamlarında “bilgi kaynağı” olarak görmez (Alderson, 2001). Örneğin, "günaha direniş" isimli bir araştırmada çocuklara bir oyuncak verilmiş ve dokunmamaları gerektiği söylenmiştir. Eğer ocuklar dokunursa, yani günah işlerlerse yüksek sesle uyarılmış veya hoş olmayan bir deneyim ile cezalandırılmışlardır. Bu tür araştırmalarla, araştırmacılar çocukların ahlaki davranış kapasitelerini ölçmek için bu tür çalışmalar yürütmüşlerdir. Çocukların hem rızası alınmamış hem de cezalandırılmışlardır (Schaffer, 1996).

Değişen anlayışta, araştırmacıların, çalışmalarının sonuçlarını çalışmalarına katılmayı kabul edenlere borçlu oldukları, zamanlarını ayırarak araştırma süreçlerine katılanların en yüksek sayę standartlarıyla muamele görmeleri gerektiği görüşü ifade edilmiştir. Etik kurallar yeniden gözden geirilierek ve tüm katılımcılar için bilgilendirilmiş onamla birlikte zararlardan korunma, gizlilik ve araştırma ile ilgili gerekli bilgilendirmelerin yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bu dönemde (1990’lar) etik ilkelerin, çok azı özellikle çocuklarla yapılan psikolojik araştırmalarla ilgili iken, hayvan araştırma etiğine dört sayfa verilmiştir. Araştırma süreçlerine dâhil olan tüm canlıların aynı etik haklara sahip olması gerektiğine işaret ederek, ABD’de Amerikan Psikoloji Derneği tarafından çıkarılan kapsamlı etik kurallar ocuk Gelişimi Araştırma Derneği’nin (SRCD, 1990) yayınladığı bir dizi “ocuklarla araştırma için etik standartlar” ile desteklenerek tekrar yapılandırılmıştır (Woodhead & Faulkner, 2001).

Bu gelişimler, çocuk haklarının araştırmacının çıkarları üzerinde önceliğe sahip olduğunu vurgulamakta ve araştırmaya katılma isteklerini etkileyebilecek araştırma özellikleri hakkında çocukları bilgilendirmenin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, çocuklara fiziksel veya psikolojik olarak zarar verebilecek süreçlerin kabul edilemez olduğunu vurgulamaktadırlar (Stanley & Sieber, 1992). Bu duyarlılığın, araştırmadaki çocukların haklarına ve refahına olan etkisi, birçok araştırmacı tarafından benimsenerek alan yazına ışık tutmaya başlamıştır.

Benzer şekilde, “Yabancı Ortam Deneyleri de”, çocukları aynı anlayışta ele alan çalışmalardır. Bu deney türüne Ainsworth (1969)’ ün çocukların duygusal bağlarının (bağlanma) önemi hakkındaki teorisinden yola çıkarak, geniş çaplı çalışmalarda duygusal güvenliği ölçmenin sistematik bir yolu olarak kullanıldığı çalışmalardır. Deney prosedüründe, araştırmacı ebeveynlerini veya diğer bakıcılarını, küçük çocuklarını davranışlarının gözlemlenebildiği/video kaydedildiği bir laboratuvar alanı içinde bulunan oyun odasına getirilmelerini içerir. Başlangıçta anne bebeği ile oturur, sonra bir yabancı girer ve çocukla ilişki kurmaya çalışır. Anneye sinyal verilir ve anne odadan ayrılır ve yabancı çocuğu rahatlatmaya çalışır. Çocuğun yabancıyla yalnız kalmaya olan tepkisi ve annenin geri dönüşüne verdiği tepki gözlenir.

Deney süreci, ayrılma ve yeniden birleşmeyle ilgili birkaç bölümle devam eder. Her aşamada bebeğin davranışı, kaygı düzeyi ve anneye ve yabancıya tepki düzeyi tek yönlü bir ekran ile gözlemlenir ve daha sonra dört kategoride sınıflandırılır: güvenli, güvensiz-dağınık, güvensiz-kaçınan, güvensiz-dirençli (Dunn, 1993’den aktaran Woodhead & Faulkner, 2001). Çocukları yabancı oldukları odaya yerleştirme, onları bir yabancıyla ve tamamen yalnız bırakma çocukların kaygı düzeylerini arttırmıştır. Bu tarz deneyler çocuk açısından ele alındığında aldatma, rızasının alınması ve zarardan korunması süreçlerinin gibi etik süreçlerin göz ardı edildiği görülmektedir. Bu deney süreci bebeklerin deneyleri için odayı terk ettiğinde güvenliklerinin riske girmediğini anlayamamaları açısından aldatmacayı ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılma durumlarının ihlalinin içerir.

Ayrıca, güncel araştırma bakış açısına göre, bir insanın duygusal tepkisinin, kimyasal bir reaksiyonmuş gibi ölçülemeyeceğidir. Dahası, aynı çocuklar kendi doğal ortamlarında durumu aynı şekilde deneyimlemiş olsalardı tepkileri nasıl olurdu? (Clarke Stewart, 1989). Tüm bunlar, çocukların araştırma süreçlerinde nasıl görüldüğü ve algılandığıyla ilgili etik çelişkiler içermektedir.

Yönetilen Çocuk

Davranışçı kuramın önemli temsilcilerinden olan Amerikalı psikolog J.B. Watson'un Küçük Albert Deneyi oldukça bilinen davranışçı yaklaşım deneylerindendir. Çocukların hayvan korkularının doğuştan gelmediğini, ancak çevre tarafından şekillendiğini göstermek için Watson ve Rayner 9 aylık bir çocuğa bir dizi oyuncak hayvan göstermiştir. İlk başta çocuk onlarla oynamaktan mutlu olmuş, daha sonra, sürecin ikinci aşamasında, araştırmacılar, oyuncak tavşan görüldüğünde başının üstünde çelik bir çubuğa çarpmışlardır. Bu ani gelişen çelik çubuk sesi, çocuğu ürkütmüş ve yüksek sesle ağlamasına neden olmuştur. Prosedür birkaç kez tekrarlandığında, tavşanı görmesi bebekte korku yaratmaya yeterli olmuştur. Üstelik bebeğin bu korkusu diğer tüylü nesnelere de genellenmiş duruma gelmiştir. Davranışçı kuramcılar bu durumu “koşullu tepki” olarak adlandırmışlardır (Watson & Rayner'den aktaran Woodhead & Faulkner, 2001). Yine de davranışçıların mirası, özellikle kabul edilemez davranışların değiştirilmesinin psikologların açık hedefi olduğu bağlamlarda, uygulamalı araştırmaların bazı alanlarında hala yansıtılmaktadır. En etkili olanı, Skinner'ın sıçanlar ve güvercinlerle yapılan deneysel çalışmalarıdır.

Çok sayıda ünlü gelişim psikoloğu gibi, Skinner da kendi çocuklarını teorilerini test etme fırsatı olarak görmüştür. Skinner'ın “Beşikteki bebek” başlıklı makalelerinden birinde, toplumların davranışsal kontrolü için özgün bir program geliştirmiş; bebeklerin bakımı için otomatik bir bebek karyolası tasarlamış ve davranış değişikliği tekniklerinin

geniş ölçekli kullanımı için çalışmalar yapmıştır (Skinner'den aktaran Woodhead & Faulkner, 2001).

Hijyenik, ısı ayarlı ve ses düzenleyici özellikleri bulunan bebek beşiği ile yaptığı çalışmada Skinner, çocuğunun rutininin ebeveynlere uygun olacak şekilde nasıl değiştirilebileceğini ortaya koymaya çalışmıştır. Beşik bebeği, beslemek için bir saat önce sabah uyandırmaya başlamış, bu kurgu bir kez ayarlandıktan sonra aylarca sürmüştür. Gece boyunca sıcaklığı da aralıklarla arttırarak, uykuda daha uzun kalmasını ve kahvaltı süresini ertelemeyi başardıklarını göstermiştir.

Aynı şekilde, kuralların ve ödül uygulanmasının, çocuklarla ilişkinin kalitesini artıracak şekilde pozitif ebeveyn etkileşimlerinin, anne babaların çocuklara yönelik daha olumlu ebeveyn algıları ve ebeveynlerin uyum sağlayabilmeleri olasılığının arttığına yönelik araştırma bulguları mevcuttur (Jenner, 1992). Bu durum cezalandırılmamış davranış tercihini ve cezalandırılan fiile yönelik herhangi bir eğilimin bastırılmasını da içeren alternatif eylem biçimlerini desteklemektedir (Akt, Woodhead & Faulkner, 2001).

Gelişmekte Olan Çocuk

Yapılandırmacı yaklaşım, çocuklarla araştırma yapma konusunda farklı yollar sunmaktadır. Piaget'in (1932-1975) teorisi bu paradigmanın en etkili örneğidir. Yaşamının büyük bir kısmında, Piaget'in ana hedefi çocukların nasıl düşündüklerini epistemolojik olarak incelemek olmuştur. Bununla birlikte, gelişimsel bir psikolog olarak kabul edilmiş ve bilginin doğası hakkındaki sorulara cevap vermek için bebeklikten ergenliğe kadar mantıksal, matematiksel, bilimsel ve ahlaki düşüncenin kökenlerini izlemenin gerekli olduğunu düşünmüştür. Piaget, çocukların bebeklik döneminden sonraki düşünme süreçlerindeki değişiklikleri keşfetmeye ve onları açıklamaya yönelik yaşam boyu süren bir araştırma çabası içinde olmuştur (Woodhead & Faulkner, 2001)

Piaget, araştırmaları ile çocukların deneyimleri ve keşifleri ile dünyaya nasıl uyum sağladıklarını ve deneyimleri yoluyla bilgiyi nasıl inşa ettiğini anlamaya çalışmıştır. Bilişsel gelişimin çevre ile nasıl gelişim gösterdiğini keşfetmeye yönelik çocuklarla çalışmalar yapmıştır. Piaget, çocukları bir dizi özenle oluşturulmuş bilimsel ve mantıksal sorgulamalara ve süreçlere dâhil etmiştir. Ayrıca gelişim perspektifinden çocuklarının oyunlarını gözlemlemede oldukça önemli rol üstlenmiştir (Woodhead & Faulkner, 2001). Piaget, çocukların hayal ile gerçeklik arasındaki farkı nasıl anladıklarını ve oyunlarında yer nasıl verdiklerini inceleyerek, çocuklarda sosyal gerçeklik anlayışının zaman içinde nasıl geliştiğini ve değiştiğini açıklamıştır.

Piaget' in çalışmaları, gelişimsel paradigmanın eleştirilerine maruz kalmıştır. Tartışmanın merkezi alanı, gelişimin, yetişkin düşünme ve akıl yürütme standartlarına göre ölçüldüğünde “olgunlaşmamış çocuk statüsünün” ortaya çıkmış olmasıdır. Ayrıca Piaget'in çocukların göreceli yetkinliğini ölçmeye çalışması ve çocukların yaptıkları hatalarla daha fazla ilgilenmeye meyilli olması da diğer bir tartışma alanını oluşturmuştur. Fakat Piaget'in çocuklara derin saygı duymuş olması ve “sorgulayıcı” araştırma yöntemi kullanarak, çocukların özgürce konuşmaları için cesaretlendirerek, düşüncelerinin açık bir şekilde ortaya çıkmasına olanak sağladığı ve çocukluk anlayışına ilişkin yeni bir akım başlamasına imkân verdiği unutulmamalıdır. Çocukların sözlerini ve davranışlarını görmezden gelmek yerine Piaget çocukların düşünme ve davranma biçimlerine daha fazla saygı gösterilmesini teşvik etmiş, çocukların sorgulayıcı ifadelerine çalışmalarında açıkça yer vermiştir (Woodhead & Faulkner, 2001).

Katılımcı Olarak Çocuk

Piaget'in yaklaşımı, 1960'larda ve 1970'lerde Avrupa'da ve ABD'de baskın rol oynamıştır. Piaget'in paradigması, öğretmen, ebeveyn ve araştırmacıların daha fazla çocuk merkezli olmasını teşvik etmeyi amaçlamıştır. 1960'ların sonlarında, metodolojik sorular da ortaya

çıkmaaya başlamıştır. Katılımcı çocuk imajı, çocukları kendi bağlamlarında anlama, yaşamlarının sosyal aktörü, rehberli katılım gibi haklara ilişkin anlayış ve işbirlikçi öğrenenler olarak algılamaya ilişkin kapsamlı bir anlayışı yansıtmaktadır.

Çocukları kendi yaşamsal bağlamlarında değerlendirme oldukça önemlidir. İskoçyalı psikolog Margaret Donaldson, Piaget'in en etkili eleştirmenlerinden biri olmuştur. Piaget'in deneysel bağlamı ve çocuklar için oluşturduğu görevlerin, çocukların normal ve günlük deneyimleriyle ilişki kurmalarını ve anlamlandırmalarını zorlaştırdığını ayrıca görevlerin tasarımının küçük çocukların gerçek yetkinliklerini ortaya çıkarmasını imkânsız kıldığını iddia etmiştir. 1970'lerin başlarında Donaldson ve Edinburgh Üniversitesi'ndeki meslektaşları, Piaget'in görevlerinin daha anlamlı bağlamlarda sunulmasını sağlayan orijinal deneysel görevlerinin farklı çeşitlerini tasarlamışlardır (Donaldson 1978'den aktaran Woodhead & Faulkner, 2008). Bu çalışmalar daha elverişli koşullar altında küçük çocukların mantığının Piaget'in iddia ettiğinden daha karmaşık olduğunu göstermiştir.

Bu karmaşıklığı daha iyi anlamak amacıyla çocukları kendi bağlamlarında araştırma ve çocukları sosyal aktör olarak görme fikrinin temelleri atılmıştır. Vygotsky, gibi gelişim psikologları çocukları kendi hayatlarının aktif öğrenenleri, iletişimcileri ve bilgiyi yapılandırmaya çalışan bireyler olarak görmeye başlamışlardır (Vygotsky, 1979). Çocuklar, yaşamlarına ilişkin bağlamlarda sosyal kavrayışa ulaşma imkânına sahip olmalıdırlar. Dunn'ın araştırmalarının çoğu, 1980'lerin ortalarından beri birçok gelişim psikoloğunun dikkatini çeken sosyal anlayışa yönelik yeteneklerini incelemenin aksine, çocukların sosyal bağlamlarındaki ayrıntılı gözlem çalışmalarını içermektedir. Çocuklar, sosyal aktörler olarak, bu deneysel ortamdan ziyade becerilerini kendi yaşamsal alanlarında gözlemlendiklerinde daha becerikli görölmektedirler.

Sosyal bağlam içinde çocuklar akran ve yetişkinlerle birlikteadırlar. Çocukların gelişmekte olan yetkinliklerinin nasıl yapılandırıldığını ve destekleyici ilişkilerde nasıl güçlendirildiği konusunda güçlü kanıtlar sunan bir araştırmada, çocukların öğrenme becerisinde yetişkin rehberliğinin önemi vurgulanmaktadır. Çocuklar rehberli katılımı gelişimlerini daha iyi

sergileyebilirler. Hindistan, Türkiye, Guatemala ve ABD gibi çeşitli kültürel bağlamlarda çocuk ve ailelerle yapılan araştırmalara dayanarak Rogoff (1993) “rehberli katılım” modeli ile çocukların çalışmalara katılmak için nasıl gelişeceklerine odaklanmıştır.

Rogoff’un çalışması destekleyici ilişkilerde çocukların nasıl güçlendiğini ortaya koymuştur. Rogoff’a göre aileler, çocuklarının davranışlarının nasıl şekilleneceğine ilişkin, sözel ve sözel olmayan yorumları ile çocukların yeni durumlara karşı nasıl davranacaklarını anlamalarında yardımcı olan köprüler kurarlar. Çocuklar bu sayede yetişkin rehberliğinde daha iyi ipuçları yakalayabilir, gelişimlerini daha iyi sergileyebilirler.

Vygotsky ise yetişkin ve akran etkileşimlerini çocukların potansiyel gelişimleri için önemli bir süreç olarak görmüştür. Örneğin akranları aracılığıyla provoke edilen çocuklar kendi fikirlerine alternatif ya da karşıt fikirler ile karşılaşacak ve entelektüel ilerleme olasılığı olacaktır. Son zamanlarda, gelişim psikologları, çocuklarla çalışmada gerekli olan sosyal dinamiklerin ve kişilerarası ilişkilerin etkisini anlamaya çalışmışlardır.

BM Çocuk Hakları Sözleşmesi de çocukların katılımcıları olarak görülmelerini sağlamada önemli role sahiptir. Çocukların her türlü “zarar”dan korunmasını amaçlayan BMÇHS Madde 32, çocukların haklarının devletlerden tarafından korunarak, çocukların rızaları olmayan hiçbir şeye karşı zorlanmamaları gerektiğine vurgu yapar.

Katılımcı Araştırma Yaklaşımı

Sosyolojik bakış açısından çocukluk sosyal bir yapı olarak görülür, çocuklar toplumun bilgili, yetenekli, yetkin, güçlü üyeleri ve sosyal aktörler olarak kabul edilirler (Corsaro, 1997; James & Prout, 1990; Qvortrup, 1994). Bu güçlü bakış açısıyla çocuklar, bağımsız bir birey olarak araştırma süreçlerinde aktif rol alabilirler (Christensen & James, 2000; O’Kane, 2000). Çocukları katılımcı olarak gören araştırmalar, tıpkı yetişkinler gibi, çocukların kendi görüş ve perspektiflerini taşıdıkları ve seslerini duyurma hakkına sahip

olduklarını, çocukların gelişen becerilerine uygun yöntemler kullanılırsa kendileri hakkında görüş bildirmenin yanı sıra kendileri ve yaşadıkları dünya hakkında yeni görüşler inşa edebileceklerine inanmaktadır (Clark & Moss, 2001; Mayall, 2000).

Katılımcı araştırma, çocukların sosyal aktör olarak yer alabileceği araştırma sürecinin aşamaları, çocuklarla araştırma yöntemleri ve çocukların katılım düzeyleri olmak üzere üç ana çerçevede açıklanmıştır. Çocukların sosyal aktörler olarak yer almasının ön koşulu olan temel süreçte, araştırmacıların çocukların bilgi ve becerilerine ilişkin taşıdıkları inançlardır. Çağdaş çocuk hakları hareketi, çocukların ve kendi inançlarını ciddiye alma haklarının dikkate alınmasını vurgulamaktadır (Freeman, 1998). Çocukların araştırma süreçlerine bilinçli katılımını arttırarak, çocukların kendi görüşlerini ifade etme haklarına saygı duyulmuş olacaktır. 1989'da Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan Çocuk Hakları Sözleşmesi, çocukların yaşamlarını etkileyen kararlara katılma ve kendi görüşlerini bildirme hakkını kabul eder. Sözleşmenin 12. Maddesi, taraf devletlerin kendi görüşlerini oluşturabilen bir çocuğun kendisini etkileyen tüm konularda bu görüşleri özgürce ifade etme hakkına sahip olmasını ve bu görüşlere uygun olarak ağırlık verilmesinin önemini vurgular (BMÇHS, 1989).

Araştırmacılar çocukların kendilerini ifade etmelerine fırsat verdikçe, çocukları görme yollarını geliştirdikçe, çocukları dinleme yolları da gelişecektir. Katılımcı bakış açısı, çocukları yetişkinlere benzeyen ancak farklı yetkinliklere sahip bireyler olarak algılamaktadır. Bu araştırmacılar, çocukların becerilerine dayanan yenilikçi yöntemler kullanma eğilimindedir (Morrow, 1999). Farklı yöntemler kullanarak yapılan araştırmalar, küçük çocukların güvenilir bilgi kaynağı olduğunu ve değerli ve faydalı bilgiler verdiğini ortaya koymuştur (Clark & Moss, 2001; Sheridan & Pramling Samuelsson, 2001; Einarsdóttir, 2007).

Çocukların araştırma süreçlerine katılımlarını teşvik etmek amacıyla, kendilerini ifade etmelerini sağlayıcı uygun yöntemler kullanılması, çocuklarla çalışma kapsamında önemli görülen bir diğer konu olarak görülmektedir. Bu şekilde, erken çocukluk araştırmalarında

çocukların kendilerini ifade edebilmeleri için, sözel ve sözel olmayan iletişim yollarını bir araya getiren çoklu yöntem kullanılması önerilmektedir. Çocukların kendi beceri ve yeteneklerine uygun olarak dinlenilmesi felsefesine dayanan ve Alison Clark (2001) tarafından gerçekleştirilen “Mozaik Yaklaşımı” çocuk merkezli araştırma fikrine ışık tutmuştur. Yaklaşımda, çizim, harita hazırlama, fotoğraf, görüşme, odak grup görüşmeleri ve geziler gibi çocukların yaratıcılıklarını sergileyebileceği yöntemlere yer verilmiştir. Bu şekilde veri üçgenleme yaklaşımı da kullanılmış olup, farklı bakış açılarından verilerin değerlendirilmesi sağlanabilmekte ve yetişkinlerin dünyayı çocukların merceklerinden geçirmelerine fırsat verilmektedir (Clark & Moss, 2001; Holmes, 2005).

Çocukları kendi bakış açılarından araştırmanın yolunu geliştirmek için, eğitim sürecinde çocuklarla birlikte bir eylem araştırması yapılması önerilmektedir. Eylem araştırması, toplumsal bir durumu anlamayı içerir. Bütün çocuklar için, onların kendi günlük çevrelerini değerlendiren bir çevre araştırması ya da eylem araştırması yapmasının büyük değeri vardır (Hart, 2016). Eylem araştırması, toplumsal sorunlara ve durumlara yönelik problemi tanımlama, inceleme yapma, verileri çözümleme süreçlerini içerir. Çocuklar kendilerini de içeren toplumun sorunlarını ve durumlarını eleştirel bakış açısıyla algılayabilir. Çocuklara bu sorunları anlama fırsatı verildiğinde, çocuklar araştırma problemini belirlemiş ve araştırmanın ilk sürecini başlatmış olacaklardır. Çocuklar bilimsel veri toplama yolları ile tanıştırılmalıdır. Veri toplama sürecinde farklı bakış açıları ve kaynaklardan nasıl bilgi toplanması gerektiği üzerinde düşünmeyi öğrenmeleri gerekir. Çocukların her veri toplama sürecinden sonra verileri özetlemek, gözden geçirmek ve sonraki süreci belirlemek için çözümleme tekniklerini kullanmaları gerekir. Küçük çocuklarla çalışırken, çoklu veri toplama yollarını kullanmak önemlidir. Verileri dergi, fotoğraf, çizim, gözlem, röportaj, belgesel gibi farklı yollar kullanarak toplayabilirler. Çocuklarla süreci belirlerken “Sorum ne? İyi bir soru mu?”, “Bilgiyi nereden sağlayabilirim?”, “Bu bilgiyle ne yapabilirim?”, “İşimi iyi yaptığımı nereden bileceğim?” bu sorular çerçevesinde bir yol çizilebilir (Clark & Moss, 2001; Hart, 2016).

Çocuklara araştırma yapabilecekleri ortamlar ve fırsatlar sağlandığında, çocuklar farklı ifade yolları ile araştırma süreçlerinde aktif yer almış olacak ve bilimsel düşünme, erken öğrenme becerileri ve dolayısıyla bilişsel becerileri desteklenmiş olacaktır. Katılımcı anlayış çocuklara yönelik imajı güçlendirirken, çocukların kendi gelişimlerini optimum düzeye çıkarma noktasında da oldukça önemli rol oynamaktadır (French, 2012, Clark & Moss, 2001, Hart, 1991). Ayrıca, çocuklar katılımcı olarak görüldüklerinde, çocukların kendi yaşamları hakkında düşündükleri ve felsefe yaptıkları soruların araştırmaların temelini oluşturacağı görülecektir (Lipman, 1985). Bu şekilde, çocuklar tarafından öncülük edilen ve yürütülen araştırma süreçleri gelişecektir. Bu şekilde çocukların katılım düzeyleri de gelişim gösterecektir. Çocukların öncülük ettiği ve yürüttüğü araştırma süreçlerinde, çocukların kendilerinin inisiyatif almaları sağlanmış ve çocukların kendi becerilerini keşfetmelerine ve süreci kendilerinin kontrolünde ele almalarına fırsat verilmiş olacaktır. Çocuklara kendilerinin öncülük ettiği projelerini gerçekleştirme fırsatı verildiğinde projeyi devam ettirebildikleri ve süreci yönetebildikleri görülecektir. Ancak çocuklar kendi başlattıkları bir projede yetişkinlerle işbirliği yapmak isterlerse, bu durum başkalarıyla işbirliği gereksinimini önemseyen, yeterli özgüven ve beceriye sahip çocuk imgesini yansıttığından, en güçlü katılım basamağını temsil edecektir.

Çocuklarla Katılımcı Araştırmaya Dayanak Oluşturabilecek Kuram ve Yaklaşımlar

Öz Belirleyicilik Kuramı

Çocuk Hakları Sözleşmesi ve katılımın niteliklerinin yanı sıra katılım anlayışının gelişimine ışık tutan çalışmaların başında Öz-belirleyicilik Kuramı gelmektedir. Öz-belirleme kavramı, öz-belirleme kuramı içerisinde Edward Deci ve Richard Ryan tarafından White'ın güdülenmede yeterliğin önemine ilişkin çalışmaları üzerine temellendirilmiştir. White çalışmalarında en yaygın güdülerden olan merak, özerklik ve

içsel güdülerin içsel hazzı ortaya çıkararak bireyin içsel güdülenmesini artıracığını, dolayısı ile günlük yaşam hazzını ortaya çıkarıp sürdüreceğini iddia etmektedir (Deci & Ryan, 1985). Birey, gelişimi boyunca bu hazzı ortaya çıkarabileceği farklı sosyal ortamlarda bulunmaktadır. Bu ortamlarda bireyin davranışları aktif veya pasif şekilde değişebilmektedir. Aktif pasif olma durumu da bireylerin içsel motivasyonu sürdürebilme potansiyellerini yansıtmaktadır.

Bireyin merak ve öğrenme sürecine vurgu yapan öz-belirleme kuramı kapsamında öz-belirleme, ihtiyaç doyumu, özerklik desteği, kontrol ve öznel iyi oluş olmak üzere önem arz eden beş temel kavram bulunmaktadır (Ryan & Deci, 2000). Bu araştırmada sözü edilen beş önemli kavramın yanı sıra temel psikolojik ihtiyaçlar, içsel güdülenme ve bağlanma stilleri alt boyutları ile beraber incelenmektedir. Bu çerçevede öz-belirleyicilik kuramı, özerklik ve yetkinlik için temel psikolojik ihtiyaçların tatmin edilmesiyle içsel motivasyonun sürdürüldüğünü ileri sürmektedir. Örneğin, çocuklar çalışmalarına kendi istek ve merakları çerçevesinde zaman ve enerji harcadıkları zaman özerktirler. Özerklik ihtiyacı ile paralel gelişen yetkinlik ihtiyacı, etkili bir şekilde harekete geçirilen davranış deneyimini ifade eder. Öncelikle, özerklik ve yetkinlik ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir, özerklik için işlevsel öneme sahip olmayan öz-yeterlilik teorisi içsel motivasyonu korumak için gereklidir. Bu nedenle, yetkin ama özerk olmayan çocuklar, öğrenmeye yönelik içsel motivasyonu temel almazlar. Bugüne kadar yapılan çok sayıda deneysel çalışma, öz-belirleyiciliğin hem özerkliğin hem de yetkinliğin içsel motivasyonun sürdürülmesi için gerekli şartlar olduğunu desteklemiştir. Sayısız araştırmacı öz-belirleyicilik çerçevesini eğitimsel bağlamlarda içsel motivasyona bağlamıştır (Deci & Ryan, 1985).

Bununla birlikte, çocukların yaşları büyüdükçe, öğrenmeye karşı büyük bir direnç gösterebilirler ve yaptıkları öğrenmenin çoğu, öğretmenlerin veya ebeveynlerin yönergelerine, notlara ve altın yıldızlara, dışsal motivasyona bağlı gibi görünmektedir. Büyüme evresindeki bu süreç, çocukların içsel öğrenme isteklerine, coşkularına ve

meraklarına ne olduğu sorusunu akla getirmektedir. Bu sorunun cevabı, motivasyon kuramına (Deci & Ryan, 1985) ve çok sayıda yeni araştırma çalışmasına dayanmaktadır. Çocukların kendilerine yönelik öğrenmeleri, içsel olarak motive edilmiş davranışların sonucudur. Bu davranışları, merak içerir ve çocukları çevrelerini keşfe yönlendirir ve onlara kendilerinden emin olmak için fırsatlar sunar. Çocuklar dışsal olarak motive olduklarında ise, bazı dış ödülleri için çalışırlar- para, statü, onay veya olumsuz bir olaydan kaçınma olabilir. Çoğu zaman bunu iyi notlar, öğretmen veya ebeveyn onayı, son teslim tarihlerine ve taleplere uyum için bir araç olarak görürler. Dışsal olarak motive edildiğinde, insanlar daha fazla baskı hissetmeye eğilimlidirler ve faaliyetin kendisiyle daha az ilgilenirler - dikkatleri faaliyetin kendisinden ziyade, olağandışı sonuçlara odaklanır. Aynı zamanda, yetişkinler de zaman zaman, içsel olarak motive olmuş, dışsal olarak motive edilmiş olabilirler. Öğretmenler bu motivasyon kümelerini kendilerinde deneyimleyerek, öğrencilerin deneyimlerini anlama ve bu deneyimleri üreten koşulların kavranması için temel sağlayacaktır (Deci & Ryan, 1985). Çocuklar, özerkliğe ve yetkinliğe yönelik destekleyici öğretmenlere ihtiyaç duyarlar, ancak öğretmenlerin özerkliğe odaklı olmaları ve içsel öğrenmeyi teşvik etmeleri için çocukların yetkinliğine fırsat vermeleri gerekir (Maw, 1971).

Özerklik ve yetkinliğin desteklenmesi konusunda bağlamlar ve ilişkiler destekleyici etkiye sahiptirler. Bireyler bir aidiyet duygusu yaşadıkları bağlamlarda öğrenme arzusu içinde olurlar. Öğrenme isteği, öğrencinin öğretmenin kendisini gerçekten sevdiği, saygı duyduğu ve değer verildiğini hissetmesiyle derinden ilişkilidir (Ryan & Deci, 2000). Özerklik, yetkinlik ve aidiyeti destekleyen sınıf bağlamlarında, öğrenciler daha içten motive olmuş ve akademik faaliyetlere değer vermeye daha istekli olma eğilimindedirler. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlerin özerklik, yetkinlik ve aidiyeti geliştirici rolü benimsemeleri konusunda desteklenmeleri oldukça önemlidir. Öğretmenler etkili, ilginç ve ilham verici öğretim uygulamalarını ön plana çıkaran stratejiler kullanarak çocukların özerkliklerini destekleyici ortamlar ve fırsatlar yaratabilirler.

Çocuk merkezli ve demokratik sınıf ortamlarının çocukların kendi kararlarını alma ve öğrenme süreçlerinde aktif rol oynama konusunda destekleyici etkiye sahip olduğu bu sayede çocukların içsel motivasyonlarının ve sosyal duygusal gelişimlerinin öğretmen merkezli sınıf ortamlarına göre daha gelişmiş olduğu söylenilebilir. Benzer bulgular, çocukların öğretmen ve ebeveyn gibi yetişkinlerin kendilerine yönelik algılarından da etkilendiğine vurgu yapmaktadır (Ryan & Grolnick, 1986). Çocukların kendi yaşamlarıyla ilgili süreçlerdeki konumu toplumun çocukluk perspektifiyle ilişkilidir. Çocukluk kavramı toplum tarafından yaratılan sosyal bir yapıdır (Archard, 2004; Elkind, 1999; Heywood, 2003; Postman, 1995). Corsaro'ya (1977) göre, “yapılandırmacı model” olarak adlandırılan sosyal yapılarda, çocuk sosyal dünyasında aktif rol oynamaktadır, ancak “deterministik modelde” çocuğun yaşamında pasif bir rolü vardır. Yetişkinler tarafından çocukluk döneminde alınan kararların pasif uygulayıcısı olan çocukların gelecekteki bağımsız yetişkinler olmasını beklemek mümkün değildir (Hart, 2016). Bu nedenle, çocukların yaşamlarını etkileyen tüm konularda konuşma hakkına sahip olmaları gerçeği ile bütünleşmiş bir anlayışla çocuklar dinlenilmeli ve yaşamlarını etkileyen tüm konularda aktif katılımcılar olarak yer almalıdırlar (ÇHS, 2009).

Yapılandırmacı Yaklaşım

Gelişim alanında bir dizi savunucu “Yapılandırmacı Teori”ye katkıda bulunmuştur. Bu kuramcıların başında Jean Piaget, Jerome Bruner ve Lev Vygotsky gelmektedir. Yapılandırıcı görüş, öğrenmenin, bir anlam inşa etme süreci olduğunu; insanların deneyimlerini anlamlandırmaya çalıştığını savunmaktadır. Mvududu ve Thiel-Burgess (2012), yapılandırıcılığın, çocukların anlama düzeyini araştırmak için bir yaklaşım olarak ve bu anlayışın yükselebileceğini ve daha üst düzey düşünceye dönüşebileceğini gösterdiklerini belirtmektedir. Bu nedenle, yapılandırıcılık, öğrenme ve düşünmenin nasıl olduğunu ifade eder. Bilişsel ve sosyal yapılandırıcılık olarak iki boyutta ele alınan

yapılandırmacılık düşünme sürecinin nasıl gerçekleştiğini farklı görüşlerden ele almaktadır.

Bilişsel yapılandırmacılığın temeli İsviçreli gelişim psikoloğu Jean Piaget'in çalışmalarına dayanmaktadır. Piaget'in teorisi, çocukların farklı yaşlarda neleri anlayabildiğini ve anlayamadığını ve çocukların bilişsel yeteneklerinin nasıl geliştiğini açıklayan bir “gelişim teorisi”dir. Piaget (1977), öğrenmenin pasif olarak gerçekleşmediğini iddia eder; daha ziyade ona göre, bilgi çocuğun aktif inşasıyla gerçekleşir. Çocuklar zihninde var olandan (şema) farklı deneyim ya da durumla karşılaştığında bir dengesizlik yaşar ve dengeyi yeniden kurmak için şemalarını düzenler veya yeni şemalar oluşturur. Piaget'e göre, bu şekilde yeni bilgi, bilinen bilgi ile ilişkilendirilerek, yani mevcut bilgi özümlemeye çalışılarak anlamlandırılmaktadır. Eğer özümseme yoluyla anlamlandırılmıyorsa, mevcut bilgi (şema) daha üst düzey bir şema olarak düzenlenir. Piaget'in bilişsel gelişim kuramı, olgunlaşma ile birlikte daha karmaşık ve gelişmekte olan merkezi bir işlem sisteminin varlığına dayanmaktadır. Olgunlaşma, hem genetik hem de deneyimsel faktörlere bağlı olarak kabul edilir. Çocuklar dengeleme süreci ile bilgi oluştururlar. Denge, çevreyle etkileşimin sonucu olarak yeni bir gelişim süreci oluşturur ve bilgiyi düzenler. Çevre, bu süreçte çocuğa bir uyaran görevi görür.

Sosyal kültürel yapılandırmacı olan Lev Vygotsky (1866-1934)' e göre ise yapılandırmacılık dil, düşünce ve toplum ilişkisini yansıtmaktadır. Sosyal yapılandırmacılık, bireyler tarafından ortaklaşa geliştirilen dünyanın bilgi ve anlayışlarını inceleyen bir gelişim teorisidir. Bu teori, anlamın diğer insanlarla koordineli olarak geliştirildiğini varsayar. Dahası, Vygotsky (1978) öğrenmenin mevcut entelektüel seviyeden çocuğun potansiyeline daha yakın olan daha yüksek bir seviyeye doğru sürekli bir hareket halinde olduğuna inanmaktadır. Bu hareket, sosyal etkileşim sonucunda Yakınsal Gelişim Alanı (YGA) bölgesinde gerçekleşir. YGA, “bağımsız rehberlikle belirlenen gerçek gelişim düzeyi ile yetişkin rehberliği altında ya da daha yetenekli akranlarla işbirliği içinde problem çözme yoluyla belirlenen potansiyel gelişme düzeyi

arasındaki mesafe” olarak tanımlanmıştır. Sosyal yapısalcılık aşamalı destek rolünü vurgulamaktadır (Vygotsky, 1978). Yakınsal gelişim alanındaki destekler “iskele” olarak tanımlanır. “Yapı İskelesi” terimi Wood (1988) tarafından yapılmıştır. Çocuklar bu destekle öğrenme süreçlerinde kendi stratejilerini geliştirmeyi öğrenirler. İskele, yetişkinlerin çocukların mevcut becerileri ve bilgiyi daha yüksek bir yetkinlik seviyesine çıkarmaları için yardım ettiği destekleyici durumları ifade eder. Çocuğun deneyimlediği süreçte yetkinliği arttıkça, desteğin kademeli olarak geri çekilmesi söz konusudur. Ayrıca Vygotsky (1978) ve Piaget (1952, 1969) her ikisi de, işbirlikçi çalışmanın çocuğun iletişim becerilerini zenginleştirdiğini ve entelektüel gelişmeyi teşvik ettiğini ifade etmiştir.

Yapılandırmacı kuramcılardan Bruner (1986), Piaget’in aksine, öğrenmenin sosyal bir süreç olduğunu ve çocukların mevcut bilgilere dayanarak yeni kavramlar ve bilgi geliştirdiğini belirtmektedir. Bu yapılandırmacılık görüşüne göre, çocuk yeni bilgi birikimlerini mevcut bilgi ve deneyimlerine entegre etmek amacıyla bilgi seçer, hipotezler kurar ve kararlar verir. Bruner, deneyimlerin anlamını ve örgütlenmesini sağlayan bilişsel yapıların rolünü vurgulamakta ve çocuklara sunulan ortamların çocukların keşfetmelerini sağlayıcı nitelikte olmasını önermektedir. Bruner, Piaget’nin kuramını öğrenme ortamlarına uyarlayan kişi olmuştur. Bruner, özellikle fen eğitimi alanında buluş yoluyla öğrenmeye yönelik sağlam bir temel oluşturmuş olup keşif temelli öğrenme modelini geliştirmiştir. Buna göre, çocuklar kendilerine uygun ortamlar sağlandığında olaylar ve durumlar hakkında bilimsel süreçler çerçevesinde keşifler yaparak yeni öğrenme deneyimleri oluştururlar (Bruner, 1990). Çocuklar hem sosyal yapılandırmacılık hem de bilişsel yapılandırmacılık yoluyla bilgi dünyasına kendi katkılarını yapabilirler.

Paulo Freire’nin Felsefesi

Paulo Freire, eğitime farklı bir bakış açısı getiren eğitimcidir (Gadotti & Torres, 2009). Sadece eğitim alanında değil, ulusal gelişime de önemli etkileri olmuştur. Freire’in

fikirlerinin merkezinde, varlığımızın “sosyal ve tarihsel olarak inşa edilmiş bir şey” olduğu sosyal inşacı görüş vardır. İnsanların özgür olmaları ve sınıfsal mücadelelerle toplumların dönüşmesi anlayışını yaratmıştır. En ünlü eseri Ezilenlerin Pedagojisi’nde, kendi hayatından ve gözlemlerinden yola çıkarak, mülksüzleştirilmişlerin (ötekileştirilmiş, sınıfsal ayrımcılığa maruz kalmış insanlar) cehaletlerinin kurbanı oldukları ekonomik, sosyal ve siyasi hegemonyanın doğrudan ürünü olduklarını ifade etmiştir. “Mülksüzleştirilmişlerin” sessizlik kültürü olarak tanımladıkları şeyi keşfetmiştir. Bu insanlar, dünyalarının somut gerçekliklerini bilmeye ve bunun için gereken bilgi ve beceriye sahip olmadıkları gibi eleştirel farkındalığın imkânsız olduğu bir anlayış içinde olmuşlardır. Freire, eğitimin bir bütün olarak bu sessizlik kültürünün sürdürülmesinde bir araç rolü üstlendiğini savunmuştur. Sartre, Erich Fromm, Louis Althusser ve Mayo, Martin Luther King, Che Guevara, Unamuno ve Marcuse’e gibi düşünürlerden etkilenmiş ve eğitim felsefesi düşüncesine ilişkin görüşünü ilk kez, doktora tezinde belirtmiştir. Freire “insanın ontolojik yetisi, kendi dünyası üzerinde eylemde bulunan ve bu dünyayı dönüştüren bir özne olmak ve bunu yaparken bireysel ve işbirlikçi olarak daha tam ve zengin bir hayata giden yepyeni olanaklara doğru hareket etmektir” ifadesiyle insanın kendi yaşamında kendi akılcılığını kullanarak hareket etmesi ve yaşamda rol alması gerektiğini vurgulamıştır. Çocuk, yetişkin ve yaşlı herkesin yaşamın aktörü olması fikrini savunmuştur (Freire, 2016).

Freire’nin ifade ettiği dünyada, “insan”, kapalı ve sınırları belli bir düzen içerisine kendini uydurmak zorunda değil, yeniyi yaratmaya yönelik yaratıcı ve eleştirel bireydir. İnsan böylece kendini ifade etme ve dünyayı adlandırma hakkını yeniden kazanır. Her insan kendi kişisel ve sosyal gerçekliğini inşa edecek beceriye sahiptir, ancak sessizlik kültürüne gömülü ezilen olursa, kendi algılayışının bilincine varamaz. Eğitim özgürleştğinde, bireylerin gerçekliği eleştirel olarak ele aldıkları dünyalarının dönüştürülmesine nasıl katkı sağlayacaklarını keşfettikleri bir araç haline gelecektir. Aksi halde, sistemin istediği gibi

programlanmış, kendilerini ifade hakları çalınmış, bir eğitim sistemi sürdürülmüş olacaktır (Freire, 2016).

Evrensel Öğrenme Tasarımı

Evrensel Öğrenme Tasarımı (UDL) teriminin kökeni David Rose, Anne Meyer ve Uygulamalı Özel Teknoloji Merkezi'nde (CAST) yapılan çalışmalara dayanmaktadır. Evrensel tasarım, fiziksel ve bilişsel engeller gibi potansiyel engellerden bağımsız olarak mimarların fiziksel ortamları herkes için erişilebilir kıldığı, ürünler ve ortamları olarak tanımlanmaktadır (Katz, 2012). Eğitimciler, mimarların fiziksel ortamları erişilebilir kılmak için nasıl planladıklarına tanıklık ederek, Evrensel Tasarım ilkelerini eğitime uygulamaya başlamış ve daha sonra eğitimde erişilebilirlik faktörlerinin temelini oluşturmuşlardır (Katz, 2012). Eğitimciler, eğitimde bu erişilebilirlik faktörlerini kullanarak, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran ve onların planlama aşamalarından faydalanabilecekleri eğitim uygulamaları ve müfredatları vasıtasıyla genel sınıfı tüm öğrencilere erişilebilir hale getirmeye başlamışlardır (Courey, Tappe, Siker & LePage, 2012).

Eğitimciler Evrensel Tasarımını uygularken, çeşitlilik, kapsayıcılık, erişilebilirlik, esneklik, eşitlikçi anlayış gibi faktörleri göz önünde bulundurmalıdır. Bu şekilde, çeşitlilik ve kapsayıcılığın olumlu bir sınıf iklimine, tüm öğrencilere erişilebilen sunum yöntemlerine ve öğretmenler tarafından devam eden, özel geri bildirimler sağlarken öğrenciler arasındaki gerçek etkileşimlerin teşvik edilmesine katkıda bulunan öğretim uygulamaları sağlanmış olacaktır (Katz, 2012). Evrensel Tasarımın erişilebilirlik faktörleri, tüm öğrenciler için fiziksel ve akademik olarak erişilebilir sınıflar oluşturmak amacıyla çeşitli hedefler, yöntemler, materyaller ve değerlendirmeler yoluyla müfredatta esneklik yaratarak engelleri azaltmaktadır (CAST, 2018). Evrensel tasarım ilkesine sahip sınıflarda, gerçek katılımın varlığının sağlandığı görülmüştür.

Evrensel Tasarımın Gelişimsel Çerçevesi

Evrensel tasarımın çerçevesi, eğitimcilerin, yöneticilerin ve öğrenenlerin, öğrenmenin karmaşıklığını, erişilebilirlik faktörleri, evrensel tasarım ve nörobilim ilkeleri gibi küçük parçaların sadece anlamadan ziyade daha büyük bir bulmaca oluşturmak için bir araya geldiklerinde öğrenmenin karmaşıklığını göz önünde bulundurmasını gerektirir. Mimari erişilebilirlik tasarımlarından esinlenerek ve bu kavramları nörobilim bilgisine uygulamak, tüm eğitim paydaşlarına fayda sağlamak için Evrensel Tasarım çerçevesi oluşturulmuştur. Bu çerçevede, Evrensel Tasarımın üç ana prensibi göz önünde bulundurulmalıdır (Barteaux, 2014). Bunlar,

1. Sunum Çeşitliliği

2. İfade Çeşitliliği

3. Katılım Çeşitliliği

Sunum, ifade ve katılım çeşitliliği, öğrenmenin “nasıl”, “ne” ve “neden” ile ilgili olduğunu anlamak için evrensel tasarım öğretmenlerinin tüm öğrenciler için anlamlı öğrenme deneyimleri yaratmada etkilidir. Evrensel tasarım, bir çocuğun beyninin bilgi, öğrenme stilleri ve öğrenme farklılıklarını nasıl topladığı konusunda 30 yıllık beyin araştırmalarına dayanır. Öğrenmenin “ne” olduğu, öğrencilerin verileri nasıl topladıkları ve işledikleri hakkında bilgi sahibi olmaları gereklidir, çünkü öğrenciler öncelikle beş duyuları ile veri toplarlar. (Hall, Meyer & Rose, 2012). Evrensel Tasarım, öğrencilere, duyuları aracılığıyla fiziksel olarak bilgi edinme fırsatları sunarak farklı sunum çeşitliliğinin kullanılmasını gerektirir. Öğretmenler katılım çeşitliliği sunarak, öğrencilere çeşitli araçların kullanımı, bu araçlara daha fazla erişim ve öğrenmenin önündeki engellerin üstesinden gelmek için stratejiler kazandırır (Katz, 2012). Sunum, ifade ve katılım çeşitliliği planlamasında, öğretmenler, öğrencilerin bir konu hakkındaki bilgisine erişimleri için çeşitli yollar

yaratmaktadır. Bilginin nasıl kazanıldığı ve temsil edildiği konusundaki bu esneklik, bir sınıftaki farklı bir grup öğrenci için benzersiz öğrenme deneyimleri yaratma fırsatı verir. Öğrenme için Evrensel Tasarım çerçevesi, eğitimcilerin bilinçli öğrenmeyi tasarlamalarını ve planladıkları içeriği gerçek bir şekilde anlamalarını ve akademik hedeflere ulaşmak için sorunları derinlemesine anlamalarını gerektirmektedir (Willms, Friesen & Milton, 2009). Öğrencilere seçim, kontrol ve esneklik verildiğinde öğrenme süreci daha ilgi çekici hale gelir ve zorlayıcı durumundan kurtulur. Ayrıca bu durum öğretmenler için de oldukça faydalıdır. Esnek öğretmenler, öğrencilerin katılımını sağlamak ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için pek çok farklı yol geliştirmişlerdir. Öğretmenler öğrencilerle işbirliği yaparken, kapsayıcı bir sınıf iklimi oluşturulmuş ve böylece öğrenim sürecini daha etkili ve uyumlu bir şekilde yürütülmüş olur. Esnek olmayan program ve geleneksel öğretim yöntemleri kullanılan sınıflarda, öğrencilere öğretme baskısı, öğretmenler için büyük bir strese neden olmaktadır (Katz, 2012). Esnek bir program oluşturmak ve etkili öğretimlerini yöntemlerini yaratmak önemlidir. Bu bağlamda evrensel Tasarım, tüm çocukların akademik, sosyal ve duygusal olarak dâhil olduğu sınıf ortamları yaratarak tüm öğrencilerin çeşitliliğine değer verir.

Merak ve Motivasyon Teorisi

1890'da William James, alanda klasik hale gelen Psikoloji Prensiplerini yayınlamıştır. James öncelikle “Merak”ı tarif etmiştir. Birincisi, yeni bir şey görerek dikkatin uyandırıldığı içgüdüsel veya duygusal bir cevaptır. İnsanların, alışılmadık olan sonuçları, çevreleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları için keşfetme isteklerini yansıtır. Ayrıca merak, keşfe yol açar ama aynı zamanda endişe yaratır. James’in araştırmaları Daniel Berlyne'nin çalışmaları ile yeni bir bakış açısı kazanmıştır: çeşitlilik ve özgüllük. Farklı meraklar, bir kişinin yenilik aramasına, risk almasına ve macera aramasına yönelik genel bir eğilime neden olur. Merak, onu anlamak için belirli bir nesneyi veya problemi

araştırma eğilimidir. James'in tarif ettiği ikinci merak türü ise, “beyin, duyduğu şeylerde bir uyumsuzlığa tepki verdiği gibi,” beynin bilgisinde tutarsızlığa veya bir boşluğa karşılık verdiği “bilimsel bir merak” ve “metafizik harikası”dır (Borowske, 2005).

Berlyne (1954) ayrıca, merakın karmaşıklık, yenilik, belirsizlik, fikir ayrılığı gibi bazı özelliklerini belirlemiş ve epistemik merak (EC) kavramını kullanarak, merakı bilgi edinme ve keşif davranışlarını motive eden yeni bilginin arzusu olarak tanımlamıştır.

Bu merak duygusuyla yeni bilginin (I-tipi) öğrenilmesi beklentisiyle ilişkili olan zihinsel ilginin olumlu duygularını canlandırabilir ya da bilgiden mahrum hissetme ile ilişkili istenmeyen belirsizlik deneyimlerini azaltır (Berlyne, 1954; Litman, 2005). I-tipi merak, yenilik arayışı ve yeni keşiflerin içsel sevinci ile ilişkilidir. D tipi merak rahatsız edici hislerle ilişkilidir. Bir şeyin eksik bir şekilde anlaşılması ya da belirli bir soruna çözüm bulunmaması sonucu sebat göstermeyi içerir (Litman, 2008; Litman, Crowson & Kolinski, 2010). I-tipi merak, entelektüel uyarımın yeni kaynaklarının seçilmesi arasında bir seçim yapmak için motive eder, oysa D-tipi, belirli bilinmeyenleri çözmeyi amaçlayan cevaplar bulmak için ısrarlı ve ayrıntılı bir incelemeyi teşvik eder (Litman, 2005; Litman ve Mussel, 2013). Akademik ortamlarda, I ve D tipi merakın farklı öğrenme hedeflerine karşılık geldiği deneysel olarak ortaya çıkarılmıştır (Elliot, McGregor & Gable, 1999).

Tanımlar çerçevesinde, eğitim sürecinin her aşamasında öğrenmeye yönelik motivasyon kaynağı olan şey meraktır. Öğrenciler merak ettiklerinde, dünyaları hakkında daha fazla şey öğrenirler. Ne kadar çok şey bilirlerse o kadar merak ederler. Merak bilginin sorgulanması, araştırılması veya aranması için bir eğilim olarak tanımlanır. Merak, bir şey hakkında daha fazla bilgi edinmek istediğiniz zihin çerçevesi gibidir. Ayrıca eğitimin temelini oluşturan iç motivasyon kaynağını sağlar (Berlyn, 1978; Binson, 2009).

Bu merak temelli öğrenme, öğrencilere araştırmacı merakını, eleştirel düşünmeyi ve kendini ifade etme becerilerini arttırmaya yönelik deneyimlere odaklanan basit bir dizi egzersizden oluşur. Bunlar, bilginin anlaşılması, işlenmesi (analiz, problemin tanımı, çoklu çözüm üretimi) ve son olarak da sözel kendini ifade etme, çoklu açıklayıcı yöntemler ve

becerilerden, ayrıca kitle farkındalığı, uygun geri bildirim teknikleri ve uyum sağlayan yapıdan oluşur (Binson, 2009; Sumrongthong, 2009) .

Alanyazında açıklanan merak değişkeni ile ilgili açıklamalar dikkate alındığında bir bireyde merakın oluşması ve yaşamda işlevsel bir şekilde kullanılabilmesi için biyolojik ve ruhsal bir enerjiye ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Bu enerjinin kaynağı ise öznel zindelik değişkeni olabilir. Çünkü bireyin var olan duygusal yapısının olumlu yönde gelişimini sağlayan öznel zindelik, kişinin enerji dolu, coşkulu, canlı, neşeli, uyarılmışlık düzeyi yüksek ve dinamik olmasını ifade eder (Ryan & Frederick, 1997). Bu canlılık dışsal etkilerden ve günlük yaşamdan bağımsız olarak kişiye özgü, bireyin özünden kaynaklanan bir durumdur. Kişinin içsel motivasyonu ile oluşan bu duygusal yapı kişinin hem fiziksel hem de psikolojik durumunu olumlu yönde etkiler (Nix, Ryan, Manly & Deci, 1999).

Anaokulu çocuklarıyla yapılan bir çalışmada, merakları yüksek çocukların çevreleriyle daha fazla etkileşime girdikleri ve çevrenin üzerinde üstünlük kazanacakları fikri ile Inagaki (1978) iki hipotez ortaya koymuştur: (1) Merak ne kadar yüksek olursa, çocuklar daha aktif olarak belirsiz veya keşif unsurları içeren deneysel bir çevreyi keşfedeceklerdir ve (2) sözel yetenekten bağımsız olarak, merak ne kadar yüksek olursa, ölçülebilir bilgilerin ortaya çıkma olasılığı artacaktır. Sonuçlar, merak ve keşif miktarı arasında bir dereceye kadar korelasyon göstermiştir. Yüksek merak, sözel yetenek sabit olsa bile, hipotezi doğrulayarak, performansla önemli ölçüde ilişkili olmuştur. Ayrıca, Inagaki, merakın (bir özellik olarak) öğrenmede önemli bir rol oynadığı sonucuna varmıştır.

Reggio Emilia Yaklaşımı

Reggio Emilia yaklaşımının temel ilkesi güçlü çocuk imajına sahip olmasıdır. Yaklaşım çocuğu yetkin, zeki, aktif, meraklı, araştırmacı ve potansiyelini kullanmak için hakları olan bir birey olarak görmektedir (Rinaldi 2001). Yaklaşımın bakış açısı kazandıran kişi Loris

Malaguzzi eğitimin bir hak olduğunu ve çocukların eğitimi için okul, aile ve toplumun işbirliği içinde olması gerektiğini savunur.

Toplumla işbirliği içinde çocuklar da katılımcı, sosyal aktör, anlam yapıcı ve bilginin ortak yapılandırıcıları olarak görülmektedirler. Çocuğun katılımcı rolünü vurgulayan Reggio Emilia yaklaşımından esinlenilecek ilk boyut, okul öncesi çocuklarının fikirlerini, anlayışlarını, hayallerini, gözlemlerini ve duygularını, çeşitli temsil yollarıyla ifade edip iletebilmeleridir. Çocuklarla çalışan yetişkinlerin dinlemeyi, desteklemeyi ve rehberlik etmeyi ve çocukların gelişmekte olan kapasitelerini düşünmesi gerekir. Malaguzzi (1998) “Çocuğun 100 Dili” ile çocukları dinlemenin mümkün olabileceğine inanır. “Çocuğun 100 Dili” olarak kast edilen; kelimeler, hareket, çizim, resim, heykel, gölge oyunu, kolaj, dramatik oyun ya da müzik gibi sözel ve sembolik ifade yollarıdır. Çocukların böyle etkileyici bir beceri ile yarattıkları temsiller, anlayışlarını değiştirmek, geliştirmek ve derinleştirmek için temeller olarak daha fazla gözlemlere ve yeni temsillere yol açacak şekilde hizmet edebilir. Bu yaklaşımla çocukların zihinlerinin, etraflarındaki dünyayı daha iyi anlama arayışında çeşitli temsil yollarıyla nasıl keşfettikleri görülebilir. Çocukların entelektüel gelişimini, sembolik temsil üzerine sistematik bir şekilde odaklanarak teşvik eder (Edwards, Gandini & Forman, 2012).

Reggio Emilia yaklaşımında “Çevre” oldukça önemli bir yere sahiptir. Lella Gandini (1997) Reggio Emilia okullarında çevrenin “Üçüncü Öğretmen” olduğunu söylemiştir. Çevre, çocukların duyuşal gelişimlerini destekleyen, araştırma ve inceleme yapmalarına olanak sağlayan, kendilerini güvende ve aidiyet duygusunu hissettiren, toplumsal ilişkilerini güçlendirmelerini sağlayan dinamik mekânlar olarak tasarlanmaktadır. Çevresel bağlamda, sanat atölyeleri de çocukların görsel sanatlar yoluyla kendi ifade yollarını keşfetmelerini sağlayan önemli mekânlar olarak görülmektedir (Edwards, 1998).

Yaklaşımda “Öğretmenin Rolü” Vygotsky’in Yakınsal Gelişim Alanı kavramı ile en iyi şekilde açıklanabilir. Öğretmen çocuğun mevcut potansiyelini bilir ve ihtiyacı dâhilinde ona rehberlik ve provakatörlük yaparak daha üst potansiyele ulaşmasına destek sağlar.

Provakatörlükten kasıt, öğretmenin soru sorma veya farklı yöntemler kullanarak çocukların çalıştıkları konu üzerinde merakını ve ilgisini arttırmak, merakını körüklemek, daha detaylı araştırma yapmaları konusunda teşvik etmektir. Reggio Emilia’da öğretmenin dışında okulda, Pedagogista olarak bilinen gelişim uzmanları bulunmaktadır. Pedagogista öğretmen, aile ve okul yönetimini destekleyici faaliyetlerde bulunurken, çocukla ilişki içindeki herkesi bütüncül bir şekilde ele alır ve işbirliğine dâhil eder. Pedagogista dışında, Atelierista adı verilen sanat eğitmenleri yaklaşım kültürü içinde önemli role sahiptir. Bu eğitmenler, çocukların kendilerini ifade dillerini (Çocuğun 100 Dili) destekleyici çalışmalarda yer alır (Edwards, Gandini & Forman, 2012).

Reggio Emilia yaklaşımının özelliklerinden biri de, çocukların derinlemesine yapılan araştırmalarda yer almasıdır. Sınıflar, öğrenmeye son derece işbirlikçi yaklaşan bir yapıda düzenlenmiştir. Bütün çocuklar okulda yıl boyunca genişletilmiş bir projeye dâhil olmaya teşvik edilir. Çocuklarının proje çalışması dışında başka birçok faaliyette bulundukları akılda tutulmalıdır. Çocuklar, blok, dramatik oyun, açık hava oyunları, hikayeleri dinleme, yemek pişirme, temizlik ve giydirme aktivitelerinin yanı sıra resim, kolaj ve kil çalışmaları gibi çalışmalarla yaşamsal becerilerini geliştirmeleri için desteklenir (Rinaldi, 2001).

Reggio Emilia yaklaşımında “İlişkiler” oldukça önemlidir. Bu ifade, çocukların yetişkinler ve akranlar arasındaki ilişkilerin içeriğini yansıtır. Bu ilişki yoluyla, çocukların zihinlerinde neyi nasıl temsil edeceği, çabalarını nasıl koordine edeceğini ve çeşitli katılımcılar arasındaki çatışan görüşlerin nasıl çözüleceğini anlamalarını sağlar. Ayrıca hem öğretmenlerin hem de çocukların ilgi duydukları konuları farketmelerine olanak sağlar. Böylelikle çocukların iletişim ağlarının genişletilmiş ve her çocuğun akran ve yetişkin desteğiyle kimlik duygusunu yoğurarak, bir aidiyet ve özgüven duygusu hissetmesine ortam hazırlanmış olmaktadır (Rinaldi, 2004).

Reggio Emilia yaklaşımının erken çocukluk eğitimine en eşsiz katkısı, dokümantasyonun sınıf uygulamasının standart bir parçası olarak sunulmasıdır. Reggio Emilia'daki çocukların deneyimleri ve gözlemleri, çocukların çalışmalarının dokümantasyon yoluyla görünür

kılındığı bir şey olduğunu gösterir. Çocuklar proje ve diğer çalışmalarından elde ettikleri öğrenimin genişliğine ve derinliğine katkıda bulunur. Loris Malaguzzi'in belirttiği gibi, dokümantasyon yardımıyla çocuklar “başardıklarının anlamını düşündükleri için daha da meraklı, ilgili ve kendilerine güvenli olurlar”. Aynı zamanda dokümantasyon panelleri sayesinde, ebeveynlerin çocuklarının okuldaki deneyimlerinin farkında olmalarına imkân verir. Bu sayede, ebeveynlerin kendi rolleri hakkındaki varsayımlarını ve çocuklarının yaşadıkları deneyimler hakkındaki görüşlerini yeniden gözden geçirmesini ve tüm okul deneyimlerine yönelik yeni ve daha meraklı bir yaklaşım benimsemelerini sağlamaktadır. Dahası çocuklar da gerçek okul deneyimlerini (sadece ürünlerini değil) ebeveynleriyle kolayca paylaşabilirler. Dokümantasyon, yeni fikirlerin yaratılması için de bir temel sağlar. Ebeveynlerin çocukların çalışmalarına yönelik ilgileri, ebeveynlerin katılımını güçlendirmeye yardımcı olur, ebeveyn-çocuk tartışması için zengin bir temel oluşturur ve öğrenmenin doğasına ilişkin anlayışını derinleştirir. Dokümantasyon, öğretmenlerin çocukların deneyimleri üzerindeki kendi rollerinin yanı sıra çocukların anlayışlarına ve her çocuğun ilerleyişine ilişkin farkındalığını da artırır. Dokümantasyon yoluyla sunulan zengin verilere dayanarak, öğretmenler her çocuğun gelişimini ve öğrenimini desteklemek için bilinçli kararlar alabilmektedir. Ayrıca, Reggio Emilia öğretmenleri ve sanat eğitmenleri dokümantasyon yoluyla projeler ve çocuklar hakkındaki anlayışlarını gözden geçirerek, fikirlerinin yeniden yapılanmasına yönelik tartışmalarda bulunurlar (Edwards, Gandini & Forman, 2012).

Reggio Emilia yaklaşımı çevresel ve ilişkisel boyutuyla bütünüyle ele alındığında güçlü çocuk imajını yansıttığı görülmektedir. Ayrıca merak ve ilgilerinden doğan proje anlayışıyla, çocuğun yapılandığı ortama verdiği değerle katılım merdiveninin en üst basamaklarını temsil etmektedir. Bu şekilde, çocukların araştırma yapma becerilerini körüklemekte ve çocukların daha derinlemesine sorgulama ve keşifler yapmalarına olanak sağlamaktadır (Cadwell, 1997).

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Çocuklarla katılımcı araştırma yaklaşımının ilk çalışmalarından biri olan Woodhead (1998)'un çalışması, Bangladeş, Etiyopya, Filipinler ve Orta Amerika'da yaşayan çocukların çalışma hayatlarına ilişkin bakış açısını ele almaktadır. Çalışmada, çocuk işçiliği konusundaki tartışmak ve bu durumu çocukların sesleriyle duyurmak amaçlamıştır. Araştırma, çocukların ihtiyaçları ve sömürüye karşı savunmasızlıklarına karşı korumacı görüşlerin hâkim olduğu bir politika bağlamında ele alınmıştır. Araştırmacı, bu sürece maruz kalan çocukların deneyimlerini ve duygularını ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Kurşun madenciliği, dokuma, inşaat, ev işleri, pazarcılık, sokak satıcılığı, tarım işçiliği, ayakkabıcılık, balık tutma gibi alanlarda çalışan çocuklarla yürütülmüştür. Çocuklar duygularını ve inançlarını; çizimler, haritalama, rol yapma ve grup tartışması da dâhil olmak üzere kendileri için en anlamlı olan yöntemlerle ifade etmeleri konusunda teşvik edilmiştir. Araştırmada çocukların kendi görüşleri ile bir rapor hazırlanmış, çocukların çalışma ve yaşam koşullarına yönelik sonuçlar çocuk gözünden yansıtılmıştır.

Mayal (1990), çocukların evde, okulda ve dâhil oldukları tüm yaşam alanlarında sağlık ve bakım hizmetlerinin yükseltilmesini amaçladığı çalışmasında, çocukların sınıflarına dâhil olarak onların yaşamlarını doğrudan gözlemlemiştir. Çocuklarla etkileşime geçtikten sonra, grup sohbetleri yapmış ve bazı çocukların evlerine dâhil olarak aile görüşmeleriyle sürece devam etmiştir. Ayrıca çocuk ve ebeveynlerle odak grup görüşmeleri de yürütülmüştür.

Çocukların birbirleriyle yaptıkları sınıf içi konuşmalar da veri toplamanın bir yolu olarak görülmüştür. Ev görüşmeleri sayesinde çocukların ev ve okul gibi farklı bağlamlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Ailelerle daha önceden mektup ve telefon gibi iletişim kanallarıyla iletişime geçildiğinden onlar da araştırmaya katılım konusunda gönüllü olmuşlardır. Sonuç olarak, çoklu yöntemler kullanılarak çocukların ebeveyn ilişkileri, çocuk bakımı ve sağlığı gibi konularda farklı yaşam alanları keşfedilmiştir.

Mayall, Bendelow, Barker, Storey ve Veltman (1996) bir başka çalışmada, “Çocuklar, Ebeveynler ve Risk”, konusunu ele almış, ev ortamında çocuklarla araştırma yapmanın önemini ortaya koymuştur. Ev ortamının güvenlik ve aynı zamanda risk ortamı olarak görülmesi nedeniyle araştırma ev ortamında gerçekleştirilmiştir. 3-12 yaş arasındaki çocukların ev ortamındaki güvenlik ve risk durumları incelenmiştir. Araştırmacılar, kuşaklar arası ilişkilerin ev ortamındaki risk etmenleriyle olan ilişkisini anlamaya çalışmışlardır. Çocukların evlerine yapılan geziler sırasında, özel alan ve boş zamanların yeterliliği hakkındaki durumların yakından incelenmesi ve çocukların düşüncelerinin anlaşılması sağlanmıştır. Araştırma sonucunda, kuşak farklılıkları, yaşam alanlarındaki güvenlik ve risk etmenleri açısından belirgin şekilde kendini göstermiştir.

Nepal'de (Sapkota & Sharma, 1996) çocukların çizimleriyle, çevrelerindeki dünyayı kendi görüşleri ile yansıtmaya, hayal etme ve yorumlama durumlarının incelendiği çalışmada, 5-6 yaşlarında olan çocukların algıları ve onlar için neyin önemli olduğunu anlamak amaçlanmıştır. Araştırma kohort araştırma modeli ile yapılmış, veri toplama yöntemi olarak fotoğraf makinesi ve video kamera kullanılmıştır. Çocukların fotoğraf-video çekimlerini desteklemek için bir dizi etkinlik geliştirilmiştir. Bu etkinlikler, kukla gösterimi, çizim, rehberli turlar, röportaj yapma ve oyun çalışmalarını içermektedir. Çocuklar ve sınıf öğretmenleri inceleme ve tartışma sürecine dâhil olmuşlardır. Araştırma sonuçları incelendiğinde, videolar yoluyla çocukların evde ve okulda kişisel alanlarına, ilişkilerine, ilgilerine ve sınırlarına yönelik çıkarımlara varılabileceği ve çocukların yaşadıkları çevrenin içerisinde kendilerini nasıl algıladığının keşfedilebileceği

görülmektedir. Ayrıca ebeveyn desteğinin, çocuklara kendileri için neyin önemli olduğuyla ilgili görüşlerini keşfetmelerinde rehber rolü oynadığı da öne çıkan araştırma sonuçları arasındadır.

Moss ve Clark (2005) “Oynanacak Alanlar projesi” çalışmalarında çocuklarla çalışırken hangi yöntemlerle çalışmalar yapabileceklerini keşfetmeyi amaçlamışlardır. Öncelikle çocuklardan, oyun alanlarında hayatlarında önemli olduğunu düşündüklerini anları bir kamera yakalamaları istenmiştir. Kamera kayıtları üzerinde çocuklarla tartışma ve görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, çocuklarla birlikte onların çalışmalarını izleyen sınıf öğretmenleri ile görüşmeler yapılmıştır. Buna ek olarak, çalışmayı gözden geçirmek için araştırmacı ve sınıf öğretmeni arasında da görüşmeler yapılmıştır. Çalışma çocukların kendilerini ilgilendiren konularda nasıl katılım gösterdikleri ve hangi yöntemlerle çalışılabileceğine yönelik sonuçlar ortaya koymuştur. Clark ve Moss bu çalışmaları ile, çocukların görüşlerinin alınmasını sağlamak için araştırmacıların yöntemsel olarak değişime gitmelerini önermiştir. Bu araştırmaya katılan araştırmacı ve öğretmenlerin çocuklarla ilgili beklentileri yükselmiş ve çocukların gerçek performansları üzerine düşünme fırsatı yakalamışlardır.

Mozaik yaklaşımı veya Çoklu Yöntem yaklaşımlarına örnek bir araştırma olarak, Ross (2006) çalışmasında, çocuklardan çektikleri fotoğraflarla ilgili yazılı ve sözlü yorumlar yapmalarını istemişlerdir. Ross, resimlerin çocukların algılarını ve deneyimlerini ortaya çıkarmak için etkili yollardan biri olduğunu savunmaktadır. Günlükleri kullanan bir başka araştırma örneğinde ise, araştırmacı (Chatterjee, 2006), Çocuk Dostu Kentler kavramını keşfetmeye çalıştığı doktora tezinde, orta çocuklukta (7-12 yaş arası) 31 çocukla çalışmış ve çocukların sabahdan akşama tüm gün boyunca kadar neler yaptıklarını keşfetmeleri için bir hafta boyunca bir günlük tutmaları sağlanmıştır. Çocukların günlüklerine yansıyan tüm olaylar, konuşmalar ve dokümanlar çocukların kendi hayatlarına ilişkin detayları farketmelerini ve araştırmacının da çocukların ev ve okul yaşamlarına ilişkin konularda fikir sahibi olmasını sağlamıştır. Çocuk dostu yöntemlerden harita çizme yöntemine örnek

olarak, Cele (2006), çocukların deneyimlerini keşfetmek için çocukların kendileri için farklı anlamlar taşıyan yerleri çizmeleri sağlanmıştır. Sokak çocuklarıyla yapılan bir eylem araştırmasında, Nieuwenhuys (1996), çocukların oyun, öykü anlatma ve çizme gibi tercih edilen etkinliklerinin deneyimlerini ortaya çıkarmada yetişkin odaklı yöntemlerden daha etkili olabileceğini sonucuna varmıştır.

Einarsdottir (2007) tarafından yapılan çalışmada çocukların ilköğretime başlama konusundaki fikirlerini anlamak amaçlanmıştır. İzlanda'nın Reykjavik şehrinde iki anaokulunda 32 çocukla yürütülen çalışmada, veriler, çocukların anaokuluna götürdükleri fotoğraflar üzerine yapılan bireysel görüşmelerle toplanmıştır. Çocuklara 7-10 gün boyunca kullanabilecekleri tek kullanımlık kameralar verilmiş ve en fazla 20 fotoğraf çekilebilmiştir. 2 ila 4 gün sonra araştırmacı ve çocuklar fotoğraflar üzerinde tartışmalar yapmıştır. Eylem araştırması olarak yürütülen çalışmada, çocuklar bu çalışma sayesinde kendileri için neyin önemli olduğuna karar vermiş ve çektikleri fotoğraflar röportajların temelini oluşturmuştur. Fotoğraf yöntemi çocuklarla daha etkili çalışabilmeyi sağlayan bir yol olarak görülmüştür. Çocukların çoğu okula başlamayı dört gözle beklediklerini yansıtmışlardır. Araştırmanın bulguları, çocukların ilkokula başlama sürecini önemli bir geçiş dönemi olarak gördüklerini ve anaokulundan ilkokula geçişlerinde hayatlarında önemli değişiklikler beklediklerini göstermektedir.

Simkins (2008) “ilkokul çağındaki çocukların mekan tasarım deneyimlerini anlamaya yönelik” katılımcı bir metodoloji (insight metot) ile yaptığı doktora tezinde, mekan tasarım ve planlama süreçlerinde aktif rol almayan çocukların bu süreçlerde seslerinin duyurulması amaçlanmıştır. Araştırma, 68 çocuğun katılımını içermektedir. Insight Method çoğunlukla, peyzaj mimarları, kentsel tasarımcılar ve planlamacılar ile politika yapımında yer alanlar gibi çevresel incelemeler yapan meslek elemanları tarafından kullanılmaktadır. Çalışmanın felsefesi, çocukların sağlığı, refahı ve gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan ortamların çocuk dostu, zengin ve sadece yetişkinler tarafından değil, çocuklar tarafından da planlanan alanlar olması gerektiğini vurgulamaktadır. Insight method 6 temel ilke ile

karakterize edilmiştir. Empatik bir yaklaşım içermektedir, çocuk merkezlidir ve kişinin değerini önemser, bilgilendirilmiş çocuk onamını alır, korumacı çocuk imajı yerine, katılımcı çocuk imajını benimser, çocuk dostu yöntemler kullanır, çocukları içeren ve çocukların ilgi ve gereksinimlerini temel alan araştırma konuları çalışır. Bu çalışmada, araştırma sürecinde öncelikle çocuklarla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu aşamada, çocuklar başlangıçta evlerini mahallelerinin haritasında bulmalarıyla ilgili bir oyun sürecine girmiş, evlerini bir model evle haritada işaretlemişlerdir. Bu çalışma çocukların araştırmacıya, arkadaşlarına ve çalışma sürecine güven duymaları için yapılmış bir etkinlik olarak tasarlanmıştır. İkinci aşamada, bilişsel haritalama ve çizim çalışmaları yapılmıştır. Yerleri nasıl deneyimlediklerini ve kullandıklarını keşfetmek için bu aşama gerçekleştirilmiştir. Araştırma metodolojisinde (grounded teori) kuram oluşturma, etnografik ve vaka çalışması yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışmalar sonucu bulgular 5 temada incelenmiştir. Bunlar, mekana özgü deneyimler; nesneye özgü deneyimler; duygular ve duygusal önem; hayal gücü ve hatırlama özellikleri; mekanda etkileşim, olarak görülmektedir. Araştırmacı açısından en önemli sonuç, çocukların seslerini anlayabilen ve duyurabilen katılımcı bir yöntem geliştirmek olmuştur. Çocuklar kendilerine fırsat verildiğinde, gelişimlerine uygun mekânların nasıl olabileceğine ve kendileri için neyin önemli olduğunu ifade edebilir ayrıca mekânların tasarım sürecinde işbirlikçiler olarak görülebilirler.

Kina (2010), çocukların ve gençlerin katılımını geliştirmek amacıyla yaptığı doktora tezinde, Brezilya'nın Sao Paulo kentinde yer alan üç topluluk temelli Sivil toplum kuruluşunun katılımcı uygulamalarını ve örgütsel katılım süreçlerini incelemiştir. Eylem araştırması olarak tasarlanan çalışmada, çocuklarla ilgili mevcut tutum ve anlayışların durum analizi yapılmıştır. Sivil Toplum Kuruluşlarının (STK) faaliyetlerine katılan çocuklar ve gençlerle çeşitli katılımcı yöntemler geliştirmek ve planlamak için personel ile birlikte çalışılmıştır. Araştırma, 7 STK çalışanı ve 23 çocukla yürütülmüştür. Araştırma bulguları kuram oluşturma yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Araştırma giriş, uygulama ve

değerlendirme olmak üzere üç aşamada yapılmıştır. Giriş kısmında, çalışmaya katılan hem personel hem de çocuklarla görüşmeler yapılmıştır. İkinci aşamada, personel ile bireysel yarı yapılandırılmış görüşmeler ve atölye çalışmaları da yürütülmüştür. Çocuklarla yapılan atölye çalışmalarında katılımcı yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada problem ağacı çalışmaları ve haritalama gibi çoklu veri toplama yolları kullanılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde, öne çıkan ilk sonuç, katılımın bir durum olmaktan ziyade, bir süreç olarak görülmesi gerektiğidir. Araştırmanın diğer bir önemli sonucu, ilişkisel çalışmalar yürüten STKların yaptıkları tüm çalışmalarda katılımcı anlayış benimsemeleri gerektiğidir.

Porter, Hampshire, Bourdillon, Robson, Munthali, Abane ve Mashiri (2010) İngiltere’de yaptıkları bir araştırmada, çocukların araştırmacı olarak katılmış oldukları bir proje çalışmasında çocukların araştırma süreçleri ile ilgili görüş ve deneyimlerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Proje araştırması çocuk hareketliliğine yönelik olup, kız ve erkek çocukların karşılaştıkları hareketlilik kısıtlamalarını ve bunların geçim fırsatları ve refahı üzerindeki etkilerini anlamayı hedeflemiştir. Çocukların yaşadıkları mahallelerde, okula, pazarlara, su ve odun almaya, çiftliklere, arkadaş evlerine ve ihtiyaç duydukları ya da gitmek istedikleri diğer yerlere gitme deneyimlerini içermiştir. Bu projede verileri toplamak için akademisyenler her ülkeden çocuk araştırmacılar belirlemiş, çocukları araştırma süreçleri ile ilgili bilgilendirmiş ve eğitimler vermişlerdir. Araştırmacı çocuklar yaklaşık 3000 akranından anket yoluyla veri toplamış ve akademisyenler bu araştırmanın sonuçlarını çocuklarla birlikte değerlendirerek sonuçlarını da onlarla paylaşmışlardır. Malavi’den 12, Gana’dan 11 ve Güney Afrika’dan 18 çocuk olmak üzere 40 çocuk araştırmada araştırmacı olarak yer almıştır. Araştırmacı olan çocuklar, araştırma deneyimlerini olumlu ifade etmişlerdir. Çocukların tümü çalışmayı ilginç, eğlenceli ve bilgilendirici bulmuş ve özellikle başkalarıyla iletişim kurma becerilerinin ve özgüvenlerinin arttığını ifade etmişlerdir. Araştırmacı çocuklar ayrıca, akademisyenlerle işbirlikçi olma sürecini geliştirici bulduklarını belirtmişlerdir. Çocuklar ayrıca,

araştırmacılarından gelecekte kendilerine faydalı olabilecek becerileri edinmiş olduklarını ifade etmişlerdir.

Gray ve Winter (2011) tarafından “Seslerin Duyulması: Özel Gereksinimli ve Normal Gelişim Gösteren Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Katılımcı Araştırması” isimli çalışmada 36 okul öncesi özel gereksinimli olan ve olmayan çocuğun araştırma projesinin tüm aşamalarına katılımını sağlamak amaçlanmıştır. Araştırma aralığı 3-10 yaş arası 36 çocuktan oluşmaktadır. Özel gereksinimli 18 çocuğun 8’i otizm, 4’ü dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, 3’ü görme engeli, 2’si down sendromu ve 1’i serebral palsy tanısı almıştır. Kuzey İrlanda’da 4 farklı okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların yaş ve cinsiyetlerine uygun olarak araştırma soruları, metodu seçilmiş ve verileri toplamış, analiz edilmiştir. Nitel araştırma desenindeki bu çalışmada yöntem olarak küçük grup tartışmaları, gözlemler ve çalışanların görüşlerinden oluşan çoklu yaklaşım yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada bir araç kutusu geliştirilmiştir. Bu araç kutusunda bebek Molly, yapıştırıcılar, gülen yüzler, çizimler, tek kullanımlık kameralar ve ses kayıt cihazları bulunmaktadır. Araç kutusunda farklı araçların bulunması araştırma ekibine kendilerini sözel olarak ifade etmekte zorluk yaşama ihtimali olan çocukların yaşlarına uygun araç kullanma fırsatı yaratmıştır. Çocukların çocuk dostu araçlarla hoşlarına giden ve gitmeyen şeylerle ilgili araştırma yapmaları sağlanmıştır. Çalışmada çocuklara fırsat verildiğinde, çalışmalarda aktif olarak yer alabilecekleri ve çocukların yaşamlarına dair bilgilerin çocukların daha iyi bir şekilde alınabileceği görülmüştür.

Çocukların okul deneyimlerini inceleyen bir araştırmada Loizou (2011), çocukların çevreleriyle ilgili görüşleri hakkında veri toplamak için katılımcı yöntemler kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci, harita hazırlama ve fotoğrafçılık gibi bir dizi deneyime ve yaratıcı etkinliğe dayanmaktadır. Bu yöntemler "güçlendirme perspektifi" anlamını taşımakta ve aynı zamanda araştırma sürecini katılımcı felsefeyle beslemektedir. Güçlendirme perspektifinin yanında ayrıca sınırlayıcı yöntemler de kullanılmıştır. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, güçlendirici olarak belirlenen yöntemlerin

çocukların müfredat, sosyal alan ve fiziksel alanlarla daha fazla etkileşim kurmalarını sağladığı, yaşam alanlarıyla bağlarının da güçlendiği görülürken, sınırlandırıcı yöntemlerin, programın, fiziksel ve sosyal alanların aşırı yapılandırılmış ve sıkıcı olarak algılanmasına neden olmuş, ayrıca okul sonrası iş yaşamına dair kaygıların varlığı öne çıkmıştır. Çocuklar daha az ödev verilmesi ve oyuna daha fazla zaman tanınması gerektiğini ifade etmişlerdir. Olumsuz deneyimler arasında en çok vurgulanan oyuna ayrılan zamanın azlığı ve eğlence eksikliği ayrıca öğretmenlerin olumsuz davranış stilleridir. Çocuklar bağırarak, cezalandırılmak yerine, övgü duymak, sevgi hissetmek, yardım almak ve oynamalarına izin verilmesi gibi istekleri olduğunu ifade etmişlerdir.

Andrew West (2012) tarafından yürütülen araştırmada, çocukların bakış açılarını ve koşullarını anlamak ve sorunlara çözümlerini öğrenmek ve desteklemek amaçlanmıştır. Araştırma müdahale yaklaşımı ile tasarlanmıştır. Müdahale süreci, çocukların yaşamlarına yönelik konularda katılımını, onların bilgi ve görüşlerinin alınması ve kendileri ile ilgili yapmak istedikleri konusunda kararlar almalarını içermektedir. Bu müdahale yaklaşımı üç yönlü olmuştur. İlk olarak, çocukların katılımı konusunda yetişkinleri güçlendirmek, ikincisi, çocukların durumlarını ve bakış açılarını anlamak; üçüncüsü, çocukların sorunlara ve eyleme karar vermesine yönelik çözümler için fikirlerini kolaylaştırmaktır. Araştırma sonuçları incelendiğinde, çoklu yöntemler kullanarak yapılan çalışmada, çocukların kış ve yaz aylarında köyde, evde ve okulda günlük yaşam deneyimlerine yönelik verilere ulaşılmıştır. Çocukların yaşam alanlarını nasıl algıladıkları ve sorunlarına nasıl çözümler buldukları tartışılmıştır. Müdahale sürecinde çocukların katılımlarına tanıklık eden araştırmacılar ve ebeveynlerin çocuk kavramına ilişkin perspektiflerinin gelişim gösterdiği görülmüştür. Proje personeli, çocukların bakış açılarında değişiklik olduğunu, çocukların kendi çalışma yeteneklerini fark ettiklerini ve görüşlerini daha rahat bir şekilde dile getirebildiklerini ve kendileri adına karar verebildiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenler de çalışmanın çocukların akademik başarıları üzerinde de önemli etkilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Müdahale programı sonrası, bölge halkının genel sağlık hizmetlerinde

yüksek katılım olduğu, ayrıca öğretim boyutunda, çocuklar ve öğretmenlerin tutumlarının değiştiğini özellikle fiziksel cezalarda önemli bir azalma olduğu da öne çıkan diğer sonuçlar olmuştur. Yetişkinlerin çocukların düşüncelerini ciddiye alma yönünde gelişim kaydettikleri ve sağlık hizmeti sayesinde yetişkinlerin hastalıklarının azaldığı görülmüştür. Katılımcı bir proje olarak tasarlanan bu çalışma, çocuk imajını etkilemiş ve çocukların araştırma süreçlerinde yer almalarının değerini göstermiştir.

Kohfeldt (2014) “Aktivistler Olarak Çocuklar: Sanat Temelli Sosyal Adalet Anlayışına Dayalı Katılımcı Eylem Araştırmasındaki Vatandaşlık” konulu doktora tezinde, çocukların eleştirel vatandaşlık eğitimi ve topluluğunun güçlendirilmesi için sanat temelli sosyal adalet anlayışını araştırmayı amaçlamıştır. 4. ve 5. sınıf düşük gelirli Latin çocukları ile okul sonrası sanat temelli, katılımcı bir eylem araştırması programı gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Etnografi yaklaşımı kullanılmıştır. Bu araştırmanın verileri gözlem notlarını, çocuklar ve yetişkinlerle yarı yapılandırılmış katılımcı görüşmelerini ve arşiv verilerini (örneğin, eğitim programı, katılımcı değerlendirmeleri, sanat projeleri) içerir. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde, sanat yoluyla çocukların sosyal adalet oluşturabilecekleri görülmüştür. Özetle, sanat temelli toplumsal adalet sürecinin çocukların toplum temelli araştırmalarına ve kolektif yaratıcı eylemlere katılımları yönünde güçlü bir ortam oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Yardley (2014), “Dünyayı Tanımlayan Çocuklar: Nesiller Arası Diyalog Geliştiren Çocuk Uygulayıcılar Tarafından Karma Yöntem Araştırması İsimli Araştırmasında”, çocukların görüşlerinin akranları ve ilgili yetişkinler tarafından daha iyi paylaşılabildiği ve anlaşılabilceği bir dizi fırsat sağlamak amacıyla, 10-12 yaşlarındaki çocukları içeren bir devlet okulunda, 2011–2012 yıllarında ortak bir proje yürütmüştür. Çalışma Sydney (Avustralya), British Columbia (Kanada)'da bir ilkokul ve Birleşik Krallık'ta bir ortaokulu kapsamaktadır. Bu okullardan çocuklar, Açık Üniversite, Birleşik Krallık ve Batı Sydney Üniversitesi'nden profesyonel danışmanlardan eğitim almış ve seçtikleri bir araştırma projesi (ya da bir dizi proje) tasarımları için davet edilmişlerdir. Çocuklar, proje

tasarımcıları, liderler, araştırmacılar ve sunucular olarak ve araştırma uygulamalarının sonuçlarını akranlarıyla ve yetişkin araştırmacılarla Preston (İngiltere) ve İstanbul'da bir dizi uluslararası “çocuk araştırmacı” konferansında paylaşmışlardır. Bu proje, yetişkin araştırmacılar tarafından yapılandırılan bir araştırma projesi değil, çocuklarını araştırma eğitimi modellerini ve deneyimlerini harmanlamalarını sağlayan, araştırma ve işbirliği yapan ilgili çocukların kesiştiği bir araştırma projesi olarak yürütülmüştür. Bu şekilde çocukların yaratıcı araştırma yöntemlerini kullanmada beceri kazanmaları sağlanmıştır. Araştırma sonuçları, çocukların araştırmalarının sadece kendi dünyaları ile ilgili olmadığı, aynı zamanda yetişkinlerle paylaştıkları fiziksel, ilişkisel dünya hakkında ve onların ve yetişkinlik dünyasının gözlemleri ve anlayışları hakkında olduğu yönündedir. Yetişkinlerin çocukları gözlemlediği ve anlamaya çalıştığı gibi, çocuklar da yetişkinlerin yükümlülüklerini ve sorumluluklarını anlamaya çalışırlar. Bu çalışma, yetişkinlerin dünyasını anlamaya yönelik örnek niteliktedir.

Avcı ve Akar Gençler (2017) Çocuklar Nasıl Bir Araştırma İster? Araştırma sürecinde Çocukların Seslerine Kulak Vermek! isimli çalışmalarında, araştırma süreçlerinde çocukların seslerine kulak verilmesi ve seslerinin duyurulmasını amaçlamışlardır. Ayrıca çocukların araştırma süreçlerine katılımı, çocukların nasıl bir araştırma süreci istedikleri gibi çocukluk araştırmalarında katılımcı yöntemler üzerinde düşünmek de çalışmanın ana hedefi olmuştur. Temel nitel araştırma yöntemi ile yapılan çalışmada, araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Araştırmaya dâhil olan katılımcılar amaçlı örnekleme yönteminden uygun örnekleme ve kartopu örnekleme teknikleri ile belirlenen 7 erkek, 7 kız çocuğudur. Veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiş ve analiz edilmiştir. Araştırmaya dâhil olan çocukların araştırma süreçleriyle ilgili görüşleri incelendiğinde, çoğunluğun araştırmalara katılmak istedikleri, araştırma sürecinde kendilerine olumlu tutumla yaklaşılmasını istedikleri, araştırmanın yapılacağı yer planlamasında kendi bağlamsal özelliklerin dikkate alınmasını istedikleri görülmüştür. Çocuklar hakkında yapılacak araştırmalarda çocukların fikirlerinin alınması, çocuk

katılımının sağlanması açısından önemlidir. Çocukların araştırma süreçlerine katılımlarına karar verme konusunda çocukların görüşlerinin alınması sağlanmalıdır. Çalışmada, çocukların rızasının bizzat kendisinden alınmasından araştırma konusunda çocukların bilgilendirilmesinden, çocuklara yönelik katılımcı yöntemler uygulanmasına kadar bütün ilkeler açısından “simetrik bir yaklaşım” benimsenmesinin önemi vurgulanmıştır.

Avcı, Şallı İdare ve Gündoğdu Ayar (2018) tarafından akademisyenlerin çocuklarla araştırma yapmaya ilişkin görüşlerini yansıtmayı amaçlayan araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik araştırma türünde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını 51 akademisyen oluşturmuştur. Araştırmada katılımcılara çocuklarla çalışma yaparken dikkat ettikleri noktalar, çocuklarla çalışırken tercih ettikleri araştırma yöntemi, çocuklarla çalışırken asla yapmadıkları ve daima yaptıkları şeyler ve özel gereksinimli veya özel koşulları bulunan çocuklarla araştırma yapma konusundaki düşüncelerine ilişkin sorular yöneltilmiştir. İçerik analiziyle yapılan analizler sonucu, çocuklarla araştırma yaparken dikkat edilen noktalarla ilgili akademisyenlerin, çocukları birey olarak görüp haklarına saygı duydukları, çocuğun içinde bulunduğu ortam ve çocuğun gelişimsel özelliklerini dikkate aldıkları, çocukların çalışmaya katılmaya gönüllü olmalarına dikkat ettikleri, çocuklara ilişkin bilgileri gizli tuttukları, çalışmanın çocuklara herhangi bir zarar verip vermemesine ve gerekli yerlerden izin alma konusunda hassas davrandıkları belirlenmiştir. Özel gereksinimli veya özel koşulları bulunan çocuklarla araştırma yapma konusunda bu çocuklarla çalışmalar yapmanın gerekliliği ve önemini vurgulamışlardır. Ancak bulgularda çocuklara özgü veri toplama yöntemlerini kullanma, çocuğun hazır bulunuşluğu, olgunlaşma, özel durumları ve bireysel farklılıklarına dikkat etme gibi çocuğa özgü yolları ifade eden kodların düşük frekanslara sahip olduğu görülmüştür.

İlgili araştırmalarda çocukların araştırma süreçlerinde çocuk dostu yöntemler kullanılarak sürece dâhil olabileceklerine ilişkin referanslar yer almaktadır. Hem çocukların hem akademisyenlerin çocuklarla çalışma konusunda araştırma süreçlerinin desteklenmesine

ilişkin beklentileri yer almaktadır. Ancak ilgili çalışmaların çocuklarla çalışan araştırmacılara çocukların katılım deneyimlerini nasıl geliştireceklerine ilişkin boyutun yeterince ele alınmamış olması ve bu sürecin çocukların hangi becerilerini geliştirdiğine yönelik katkısının eksik olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye’de yapılan katılımcı araştırma sayısının az olması dikkat çekmektedir. Bu araştırma ile araştırma sürecinin çocuklardaki etkisini çok boyutlu olarak inceleyerek, çocukların araştırma süreçlerinde katılım haklarına ulaşmalarını sağlama boyutunda alan yazındaki önemli bir eksikliği gidereceği düşünülmektedir.

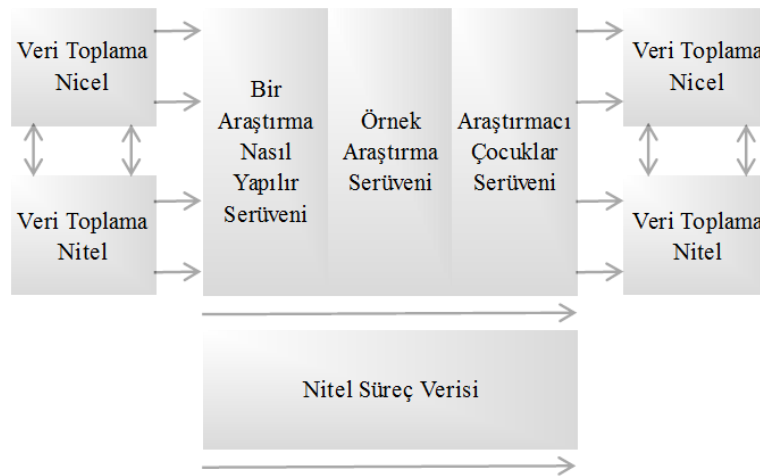


BÖLÜM IV

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma “Karma Yöntem Araştırması” olarak tasarlanmıştır. Karma yöntem araştırması, hem felsefi varsayımları olan bir araştırma deseni, hem de bir araştırma yöntemidir. Bu çalışmada yöntemsel bağlamda çalışılmıştır. Karma yöntem araştırması, “araştırmacının veri topladığı ve analiz ettiği, bulguları dahil ettiği nitel ve nicel yaklaşım ve yöntemleri kullanarak çıkarımlarda bulunduğu bir araştırma” dır. Tek bir araştırmada, hem nitel hem de nicel verilerin harmanlanmasına odaklanmaktadır (Creswell & Plano Clark, 2007, Tashakkori & Creswell, 2007).



Şekil 2. Karma yöntem araştırma süreci

Araştırma Deseni

Çalışmada, karma yöntem desenlerinden, “İç içe geçmiş karma desen” modeli kullanılmıştır. İç içe karma desen, araştırmacının verileri geleneksel nicel ve nitel desenler içinde topladığı ve çözümlediği durumlarda oluşur. Deneysel süreci kapsayan çalışmada, nitel bir aşama veya durum çalışması gibi nitel bir süreç içerisine nicel bir aşama eklenebilir (Creswell & Plano Clark, 2015). Yaklaşımsal bağlamda da “Katılımcı Araştırma Yaklaşımı” kullanılmıştır. Katılımcı araştırma; katılımcı gözlemi, röportajlar, günlükler, çizimler, fotoğraflar gibi veri toplama yollarını kullanarak ayrıntılı nitel verilere ulaşmaktadır (Clark & Moss, 2001).

Çalışma Grubu/ Katılımcılar ve Ortam

Çalışmada, örnekleme çeşitlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme kullanılarak bağımsız bir anaokulu belirlenmiştir (Creswell & Plano Clark, 2015). Kırklareli il merkezinde üç bağımsız anaokulu bulunmakta olup, bu okullardan araştırma sürecine destek olma konusunda gönüllü olan bir okul belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 60-72 aylık 8’i kız 15’i erkek orta sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin çocuklarından 23 çocuk oluşturmuştur.

Tablo 1 çocukların demografik özelliklerine dayalı bilgileri içermektedir.

Tablo 1

Çocukların Demografik Bilgileri

Adı	Cinsiyeti	Yaş (ay olarak)	Anaokuluna Devam Etme Süresi
Ufuk	Erkek	60	3
Barış	Erkek	61	3
Berna	Kız	60	3
Aylin	Kız	64	3
Ozan	Erkek	64	3
Mert	Erkek	63	2
Eda	Kız	65	2
Fatih	Erkek	63	3
Ezgi	Kız	63	3
Arda	Erkek	60	1
Emre	Erkek	63	2
Can	Erkek	62	2
Defne	Kız	66	3
Ada	Kız	65	2
Deniz	Kız	63	3
Yasemin	Kız	60	3
Ahmet	Erkek	64	3
Hakan	Erkek	62	3
Yankı	Erkek	67	3
Burak	Erkek	63	3
Çağlar	Erkek	64	3
Ersin	Erkek	60	3

Sınıf grubunda 27 çocuk olmasına rağmen, 2 çocuk ayları kullanılan ölçek aylarından büyük ve küçük olmasından dolayı veri analizine alınmamış ancak çocuklar sürece dâhil olmuştur, 1 çocuk da hastalığı nedeniyle araştırmanın ilk aşamasından sonra okula devamlılık göstermemiştir. “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni” Eğitimi gerçekleştirildikten sonra araştırmaya dahil olmak isteyen gönüllü çocuklar araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur.

Ebeveynler araştırmanın destekleyici katılımcılarıdır. Araştırma süreçleri boyunca ebeveynlerde katılımcı role sahip olmuş, araştırmanın sonunda da 11 kadın, 1 erkek ebeveynle araştırma sürecine ilişkin görüşmeler yapılmıştır. Çalışma grubununu temsil eden ebeveynler memur, öğretmen, doktor, akademisyen esnaf gibi farklı meslek

gruplarına sahip, çocuğunluk anne baba çalışan ve lise ve üniversite düzeyinde eğitime sahip kişilerden oluşmaktadır.

Diğer katılımcılar olarak çocuklar-araştırmacı-yardımcı araştırmacı, danışman ve sınıf öğretmeni arasında ilişki ağı tanımlanmış ve bu ağ çerçevesinde yürütülen etkileşimli süreç de inandırıcılığı ve güvenilirliği arttırmaya hizmet etmiştir. Öncelikle rollerin tanımları yapılmış ve kişilerin birbiriyle etkileşimli olarak veri toplama ve veri analizi süreçlerinde de destekleyici etkileri görülmüştür. Çocuklar-araştırmacı ve yardımcı araştırmacı katılımcı araştırma sürecinin tüm aşamalarında doğrudan sosyal aktörler olarak etkin rol oynamışlardır.

Araştırmacı Rolü

Araştırmacı, haftanın 2 günü tam gün, sabah 10:00-12:00 öğleden sonra 13:30-17:30 süreçleri arasında okulda bulunmuş, öğretmenin ve programın akışına göre kendi çalışmalarını çocuklarla birlikte gerçekleştirmiştir. Haftanın bir günü sabah 10:00-12:00 arası, bir günü de 13:30-17:30 saatlerinde arasında çocuklarla çalışmıştır. Özel günler (23 Nisan, okul gösterileri) gibi okulun programına bağlı olarak, kimi zamanda araştırmacının toplantı, sınav programı gibi durumlarına göre değişkenlik göstermiştir. Çocuklarla birlikte katılımcı rolü üstlenmiş ve araştırmacı kimliği ile çocuklarla birlikte çalışarak çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerini geliştirici rol üstlenmiştir. Araştırmanın tüm süreçlerinde çocuklarla üç eğitim süreci dâhilinde, araştırma problemini tanımlama, ölçme araçlarını geliştirme, kaydetme, sonuç çıkarma verileri analiz etme, raporlaştırma ve yayma gibi etkinliklerin gerçekleştirilmesi sürecinde etkin olmuştur.

Yardımcı Araştırmacı Rolü

Yardımcı araştırmacı araştırmacı ile birlikte aynı zamanlarda okulda bulunmuş, bazı zamanlar sınav programı gibi farklı durumlara göre katılımı değişkenlik göstermiştir.

Yardımcı araştırmacının temel görevi araştırmanın tüm süreçlerinde ayrıntılı gözlem kayıtları tutmaktır. Ayrıca, araştırma süreçleri boyunca ihtiyaç dahilinde araştırmacıya ve çocuklara destek sağlamıştır.

Tez Danışmanı Rolü

Tez danışmanı ilişki ağının temel dinamiğini oluşturmuştur, araştırmanın tüm süreçlerinde danışman ile araştırmacının etkileşimli süreci devam etmiş, gerek gözlem ve anekdot kayıtlarının danışmanla paylaşılması, gerek fotoğraf ve videoların paylaşılması ile güvenilir şekilde sürecin ilerlemesini sağlamıştır. Danışman araştırmacıya desteğinin yanı sıra çocuklar için destekleyici rol oynamıştır. Danışmanın bir kongrede sunmuş olduğu bildirinin videoyaya çekilerek çocuklar tarafından izlenmesi, çocukların raporlaştırma ve yayma sürecini daha iyi anlamalarını sağlamıştır. Danışman önerileri, araştırmacı, yardımcı araştırmacı, çocuklar ve hatta sınıf öğretmeni ile paylaşılmış ve sürecinin akışı düzenlenmiştir. Katılımcı bir araştırma süreci olmasından kaynaklı olarak, araştırma süreci çalışmanın başından itibaren yapılan planlamanın dışında, süreç içerisinde de planlamalar yoluyla düzenlenerek, geliştirilerek ilerlemiştir. Bu süreç, araştırmacı ve danışman açısından da keşifsel bir süreç olarak yaşanmıştır.

Sınıf Öğretmeni Rolü

Sınıf öğretmeni, çocukların çoğunun üç yıldır öğretmeni olmasından dolayı, deneyimlerinin tüm aşamalarda önemli etkisi olmuştur. Sınıf öğretmeni meslek lisesi çocuk gelişimi mezunu olup aynı zamanda Anadolu Üniversitesi açık öğretim fakültesi okul öncesi mezunudur. 19 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Sınıf öğretmeni, ebeveynlerle iletişim süreci, zaman planlaması ve okul idaresiyle etkileşim sürecinde destekleyici rol oynamıştır. Araştırma sürecinde araştırmacı ile sınıf öğretmeni okul dışı zamanlarda etkileşim halinde çalışmaları değerlendirmiş, çocuklar ve ailelerle ilgili gözlem ve anekdot

kayıtlarını yorumlamışlardır. Bu ilişki ağı katılımcı araştırma sürecinin bir parçasıdır ve sürecin tüm aktörlerinin etkin role sahip ve etkileşim içinde olmasının önemini yansıtmaktadır.

Araştırma Ortamı

Araştırma ortamını oluşturan okul, bağımsız bir anaokulu olup, tek katlı, her sınıfın bahçeyi görebildiği, ön ve arka olmak üzere iki büyük bahçeden oluşan bir yapıya sahiptir. İkili öğretim yapan ve çocuk kulübü de bulunan okulda, müdür, müdür yardımcısı, idari personel ve 13 öğretmen görev yapmaktadır. Okulda 3-5 yaş arası 332 çocukla MEB okul öncesi eğitim programı temel alınarak eğitim öğretim faaliyetleri yürütülmektedir. Sekiz sınıfı bulunan okulda, aktivite alanları, oyun alanı, idare odası, mutfak, yemekhane ve çok amaçlı salon yer almaktadır.

Çocuklarla Araştırmada Dikkat Edilen Etik Süreçler

Bu araştırmada çocuklarla çalışma kapsamında, gönüllük, gizlilik, korunma gibi etik süreçler kullanılmıştır. Bu çalışmanın doğası gereği çocuklarla çalışma konusunda etik süreçlere ayrıca değer verilmiştir. Çocukların araştırma süreçleri ile ilgili etik süreçler hakkında anlayışlarını derinleştirmek ve çocukları katılım ve araştırma becerileri konusunda güçlendirmek amaçlanmıştır. Etik bağlamda, çocukların araştırma süreçlerine dahil olmaları konusunda birçok araştırmacı etik yöntemler önermişlerdir (Alderson, 1995; Christensen & Prout, 2002; Graham vd. 2013; Morrow & Richards, 1996).

Çocukların araştırma süreçlerinde korunması ilkesinde, tüm süreçlerde katılımın niteliklerini benimsenerek olası risk durumlarının önüne geçilmiştir. Bu kapsamda öncelikle etik kurul onayı, ardından kurum onayı ve ebeveyn izni ve bilgilendirilmiş onamı, ayrıca çocuğun da bilgilendirilmiş onamı alınmıştır. Çocuklarla istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları bilgisi paylaşılmıştır. Bunun yanı sıra çocukların gelişim

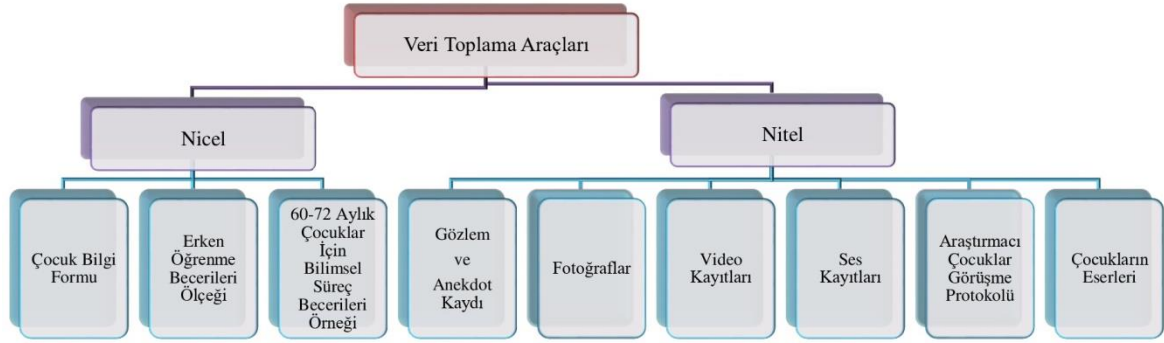
düzeyleri dikkate alınarak, araştırma sürecinin konusu, amacı, yöntemi ayrıca araştırmanın kendilerine, araştırmacıya, alan yazına olan katkısına yönelik çocuk dostu yaklaşımla gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır.

Çocukların araştırmacıyı tanıma ve uyum sağlamaları açısından buz kırıcı süreçler önemli olduğundan, çocuklarla 2 hafta süresince uyum süreci yürütülmüş, araştırmacıyı tanımaları sağlanmıştır. Çocukların kendilerinin korunma süreci ile ilgili anlayışları geliştiğinde araştırma süreçlerinde gönüllü olmaları muhtemeldir. Bu nedenle bu boyut çocukların gönüllü olmaları konusunda da destekleyici rol oynamıştır. Ayrıca katılımcı araştırma yaklaşımı gereği çocuğa özgü yollar çerçevesinde araştırma sürecinde çocukların kendilerini en iyi şekilde ifade etmelerini sağlayan veri mozaikleme yaklaşımı kullanılmıştır. Çizimler, fotoğraflar ve çocukların eserleri gibi zengin veri mozaikğine ulaşılmış ve bunların nasıl ve nerede kullanılacağı hakkında da çocuklara ve ebevenlere bilgilendirmeler yapılmış, video, ses kaydı, gözlem kaydı için çocuklardan gerekli izinler alınmıştır.

Yine etik bir anlayış olarak çocukların isimleri rumuz isimlerle değiştirilerek çocukların araştırma süreçlerinde haklarının korunması ve gizlilik ilkesi sağlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Öntest, katılımcı araştırma süreci, sontest ve izleme süreçlerinde kullanılan veri toplama araçları aşağıda açıklanmıştır. Nicel ve nitel veriler araştırmanın farklı aşamalarında iç içe geçen karma yöntem deseni ve çocuğa özgü yollar kullanmayı içeren mozaik yaklaşımı kapsamında birlikte kullanılmıştır. Mozaik yaklaşımında, gözlem yöntemi olarak doğrudan gözlem kaydı, video kayıtları ve ses kayıtları, görüşme yöntemi olarak, çocuk ve ebeveyn görüşmeler, dokümanlar olarak, fotoğraflar ve çocukların eserleri kullanılmıştır.



Şekil 3. Veri toplama araçları

Nicel Veri Toplama Araçları

Nicel veri toplama araçları olarak; “Çocuk Bilgi Formu”, “Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği” ve “60-72 Aylık Çocuklar için Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır.

Çocuk Bilgi Formu

Çocuk bilgi formu, çocuğun adı, cinsiyeti ve ay-yıl-gün olarak yaşı gibi demografik bilgilerini içermektedir. Bu bilgilere sınıf öğretmenin dosyasından ulaşılmıştır. Demografik bilgiler, çocukların yaşı (ay olarak), cinsiyeti ve çocukların okula devam durumları yer almaktadır.

Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği

Çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeklerden biri “Erken Öğrenme Becerileri Ölçeğidir”. Ölçek, Toronto Üniversitesinden J. Somwari tarafından 1977 de geliştirilmiş (Early Learning Skills-TELS)” ve ilk kez Kanada’da rastgele seçilmiş 20.088 çocuğun katıldığı bir gruba uygulanmıştır. Ölçeğin amacı, çocuğun öğrenme becerilerine ilişkin bireysel yeteneklerini ve eğitim gereksinimlerini belirlemektir. Ölçeğin içinde her biri 18

er maddeden oluşmuşüç boyuta toplam 54 madde bulunmaktadır. Geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları Kanada ve Amerika’da yapılmıştır. 1978 yılında norm çalışması yapılmıştır. Ölçeğe ilişkin geçerlik güvenirlik sonuçları; Düşünme Alt Ölçeği için $\alpha=.76$, Dil Alt Ölçeği için $\alpha=.51$, Sayı Alt Ölçeği için $\alpha=.80$ ve EÖBT tüm ölçek için $\alpha=.86$ ’dır.

Ölçek, 2006 yılında Başaran ve Kandır tarafından Türk çocuklarına uyarlanmıştır. 48–66 aylık çocukların erken öğrenme becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş olan düşünme, dil ve matematik alanlarını kapsamaktadır. Türk çocuklarına uyarlanması, 2004–2005 öğretim yılında Tokat il merkezinde Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmi okullar, kurum okulları ve özel okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 48-66 aylık çocuklarla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini 200 çocuk oluşturmuştur. Araştırmaya katılan çocukların % 57’ si erkek, % 43’ ü kız çocukları oluşturmuştur. Düşünme alt testi için hesaplanan tek uygulama güvenirlik katsayısı $\alpha=.73$, KR-20=.72, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu .69’dur. İki uygulamaya dayalı test-tekrar test korelasyonu ise .76’dır. Dil alt testi için güvenirlik katsayısı $\alpha=.51$, KR-20=.051, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu .57’dir. İki uygulamaya dayalı test-tekrar test korelasyonu ise .58’dır. Sayı alt ölçeği için hesaplanan tek uygulamaya güvenirlik katsayısı $\alpha=.80$, KR-20=.80, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu .78’dir. İki uygulamaya dayalı test-tekrar test korelasyonu ise .85’dir.

Ölçeğin uygulama sürecinde, çocuk ve araştırmacı boş bir odada da bulunan masaya karşılıklı olacak şekilde oturarak ve araştırmacı ölçeğin içinde yer alan materyalleri önceden orada hazır bulundurur. Araştırmacı soruları çocuğun duyabileceği bir ses tonu ve hızda okuyarak çocuğa cevap vermesi için makul bir süre tanımış ve verilen cevabı çocuğun cevap kâğıdına işler. Her doğru cevap için 1 puan, her yanlış cevap için ise 0 puan verilir. Çocuk soruyu anlamadıysa bir veya iki kez daha tekrarlanır fakat yanlış verdiği her cevap için soru bir kez daha tekrarlanmaz. Çocuk eğer soruyu anlamadığını söylediye soru araştırmacı tarafından bir kez daha sorulur. Uygulama bir çocuk için ortalama 16 ile 22 dakika arasında gerçekleşmektedir.

60-72 Aylık Çocuklar için Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği

Çalışmada kullanılan diğer bir ölçek, Özkan ve Önder (2016) tarafından geliştirilen ‘‘60-72 Aylık Çocuklar İçin Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği’’dir. Ölçek, 2012-2013 eğitim öğretim yılında İstanbul’un bazı ilçelerinde anasınıfına devam eden 60-72 aylık 265 çocuğa uygulanmıştır. Amaç, çocukların Bilimsel Süreç Becerilerini değerlendirmeye yönelik bir araç geliştirmektir. Ölçeğin güvenirliğine ilişkin yapılan çalışmada önce Kuder Richardson katsayısı hesaplanmıştır. Daha sonra, ölçeğin test tekrar test güvenirliği için ise, 45 öğrenciye üç hafta arayla ölçek uygulanmış ve puanlar arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin KR 20 değeri birinci faktörde .90, ikinci faktörde .86, üçüncü faktörde .82, dördüncü faktörde .75, ölçeğin tümü içinse .84 olarak bulunmuştur. Test tekrar test güvenirliği ise, birinci faktörde .96, ikinci faktörde .87, üçüncü faktörde .64, dördüncü faktörde .78, ölçeğin tümü içinse .89 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin maddeleri oluşturulurken temel bilimsel süreç becerileri için, MEB 2013 okul öncesi programındaki kazanımlar ek olarak ulusal ve uluslararası alan yazından faydalanılmıştır. Başlangıçta 53 madde hazırlanmış ve maddeler için uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşü aşamasından sonra 30 çocuğa pilot uygulama yapılmıştır. Ölçekte materyal olarak yapraklar, taşlar, boncuklar, legolar, sayı çubukları, kağıt, tahta parçası gibi materyaller ayrıca grafik oluşturma ve gözlem için resimler kullanılmıştır. Ölçek maddeleri uzman görüşleriyle birlikte kapsam geçerliği açısından Lawshe (Lawshe, 1975; Veneziano ve Hooper 1997; Akt: Yurdugöl, 2005) tekniğiyle değerlendirilmiştir. Sonuç olarak ölçekten hiçbir madde çıkarılmamış ve bu 53 maddeyle ölçeğe faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda, 31 madde ölçekte kalmış ve faktör yapısına göre, 4 alt boyut belirlenmiştir. Bunlar; 1. tahmin-çıkarım-iletişim, 2. ölçme, 3.sınıflama ve 4.gözlem alt boyutlarıdır. Tahmin-çıkarım-iletişim boyutunda 12 madde, ölçme boyutunda 7 madde, sınıflama boyutunda 8 madde, gözlem de 4 madde yer almaktadır. Çalışmaya

katılan her çocuk verdiği her doğru cevap için 1, yanlış cevap için ise 0 puan almıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 31'dir. Ölçeğin iç tutarlık güvenirlik katsayısı KR20 yöntemiyle hesaplanmış ve .84 bulunmuştur. İç tutarlık güvenirlik analizleri sonucunda ölçekten hiçbir madde çıkarılmamış ve ölçek 31 madde ile son halini almıştır.

Nitel Veri Toplama Araçları

Çalışmada nitel veri toplama araçları olarak, katılımcı araştırma yaklaşımını en iyi yansıtan çoklu veri toplama yöntemlerinden mozaik deseninden yararlanmıştır. Bunlar, gözlem ve anekdot kayıtları, video kayıtları ve fotoğraflar, ses kayıtları ve çocukların eserleridir. Çalışmada ayrıca, çocuklarla araştırma sürecinin değerlendirmesini sağlayan Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü ve ebeveynlerin çalışmayı değerlendirmelerini sağlayan “Ebeveyn Görüşme Formu” kullanılmıştır.

Gözlem ve Anekdot Kaydı

Gözlem ve anekdot kaydı, araştırmacı tarafından gözlemlenen veya katılımcılar tarafından paylaşılan eylemlerin, ifadelerin ve içinde bulunulan bağlamın daha ayrıntılı tanımlarında önemli işleve sahiptir (Stringer & Genat, 2004). Temel veri seti olarak kullanılan anekdot kayıtları, katılımcı deneyimlerini ve davranışlarını sistematik olarak kaydederek yansıtırken deneyimlenen şeylerin daha sonraki bir tarihte erişilebilen imgeler ve kelimeler haline dönüştürülmesinde ana yöntem olarak görülmektedir (Sands, 2002). Kayıtlar, günlük çalışmalar sonrasında derlenmiş ve gözden geçirilerek, günlük ve bazen haftalık olarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırmacı ve yardımcı araştırmacı günlükleri yoluyla toplanan bu veri seti ile zengin veriye ulaşılarak, katılımcıların, etkinliklerin, sunumların, etkileşimlerin ve konuşmaların açıklamalarını ayrıntılı bir şekilde açıklanmasını sağlanmıştır. Kayıtlarda, açıklamaların yanı sıra yansıtıcı gözlem kayıtları

da yer almıştır. Glesne ve Peshkin (1992), anekdotların açıklayıcı olmasının yanı sıra analitik olmaları gerektiğine de vurgu yapmıştır. Analitik notlar, araştırmacının gözlem sırasında bir durum hakkında sahip olduğu herhangi bir fikir veya yorumu içerir. Çalışmada, anekdot kayıtları olarak; araştırmacının araştırma öncesi sınıf içi gözlemlerine ve araştırma süresince gözlem, görüşme ve değerlendirmelere ilişkin kayıtlar, yardımcı araştırmacının araştırma boyunca gözlem ve değerlendirmelerine ilişkin kayıtlar, araştırma süreçlerinde sınıf öğretmenin gözlemlerine ilişkin kayıtlar, okulda karşılaşılan ebeveynlerle araştırma süreçleri boyunca yapılan konuşma kayıtları yer almaktadır. Gözlem ve anekdot kayıtları araştırmacı ve yardımcı araştırmacı tarafından üç deftere kaydedilmiş, düzenli olarak bu kayıtlar bilgisayar ortamına işlenmiştir. İki araştırmacı tarafından toplam 124 sayfa anekdot kaydı yer almıştır.

Video Kayıtları ve Fotoğraflar

Video kayıtları ve fotoğraflar, araştırmacılar veya katılımcılar tarafından ilgi ve odak noktalarını keşfetmeye veya deneyim ve durumları görselleştirerek detaylı bilgi sunulmasına katkı sağlamaktadır (Clark & Moss, 2001). Çocuklar tarafından çekilen fotoğraf ve videolar ise, çocukların deneyimlerinin başka şekillerde kolayca dile getirilemeyeceği bir temsili olarak da hizmet eder (Warming, 2002). Çalışmada, fotoğraflar olarak; araştırma süreçleri boyunca araştırmacı ebeveynlerin araştırmacı ile paylaştıkları 57 fotoğraf, araştırmacı tarafından çekilen 384 fotoğraf, yardımcı araştırmacı tarafından araştırma süreci boyunca çekilen fotoğraf 199, çocuklar tarafından çekilen 97 fotoğraf yer almaktadır. Çalışmada videolar olarak, araştırmacı tarafından çekilen 33 video ve ortalama 330 dakikalık olup, ebeveynler tarafından paylaşılan videolar 12 adet toplamda 48 dakika 5 saniyedir. Yardımcı araştırmacı tarafından çekilen videolar, 18 adet olup toplam 360 dakikadır.

Ses Kayıtları

Ses kayıtları, katılımcıların deneyim, düşünce ve duygularının anlık kaydedilmesi ve sonrasında detaylı aktarım imkânı sağlaması açısından oldukça önemlidir. Çocukların kullanımı boyutunda ise, çocukların kendi objektiflerinden kaydedilmesini ve yetişkinler tarafından çocukların ilgi ve deneyimlerinin keşfedilmesini sağlar (Clark & Moss, 2001). Çalışmada, ses kayıt verileri olarak; araştırmalar sırasında araştırmacı tarafından yapılan ses kayıtları, araştırma sonunda ebeveynler ile yapılan görüşmelere ilişkin kayıtlar, çocuklar tarafından yapılan sınıf içi ses kayıtları, çocukların ebeveynleri ile yaptıkları ses kayıtları ile araştırma süreci boyunca ebeveynler tarafından araştırmacıyla paylaşılan ses kayıtları yer almaktadır. Süreçte çocuklar tarafından kaydedilen ses kayıtları 260 adet olup toplamda 1.040 dakikalık kayıt yer almaktadır. Araştırmacı tarafından ebeveynlerle katılımcı araştırma sürecine yönelik görüşlerini içeren süreç de dâhil olmak üzere 85 adet ses kaydı yapılmış ve toplam 477.79 dakika ortalama 8 saatten oluşmaktadır. Yardımcı araştırmacı tarafından yapılan ses kayıtları ise, 52 adet olup, yaklaşık 4 saatten oluşmaktadır.

Çocukların Eserleri

Reggio Emilia Yaklaşımı “Çocuğun 100 Dili” ifadesi ile çocukların kendilerini farklı yollarla ifade ettiklerini savunur. Yaklaşımda, çocukların ifade dillerine yapılan bu vurguyla, çocukların çizimleri, hikâyeleri, araştırmaları, dansları, ritimlerine odaklanılmaktadır. “100 Dili” metaforu ile, çocukların seslerini duyurabildikleri ve bu şekilde çocukların katılım merdiveninin üst basamaklarında yer aldıkları düşünülmektedir (Hart, 1992; Rinaldi, 2005). Ayrıca çocukların yetişkinlerle birlikte çalıştıklarında merdivenin üst basamaklarında katılımcı bir anlayış içinde oldukları görülmektedir. Son zamanlarda, çocuk gelişim teorisi daha bağlamsal hale gelmiş ve yetişkinlerin bir çocuğun gelişimindeki oynadığı rolün daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Çalışmada, araştırma

süreçleri boyunca çocukların eserleri olarak, 10 anket, araştırma sonunda çocukların yaptıkları bir tez, araştırma süreçleri boyunca çocukların yaptıkları 72 resim, araştırma süreçleri boyunca çocukların yaptıkları 15 afiş yer almaktadır.

Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü

Çalışmada çocukların Araştırmacı Çocuklar Serüveni sürecini değerlendirmelerini sağlayacak olan “Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü” geliştirilmiştir. Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü, çocukların gözünden katıldıkları araştırmada ne derece katılımcı olduklarını gösteren bir araçtır. Protokol okul öncesi dönem çocuklarıyla araştırma yapan tüm araştırmacılar için kullanılabilir niteliktedir. Geliştirilen protokolde, yapılan araştırmanın katılım düzeyini belirlemek ve çocukların araştırma süreçlerini değerlendirmelerini sağlamak amaçlanmıştır. Protokolün çocuklar tarafından kullanılması evrensel tasarımın eşit kullanım ilkesini, anlaşılabilir olması basit ve sezgisel kullanım ilkesini, protokol kullanımının çocuklar açısından tehlikeli durumlar içermemesi güvenli ve riske karşı duyarlı ilkesini yansıtmaktadır.

Protokolde araştırma süreç basamakları ile Hart’ın katılım merdiveni bütünleştirilmiştir. Araştırma süreç basamakları protokolün sorularını, katılım düzeyleri de protokolün puan durumunu yansıtmaktadır. Sorular, “araştırma probleminin belirlenmesi, araştırma yöntemi, çalışma grubu/örneklem, bulguları yorumlama ve genelleme yapma, raporlaştırma, değerlendirme ve yayma” boyutlarını içermektedir. Puanlama ise, Hart’ın katılım merdiveninde “katılım içeren beş basamak” ile “çocuk katılımı içermiyor seçeneği olmak üzere altı düzeyden oluşmaktadır. Sorular ve puanlama resimlerle görselleştirilmiştir. Protokolde soruları ifade eden her bir araştırma süreç basamağı için toplam 6 farklı resim, puanlamayı ifade eden her bir katılım düzeyi için toplam 6 farklı resim yer almaktadır.

Her bir soru için 6 düzeyde cevap yer almaktadır. Ayrıca her bir soru için tek bir katılım düzeyini içeren bir cevap bulunmaktadır. Bu şekilde yapılan çalışmanın çocuklar açısından hangi düzeyde algılandığı sonucuna varılmaktadır.

Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolünün Geliştirilmesi Süreci

Protokolün geliştirilmesi sürecinde ilk aşamada, çocukların araştırma yapma becerilerine ilişkin olarak alanyazın incelemesi yapılmış, araştırma süreç basamaklarının protokolün temel bileşenini oluşturmaya karar verilmiştir. İkinci aşamada, protokolün soruları ve cevapları oluşturulmuştur. Araştırma süreç basamakları protokolün sorularını, katılım düzeyleri de protokolün cevaplarını oluşturmuştur.

Fakat çocukların ilk kez araştırma deneyimlerini yaşayacak çocuklar olmasından ve araştırma süreçleriyle ilgili terminolojinin de yer almasından dolayı katılım basamaklarının çocuklar tarafından daha kolay anlaşılabilir olması gerektiğini düşünülmüştür. Bu bağlamda 8 basamak yerine, 1,2,3. katılım basamakları birleştirilmiş ve katılım karşıtı olarak ifade edilmiştir. Diğer 5 basamak aynı şekilde kullanılmıştır.

Puanlama düzeyinde, çocukların “araştırmacı karar verdi” ifadesi katılım karşıtı yani katılım karşıtı düzey (1,2,3) “Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi” ifadesi 4. düzey, “Araştırmacı, çocukların araştırmak isteyebilecekleri konular hakkında fikrimi sordu” ifadesi 5. düzey, “Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık” ifadesi 6. düzey, “Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık” ifadesi 7. düzey, “Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık” ifadesi 8. düzey olarak belirlenmiştir.

Protokol soru ve cevapları hazırlandıktan sonra çocuk dostu bir yaklaşım benimsenerek her ölçek maddesinin görsel karşılığı araştırılmıştır. Maddeleri yansıtan görsellerde bütünlük sağlanması açısından tüm görsellerin aynı siteden aynı çizerdan satın alınması kararlaştırılmıştır. Protokol maddelerini yansıtan görseller bir görsel veri tabanından satın alınmıştır.

Araştırmacılar tarafından hazırlanan protokol, uzman görüşlerine sunulmuştur. 12 öğretim elemanına gönderilen protokol için 9 uzman geri bildirimde bulunmuştur. Uzmanların, biri çocuk gelişimi alanında öğretim görevlisi, ikisi çocuk gelişimi alanında Doktor Öğretim Üyesi, dört uzman çocuk gelişimi alanında araştırma görevlisi, bir uzman okul öncesi alanında Dr. Öğretim Üyesi, bir uzman Rehberlik Psikolojik Danışmanlık alanında Doçent araştırmacılarından oluşmaktadır. Uzmanların seçiminde çocuk katılımı ve katılımcı araştırma konusunda bilgi ve deneyime sahip araştırmacılar olması ölçütü dikkate alınmıştır. Uzman görüşü formunda her bir uygun, uygun değil ve düzeltilmesi önerilen ifadeler bölümü yer almıştır. 9 uzmanın geribildirimi sonucu hepsi her bir soru, puanlama düzeyi ve fotoğraflar için “uygun” ifadelerine yer vermiştir. Fotoğrafların anlamsal boyutuna ve bazı soru ifadelerine yönelik öneriler çerçevesinde protokol son haline dönüştürülmüştür. Bu şekilde protokolün yapı geçerliği yapılmıştır.

Araştırmacı Çocuk Görüşme Protokolü Uygulama Prosedürü

Protokolde çocuklara yönelik uygulama süreçleri oluşturulmuştur. Yazılı uygulama süreçlerinin olması çocuklarla çalışırken etik kural ihlalini minimum düzeye indirmekte ve ölçeğin herkes tarafından her çocuğa aynı şekilde uygulanmasını sağlamaktadır (Einarsdóttir, 2007).

Protokolün Uygulanacağı Ortam

Protokolün uygulanacağı ortam çocuğun kendi rahat hissedebileceği, çocuk dostu, güvenli, dikkat dağıtıcı eşya ve sesin olmadığı bir yer olarak belirlenir. Çocuk ve araştırmacı yan yana oturur. Çocuklardan eğitim süreci sonrası yapılan son çalışmaya odaklanarak, araştırmacı tarafından sorulan sorular çerçevesinde, hangi süreçte nasıl bir katılım süreci deneyimlediklerini işaretlemeleri beklenir. Çocukla “Araştırma süreci sence nasıldı? Böyle bir araştırmaya katılmak nasıldı? Son araştırmada neler yaptık?” gibi yarı yapılandırılmış

sorular çerçevesinde konuşma yapılarak, araştırma süreçlerine yönelik hatırlatıcı konuşmalar yapılır. “Şimdi de seninle elimde gördüğün bu protokolü dolduracağız”. Çocuklara, protokol hakkında, nasıl kullanacakları, protokolün neyi yansıttığı ve resimlerin neyi ifade ettiği gibi konularda bilgilendirme yapılır. Her bir sorunun yer aldığı satır işaret edilerek, “soracağım her soruda resimlerin anlamlarını düşünerek, hangisinin bu soru için uygun olduğunu düşünüyorsan, onu işaretle”, yönergesi verilir. Araştırma probleminin belirlenmesine ilişkin olarak, “Araştırmanın konusuna nasıl karar verildi?” Araştırma yöntemine ilişkin olarak “Araştırmanın hangi yöntemle yapılacağına nasıl karar verildi?” Çalışma grubu ve örneklem ile ilgili olarak “Araştırmanın çalışma grubuna/araştırma yapılan kişilere nasıl karar verildi?” Veri toplama yöntemine ilişkin olarak “Araştırma verilerin hangi yöntemle /araçla toplanacağına nasıl karar verildi?” Araştırma ortamına ilişkin olarak “Araştırmanın nerede yapılacağına nasıl karar verildi?” Bulguları yorumlama ve genelleme yapma ile ilgili olarak “Araştırma sonuçlarının yorumlanması konusuna nasıl karar verildi?” Raporlaştırma ile ilgili olarak “Araştırmanın raporlanması konusuna nasıl karar verildi?” Değerlendirme ve yayma ile ilgili olarak “Araştırmanın değerlendirme ve başkalarına sunulması konusuna nasıl karar verildi?” Soruları sorulur.

Ebeveyn Görüşme Formu

Çalışmanın çocukların katılımcı araştırma süreçlerine ilişkin ebeveynlerin görüşlerini yansıtmaya yönelik ebeveyn görüşmeleri yapılmıştır. Ebeveyn görüşme formu tez danışmanı ve tez jüri üyeleri tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Görüşme için uygun zamanı olan ebeveynlerle yüz yüze görüşmeler yapılırken, uygun zaman planlaması yapılamayan ebeveynlere de yarı yapılandırılmış görüşme formu gönderilmiştir. Formda yer alan ve yüz yüze görüşme sırasında sorulan sorulara örnek olarak, “Bu çalışmanın çocuğunuza katkısı hangi açılardan oldu? Bu çalışmanın bir

ebeveyn olarak size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? Neler? Çalışmayı çocuğunuzun araştırma yapma becerilerine katkısı açısından nasıl değerlendirirsiniz? verilebilir.

Veri Toplama Süreci

Çocuklarla yapılan çalışmalarda etik değerler çerçevesinde çocukların araştırmaya ve araştırmacıya güven duymaları oldukça önemli görüldüğünden çocuklarla araştırmanın ilk iki haftası uyum süreci olarak yürütülmüştür. Araştırmacı çocukların sınıflarına dâhil olmuş ve drama, kitap okuma, resim yapma gibi çocuklarla birlikte karar verilen çeşitli buz kırıcı etkinliklerden oluşan bu süreçte çocukların kendisini tanımalarını ve uyum sağlamalarını desteklemiştir. Araştırma, izin ve etik süreçleri tamamlandıktan sonra “araştırmacı anekdot kayıtları” ve “çocuk bilgi formları” ile nitel veri toplama süreci ile başlamış, nicel veri toplama süreci ile devam edilmiştir. Nicel veri toplama araçları olarak Çocuk Bilgi Formu, Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği ve 60-72 Aylık Çocuklar için Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği kullanılmıştır. Ön test süreci veri toplama işlemi yapıldıktan sonra 3 aşamalı (Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni, Örnek Araştırma Serüveni, Araştırmacı Çocuklar Serüveni) Katılımcı Araştırma eğitim sürecine geçilmiş ve 3 aylık uygulama boyunca nitel veri toplama süreci devam etmiştir. Anekdot kayıtları, fotoğraflar, video, ses kayıtları, çocukların eserleri, deneysel süreç boyunca toplanan nitel veri toplama araçlarını oluşturmaktadır. Deney sonrasında son test ve izleme gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü ile çocukların araştırmaya katılım düzeylerine ilişkin veriler toplanmıştır. Son işlem olarak ise ebeveynlerinin araştırma deneyimlerine ilişkin görüşleri alınmıştır.

Katılımcı Araştırma Eğitim Programı

Katılımcı Araştırma Eğitim Programı, çocukların araştırma süreçlerine katılımlarının sağlanması ve araştırma süreç basamaklarının çocuklar tarafından keşfedilmesi amacıyla

tasarlanmıştır. Program, evrensel tasarıma uygun olması ayrıca katılımın niteliklerinden çocuk dostu, hesap verilebilir, güvenli ve riske karşı duyarlı, saygılı, ilgili, kapsayıcı, bilgilendirici ve eğitim ile desteklenmiş olarak tüm nitelikleri içermesi gibi özellikler taşımaktadır. Eğitim programı “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni”, “Örnek Araştırma Serüveni” ve “Araştırmacı Çocuklar Serüveni” olmak üzere üç aşamalıdır.

Eğitim programı çocukların araştırma süreçlerini kapsadığından, “Bilimsel Süreç Becerileri ve Araştırma Süreç Basamakları” temel alınmıştır. Araştırma Süreç Basamakları “Problemle karşılaşma ve problemi tanımlama, ölçme araçlarını geliştirme, kaydetme, sonuç çıkarma ve genellemeler yapma, raporlaştırma ve yayma” gibi araştırma işlem basamaklarından oluşurken, “gözlem, sınıflandırma ve karşılaştırma, sayma ve ölçme, iletişim, deney yapma, ilişki kurma ve sonuç çıkarma” temel etkinliklerini de kapsamaktadır. Bu iki temel ölçüte bağlı olarak çocuklara yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. Öncelikle ne tür etkinliklerin dâhil edilebileceği konusunda çalışmalar yapılmış, ikinci aşamada hedeflenen etkinlikler bir matrise yerleştirilmiş ve her bir ölçüt türünün birbirine karşılık gelip gelmediği kontrol edilerek tekrar yapılandırılmıştır. Hazırlanan matris, uzman görüşü için bir çocuk gelişimi alanında profesör (danışman), bir çocuk gelişimi alanında doktor öğretim üyesi ile bir rehberlik psikolojik danışmanlık alanında doçentten oluşan Tez İzleme Komitesine gönderilmiş ve komite önerileri çerçevesinde güncel haline getirilmiştir.

Araştırma Eğitim Programında, çocuklara yönelik olarak hazırlanmış, Araştırmacı Çocuğun El Kitabı (Şahhüseyinoğlu, 2011) destek kaynak olarak kullanılmıştır. Katılımcı araştırmacı süreci, bir araştırma nasıl yapılır serüveni, örnek araştırma serüveni ve araştırmacı çocuklar serüveni olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

Aşama 1: Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni

Bir araştırma nasıl yapılır serüveni 19 Mart-2 Nisan 2018 tarihleri arasında, haftanın dört günü, iki gün tam ve iki gün yarım gün olmak üzere gerçekleşmiştir. Ebeveyn ve çocuk bilgilendirme süreçlerinden sonra 23 çocukla çalışmaya başlanmıştır. Sınıfta down sendromlu bir çocuk bulunmaktadır. Araştırmanın güven duyulabilirliğini sağlamak amacıyla ile araştırmacı aynı yaklaşımla çalışabilecek Çocuk Gelişimi Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden yardımcı araştırmacı belirlenmiştir. Öncelikle veri toplama sürecinin başında öntest verilerinin toplanması aşamasında, yardımcı araştırmacı araştırmacıyı 2 hafta gözlemlemiştir. Araştırmacı tarafından yardımcı araştırmacıya araştırmanın amacı, felsefesi, gözlem kaydı tutma, görüşme yapma konularında eğitimler verilmiş ve düzenli görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın seyri hakkında tuttukları notlar veya günlükler, araştırmacıların vaka veya bağlama özgü niteliklere ulaşmak için nasıl çaba sarf ettiklerini yansıtmıştır.

Bilgilendirme süreçlerinden sonra çocuklara içinde araştırma materyali olarak kullanılabilecek malzemeler (büyüteç, araştırmacı gözlem defteri, kalem, eldiven, koleksiyon kabı, pusula, mıknatıs, mezura, yara bandı) olan araştırmacı çantası verilmiş ve bu çanta ile okulda ve evde gözlemler, araştırmalar yapabilecekleri ve bunları kaydedebilecekleri konusunda açıklama yapılmıştır.



Şekil 4. Çocukların araştırmacı çantaları ile buluşması

Uyum ve bilgilendirme süreçlerinden sonra, ilk serüven olan Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni uygulanmaya başlanmıştır. Serüvenin içeriği Tablo 2'deki matriste yer almaktadır. Matris içeriğindeki etkinlikler araştırma sürecinin ilk aşaması olan “bir araştırma nasıl yapılır serüvenini” temel almasına rağmen, matris araştırmanın ikinci (örnek araştırma serüveni) ve üçüncü aşamalarında (katılımcı araştırma serüveni) da rehber olarak kullanılmıştır. Matris içeriğindeki etkinlikler, “bir araştırma nasıl yapılır eğitim serüveninde” açıklanmaktadır.

Tablo 2

Temel Etkinlik ve Araştırma Süreç Basamaklarına Dayalı Katılımcı Araştırma Eğitim Program İçeriği

Temel Etkinlikler	Araştırma Süreç Basamakları				
	Problemle Karşılaşma Ve Problemi Tanımlama	Ölçme Araçlarını Geliştirme	Kaydetme	Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma	Raporlaştırma ve Yayma
Gözlem	Doğada araştırma sorusu belirleme Bozuk bir eşyaya yönelik araştırma sorusu belirleme	Veri toplama araçlarından oluşan bir bilim masası oluşturma	Kayıt araçlarını tanıtan sergi oluşturma	Ölçme araçları ve kayıt aletleri hakkında tartışma	Ölçme araçları albümü hazırlama Bilimsel raporları inceleme
Sınıflama ve Karşılaştırma Yapma		Yağmur suyu etkinliğine yönelik ölçme aracı belirleme	Yağmur suyu etkinliğine yönelik kayıt aracı belirleme	Yağmur suyu etkinliğine yönelik veri analizi	Yağmur suyu etkinliğine yönelik raporlama
Sayma ve Ölçme		Büyüme grafiğim etkinliğine ilişkin ölçme aracı belirleme Sayma etkinliği yapma	Büyüme grafiğim etkinliğine yönelik kayıt aracı belirleme	Büyüme grafiğim etkinliğine yönelik veri analizi	Büyüme grafiğim etkinliğine yönelik grafik oluşturma, raporlama ve yayma
İletişim	Çocuklar arkadaşları ve öğretmenleriyle yaşadıkları etkileşime yönelik bir araştırma sorusu belirleme	Hangi renk etkinliğine yönelik ölçme aracı belirleme Hangi yemek etkinliğine yönelik ölçme aracı belirleme	Hangi renk etkinliğine yönelik kayıt aracı belirleme	Hangi renk etkinliğine yönelik veri analizi yapma Hangi yemek etkinliğine yönelik veri analizi	Hangi renk ve hangi yemek araştırmalarına yönelik raporlama ve yayma
Deney Yapma	Araştırma sorusuna yönelik deney planlama	Deney yapıyoruz etkinliğine yönelik ölçme aracı belirleme	Deney günlüğüm etkinliğine yönelik kayıt aracı belirleme	Deney sonuçları etkinliğine yönelik veri analizi	Deney Albümü etkinliğine yönelik raporlama ve yayma
İlişki Kurma Sonuç Çıkarma ve Uygulama		Şehrimizdeki ağaçlar etkinliğine yönelik ölçme aracı belirleme	Şehrimizdeki ağaçlar etkinliğine yönelik kayıt aracı belirleme	Şehrimizdeki ağaçlar etkinliğine yönelik veri analizi	Şehrimizdeki ağaçlar etkinliğine yönelik raporlama ve yayma

Gözlem Temel Etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından “Problemle karşılaşma ve problemi tanımlama, Ölçme Araçlarını Geliştirme, Kaydetme, Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma, Raporlaştırma ve Yayma” Basamaklarına yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. İlk etkinlik olarak, problemle karşılaşma ve problemi tanımlama

basamağında, çocuklarla doğaya çıkılarak, gözlem yapılmış, çocukların doğaya ilişkin merak ettikleri konularda araştırma soruları ve problem durumlar belirlenmiştir. Çocuklara öncesinde araştırma çantaları verilmiş ve içlerinde neler olduğu, bunlarla neler yapılabileceği konusunda çocuklar dinlenilmiş ve tartışılmıştır. Çocuklarla daha etkili çalışabilmek için, kendi belirledikleri bir arkadaşları ile iki kişilik gruplar şeklinde okul bahçesine çıkılarak gözlem yapılmıştır. Okul bahçesi taş bir zemin alanı etrafında çiçeklerden ve ağaçlardan oluşan bir yeşil alan, yeşil otluk bir alan içinde tavuk, köpek gibi hayvanların bulunduğu bir alandan oluşmaktadır. Büyüteç, dürbün ve araştırmacı çantalarında bulunan malzemelerle (gözlem defteri, koleksiyon kapları, mezura, kalem, poşet, fotoğraf makinesi) birlikte inceleme yapılmış, canlı ve cansız varlıkları gözlemlemişlerdir. Çocuklar ilgi ve merakla arkadaşları ile bahçede keşif çalışmaları yapmışlardır. Bu süreçte araştırmacı gözlemci rolünde, çocukların konuşmaları anekdot ve ses kaydı almıştır.

İkinci etkinlik olarak; çocuklarla gökyüzü gözlemi yapılmış ve gökyüzü ile ilgili merak ettikleri sorular belirlenmiştir. Okul bahçesinde dürbünle inceleme yapılarak, çevre gözlemlenmiştir. Üçüncü etkinlik olarak sınıfa bozuk saat ve cep telefonu getirilmiştir. Çocukların bu materyalleri inceleyerek, araştırma soruları belirlemeleri sağlanmıştır. Araştırmacı rehberliğinde çocukların tartışma sürecini kendilerinin yürütmeleri sağlanmıştır. Araştırmacı provakatör rolünde yer almış ve çocukların tartışma sürecini desteklemiştir. Çocukların kendilerinin fikir yürüterek etkinliği devam ettirmeleri sağlanmıştır.

“Gözlem temel etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından Ölçme Araçlarını geliştirme” basamağına yönelik bir etkinlik yapılmıştır. Bu etkinlikte çocuklara (terazi, termometre, fotoğraf makinesi, dürbün, mikroskop, büyüteç, ışıklı masa, ayna, bitki ve hayvan albümleri, koleksiyon kapları, ölçme kapları, kum saati, termostat, mezura, huni, mıknaş, cetvel) malzemeler tanıtılmış ve keşfetmeleri sağlanmıştır. Bu materyalleri, ölçme aracı olarak nasıl kullanabileceklerine ilişkin fikir yürütmüşlerdir. Materyaller

seçilirken, çocukların kolaylıkla kullanabilmesi açısından, gelişimlerine uygun olmasına dikkat edilmiştir. Fotoğraf makinesinin nasıl kullanıldığı gösterilmiş ve çocukların kullanımını öğrenmeleri sağlanmıştır.



Şekil 5. Ölçme araçlarını keşfetme etkinliği

“Gözlem temel etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından Kaydetme basamağına” yönelik de bir etkinlik yapılmıştır. Bu etkinlikte ses kayıt cihazı, kamera, kalem kâğıt gibi kayıt araçları ile çalışılmıştır. Kayıt materyalleri seçilirken, çocukların gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak, kolayca kullanabilmesine dikkat edilmiştir. Ses kayıt cihazı, on-off şeklinde bir düğme yardımıyla çalışmakta ve çocuklar düğmeyi “on” kısmına getirdiklerinde kırmızı ışık yanmaktadır. Bu şekilde çocukların kullanımı açısından oldukça uygun olmuştur. Çocukların kayıt cihazlarıyla sınıf içerisinde keşifler yapmaları için fırsat verilmiştir.

“Gözlem temel etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından Raporlaştırma ve Yayma Basamağına” yönelik bir etkinlik yapılmıştır. Öncesinde çocuklara raporlaştırma ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve çocukların ilgilerini çekebilecek örnek çalışmalardan oluşan çeşitli bilimsel raporlar (poster, makale, tez, kitap, sözlü sunum çalışmaları) çocuklarla

birlikte incelenerek, yayınların içeriklerinin hangi bölümlerden oluştuğu, hangi çeşitleri içerdiği üzerinde inceleme yapılmıştır.

Sınıflandırma ve Karşılaştırma Yapma Temel Etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından “Ölçme Araçlarını Geliştirme, Kaydetme, Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma, Raporlaştırma ve Yayma” Basamaklarına yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. İlk etkinlikte, yağmurlu bir günde dışarıya farklı boyut ve uzunluklarda şişe ve bardak konulmuş, Hangi kabın daha önce dolacağı, hangisinin daha geç dolacağını araştırmak için hangi ölçme araçlarının kullanılabileceği ve hangilerinin daha uygun olacağı çocuklarla birlikte tartışılmış ve uygun ölçme aracı belirlenmiştir.



Şekil 6. Ölçme araçlarını kullanma etkinliği

Sayma ve Ölçme Temel Etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından “ Ölçme Araçlarını Geliştirme, Kaydetme, Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma, Raporlaştırma ve Yayma” Basamaklarına yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. Çocuklarla bahçeye ekilen bitkilerin ne kadar büyüdüklerini ve nasıl ölçebileceğimiz konusunda tartışılmış; çocuklar tarafından mezura veya cetvelle ölçülebileceği fikri önerilmiştir. Çocuklarla farklı zaman aralıklarında bitkilerin boyları ölçülmüştür. Farklı türlerde soğan bitkileri ekilmiştir. Bitkiler ekildikten sonra sulanmaları çocukların sorumluluğunda olmuş, bitkileri haftalık

ölçmüşlerdir. Çocukların bitkilerin bakımından kendilerinin sorumlu olmaları için, çocuklara belli aralıklarla hatırlatmalar yapılmış fakat kendilerinin büyüme sürecini izlemeleri desteklenmiştir. Çocuklarla birlikte bir ölçüm grafiği hazırlanmıştır.

Çocuklar mezuraları ile ölçüm yaparak, bazıları fotoğrafını çekerek verisini kaydederken, bazıları da resimlerini yapmışlardır. Çocuklar “büyüme grafiğim” etkinliğini gözlem defterlerine raporlama yaparak ailelerine sunmuşlardır.



Şekil 7. Ölçme araçlarını kullanma etkinliği

Çocukların ilgilerine yönelik sayma etkinliği olarak öğretmenlerinin ekmeleri için verdikleri buğday tohumunu saymışlar, ayrıca okulun bahçesindeki farklı böcek ve çiçek türlerini saymışlardır. Buğday sayma etkinliğinde çocuklar ellerine verilen tohumların kaç tane olduğunu öncelikle tahmin etmeye çalışmış, tahminleri ile sayım sonuçlarını karşılaştırmışlardır.

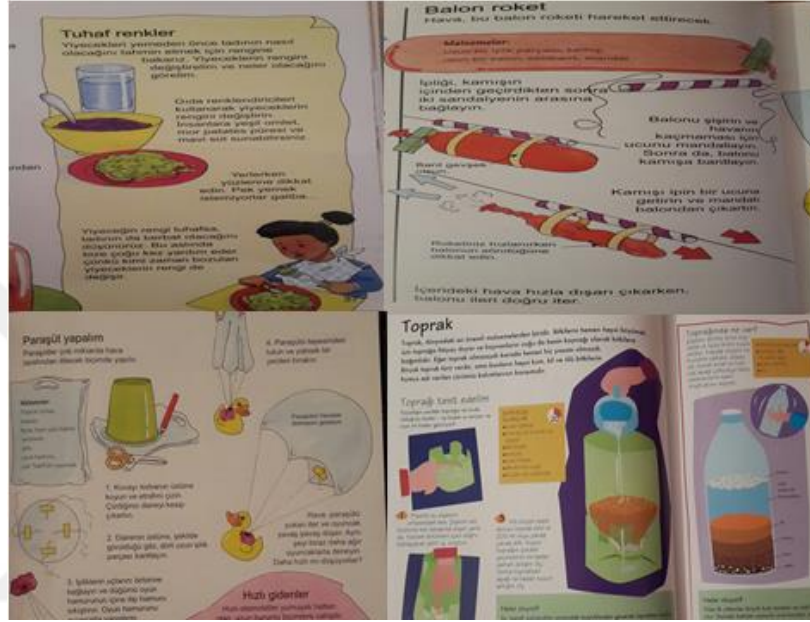
İletişim Temel Etkinliğinin Araştırma Süreç Basamaklarından “Problemle Karşılaşma ve Problemi Tanımlama, Ölçme Araçlarını Geliştirme, Kaydetme, Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma, Raporlaştırma ve Yayma” Basamaklarına yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. Çocuklarla araştırma sorularını belirlerken, daha önce başkaları tarafından araştırılmış ve cevabının olduğu birçok konuyu da merak ettikleri görülmüştür. Peki daha

önce araştırılmış şeyleri de araştırabilir miyiz? Çocuklarla bu konu üzerinde tartışılmış ve merak ettikleri bilgileri ya da konuları öncelikle bilgi kaynaklarından araştırıp, acaba bu konuda daha önce araştırma yapılmış mı? diye bakılması gerektiğine karar verilmiştir. Kitapların, veri tabanlarının ve alan uzmanlarının bilgi toplama kaynaklarımız arasında yer aldıkları hakkında bilgilendirme yapılarak, çocuklarla tartışılmıştır. Problemlerle karşılaşma ve Problemi tanımlamaya yönelik etkinlik olarak, çocuklar arkadaşları ve öğretmenleri ile yaşadıkları etkileşime yönelik bir araştırma sorusu belirlemişlerdir.

İletişim temel etkinliğinin Ölçme araçlarını Geliştirmeye yönelik olarak “Hangi Renk” isimli bir araştırma etkinliği yapılmıştır. Çocuklarla okulda en sevilen renk hangisi bu araştırmanın hangi veri toplama aracı ile yapılacağı konusunda tartışılmış ve çocukların bazıları anket kullanmayı tercih ederken, bazıları görüşme formu (yardımcı araştırmacı desteği ile) bazıları da ses kayıt cihazı kullanarak veri toplamaya karar vermiştir. Veri toplama ve kayıt süreci planlandıktan sonra çocuklar tarafından, farklı sınıflardaki çocuklardan, öğretmenlerden, müdürden ve diğer okul personelinin verileri toplanmıştır. Çocuklardan bazıları renk çalışması yerine farklı çalışmalar yapmayı tercih etmişlerdir. Çocuklar büyüyünce ne olmak ister? En çok hangi yemekler sevilir? En sevilen oyuncak hangisi? Bu çalışmaların verileri çocuklarla birlikte analiz edilerek, poster olarak okul personeline ve diğer sınıflardaki çocuklara sunulmuştur. Eğitim sürecinin iletişim temel etkinliği boyutunda yer alan diğer bir etkinlik olarak, çocukların evlerine ses kayıt cihazları gönderilmiş ve çocukların merak ettikleri konuları ses kayıt cihazlarına kaydetmişlerdir. Çocuklar ayrıca ses kayıt cihazlarına ailelerine, çevrelerindeki kişilere veya arkadaşlarına sorular sorarak, bu görüşmeleri de kaydetmişlerdir.

Deney yapma temel etkinliğinin Basamaklarından “Problemlerle Karşılaşma ve Problemi Tanımlama, Ölçme Araçlarını Geliştirme, Kaydetme, Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma, Raporlaştırma ve Yayma” Basamaklarına yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. İlk etkinlik olarak, çocuklarla neyi araştırmak istersiniz? Neyi merak edersiniz? ve bu merak ettiğimiz şeyi deneyle araştırabilir miyiz? sorusu üzerinde tartışılmıştır. Çocuklarla birlikte

deney kitapları incelenmiş ve merak ettikleri konularda çocuklara bilgilendirmeler yapılmıştır. Merak ettikleri ve yapmak istedikleri deneyler hakkında konuşulmuştur. Araştırmacı ve yardımcı araştırmacı çocukların merak ettikleri deneyleri onlara okuyup ve deneyler hakkında sohbet edilmiş, çocuklar evde de deneyler izlediklerini ifade etmişlerdir. Çocuklarla yapmak istedikleri deneylerden oluşan katalog hazırlanmıştır.



Şekil 8. Deney kataloğu hazırlama etkinliği

İlişki Kurma, Sonuç Çıkarma ve Uygulama temel etkinliğinin “Problemlle Karşılaşma ve Problemi Tanımlama, Ölçme Araçlarını Geliştirme, Kaydetme, Sonuç Çıkarma ve Genellemeler Yapma, Raporlaştırma ve Yayma” Basamaklarına yönelik etkinlikler hazırlanmıştır. Çocuklarla “araştırma sorusu” üzerinde tartışma yapılmış ve ardından çocukların konuya ilgilerini çekmek amacıyla çocuklarla bahçede gözlem yapılmış ve Hangi ağaçlar yaşıyordur? Araştırma sorusu üzerinde tartışma yapılmıştır. Nasıl ve nerede araştırma yapacaklarına karar verdikten sonra çocuklarla birlikte belirlenen şekilde şehirde yaşayan ağaçlar keşfedilmiştir.

Aşama 2: Örnek Araştırma Serüveni

Bu aşamadan sonra çocuklarla onların belirledikleri konuda bir araştırma sorusuna karar verme sürecine geçilmiştir. Bu aşama 3 hafta sürmüş, 9-27 Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

Tablo 3

Örnek Araştırma Serüveni

Hafta	Süreç	Etkinlik	Ortaya Çıkan Ürünler
9-13 Nisan	Araştırma probleminin belirlenmesi	Merak edilen konuların alan yazın incelemesini yapma Araştırma problemini belirlemeye yönelik çocuklarla tartışma ve araştırma problemi belirleme	Araştırma sorularından oluşan anekdot kayıtları
16-20 Nisan	Veri toplama aracının yönteminin belirlenmesi	Çocuklarla hangi yöntemle verilerin toplanacağına karar verme ve verileri toplama	Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucu ortaya çıkan ses kayıtları
25-27 Nisan	Veri analizi ve raporlaştırma yayma çalışmasının yapılması	Çocuklarla birlikte ses kayıtlarının deşifresinin yapılması ve analiz tabloları oluşturma, rapor ve poster hazırlama	Veri analiz tabloları, rapor ve poster

Çocuklarla araştırma sorularını belirlerken, daha önce başkaları tarafından araştırılmış ve cevabının olduğu birçok konuyu da merak ettikleri görülmüştür. “*Daha önce araştırılmış şeyleri de araştırabilir miyiz?*” Çocuklarla bu konu üzerinde tartışılmış ve merak ettikleri bilgileri ya da konuları öncelikle bilgi kaynaklarından araştırıp, merak edilen konuda daha önce ne yapılıp yapılmadığının incelenmesi gerektiğine karar verilmiştir. Kitapların, veri tabanlarının ve alan uzmanlarının bilgi toplama kaynakları arasında yer aldıkları hakkında konuşulmuştur.

Çocuklar arkadaşları ve öğretmenleri ile yaşadıkları etkileşime yönelik bir araştırma sorusu belirlemişlerdir. Bu araştırma sorusu “Öğretmenlerin Çocuklardan Beklentileri Nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Çocuklar ses kayıt cihazı kullanarak veri toplamaya karar vermişlerdir. Çocuklar öğretmenlerin yanı sıra çocuk gelişimi bölümü stajyerlerinden de veri toplamış ve onların da beklentilerini araştırmaya dâhil etmişlerdir.



Şekil 9. Örnek araştırma sürecine ilişkin veri toplama

İfade	n
Çocuklara oyun oynarken izin vermeleri	3
Öğretmenlerin mutlu olması	3
Bizi mutlu etmeleri	1
Bizimle ilgilenmeleri	1
Bize iyi davranmaları	16
Çalışmaları	1
Kızmasınlar	5
Bağırarak	1
Bize gülen yüzle baksınlar	6
İyi kalpli olsunlar	1
Kötü bir şey yaptığımızda uyarınlar	1
Bize sevgiyle davranınlar	1
Üzmesinler	1
Arkadaşlarımızla ayırmaları	1
Bizi sevsinler	1
Bize doğru davranınlar	1

Şekil 10. Çocukların öğretmenlerden beklentilerine yönelik kod tablosu

Araştırma çocukların okullarındaki öğretmen ve stajyerlerden oluşan 22 kişi ile yapılmıştır. Çocukların ses kayıt cihazı ile topladıkları veriler çocuklarla birlikte küçük grup çalışması olarak dinlenilmiş ve veriler deşifre edilmiştir. Çocuklarla birlikte öğretmenlerin çocuklardan beklentileri kategorisine yönelik kodlar oluşturularak analiz edilmiştir.

Verilerin deşifresi ve analizi ile raporlaştırma boyutu bu uygulamalı aşamada ayrıntılı olarak deneyimlenmiştir. Çocuklarla araştırma sonrasında bulgular yorumlanmış ve bu araştırma poster olarak okulun girişinde sergilenmiştir.

Bu çalışmanın ardından çocuklar da “Çocukların Öğretmenlerden Beklentileri” isimli çalışma yapmışlardır. Bu çalışma Çocukların Öncülük Ettiği ve Yetişkinlerle Ortak Yürütülen bir çalışma örneği olmuştur. Çocukların serbest zamanlarına arkadaşlarıyla yaptıkları ses kayıtlarına dayalı olarak ortaya çıkmış ve yürütülmüştür. 25 çocuk ile yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında en fazla kendilerine iyi davranmalarını beklentisi içinde olduklarını ifade etmişlerdir.

Raporlaştırma ve yayma süreci ile ilgili olarak çocuklar yeniden tez, makale incelemeleri yapılmış ve raporlamanın nasıl gerçekleştiği üzerinde çalışılmıştır. Ayrıca yayma sürecine yönelik örnek etkinlik olarak, tez danışmanının bir kongrede yaptığı sunum videoya çekilmiş, bu video sınıfta çocuklarla birlikte izlenmiştir. Bu şekilde çocukların yayma sürecine yönelik farklı örneklerle (kongre sunumu, poster, tez, makale) anlayış kazanmaları sağlanmıştır.

Aşama 3: Araştırmacı Çocuklar Serüveni

Bu süreçte çocukların süreci başlattığı ve yönettiği, katılımın en üst basamağını yansıtan süreç olan katılımcı araştırma süreci çocuklarla birlikte yürütülmüştür.

Tablo 4

Araştırmacı Çocuklar Serüveni

Hafta	Süreç	Etkinlik	Ortaya Çıkan Ürünler
30 Nisan- 4 Mayıs	Araştırma probleminin, konusunun belirlenmesi	Merak edilen konuların alan yazın incelemesini yapma Araştırma problemini belirlemeye yönelik çocuklarla tartışma ve araştırma problemi belirleme	Araştırma sorularından oluşan anekdot kayıtları
7-11 Mayıs	Veri toplama aracının yönteminin belirlenmesi	Çocuklarla hangi yöntemle verilerin toplanacağına karar verme	Anket ve görüşme formuna karar verme ve hazırlama
14-18 Mayıs	Veri toplama	Çocuklarla birlikte oluşturulan görüşme formu ve anketlerin çocuklar tarafından katılımcılara uygulanması	
21-25 Mayıs	Veri Toplama	Çocuklarla birlikte oluşturulan görüşme formu ve anketlerin çocuklar tarafından katılımcılara uygulanması	
28 Mayıs-1 Haziran	Verilerin Analizi ve Yorumlanması	Toplanan verilere ilişkin sonuçların çocuklarla birlikte analizlerinin yapılması, tablo ve grafik oluşturulması, sonuçlar üzerinde tartışarak rapor için kayıt alma	Veri analiz diyagramları, analiz tabloları ve grafikleri
4-8 Haziran	Raporlaştırma ve Yayma	Çocuklarla birlikte analizleri yapılan araştırmanın diğer sınıflara sunmak üzere hazırlık çalışmalarının yapılması, rapor hazırlama ve rapor olarak sunulmasına karar verme ve raporlama	Rapor

Çocuklar eğitim programının ilk etkinliklerinde daha çok fen bilimlerini içeren araştırma örnekleri üzerinde çalıştıklarından, araştırma soruları ve araştırma problemi daha çok fen konularını içeren konulardan oluşmuştur. Bu aşamada çocukların arkadaşları, aileleri ve öğretmenlerle yaptıkları araştırmalar çocukların dikkatini çekmeye başlamış ve ilgileri

sosyal araştırma alanına da yönelmeye başlamış ve yeni bir araştırma sorusu gündeme gelmiştir. “Acaba anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever?” Bu konuya karar vermemizi etkileyen tartışma süreci, anneler babaların çocuklarıyla bir şeyler yaptıkları mutlu oldukları konusu üzerinde gerçekleşmiştir. 30 Nisan-8 Haziran arası 6 hafta süren bu süreç çocukların araştırma sorusunu belirleme, ölçme aracını geliştirme, veri toplama, verilerin analizi, yorumlanması ve raporlanması süreçlerini kapsamaktadır.

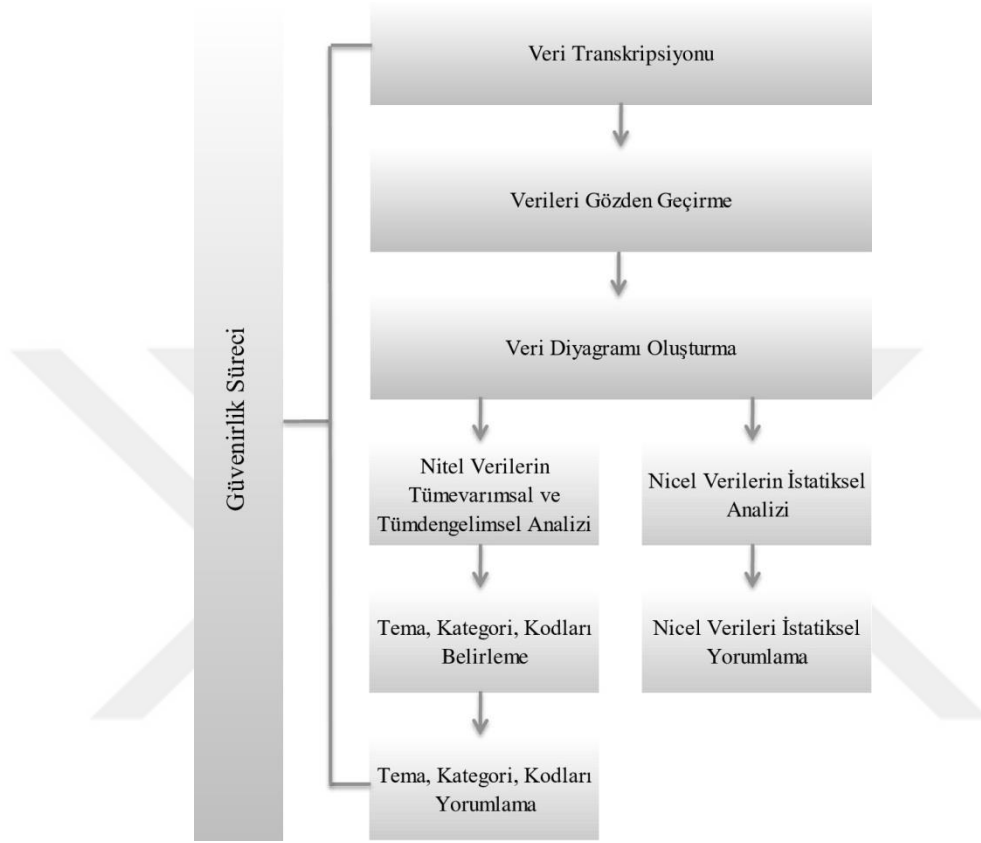
Veri toplama sürecinde, bazı çocuklar anket, bazıları ise görüşme formu kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu şekilde çocukların katılımcı oldukları araştırma süreci başlamıştır. Bu süreç çocukların farklı araştırma konuları üzerinde çalışmaları, araştırma konusuna karar verme, veri toplama araçlarına karar verme süreci olarak 2 haftalık bir süre almıştır.

Çocuklar verileri topladıktan sonra, her çocuğun anketindeki cevapları başka bir anket örneği üzerinde katılımcıların seçenekleri işaretlenerek, verilen cevaplar sayılmış ve aşağıdaki resimde olduğu şekilde sayılar belirlenmiştir. Daha sonra veriler excel programına işlenerek grafiklere dönüştürülmüştür. Grafikler çocuklar tarafından incelenmiş ve sonuçlar üzerinde tartışılmıştır. Çocuklar kendilerinin aileleriyle yapmayı sevdikleri ve ailelerin kendileri ile yapmayı sevdikleri etkinlikleri karşılaştırmışlardır.

Çocuklar anket hazırlama sürecini de kapsayan tüm araştırma süreçlerinde, veriler arasında ilişki kurmuş, verileri kategorize etmiş ve araştırma sonuçlarını yorumlamışlardır. Ailelerin çocuklarıyla yapmak isteyecekler etkinlikler çocukların fikirleriyle not edilmiş, sonrasında, yazın yapılan etkinlikler, kışın yapılan etkinlikler, normal zamanlarda yapılan etkinlikler olarak 3 kategoriye ayrılmıştır. Bu durum, çocukların veriler arasında bağlantılar kurmalarını sağlamaktadır. Araştırma sonuçları çocuklarla birlikte tez çalışması olarak raporlanmıştır. Çocuklar ayrıca araştırmalarını 3 kişilik gruplar halinde okuldaki diğer sınıflara sunmuşlardır.

Verilerin Analizi

Bu bölümde, çalışmanın nitel ve nicel verilerinin çözümlenmesinde kullanılan analiz yöntemleri hakkında bilgi verilmektedir.



Şekil 11. Veri analiz süreci

Analiz sürecinde veriler sistematik bir yaklaşımla değerlendirilmiştir (Creswell & Plano Clark, 2017). Nitel verilerin sürecinde ilk aşamada, video, gözlem/anekdote ve ses kayıtlarının deşifresi yapılmış ve nicel verilerin veri girişi sağlanmıştır. Nitel verilerin deşifre sürecinde kayıtlarda görülen ve işitilen her şey yazılı hale getirilmiştir.

Daha sonra kayıtları gözden geçirme işlemi yapılmış, veri yoğunluğunun anlamlı şekilde azaltılması amacıyla bağlam dışı konuşma ve açıklamalar sadeleştirilmiştir. Üçüncü aşamada, veri mozağının haritalaması yapılmıştır. Oluşturulan veri mozağı haritası Tez İzleme Komitesine sunulmuş, komite üyelerinin görüşleri ile haritanın analiz yaklaşımının da yer aldığı son haline ulaşılmıştır.

Son aşamada, haritada kategorilenen tüm veriler analiz yaklaşımına uygun olarak analize tabi tutulmuştur. Bu kapsamda nitel veriler için tümevarımsal ve tümdengelimisel yaklaşımla tema, kategori, kod belirleme işlemi yapılmıştır.

Tablo 5

Veri Mozaği Haritası

Veri Türü	Kayıt Türü	Veri Boyutu	Ebeveyn	Çocuk	Araştırmacı	Yardımcı Araştırmacı	Analiz Yaklaşımı
Ana Veriler	Video	Nitel	X	X	Araştırma süreçleri boyunca araştırmacının yapmış olduğu kayıtlar	Araştırma süreçleri boyunca yardımcı araştırmacının yaptığı kayıtlar	İçerik analizi
	Gözlem/ Anekdotal kayıtlar	Nitel	X	X	Araştırma öncesi sınıf içi gözlemlerine ve araştırma süresince gözlem, görüşme ve değerlendirmelere ilişkin kayıtlar	Yardımcı araştırmacının araştırma boyunca gözlem ve değerlendirmelerine ilişkin kayıtlar	İçerik Analizi
	Ses kayıtları	Nitel	X	X	Araştırmalar sırasında araştırmacı tarafından yapılan ses kayıtları Araştırma sonunda ebeveynler ile yapılan görüşmelere ilişkin kayıtlar	X	İçerik Analizi
	Çocukların Eserleri	Nitel	X	Araştırma süreçleri boyunca çocukların yaptıkları anketler, makaleler, posterler, tez	X	X	İçerik Analizi
	Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü	Nitel	X	X	Katılımcı Araştırma Sürecine ilişkin çocuklarının düzeylerine ilişkin veriler	X	İçerik Analizi
	Erken öğrenme becerileri	Nitel	X	X	Öntest-sontest- izlem süreçlerinde çocukların erken öğrenme becerilerine ilişkin veriler	X	Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi
	Bilimsel Süreç becerileri	Nitel	X	X	Öntest-sontest- izlem süreçlerinde çocukların bilimsel süreç becerilerine ilişkin veriler	X	Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

Tablo 5

(devam) *Veri Mozaik Haritası*

Veri Türü	Kayıt Türü	Veri Boyutu	Ebeveyn	Çocuk	Araştırmacı	Yardımcı Araştırmacı	Analiz Yaklaşımı
Destekleyici Veriler	Video	Nitel	Araştırma süreçleri boyunca ebeveynlerin araştırmacı ile paylaştıkları kayıtlar	X	X	X	İçerik Analizi
	Gözlem/ Anekdor Kaydı	Nitel	Ebeveynlerin araştırma öncesi- araştırma süreci ve sonrası whats up konuşmaları ve bireysel görüşme kayıtları	X	X	X	Betimsel Analiz
	Ses kayıtları	Nitel	Araştırma süreci boyunca ebeveynler tarafından araştırmacı ile paylaşılan ses kayıtları	Çocuklar tarafından yapılan yaptıkları sınıf ta ve evde yapılan ses kayıtları Çocukların ebeveynleri ile yaptıkları ses kayıtları	X	X	Betimsel Analiz
	Fotoğraflar	Nitel	Araştırma süreci boyunca ebeveynler tarafından araştırmacı ile paylaşılan fotoğraflar	X	Araştırmacı tarafından araştırma süreci boyunca çekilen fotoğraflar	Yardımcı araştırmacı tarafından araştırma süreci boyunca çekilen fotoğraflar	Betimsel analiz

Veri Mozaik Haritası çerçevesinde araştırmanın tüm süreçlerinde yapılan analizler sonucu aşağıdaki tablolarda yer alan kategori, tema ve kodlar oluşturulmuştur.

Veri mozaik haritasında nitel ve nicel tüm veri toplama araçları ve verilerin içerikleri belirtilmiştir. Ana ve destekleyici veriler olmak üzere veriler iki veri türünde analiz edilmiştir. Tablo 5’te veriler temel veri setini oluşturmakta olup, destekleyici veriler ise, temel verileri örneklendirme ve betimleyici etkiye sahiptir. Ana veri setinde, kayıt türü olarak, nitel boyutta video, gözlem ve anekdot, ses kayıtları, çocukların eserleri, araştırmacı çocuklar görüşme protokolü; nicel veri setinde ise, erken öğrenme becerileri ve bilimsel süreç becerileri ölçeği yer almaktadır. Destekleyici ana veri setinde, kayıt türü olarak nitel verilerden oluşmakta ve video, gözlem ve anekdot kaydı, ses kayıtları, fotoğraflar olarak dört veri türünde ele alınmıştır. Veri setinde sürecinde ebeveyn, çocuk, araştırmacı, yardımcı araştırmacı olmak üzere dört katılımcıya ait veriler yer almaktadır.

Nitel veriler, içerik ve betimleyici analiz ile değerlendirilirken, nicel veriler istatistiksel yaklaşımla değerlendirilmiştir.

Çocuk Katılımına İlişkin Nitel Verilerin Analizi

Katılımcı araştırmacının katılım deneyimleri üzerine etkisi ile ilgili veriler iki boyutta (katılım düzeyleri, katılımın nitelikleri) ele alınmıştır.

Tablo 6

Çocuk Katılımına İlişkin Nitel Veri Analizi, Kategori ve Kodlar

	Kategori	Kod
	Düzeyleri	• 1, 2, 3 Katılım Karşıtı • 4 Bilgilendirerek Görevlendirme • 5 Danışılarak Bilgilendirme • 6 Yetişkinlerin Başlattığı Kararların Çocuklarla Birlikte Alındığı Projeler • 7 Çocukların Başlattığı ve Yönettiği Projeler • 8 Çocukların Öncülük Ettiği, Yetişkinlerle Ortak Alınan Kararlar
Tema: Çocuk Katılımı	Nitelikleri	• Saygılı • Gönüllü • İlgili • Kapsayıcı • Bilgilendirici

Katılım düzeylerine yönelik veriler, Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü çerçevesinde incelenmiştir. Protokole ait veriler tümdengelim veri analiz yaklaşımıyla analiz edilmiştir. Katılım düzeylerine ilişkin veriler “katılım karşıtı”, “bilgilendirerek görevlendirme”, “danışılarak görevlendirme”, “yetişkinlerin başlattığı kararların çocuklarla birlikte alındığı projeler”, “çocukların öncülük ettiği, yetişkinlerle ortak alınan kararlar” olmak üzere 6 kategoride incelenmiştir.

Katılımın ikinci boyutunda, araştırmacının tüm süreçlerine nitel ana ve destekleyici veri setleri incelenerek katılımın niteliklerine yönelik olarak analiz edilmiştir. Katılımın nitelikleri tümdengelim analiz yaklaşımı ile içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Katılımın niteliklerinden “saygılı, ilgili, gönüllü, kapsayıcı, bilgilendirici” nitelikleri seçilerek verilerin çerçevesi oluşturulmuştur. Alan yazın incelendiğinde özellikle bu 5

niteliğin katılımı iyi yansıttığı görülmüş ve yoğunluklu bu niteliklerin kullanıldığı görülmüştür (Action Aid, 2011; Koran & Avcı, 2017; Pekince & Avcı, 2017).

Çocukların Araştırma Yapma Becerilerine İlişkin Verilerin Analizi

Araştırmanın 2 numaralı alt amaçları katılımcı araştırmanın çocukların araştırma yapma becerilerine etkisi ile ilgilidir. Araştırma yapma becerileri nitel boyutta “Epistemik Merak” ve “Bilimsel Süreç Becerileri” olarak ele alınırken, nicel boyutta “Erken Öğrenme Becerileri ve Bilimsel Süreç Becerileri” ele alınmıştır.

Tablo 7

Çocukların Araştırma Yapma Becerilerine İlişkin Nitel Veri Analiz Diyagramı

Kategori		Kod
Tema: Araştırma Yapma Becerileri	Bilimsel Süreç Becerileri	• Gözlem • Sınıflandırma ve karşılaştırma • Sayma • Ölçme / Veri Toplama • İletişim • İlişki kurma / Sonuç çıkarma ve uygulama
	İlgi	• Merak / Öğrenme isteği • Bilmediği şeyleri öğrenmekten hoşlanma • Soyut kavramları tartışmaktan keyif alma • Yeni şeyler öğrenmeyi büyüleyici bulma • Bildikleri ile ilgili daha fazla öğrenme isteği
	Epistemik Merak	
	Sebat	• Problemlerle karşılaştığında çözmeden rahat edememe • Problem çözümü sırasında zihinsel canlılık hissetme • Sorunu çözmemenin yarattığı hayal kırıklığı ile daha yoğun çalışma • Problemi çözmek için sıkı çalışma

Bilimsel Süreç Becerilerine ilişkin nitel veriler 6 kategori altında analiz edilmiştir. Bu boyutta, çocukların “bir araştırma nasıl yapılır serüveni” “örnek araştırma serüveni” ve “araştırmacı çocuklar serüveni” olarak belirlenen bu 3 sürece ilişkin veri değerlendirilmesi yapılmıştır. Bir araştırma nasıl yapılır serüveni” süreci diğer süreçlere göre uzun

olduğundan, bu ilk serüvenden “çocukların araştırma kavramını tanımladıkları süreç” bir kesit olarak alınmıştır. Tümevarımsal genellemeden belirlenen 6 bilimsel süreç kategorisi (gözlem, sınıflandırma ve karşılaştırma yapma, sayma, ölçme, bilimsel iletişim, deney, ilişki kurma/sonuç çıkarma/ uygulama) içerik analizi yaklaşımı ile incelenmiştir.

Bilimsel süreç becerilerine ilişkin toplanan nicel veriler ve Erken Öğrenme Becerilerine ilişkin toplanan veriler SPSS-21 paket programına işlenmiştir. İşlenen verilerin öntest, sontest ve izleme testi puanlarından elde edilen dağılımların normallik varsayımı çocuk sayısı 50’nin altında olmasından dolayı Shapiro-Wilk analizi ile test edilmiştir. Verilere ait test varyanslarının homojenliği ise Levene homojenlik testi ile yapılmıştır. Shapiro-Wilk testinde veri sayısının az olmasından dolayı dağılıma ilişkin anlamlılık düzeyi $p < ,05$ ’ göre anlamlı olduğu yani deney grubu için hesaplanan veri setlerinin normal dağılım sergilemediği görülmektedir. Test varyanslarının homojenliği için Levene homojenlik testlerinde $p < ,05$ olduğundan anlamlı olduğu ve test varyanslarının homojen dağılım sergilemediği görülmektedir. Bu bağlamda deney grubunda yer alan çocuklarının sayının 30’dan daha küçük olmasından, normallik ve homojenlik varsayımlarını sağlamamasından dolayı grup içi farklılıkların karşılaştırılmasında parametrik test istatistikleri yerine nonparametrik test istatistiklerinden yararlanılmıştır. Deney grubunda yer alan çocukların öntest uygulamaları, sontest uygulamaları, izleme testi, sontest-öntest fark puanları, izleme testi-sontest fark puanları, izleme testi-öntest fark puanlarına ait erken öğrenme becerileri ve bilimsel süreç becerileri arasındaki farklılık nonparametrik istatistik analiz yöntemlerinden Wilcoxon işaretli sıralar testi ile analiz edilmiştir.

Epistemik merak alt amacına ilişkin bulgular tümdengelim analiz yaklaşımıyla içerik analizi ile elde edilmiştir. Tema, kod, kategori belirlenmesi sürecinde, alan yazında Piotrowskia, Litman ve Valkenburga (2014), tarafından geliştiren Epistemik Merak Ölçeği’nin iki alt boyutu araştırmanın kategorilerini ve ölçek maddeleri kavramsallaştırılarak analizin kodlarını oluşturmuştur.

Katılımcı Araştırma Sürecine İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Analizi

Üçüncü alt amaçta, çalışmanın çocukların katılımcı araştırma süreçlerine ilişkin ebeveynlerin görüşlerini yansıtmaya yönelik ebeveyn görüşmeleri incelenmiştir. Veriler tümevarımsal yaklaşımla içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Temalarda kategorilere ayrılmıştır. Kategoriler kodların ortak özellikleri belirlenerek oluşturulmuştur. Çocuklara ve ebeveynlere katkı olmak üzere iki tema altında analiz edilmiştir. Çocuklara katkı teması, “merak, özerklik, araştırmacı kimliği, araştırma yapma becerisi” olmak üzere dört kategoride incelenirken, ebeveynlere katkı teması, çocuğun doğasını keşfetme ve etkileşim olarak iki kategoride incelenmiştir.

Geçerlik- Güvenirlik

Araştırmalarda güven duyulabilirlik, inandırıcılık, aktarılabilirlik, güvenilebilirlik ve onaylanabilirlik ölçütleri ile ifade edilmektedir. Guba’ya göre (1981) nitel araştırmaların güvenduyulabilirliği gerçekliğin değerinin yansıtılması, uygulanabilirlik, tutarlık ve yansızlık endişelerinin giderilmesine bağlıdır. İnandırıcılık, bulguların gerçeklikle ne düzeyde uyumlu olduğu, aktarılabilirlik, bulguların diğer bağlamlara ne düzeyde uyarlanabildiği ile ilgilidir. Güvenilebilirlik, aynı bağlamda aynı katılımcılarla aynı bulgulara ulaşılmasını ifade etmektedir. Onaylanabilirlik ise bulguların araştırmacının değil, katılımcıların deneyim ve düşüncelerinden kaynaklandığını ortaya koymaktır (Shenton, 2004).

İnandırıcılığın sağlanması için öncelikle araştırmanın yapılmasına imkân tanıyan resmi onaylardan bahsedilmesi hakemlerin ve okuyucuların etik kaygılarının giderilmesini sağlayabilmektedir (Shenton, 2004). Bu bağlamda, araştırmacının etik kurul ve ilgili kurumdan aldığı izinler araştırmada yer almaktadır. Okuyucunun analizlere ve yorumlara inanmasını sağlayacak diğer bir boyut, araştırmacının geçmiş deneyimleri, ilgi duyduğu araştırma konuları, eğitimi ve kişisel özellikleri gibi etkenlerin araştırılan fenomenle

uyumluluğunu yansıtmaktır (Shipman, 2015). Gerek araştırmacının çalışmaları (Akar Genç & Gönen, 2015; Avcı & Akar Genç, 2017) gerek danışman öğretim üyesinin çalışma alanı ve yaptığı çalışmalar (Kunt Bulut & Avcı, 2016, Koran & Avcı, 2017; Pekince & Avcı, 2018) araştırmamızın konusuna ilişkin ilgi ve deneyim bütünlüğünü yansıtmaktadır.

Çalışmada geçerlik güvenirlik bakımından nitelikli araçların kullanılmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca, olayların, görüşlerin ve ifadelerin ayrıntılı bir şekilde betimlenmesi ve yansıtıcı yorumların kullanılması yoluyla okuyucuya aktarımı sağlanmış ve verilerin gerçekliğine ilişkin kanıtlar sunulmuştur. Araştırmacının katılımcılara sunduğu bilgilendirmeler ve onamlar da araştırmayı etik açıdan desteklemekte ve katılımcılara güven sağlamaktadır. Bu tutum da inandırıcılık için önemli rol oynamaktadır.

İnandırıcılık boyutunda ayrıca, meslektaş değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmacılar resmi takvimle 3 ve takvim dışı olarak bir kez Tez İzleme Komite ile toplantılar gerçekleştirmiştir. Katılımcı Araştırma Eğitim programının hazırlanması ve Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolünün hazırlanması sürecinde Tez Komite üyeleri dâhil çocuk gelişimi, okul öncesi, rehberlik psikolojik danışmanlık ve ölçme değerlendirme alanlarından oluşan uzmanlardan görüşler çerçevesinde güncellemeler yapılmıştır. Toplantı ve mail ortamında alınan dönütler araştırmacıya farklı perspektifler kazandırmıştır. Ayrıca tez danışmanı ile araştırmanın tüm süreçlerinde whatsapp görüşmeleri yapılmış, videolar ve çocukların ifadeleri üzerinden sürecin ilerleyişi konusunda planlamalar yapılmış, geliştirici çalışmalar yürütülmüştür. Tüm bu süreçler katılımcı araştırma sürecinin bir parçası olarak görülmüştür.

Aktarılabilirlik, nicel çalışmalarda genellenebilirlik olarak kullanılan kavram iken nitel çalışmalarda aktarılabilirlik kavramı önerilmektedir (Lincoln & Guba, 1986). Bulguların aktarılabilir olup olmadığının belirlenmesi, araştırmaya etki eden bağlamsal unsurların ve çalışma grubunun seçiminde izlenen yöntemlerin eksiksiz bir şekilde betimlenmesiyle

mümkündür. Bu araştırmanın, alan yazında daha önce yapılmış çalışmalarla ilişkisi ve benzer durum ve bağlamları tartışılmıştır.

Güvenirlilik boyutunda ise, araştırma etkinliklerinin ve süreçlerinin; veri toplama ve analiz çalışmaları üzerindeki etkilerinin; belirlemekte olan temaların, kategorilerin veya modellerin; analiz ve yorumlama sürecinin ayrıntılı betimlemesi yapılmıştır. Bu sürecin ardından yapılan bir diğer işlem, Miles ve Huberman (1994)'ın kodlayıcılar arası güvenilirlik ilkesi kullanılarak, iki araştırmacının aynı veri setini kullanarak kodlama yapması olmuştur. Bu şekilde kodlamaların ne anlama geldiği ve hangi veri parçasının hangi koda ait olduğu hakkında ortak noktaya ulaşmak mümkün olmuştur. Kodlayıcıların aynı veri parçaları için benzer kodlar kullanıp kullanmadıkları bu tekniğin temel noktasını oluşturmaktadır. Üzerinde uzlaşılan kod sayısının toplam uzlaşılan ve uzlaşılamayan kod sayısına bölünmesiyle kodlayıcılar arası güvenilirlik oranı hesaplanabilir. Başlangıçta kodlayıcılar arası güvenilirliğin % 70'ten daha yüksek olması beklenmez. Ancak bu oranın % 80'e yakın olması, hatta verilerin büyüklüğüne göre % 90'dan fazla olması önerilmektedir (Miles & Huberman, 1994).

Araştırma güvenilirlik sürecinde, nitel analizlerin tüm boyutlarına yönelik kodlayıcılar arası güvenilirlik ilkesi kullanılmıştır. Katılımın niteliklerine yönelik veri güvenirliliği boyutunda, yüksek lisans ve doktora çalışması katılım hakkı üzerine olan Çocuk Gelişimini alanında Dr. Öğretim üyesi ile birlikte çalışılmış ve güvenilirlik sonucu .90 olarak hesaplanmıştır. Bilimsel süreç becerilerine yönelik nitel analizlerin güvenirliliği boyutunda, okul öncesi çocuklarda fen eğitimi üzerine çalışmalar yapan biri çocuk gelişimi alanında Dr. Öğr. Üyesi, diğeri matematik ve fen alanlarında çalışmalar yapan çocuk gelişimi alanında Araştırma Görevlisi olan iki alan uzmanından alınan görüşler çerçevesinde görüş birliği sonucu .85 olarak hesaplanmıştır. Katılımcı araştırma sürecinine ilişkin ebeveyn görüşleri verilerinin güvenilirlik boyutunda, aile eğitimi ve katılım alanında çalışmalar yapan çocuk gelişimi alanında bir araştırma görevlisiyle çalışılmış ve güvenilirlik sonucu .88 olarak

hesaplanmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak, araştırmanın nitel verilerinin güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Onaylanabilirlik boyutu; farklı veri toplama tekniklerin yanında Leininger (1994) periyodik katılımcı kontrolü ve geribildirim seanslarıyla verilerin doğrudan katılımcılar tarafından onaylanmasının sağlanabileceğini ifade etmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada veri çeşitliliği kullanılmıştır. Veri eşitliliği ile veri genlemesinin yapılarak veriler toplanmış ve yine bu veriler açısından analiz edilmiştir. Üçgenleme, farklı yöntem sonuçlarının birbirine yakınsamasını ve birbiri ile uyuşmasını amaçlar (Creswell & Plano Clark, 2015). Bu şekilde veriler birbirini tamamlayıcı nitelikte yer almış veri mozaiği haritası ile okuyucuya güvenilir bulgular olarak sunulmuştur. Araştırmada yöntemsel zayıflığı önlemek adına, araştırma yöntemi olarak karma yöntem seçilmiştir. Zira farklı yöntemlerin uyum içinde kullanılması, bu yöntemlerin bireysel sınırlılıklarını dengeleyerek ayrı ayrı sağlayacakları faydaları arttırmaktadır.

BÖLÜM V

BULGULAR

Bu bölümde bulgular araştırmanın alt amaçlarına göre gruplanarak üç boyutta sunulmuştur.

1. Katılım Süreçleriyle İlgili Bulgular

1.1. Katılım Düzeyleri

1.2. Katılımın Nitelikleri

2. Araştırma Yapma Becerileriyle İlgili Bulgular

2.1. Epistemik Merak

2.2. Bilimsel Süreç Becerileri

2.3. Erken Öğrenme Becerileri

3. Katılımcı Araştırma Sürecine ilişkin Ebeveyn Görüşleri

1. Katılım Süreçleriyle İlgili Bulgular

Araştırma süreçlerine katılım deneyimleri nitel boyutta değerlendirilmiştir. Bu kapsamda “Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü” ile “Katılımın Nitelikleri” ne yönelik bulgular yer almaktadır.

1.1. Araştırmacı Çocuklar Serüveninin Katılım Düzeylerine Etkisine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan çocukların Araştırmacı Çocuklar Serüvenine Katılımlarına yönelik görüşlerin katılım merdiveni perspektifinden analizi Tablo 8’te yer almaktadır.

Tablo 8

Çocukların Araştırmacı Çocuklar Serüvenine Katılımlarına İlişkin Görüşleri

Araştırma Süreç Basamakları	8.Basamak* ⁵ (n)	7.Basamak* ⁴ (n)	6.Basamak* ³ (n)	5.Basamak* ² (n)	4.Basamak* ¹ (n)	1,2,3.Basamak Katılım Karşıtı (n)
Araştırma Probleminin Belirlenmesi	19	3	1	0	0	0
Araştırma Yöntemi	18	5	0	0	0	0
Çalışma Grubu /Örneklem	23	0	0	0	0	0
Bulguları Yorumlama Ve Genelleme Yapma	23	0	0	0	0	0
Raporlaştırma	23	0	0	0	0	0
Değerlendirme Ve Yayma	22	1	0	0	0	0

*¹ Bilgilendirerek görevlendirme

*² Danışılarak bilgilendirme

*³ Yetişkinlerin başlattığı çocuklarla ortak alınan kararlar

*⁴ Çocukların başlattığı ve yönettiği süreçler

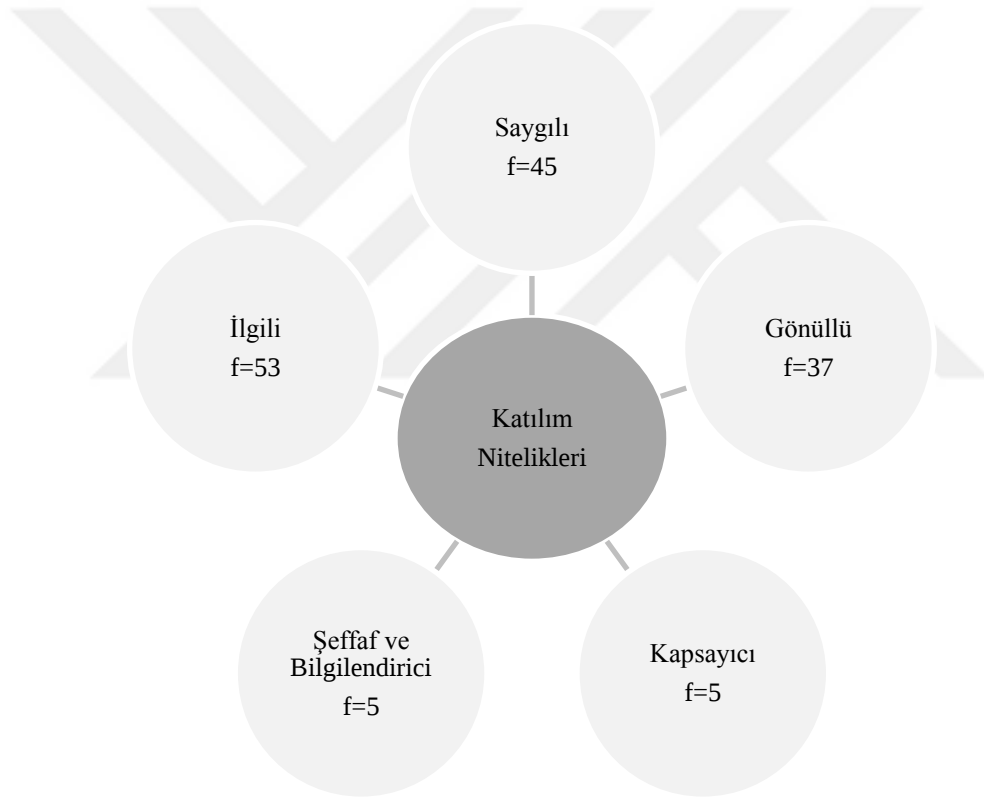
*⁵ Çocukların öncülük ettiği, yetişkinlerle ortak alınan kararlar

Çocukların eğitim programının üçüncü bölümü olan araştırmacı çocuklar serüveninin basamaklarında katılımlarının ne şekilde olduğuna ilişkin görüşleri yoğunlukla sekizinci basamak olan çocukların öncülük ettiği yetişkinlerle ortak alınan kararlar basamağını yansıttığı görülmektedir. Çocukların 3’ü araştırma probleminin belirlenmesi, 5’i araştırma yöntemi, 1’i değerlendirme ve yayma süreçlerinde yedinci basamak olan Çocukların Başlattığı ve Yönettiği Süreçler basamağında katılım göstermişlerdir. 1 çocuk ise altıncı basamak olan yetişkinlerin başlattığı ve çocuklarla ortak alınan kararlar basamağında katılım sağladığını ifade etmiştir. Dördüncü basamak olan bilgilendirerek görevlendirme,

beşinci düzey olan danışılarak görevlendirme ve katılım karşıtı basamağını belirten çocuk bulunmaktadır.

1.2. Katılımın Niteliklerine İlişkin Nitel Analiz Bulguları ve Yorumları

Bu bölümde araştırmanın tüm süreçlerine yönelik nitel veri setine (gözlem ve anekdot kaydı, video ve ses kayıtları, çocukların eserleri, fotoğraflar) yansıyan katılımın nitelikleri ele alınmıştır. Ayrıca, destekleyici veri setleri bulguları betimlemek amacıyla kullanılmıştır.



Şekil 12. Katılımın niteliklerine ilişkin veri diyagramı

Saygılı Niteliği

Tüm araştırma süreçleri nitel ana veri setleri açısından incelendiğinde, katılımın “saygılı” niteliğini içeren 45 ifadenin yer aldığı görülmektedir.

“Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni”ne ilişkin “anekdot kaydı” örnek ifadesi “Eğitim sürecinde gözlem araçlarının tanıtılması sırasında çocuklarla yapılan konuşmada, ... çocukların veri toplama araçlarını kullanmak için bahçeye çıkma istekleri dikkate alınmış ve çocukların bahçede istedikleri şekilde zaman geçirmelerine ve keşif yapmalarına fırsat verilmiştir” şeklindedir. Bu süreçte öne çıkan diğer bir örnek ifade; “...yağmurlu bir günde dışarıya farklı boyut ve uzunluklarda şişe ve bardak konulmuş, hangi kabın daha önce dolacağı, hangisinin daha geç dolacağını araştırmak için hangi ölçme araçlarının kullanılabileceği ve hangilerinin daha uygun olacağı çocuklarla birlikte tartışılmış ve uygun ölçme aracı çocuklar tarafından belirlenmiştir. Çocuklar gün içerisinde ne sıklıkla dışarıya çıkıp ölçüm yapacaklarına kendileri karar vermiş ve zaman planlamasına yapılmasına fırsat verilmiştir”. Bu şekilde çocukların keşif yapacakları zamanı planlamalarına fırsat verilmesi, çocukların araştırma süreçlerinde etkin katılımını mümkün kılmıştır.

“Örnek Araştırma Serüveninde” “anekdot kaydına” yönelik örnek olarak, “Çocuklar serbest oyun zamanında araştırma ile ilgili sürece dâhil olacaklarsa, oyunlarına ara verme konusunda veya etkinlik sırasında etkinliği daha sonra tamamlama konusunda kendileri karar almıştır. Eğer çocuklar o gün oyuna dâhil olmayı (oyun oynamayı) tercih ederlerse, araştırmacı çocuklarla çalışma konusunda farklı bir planlama yapmıştır” şeklindedir. Bu ifadede, çocukların araştırma süreçlerine katılımlarının kendileri tarafından belirlendiği ve süreçte çocukların oyun ve zamanlarını planlamalarına da saygı gösterildiği görülmektedir. Bu ifade aynı zamanda gönüllü niteliğini de içermektedir ki çocukların çalışmaya katılma konusunda istekli ve gönüllü olmaları bu durumu açıklayıcı niteliktedir. Örnek araştırma sürecinde, çocukların kendi belirledikleri “...Öğretmenlerin Çocuklardan Beklentileri Nelerdir? konu ve kendi belirledikleri araştırma yöntemi çerçevesinde süreci yürütmüş olmaları ve çocukların kendi araştırma sorularını belirleme sürecine” aktif bir şekilde katılımları da çocukların araştırma süreçlerinde katılımlarına saygı ilkesini yansıtmaktadır.

“Araştırmacı Çocuklar Serüveninde” “çocukların eserlerine” yönelik örnek ifade şu şekildedir: “Anne babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever? ” isimli araştırmanın veri toplama aracına yönelik olarak çocuklarla tartışılmış ve çocukların bazıları anket kullanmayı tercih ederken, bazıları görüşme formu (yardımcı araştırmacı desteği ile) bazıları da ses kayıt cihazı kullanarak veri toplamaya karar vermiştir. Veriler toplandıktan sonra çocuklar araştırmayı poster olarak okuldaki diğer arkadaşlarına sunmak istemişlerdir”. Araştırma süreçlerinde çocukların fikirlerini açıkça ifade etmeleri ve onların fikirlerinden yola çıkılması saygılı niteliğinin önemli bir temsilidir. Katılımcı araştırmada çocukların fikirlerine saygı önemlidir. Çocuklar ancak kendilerinin fikirlerine saygı duyulduğunda ve sürece aktif katıldıklarında katılımın üst basamaklarına ulaşabilmektedirler.

Gönüllü Niteliği

Tüm araştırma süreçleri nitel ana veri setleri açısından incelendiğinde, katılımın “gönüllü” niteliğini içeren 37 ifadenin yer aldığı görülmektedir. Çalışmada, çocukların gönüllüğü araştırma sürecinin başından itibaren dikkate alınmıştır. Gönüllü olur formu ile çocukların araştırma sürecine gönüllü katılım göstermeleri sağlanmış ve çocuklara istedikleri zaman çalışmadan ayrılacaklarına dair bilgilendirme yapılmıştır. “Bir araştırma nasıl yapılır serüvenine katıldın. Sizlerle ilk tanışmamda anlattığım gibi, doktora tez çalışmam olarak, senin yer alabileceğin “Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi Çocuklarla Birlikte Araştırma” başlıklı araştırma yapmayı hedefliyorum. Bu araştırmada, senin de bir araştırmacı olabileceği gerçeğini yansıtmayı amaçlıyorum. Ayrıca sizlerin araştırma yapma becerilerini, bir araştırmacı ile birlikte çalışma becerinizi geliştirmeyi ve araştırma sürecini keşfetmenizi sağlamayı amaçlıyorum. Bu belge aynı zamanda seninle yapacağımız bir anlaşma. Bu belge sadece ikimiz arasında kalacak ve eğer çalışmadan ayrılmak istersen, istediğin zaman bana söyleyebilirsin”. Bu

bilgilendirme süreci çocuklarla belirli aralıklarla yapılarak, araştırma süreçlerine gönüllü katılım göstermeleri sağlanmıştır.

Araştırma süreçleri boyunca “anekdot kayıtları” incelendiğinde, gönüllü niteliğini aşağıda verilen örnek ifadelerin yansıttığı görülmüştür. “Çocukların araştırma probleminin belirlenmesi, ölçme araçlarının, veri toplama yönteminin, bulguların yorumlanması ve sunulması süreçlerinde çocukların gönüllü olarak katılımları sağlanmıştır”. Bu durumu iyi yansıtan bir başka ifade örneği, “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüvenine” ilişkin “anekdot kaydına yönelik olup, “Çocuklarla Hangi Renk etkinliği sırasında çocuklardan bazıları Hangi Meslek” isimli araştırma yapmaya karar vermişlerdir. ... Görüşme formu maddeleri çocuklarla birlikte hazırlanmıştır ve sonrasında çocuklar çalışmalarını postere dönüştürme kararı vermişlerdir...”, şeklindedir. Bu sürece yönelik fotoğraf kaydı örneği ise şekil 13’te yer almaktadır.

RENKLER ARAŞTIRMASI



Araştırmanın katılımcılarını Ördekler sınıfı ve okulumuzdaki farklı iki sınıftaki çocuklar, okul müdürü, sınıf öğretmeni ve diğer çalışanlar oluşturmaktadır. Toplam 72 kişi ile yapılan araştırmada veriler ses kayıt cihazı , anket ve görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler bir checklist üzerinde listelenmiştir. Daha sonra veriler bilgisayara işlenerek grafik haline getirilmiştir.

Araştırma sonucunda, 3 kişi sarı, 10 kişi kırmızı, 10 kişi siyah, 6 kişi mor, 9 kişi yeşil, 1 kişi kahverengi, 1 kişi lacivert, 18 kişi mavi, 8 kişi pembe, 1 kişi turuncu, 5 kişi beyaz rengi sevdiğini ifade etmiştir. (tercih etmiştir) en fazla sevilen renk mavi iken, en az sevilen renk kahverengi, lacivert ve turuncudur.

Şekil 13. Renkler araştırması

“Örnek Araştırma Serüveninde”, “çocukların araştırma konusunu belirledikleri ve çocukların soru önerilerini paylaştığı” sürece yansıyan gönüllük niteliğine ilişkin “ses kaydı” örnekleri aşağıdaki gibidir:

Berna: En sevdiğiniz film hangisi diye sorabiliriz.

Ezgi: En sevdiğiniz oyuncak hangisi diye sorabiliriz?

Eda: Hangi renk oyuncakları beğeniyorsun sen diye sorabiliriz?

“Araştırmacı çocuklar serüveni” sürecine ilişkin “ses kayıtlarına” yansıyan gönüllü niteliği örnek ifadeler, şu şekildedir: *Çocuklar, araştırma yapmayı insanlarla görüşme yaptıkları için eğlenceli bulduklarını, araştırma yapmayı sevdiklerini, bir araştırma bitince hemen yenisine başlamak istediklerini ve büyüyünce büyük araştırmacı bilim insanı olmak istediklerini” ifade etmişlerdir”*. Bu nitelikte araştırmacı rolünü benimsedikleri söylenilebilir.

Çocukların bu süreçte kendi araştırma sorularını kendilerinin belirledikleri ve çocukların görüşlerini dile getirme, istediğini anlatma doğrultusunda katılımcı oldukları görülmektedir. Bu şekilde çocuklar araştırmacı tarafından belirlenmiş bir konuyu araştırmak yerine, kendi merakları doğrultusunda araştırma yapmaya teşvik edilmiştir.

İlgili Niteliği

Tüm araştırma süreçleri nitel ana veri setleri açısından incelendiğinde, katılımın “ilgili” niteliğini içeren 53 ifadenin yer aldığı görülmektedir.

“Bir araştırma nasıl yapılır serüveninde”, araştırma probleminin belirlenmesine ilişkin “anekdot kaydı” örneği şu şekildedir: *“...çocukların dikkatleri ve ilgileri doğrultusunda çalışmayı nasıl yapılandırıdıkları ve fikir yürüttükleri gözlemlenmiştir...”*. Bu sürece bir diğer örnek olarak, çocuklar *“...gördükleri her şeye dürbünle mi büyüteçle mi bakabileceği veya dürbünle ilgili ne ilgisini çekti, neyi araştırabilir gibi, birçok konuda fikir yürütmüşlerdir. Gruplar halinde yapılan çalışmada, çocuklar sınıfa gittiklerinde*

arkadaşlarına “çok değişik şeyler gördüklerini, nelerin ilgilerini çektiği” konusunda arkadaşlarıyla konuşmalar yapmışlardır.

Bir araştırma nasıl yapılır eğitim serüvenine ilişkin fotoğraf kaydı örneği ise şu şekildedir:



Şekil 14. Ağaç çalışması inceleme

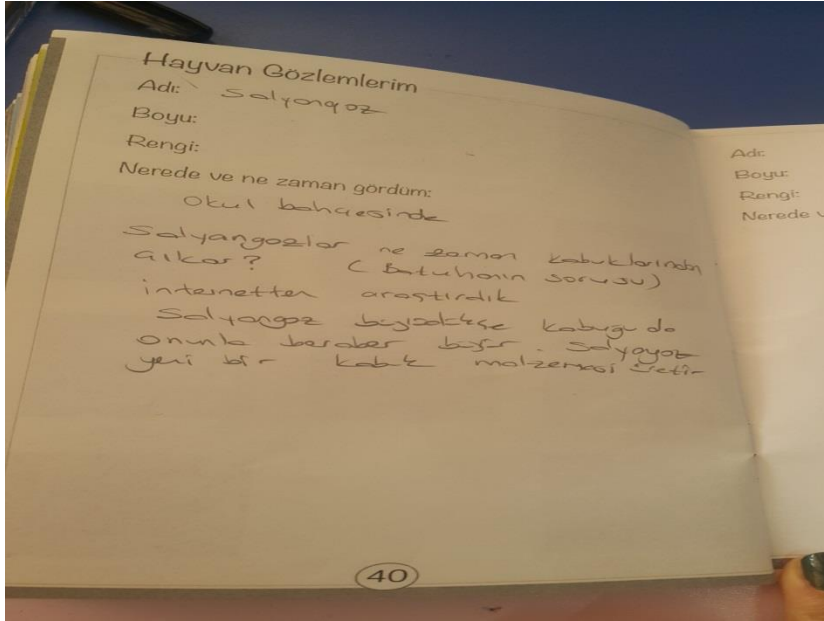
“Ufuk ağaçlar üzerine araştırma yapılan süreçte, sınıf öğretmeninin etkinlikleri sırasında, ağaçlarla ilgili kitapçığı alarak, bunun hangi ağaç olduğunu buldum, işte bu? Diyerek ağaçları ve eşleştirme çalışması yapmıştır. Bu fotoğraf kaydı örneğinde, araştırmacının anekdot kaydı ise şu şekilde olmuştur: “Araştırma süresince sınıf öğretmeni de kendi program akışını esnek bir şekilde uygulamıştır. Çocuklar araştırmaya yapmaya odaklı olduklarından, öğretmen de onların bu ilgileri fırsata çevirme konusunda sürece destek olmuştur”. Çocukların anlık ilgilerini fırsata çevirmek, derinlemesine araştırma yapmalarını destekleyici etkiye sahiptir.

“Örnek Araştırma Serüveninde”, çocukların kayıt araçlarını inceledikleri etkinliğe yönelik “ses/video/fotoğraf kaydı” ifadelerine örnek olarak “...çocukların ilgiyle ve merakla fotoğraf çekme, ses kaydı, video kaydı yaptıkları görülmüştür” ifadesi verilebilir. Örnek araştırma sürecine yansıyan ve çocukların veri toplama ve verilerin deşifre edilmesi süreçlerine aktif ve ilgili katılım gösterdikleri görülmüştür.



Şekil 15. Veri analiz süreci

“Örnek Araştırma Serüveninde”, çocukların araştırmacı çantaları ve gözlem defterlerine yaptıkları kayıtlara örnek olarak, evde ve dışarıda yaptıkları etkinlik örnekleri verilebilir. Arda’nın annesi ile birlikte gözlem defterine yaptığı kayıt şu şekildedir:



Şekil 16. Gözlem defteri kayıtları

“Araştırmacı Çocuklar Serüveninde”, “çocukların eserleri” veri türüne ilişkin aşağıdaki anket örnek olarak verilebilir.



Anket Örneği:

Anne: ☐ Baba: ☐ Yaş: ☐

- Yaz mevsiminde çocuğunuzla birlikte en çok yapmayı sevdiğiniz şeyleri aşağıdaki seçeneklerden işaretleyiniz.

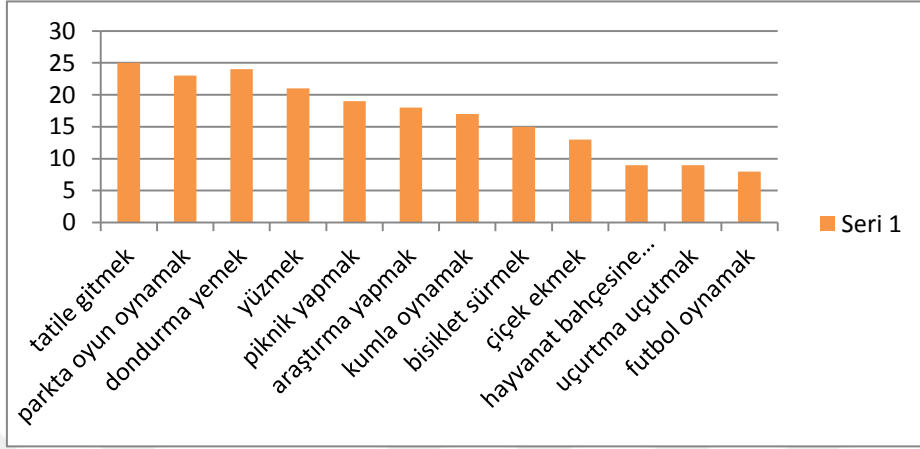
Yüzmek	Piknik Yapmak	Çiçek Ekmek	Araştırma Yapmak	Parkta Oyun Oynamak	Hayvanat Bahçesine Gitmek	Kumla Oynamak	Bisiklet Sürmek	Dondurma Yemek	Uçurtma Uçurtmak	Tatile Gitmek	Futbol Oynamak
											
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- Kış mevsiminde çocuğunuzla birlikte en çok yapmayı sevdiğiniz şeyleri aşağıdaki seçeneklerden işaretleyiniz.

Kartopu Oynamak	Kestane Yemek	Araştırma Yapmak	Yürüyüş Yapmak	Oyun Merkezlerine Gitmek	Evde Etkinlik Yapmak	Kayak Yapmak	Oyun Oynamak? Hangi Oyun?	Maç İzlemek
								
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Şekil 17. Araştırmacı çocuklar serüveninde çocuklarla oluşturulan anket

Şekil 18, “Araştırmacı Çocuklar Serüveninde” çocukların ilgi ve istekleri doğrultusunda ortaya çıkan “çocukların eserlerine” örnek niteliğindedir.



Şekil 18. Araştırmacı çocuklar serüveninde çocuklarla oluşturulan veri analiz grafiği

Araştırmacı çocuklar serüveninde “anekdot kaydı” örneği şu şekildedir: “...araştırma sonuçlarının incelemesi sürecinde çocukların sonuçları kendi aralarında yorumlamaya başladıkları ve görüşme yaptıkları kişilerin cevaplarını tartışmaları söz konusu olmuştur. Sonrasında çocuklar yanı yorumları oluşturulan grafikler üzerinde de gerçekleştirmişlerdir. Çocukların yorumları, yaz mevsiminde ailelerin çocuklarıyla birlikte yapmayı en çok sevdikleri etkinlik tatile gitmek iken, kış mevsiminde oyun merkezlerine gitmek olmuştur. Ailelerin çocuklarıyla her zaman yapabildikleri etkinlikler kategorisinde ise, en çok resim yapmayı sevdikleri görülmüştür. Çocuklar kendilerinin de aileleriyle birlikte yapmayı sevdikleri şeyleri karşılaştırarak sonuçları tartışmışlardır. Yaz mevsimi için çocukların çoğunluğu, tatile gitme konusunda ebeveynlerine görüşlerine katılmış, ancak kış mevsiminde kestane yemenin daha çok sevilmesi gerektiğini fikrinde bulunmuşlardır. Normal zamanlar için de keşke oyun oynamayı tercih etselerdi? arzusunda bulunmuşlardır. Bu çalışmada çocukların anket hazırlama sürecini de kapsayan tüm araştırma süreçlerinde, veriler arasında ilişki kurdukları, verileri kategorize ettikleri ve araştırma sonuçlarını ilgiyle yorumladıkları görülmektedir. Araştırma sonuçları çocuklarla birlikte raporlanmıştır. Çocuklar ayrıca araştırmalarını üç kişilik gruplar

halinde okuldaki diğer sınıflara sunmak istemişlerdir”. Çocukların ilgileri doğrultusunda becerilerini gelişmelerine fırsat veren çalışmalar ilgili niteliğine işaret etmektedir. Bu ifade ilgili niteliğinin yanı sıra gönüllü niteliğini de içermektedir. Çocukların kayıt araçlarını kullanma konusundaki ilgileri ve nasıl kullanacaklarına ilişkin yaptıkları bu etkinlikler çocukların gönüllü katılımını da yansıtmaktadır.

Kapsayıcı Niteliği

Tüm araştırma süreçleri nitel ana veri setleri açısından incelendiğinde, katılımın “kapsayıcı” niteliğini içeren 5 ifadenin yer aldığı görülmektedir.

Araştırma süreçleri boyunca “anekdot/ses kayıtları” incelendiğinde, kapsayıcı niteliğini aşağıda verilen örnek ifadelerin yansıttığı görülmüştür. *“Araştırma sınıfında Down sendromlu bir çocuk da bulunmaktadır. Haftanın belli günlerinde belli saatlerinde okula gelmektedir. Okula geldiği günlerde etkinliklere dâhil olmuş, büyüteçle, dürbünle incelemeler yapmış, sınıfta fen merkezi olarak belirlenen alanda vakit geçirme konusunda istekli olmuştur”.*

“Örnek Araştırma ve Katılımcı Araştırma Serüvenlerinde”, *“Ses kayıt cihazı ile kendi sesini ve arkadaşlarının sesini kaydetmiştir”.*

Şeffaf ve Bilgilendirici Niteliği

Tüm araştırma süreçleri nitel ana veri setleri açısından incelendiğinde, katılımın “bilgilendirilmiş” niteliğini içeren 7 ifadenin yer aldığı görülmektedir.

Katılımın bilgilendirici niteliğine ilişkin aşağıda örnek anekdot verileri sunulmuştur.

“Çalışma öncesi ailelere bilgilendirilmiş onam formu verilmiş ve araştırma sürecini anlatan bir toplantı yapılmıştır. Eğitim programı öncesi çocuklara çalışma hakkında bilgilendirme yapılarak, çocukların araştırma süreçlerine katılmalarını sağlamak, araştırma becerilerini geliştirmek, bir araştırmacı ile birlikte çalışma becerilerini

geliştirmenin amaçlandığı ifade edilmiştir. Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüvenine katıldıktan sonra çocuklardan bilgilendirilmiş onam formu alınmış, katılmak isteyen çocuklara istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları bilgisi verilmiştir". Eğitim programına dâhil olan çocuklara "Araştırmacı Çocuklar Serüveni" sürecine başlamadan önce çocuk onam formları verilmiştir. Çalışmanın bu süreciyle ilgili çocuklarla görüşmeler ve bilgilendirmeler yapılmıştır.

2. Araştırma Yapma Becerileri

Çocukların araştırma yapma becerileri üç boyutta ele alınmıştır. Bu boyutlar, epistemik merak, bilimsel süreç becerileri, erken öğrenme becerileridir.

2.1. Epistemik Merak İlişkin Bulgular

Tablo 9

Epistemik Merak

		Kodlar	F
Epistemik Merak	İlgi	Merak/öğrenme isteği	64
		Bilmediği şeyleri öğrenmekten hoşlanma	52
		Bildikleriyle ilgili daha fazla öğrenme isteği	46
	Sebat	Problemlerle karşılaştığında çözmeden rahat edememe	16
		Problemin çözümü için zaman harcama	51
		Problem çözümü sırasında zihinsel canlılık hissetme	20

Epistemik merak temasına yönelik başlangıçta 10 adet kod belirlenmiş ancak veri mozaığı içeriğinde 4 koda (Soyut kavramları tartışmaktan keyif alma, yeni şeyler öğrenmeyi büyüleyici bulma, sorunu çözmememin yarattığı hayal kırıklığı ile daha sıkı çalışma, problem çözümü için yoğun çalışma) yönelik veri bulunmadığından "ilgi" kategorisinde 3 kod, "sebat" kategorisinde 3 kod belirlenmiş ve toplam 6 koda yönelik verilerin sıklıkları incelenmiştir. Aşağıda kategorilere ait örnek kodlar verilmiştir.

Epistemik Merak temasına yönelik, “İlgi” kategorisine yönelik kodların “sebat” kategorisindeki kodlardan daha fazla yansıdığı görülmektedir. İlgi kategorisinde, çocukların merak ve öğrenme isteğinin yanı sıra, yoğun olarak bilmediği şeyleri öğrenme ve ayrıca bildikleriyle ilgili daha fazla öğrenme isteği içinde bulundukları da ortaya çıkan diğer önemli bulgu niteliğindedir.

Sebat kategorisine yönelik olarak bulgular incelendiğinde, problem çözümü için zaman harcama en fazla yansıyan kod olarak görülmektedir. Çocukların problem çözümü sırasında zihinsel canlılık hissetmeleri ve problemle karşılaştığında çözmeden rahat edememe durumları da veri mozaigine daha az yansıyan kodlar arasındadır.

Merak/öğrenme isteği koduna ilişkin örnek ifadeleri incelendiğinde,

Çocukların evde ve okulda farklı konularda araştırma yapmaya yönelik ilgileri, merak/öğrenme isteği olmuştur. Bir araştırma nasıl yapılır serüveni” sürecine yansıyan örnek betimlemeler incelendiğinde, *“Berna, evlerinin yakınındaki incir ağacı yapraklarını inceleyerek, ne zaman büyüyecekler, ne zaman incir çıkacak? Konusunu merak etmiş ve annesi ile internetten de bu soruları çerçevesinde araştırma yapmış ve edindiği bilgileri ses kayıt cihazına kaydetmiştir. Ayrıca her gün incir ağacını gözlemleyerek, yaprak oluşumu sürecini takip etmiştir”*. Benzer şekilde, *“Eda: Arıların hangi çiçeklerden bal topladıklarını merak etmiş ve bahçelerinde kaç farklı çiçek türü olduğunu araştırarak, arıların hangilerine konduğunu gözlemleyerek gözlemlerini ses kayıt cihazına kendi sesiyle kaydetmiştir. Bahçelerinde 43 adet farklı çiçek türü olduğunu keşfetmiştir”*. Farklı bir çalışma olarak, *“Mert, acaba Roma’da mı köy sayısı fazla Türkiye’de mi? Bu sorusu sınıfta araştırmacı ile birlikte internet kaynağından kaynaklarından yararlanılarak araştırılmış ve Türkiye’deki köy sayısının daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır”*.

Bir araştırma nasıl yapılır serüveninde çocukların meraklarına yönelik örnek araştırma soruları şu şekildedir:

Ozan: *Kaç değişik tür çiçek olduğunu merak ediyorum,*

Aylin: *Böcekleri incelemek istiyorum. İçlerinde neler var? Bu yapışkan şeyleri neden çıkıyor*

Ufuk: *Çekirge nasıl zıplıyor? Ağaçlara kadar nasıl zıplayabilir?*

Barış: *Yabani otların zararlı mı, zararsız mı olduklarını incelemek isterim*

Berna: *Çiçeklerin yaprakları neden kıvrık onu merak ediyorum.*

Bilmediği şeyleri öğrenmekten keyif alma koduna yönelik örnek ifadeler incelendiğinde, Örnek araştırma serüveni sürecindeki ses kaydı verisinde yer alan, “*Araştırma yapmak bilim yapmak mıdır? Sorusunu sormuş ve bu soru üzerinde tüm çocuklarla tartışılmıştır. Bilim adamları da deneyler yaptıkları, araştırmalar yaptıkları için bilim adamıdır. O yüzden araştırma yapmak bilim yapmak olabilir fikrine varılmış ve bilim adamı gibi olmak, araştırma yapmak çok eğlenceli ifadelerinde bulunmuşlardır*” betimlemesi örnek niteliğindedir. Ayrıca çocuklar, “*Araştırma yapmayı seviyorum, bir araştırma bitince yenisine başlayabiliyorsun (Barış), Ben büyüyünce büyük bir araştırmacı olacağım ve yeni şeyler araştıracağım (Fatih)*”, *Daha önce anket ve ses kaydı kullanmamıştık, bunlarla araştırma yapmak güzel, analiz yapmak güzel, grafikler çiziyoruz, büyüteçle dürbünle de incelemeler yapıyoruz, yeni şeyler keşfediyoruz (Berna)* ifadeleriyle araştırma yapmayı ve bilmedikleri konuları araştırmaktan keyif aldıklarını belirtmişlerdir.

Bildikleriyle ilgili daha fazla öğrenme isteği koduna yönelik örnek ifadeler incelendiğinde, Bir araştırma nasıl yapılır serüveni sürecine ilişkin örnek betimleme olarak, “*...şehirimizde yaşayan ağaçlar konulu araştırmada, çocuklar evlerinin yakınlarında, okul bahçesinde ve okul çevresinde ağaçların yanı sıra gezi yaparak ve şehirimizde ne kadar fazla farklı ağaç türünün olduğu, caddeye geziye gidebilecekleri fikrine varmışlardır. Çocuklarla birlikte şehir merkezine gezi yaparak ağaçları incelemeye karar verilmiştir. Gezi sırasında çocuklar yaprak kataloglarına bakarak, inceledikleri ağaçları tanımaya çalışmış ve bu ağacın ismi ne? Ne tür bir ağaç? Çocuklar ağaçların gövdelerini inceleyerek ağaçların yaşlarını tahmin etmeye çalışmış, gezi sırasında ağaçların fotoğrafları çekilerek ve çocukların ağaçlar hakkındaki konuşmaları ses kayıt cihazına kaydedilerek, sonrasında*

incelenmiştir. Gezi sonrasında çocuklar evlerinin genelde ıhlamur ve köknar ağaçlarını gördüklerini fakat şehir merkezindeki caddede, ıhlamur, köknarın yanı sıra erguvan, selvi gibi ağaçların da yaşadığını keşfettiklerini ifade etmişlerdir”.

Araştırmacı Çocuklar Serüveni sürecine yansıyan örnek ifade şu şekildedir: “Çocuklar anne ve babaların çocuklarıyla yapmak istedikleri şeyleri araştırırken, arkadaşlarına da anne ve babalarıyla neler yapmak isterler? Sorularını sormuş ve ses kayıtlarını dinleyerek, ifadeler hakkında yorumlarda bulunmuşlardır. Çocuklar araştırma sonrasında da acaba anneler babalar küçük çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever? Büyük çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever? Böyle de sorarak yeniden bir araştırma yapabiliriz fikrinde bulunmuşlardır”. Araştırma sürecinde çocukların bildiklerinin ve öğrendiklerinin ötesinde öğrenme isteği/ arzusu içinde oldukları söylenilebilir.

Problemlerle karşılaştığında çözmeden rahat edememe koduna yönelik örnek ifadeler incelendiğinde,

Bir araştırma nasıl yapılır serüveni sürecinde yer alan ses kaydı örneğinde şu şekilde yer almaktadır: “Hangi kabin daha önce dolacağı, hangisinin daha geç dolacağını araştırmak için hangi ölçme araçlarının kullanılabileceği ve hangilerinin daha uygun olacağı çocuklarla birlikte tartışılmış ve uygun ölçme aracı belirlenmiştir. Dışarıya kaplar konulduktan sonra, hangisinin daha çabuk dolacağı tahmin edilmeye çalışılmış ve çocuklar ağız geniş olan kapların daha hızlı dolacağını, ağız dar olanların ise daha geç dolacağını çünkü içine çok fazla su gelemeyeceğini ifade etmişlerdir. Çocuklar gün boyu farklı aralıklarla dışarıya çıkarak ve sınıfın camından yağmurun daha hızlı yağmasını istediklerini ifade ederek gözlem yapmışlardır”. Bu durum çocukları sabırsızlandırmış ve hangisinin daha önce ve daha fazla dolacağına ilişkin çocukların tartışmalarını da arttırmıştır. Araştırmacı çocuklar serüveni sürecindeki anekdot kaydındaki; “çocukların kendilerine verilen anketleri uygulama konusunda oldukça istekli olduklarını ve o gün içerisinde ellerinde bulunan tüm anketlerin yapılmasını istediklerini ve ertesi gün tekrar

anket alarak aynı süreci yaşadıkları” şeklindeki kayıt çocukların problem çözme konusundaki istek ve kararlılıklarına örnek gösterilebilir.

Problemin Çözümü için zaman harcama koduna yönelik örnek ifadeler incelendiğinde, örnek araştırma serüvenine ilişkin anekdot kaydında yer alan *“Çocuklar evlerine ses kayıt cihazını götürdüklerinde, ailelerine en çok hangi rengi sevdikleri, hangi yemekleri yemeyi sevdikleri, hangi sporu yapmayı sevdikleri gibi sorular sormuş ve sınıfa geldiklerinde arkadaşlarıyla yaptıkları ses kayıtlarını dinleyerek, “Hangi renk? En sevilen yemekler” konularda küçük araştırmalar yapmışlardır”. “...Çocuklar evde ölçüm yaptıklarını, deney yaptıklarını ifade ederek, araştırmacı çantalarını gittikleri her yere götürerek, her yerde araştırma yaptıklarını...”* ifadesi de bir başka örnektir. Ayrıca *“evde ve okulda araştırma yaptıkları konulara ayrıca zaman ayırdıklarını ve kendilerini araştırmacı olarak tanımlayarak her yerde araştırma yapma eğiliminde olduklarını”* belirttiklerini ifade eden kayıt da bu koda bir diğer örnek olarak gösterilebilir.

Problem çözümü sırasında zihinsel canlılık hissetme koduna yönelik örnek ifadeler incelendiğinde,

Bir araştırma nasıl yapılır serüveninde tutulan bir anekdot kaydında *“Ezgi ve Ufuk isimli iki çocuk kendi aralarında konuşarak, Ezgi: Aaa bu ne? (küçük yeşil bir şey göstererek). Ufuk: Böcek gibi bir şey, ölmüş gibi, ya da bir bitki. Ezgi: Buldum! Bu bir kozalak ama çok küçük yavru. Baksanıza çam ağaçlarından geliyor olmalı, küçük parçacıkların içinden çıkıyor bu, yeşil oluyor. Büyüseydi büyük kozalak olurdu”* ifadesiyle gözlem ve incelemesini derinleştirme sonucu fikrinin nasıl oluştuğu görülmektedir. Çocukların gözlemleri sırasında bakış açılarını derinleştirdiklerinde yeni fikirler ortaya çıkarırlar ve bu durum zihinsel canlılığın önemli bir göstergesidir.

Araştırmacı Çocuklar Serüveni sürecine ilişkin anekdot kaydı örneği olarak, *“Çocuklarınızla en çok ne yapmayı seversiniz?”* araştırma sorusuna yönelik hazırlanan anket seçeneklerinin çok fazla olmuş olduğu düşünülmüştür. Çocuklarla birlikte başka sorular ekleyerek, seçenekleri azaltma yapabilir miyiz? Bunun üzerine tartışılmış ve

çocuklar kategori ederek bunları gece (birlikte uyumak, kitap okumak) bunları gündüz (kek yapmak, yemek yemek) yapmış olsun gece gündüz olarak düşünmüşler fakat çocuklardan biri sınıfın duvarında mevsim şeridi görmüş ve mevsimlere göre ayırma fikrini geliştirmiştir. Diğer çocuklar da bu fikre katılmış ve yaz, kış mevsimleri ve normal zamanlarda yapmayı sevdikleri olarak kategori yapmışlardır. Çocuklarla hangilerinin yaz, hangilerinin kış mevsiminde ve hangilerinin genel zamanlarda yapılabileceğine ilişkin tartışılmış ve soruların altına seçenekler yerleştirilmiştir”. Çocukların zihinsel canlılıkları sayesinde, araştırma sürecinin gelişiminin nasıl bir süreç izlediği görülmektedir.

2.2. Bilimsel Süreç Becerilerine İlişkin Bulgular

Bilimsel süreç becerileri, nitel ve nicel olmak üzere iki boyutta analiz edilmiş olup ve bu bölümde bu boyutlara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

2.2.1. Bilimsel Süreç Becerilerine İlişkin Nitel Bulgular

Bilimsel süreç becerilerine ilişkin veriler, altı kategori altında üç süreç açısından analiz edilmiştir. Bu kapsamda, Bir araştırma Nasıl Yapılır Serüveni, Örnek Araştırma Serüveni ve son olarak Katılımcı Araştırma Serüvenini içeren katılımcı araştırma süreçlerine ilişkin olarak belirlenmiş olan kodlar incelenmiştir. Eğitim programının üç sürecinde bilimsel süreç becerilerinin nasıl yer aldığı altı kategori ve ilgili kodlar tablo 10’de yer almaktadır.

Tablo 10

Bilimsel Süreç Becerileri

Kategori	Kod	Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni	Örnek Araştırma Serüveni	Araştırmacı Çocuklar Serüveni
Gözlem	Soru Sorma	33	35	45
	İnceleme Yapma	28	12	21
	Duyusal İfadeler (Görmek, İşitmek, Koklamak, Dokunmak, Tatmak)	40	19	24
Sınıflama ve Karşılaştırma	Benzerlikleri Anlama / İfade Etme	18	19	28
	Farklılıkları Anlama / İfade Etme	16	18	30
	Sıralama	16	18	29
	Kategorilere / Gruplara Ayırma	36	40	54
Sayma	Sayıları Anlama / Kullanma	37	39	49
	Sayılar Arası İlişkileri Anlama	14	40	50
	Tahmin ve Hesaplama Yapma	29	33	42
Ölçme	Ölçü Kavramlarını Tanıma ve Kullanma	17	27	39
	Ölçülen Özellik İçin Uygun Ölçme Aracını Kullanma	18	35	27
	Standart Olmayan Birimleri / Araçları Kullanma	9	3	17
Deney Yapma / Veri Toplama	Veri Toplama Tekniklerini Kullanma	7	38	41
	Deney Araçlarını Kullanma	14	43	49
Bilimsel İletişim	Grafik / Şekil / Tablo Oluşturma	2	35	44
	Fotoğraf Çekme	47	7	10
	Video / Ses / Anekdöt Kaydı Alma	18	28	25
	Sunum Yapma / Anket Hazırlama	0	19	34
İlişki Kurma / Sonuç Çıkarma ve Uygulama	Resim Yapma	10	5	5
	Genellemelere Varabilme	15	27	28
	Açıklamalar Getirebilme	14	27	35
	Yorumlama	12	25	32

Bilimsel süreç becerilerinin araştırmanın üç sürecine yönelik olarak, Sınıflandırma ve Karşılaştırma Yapma kategorisinde “Kategorilere/Gruplara ayırma” kodu 54 kez

görülmüştür. Sayma kategorisinde “Sayıları anlama/kullanma (n=49), sayılar arası ilişkileri anlama (n=50) ve deney araçlarını kullanma” en yüksek oranda görülen kodlar olarak dikkat çekmektedir. Öne çıkan bir diğer genel bulgu ise, “Bilimsel İletişim” kategorisinde, “Sunum Yapma/Anket Hazırlama” kodunun, “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveninde” hiç yer almamasıdır.

Bulgular genel olarak incelendiğinde, önemli bir bulgu da üç aşamalı olarak gelişen araştırma süreçlerinde, son sürece doğru bilimsel süreç kodlarında artışın görülmesi ve en yüksek kodların çoğunlukla “Araştırmacı Çocuklar Serüveni” sürecinde yoğunlaşması olmuştur. Gözlem kategorisinde üç araştırma süreci ele alındığında “Soru sorma, İnceleme Yapma ve Duyusal İfadeler”e ait kodların en fazla “Araştırmacı Çocuklar Serüveni” sürecinde “Soru Sorma” koduna yönelik olduğu ve 45 kez yer aldığı görülmektedir. Duyusal ifadeler ise en fazla “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni” sürecinde görülmüş ve 40 kez yansımıştır. “Soru Sorma” koduna üç araştırma sürecinde giderek artış gösterirken, “İnceleme Yapmak” ve “Duyusal İfadeler” “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveninde” daha fazla görülmüştür.

Gözlem kategorisinde Bir araştırma nasıl yapılır serüveni” sürecinden, inceleme yapma koduna ilişkin olarak; “...*Bu malzemelerle (dürbün, büyüteç, mikroskop..) inceleme yapabiliriz, mesela dürbünle gökyüzüne bakıp, havayı tahmin edebiliriz...*” (Aylin) ifadesi örnek gösterilebilir.

Soru sorma koduna yönelik olarak; “*Bu çiçekler nasıl böyle kokuyor? Hepsi çok farklı ve güzel...*” (Ezgi)

Duyusal ifadeler koduna yönelik olarak ise “...*Böcek gibi bir şey, ölmüş gibi (hiç hareket etmiyor) ya da bir bitki...*” (Arda) örnek gösterilebilir.

Araştırma sorusu belirleme sürecinde çocuklarla araştırmacı arasında geçen aşağıdaki diyalog da “Duyusal ifadeler” koduna yönelik örnek niteliğindedir: “...*Büyük ağaçlar yaşıyor (Ufuk)...Hep yeşil ağaçlar (Aylin). Başka hangi renk ağaçlar biliyorsunuz? (Araştırmacı). Mavi bir ağaç görmüştüm, yakından bakınca tozlu gibi ama maviydi (Ada).*

Hımm başka farklı renk ağaç gören var mı? (Araştırmacı)...Kışın da kahverengi olur ağaçlar, yapraklarını döktüğü için (Can). Ben de kırmızı bir ağaç görmüştüm, yaprakları kızıl renkti hatta (Mert)” .

Sınıflama ve karşılaştırma yapma kategorisinde üç araştırma süreci ele alındığında, “Kategorilere/Gruplara Ayırma” kodunun en yoğun yansıyan kod olduğu görülmektedir. 4 kategoriye ait kodların en fazla “Araştırmacı Çocuklar Serüveni” sürecinde yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Sınıflama ve karşılaştırma yapma kategorisinde “Farklılıkları söyleme/ifade etme” koduna yönelik olarak “Bir araştırma Nasıl Yapılır Serüveni” sürecine yansıyan ses kaydı örneği şu şekildedir:

Baba: Hanımeli bir ağaç mı bitki mi? Bitki ve ağaç arasında ne fark var?

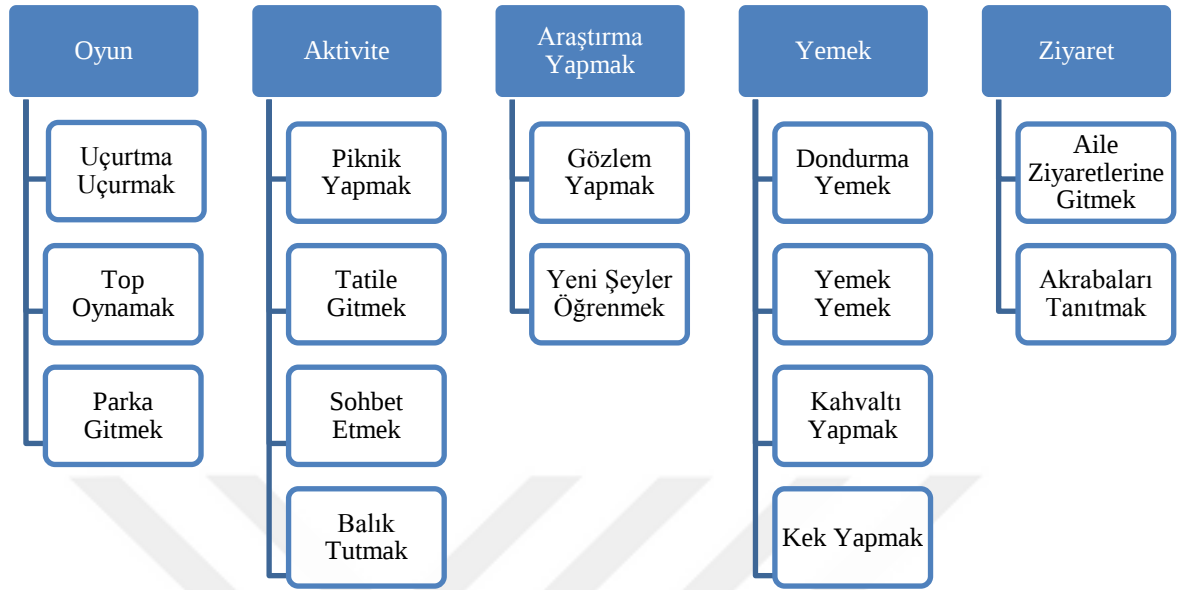
Eda: Bitki incedir, ağaç kalın. 55 tane farklı bitki ve ağaç var bahçemizde.

Aynı sürece ilişkin bir diğer kod örneği, “Çocukların çevrelerinden topladıkları yaprakları bitki kataloglarındaki bitkiler ile benzerliklerine göre eşleştirilerek hangi bitkileri yaprakları olduğu konusunda tartışmalar yaptıkları” şeklinde yansıyan anekdot kayıdır.



Şekil 19. Bitki eşleştirme çalışmasına örnek fotoğraf

Kategorilere/Gruplara ayırma koduna ilişkin olarak, Araştırmacı Çocuklar Eğitim Serüveninde Mert isimli çocukla yapılan çalışmaya ilişkin aşağıdaki anekdot kaydı ve kategori kod diyagramı örnek gösterilebilir: *“Öncelikle benzer kodlar bir araya getirilmiş ve kodların benzerliklerine ilişkin kategori ismi belirlenmiştir. 5 kategori altında 15 kod bulunmaktadır. Sonuçlar araştırmacı ve çocuk tarafından birlikte yorumlanmıştır. Uçurtma uçurmak, top oynamak ve parka gitmek olarak ilişkili görünen 3 kod, oyun kategorisinde yer almıştır. Uçurtma uçurmak oyun gibidir, top oyunu da bir oyundur ve oyun oynamak için parka gideriz, bu yorumlar çerçevesinde kod ve kategoriler arasında ilişki kurulmuştur. Piknik yapmak, tatile gitmek, sohbet etmek, balık tutmak, aktivite kategorisinde yer alan kodlar olarak belirlenmiştir. İnsanlar aileleri ile birlikte eğlenmek ve zaman geçirmek için farklı aktiviteler yaparlar. Pikniğe gitmek, tatile gitmek, sohbet etmek ve balık tutmak gibi aktiviteler benzer özellikler taşıdığı için kodlar arası ilişki kurularak, aynı kategori altında toplanmıştır. Yeni şeyler öğrenmek ve gözlem yapmak araştırma yapmak kategorisinde yer almıştır. Araştırma yapmak için gözlem yapıldığı, yeni şeyler öğrenmek için de araştırma yapılabileceği düşünülerek kod ve kategori arasında ilişki kurulmuştur. Dondurma yemek, yemek yapmak, kahvaltı yapmak, kek yapmak yemekle ilişkili kodlar olarak düşünülmüş ve bu kategoride toplanmıştır. Son kategori olan ziyaret kategorisi, aile ziyaretlerine gitmek ve akrabaları tanıtmak olarak iki koddan oluşmuştur. Akrabaları tanıtmak için aile ziyaretlerine gitmek gerektiği ilişkisinden çıkarım yapılarak kod ve kategori belirlenmiştir”*.



Şekil 20. Anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever araştırmasına yönelik kategori ve kodlar

Sayma kategorisinde “Sayıları Anlama/Kullanma” kodunun üç süreçte de en yoğun yansıyan kod olduğu görülmektedir. “Sayıları Anlama/Kullanma, sayılar arası ilişkileri anlama, tahmin ve hesaplama yapma” kodlarının en fazla araştırmanın son aşaması olan “Araştırmacı Çocuklar Serüveni” sürecinde olduğu belirlenmiştir.

Sayıları anlama ve kullanma koduna ilişkin anekdot kaydı ve fotoğraf örnek gösterilebilir: “Öğretmenlerin Çocuklardan Beklentileri Nelerdir?” araştırma konusu ile ilgili verileri çocuklar ses kayıt cihazı kullanarak toplamaya karar vermişlerdir. Ses kayıtları dinlenilerek, çocuklarla birlikte not edilmiş, hangi ifadeden kaç adet söylendiği, kaç kategori oluştuğu belirlenmiş ve tablo yapılmıştır. Çocukların bu süreçteki ifadeler incelendiğinde,

Ufuk: Bu şekilde tablo yaparak kaç kişinin neleri söylediğini belirledik

Eda: Benim görüşme yaptığım 1 kişi meraklı olsun, 1 kişi yetişkinlerin sözünü dinlesinler demişti

Araştırmacı: Peki bu ifadeler aynı grupta yer alabilir mi?

Eda: Hayır ikisi de farklı şeyler söylemiş

Araştırmacı: Burada verilerin kaç grupta olduğunu tabloya bakarak nasıl söyleyebiliriz?

Ezgi: Sayarız

Araştırmacı: Araştırmayı kaç kişi ile yaptığımızı nasıl anlarız?

Emre: Ses kayıtlarını dinleriz

Can: Buradaki 1,1,2, gibi olan sayıları sayarsak da bulabiliriz.



şekil 21. Hangi Renk araştırmasında çocukların verileri sayma sürecine ait örnek fotoğraf



Şekil 22. Çocukların araştırmacı ile birlikte verileri kaydetme sürecine ait örnek fotoğraf

Ölçme kategorisinde tüm araştırma süreçler ele alındığında, “Ölçü kavramlarını tanıma/kullanma” (n=39) kodunun en yoğun yer alan kod olduğu ve Araştırmacı Çocuklar Serüveninde görüldüğü belirlenmiştir. En az görülen ise, “Standart olmayan birimleri/araçları kullanma” kodudur ve “Örnek Araştırma Serüveninde” görülmüştür.

Ölçme araçlarını kullanma koduna örnek olarak, Bir araştırma nasıl yapılır serüveninde Mert ve annesi, bebek kardeşinin 2 dakika içerisinde, kaç kere anne dediğini incelemişlerdir. *“Saate bakarak, 15 kere anne dediğini kaydetmişlerdir, ayrıca köylerinde kaç farklı hayvan sesi olduğunu duyduklarını da ses kayıt cihazına kaydederek, eve geldiklerinde ses kayıt cihazını tekrar dinlemiş ve not etmişlerdir. İki farklı kuş, inek, tavuk, eşek olarak 5 farklı hayvan sesi duymuşlardır”* bu örnekle, saat ve ses kayıt cihazı kullanarak ölçüm yaptıkları görülmektedir.

Standart ölçme araçlarını kullanmaya yönelik örnek ifade olarak, *“...Ben araştırma çantamın içindeki mezurayla evdeki koltukların boylarını ölçüyorum”*(Fatih) ifadesi gösterilebilir.

Ölçme araçlarını kullanmaya yönelik olarak Bir araştırma nasıl yapılır serüveninde yer alan örnek anekdot kaydı kodu “Şehrimizde yaşayan ağaçlar isimli araştırmaya ilişkin

çocukların ifadelerine ve yorumlar incelendiğinde; “Çocuklar ağaçların erişebildikleri yerlerine kadar mezura ile ağaçları ölçmüş, kaç cm olduğunu araştırmacı defterine kaydetmişlerdir. Ağacın gerçek uzunluğu tahmin edilmeye çalışılmıştır” şeklindeki kayıt olarak gösterilebilir.



Şekil 23. Okul bahçesindeki ağaçların boy ve genişliklerini ölçme etkinliğine ait örnek fotoğraf

Şekil 23’te görüldüğü gibi, “Çocuklar gezi sırasında ve okul bahçesi gözlemlerinde de ağaçların boylarını ölçmüş, hangileri daha uzun veya gövdeleri daha kalın?” sorular çerçevesinde araştırma yapmışlardır.

Deney yapma/veri toplama kategorisinde üç araştırma süreci ele alındığında, “Deney araçlarını kullanma” (n=49) kodunun en yoğun görülen kod olduğu ve en fazla “Araştırmacı Çocuklar Serüveninde” görüldüğü belirlenmiştir.

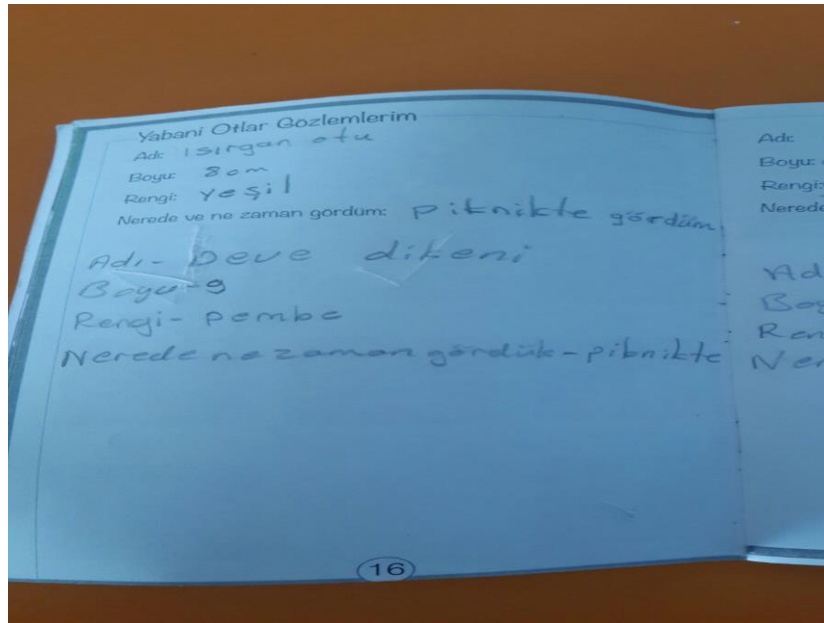
Veri toplama teknikleri koduna yönelik Örnek Araştırma Serüveninde yer alan örnek ifade, “Hangi Renk” isimli bir araştırma etkinliği sırasında, çocuklarla okulda en sevilen renk hangisi bu araştırmayı hangi veri toplama aracı ile yapılacağı konusunda tartışılmış ve çocukların bazıları anket kullanmayı tercih ederken, bazıları görüşme formu (yardımcı

araştırmacı desteği ile) bazıları da ses kayıt cihazı kullanarak veri toplamaya karar vermiştir” şeklindedir.

Deney araçlarını kullanma ve deney yapma koduna yönelik olarak Örnek Araştırma Serüveni sürecinde video kaydına yansıyan örnek ifade, “Batuhan evdeki minyatür hayvan figürlerini suyla bir kaba koyarak buzdolabına koymuş ve nasıl buzlandığını gözlemlemiştir. Annesi ve babasıyla buzun oluşumu hakkında konuşmuş, daha sonra buzunu eriterek buzla kaplanan hayvanları kurtarmıştır” şeklindedir.

Bilimsel iletişim kategorisinde, üç araştırma süreci ele alındığında, “Fotoğraf çekme” kodunun en yoğun karşılaşılan kod olduğu ve “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni” sürecinde (n=44) görüldüğü belirlenmiştir. Diğer öne çıkan kodların ise, “Araştırmacı Çocuklar Serüveninde” “Grafik/Şekil/Tablo oluşturma” (n=44) ve “Video/ses/anket kaydı alma (n=38) olarak görülmektedir. Sunum yapma/anket hazırlama kodu ise, “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveninde” hiç görülmemiştir.

Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni Sürecine ilişkin anekdot kaydı örneği, “Çocuklar evde ve okulda yaptıkları gözlemleri, gözlem defterlerine öğretmenleri, araştırmacı, yardımcı araştırmacı ve ebeveynleri aracılığıyla kaydetmişlerdir” şeklindedir.



Şekil 24. Çocukların gözlem ve anekdot kaydı örnekleri

“Sunum yapma koduna örnek olarak, çocukların ağaçlarla ilgili sunumlar hazırlayıp diğer sınıflara sunduklarına ilişkin örnek araştırma serüveninde araştırmacı anekdot kaydı gösterilebilir. Ayrıca resim, ifade seçimi ve posterin tasarımı çocuklarla birlikte yapılmıştır”.

Şehrimizde Hangi Ağaçlar Yaşıyor Araştırması

Ördekler Sınıfı Çocukları

Bu araştırmamızda, çocuklarla birlikte araştırma konumuza karar verdik ve şehrimizde hangi ağaçların yaşadığını keşfetmek için, ağaçların yapraklarından toplayarak , yapraklarından ağaçları tanımaya çalıştık. Sınıfa getirdiğimiz yaprakları birlikte poşetlere koyduk ve birbirine benzeyenleri eşleştirerek, grupladık.



Ağaç kataloglarından ve ağaç ansiklopedisinden yaprakların hangi ağaçlara ait olduklarını araştırdık



Şehrimizdeki ağaçları keşfetmek için birçok farklı ağaçların bulunduğu istasyon caddesine gitmeye karar verdik.



Okulumuzun bahçemizdeki ağaçların boylarını ölçtük ve onları inceledik.



İufuk: Burada çok yaşlı ağaçlar var.
Berna: Bu yaprak hastalanmış gibi, üzerinde sarı noktalar var
Aylin: Ağaçlar doğaya renk veriyor..

Gezide topladığımız yaprakları ve ağaçlara ait parçaları ışıklı masada inceledik.



Araştırmamızı çocuklarla birlikte değerlendirdik.

Aylin: Araştırma yapmayı seviyorum. Çam ağaçlarına meyve yok, kocaman ağaçlar neden bu kadar uzun? Bunları da araştırmak istiyorum.

Fatih: Çalışma güzeldi, yaprakların hangi ağacın olduğunu öğrendik.

İlginç bulduğumuz ağaçların gezi sırasında fotoğraflarını çektik



Sonuç olarak; Şehrimizde, çam, dişbudak, kızılğaç, ceviz, gürgen, akçaağaç, kestane, kayın, selvi, ıhlamur, köknar, sapsız meşe, ladin,, gibi ağaçların yaşadığını keşfettik.

Şekil 25. Şehrimizde yaşayan ağaçlar posterleri

Grafik/şekil/tablo oluşturma koduna yönelik olarak Örnek Araştırma Serüveninde yer alan anekdot kaydı örneği “Öğretmenlerin ve stajyerlerin çocuklardan beklentileri? isimli araştırmada çocuklarla birlikte tablo oluşturularak, tablodaki veriler üzerinde tartışılmıştır. Çocuklarla araştırma sonrasında bulgular yorumlanmış ve bu araştırma poster olarak okulun girişinde sergilenmiştir” olarak ifade edilmiştir.

İfade	N
Meraklı Olsun	1
Araştırmacı Olsun	2
Sınıfa Uygun Davranışlar Sergilemeleri	4
Öğrenmek İçin Soru Sorsun	1
Gürültü Yapmasınlar	1
Derslerine Çalışmaları	2
Annelerini Babalarını Üzmesinler	1
Arkadaşlarıyla Güzel Oyunlar Oynasınlar	1
Paylaşımçı Olsunlar	1
Bütün İnsanları Sevmeleri Ve Saygı Duymaları	1
Yetişkinlerin Sözüne Dinlemeleri	1
Kötü Davranışlarda Bulunmamaları	3
Sınıf Etkinliklerine Güzelce Katılmaları	1
Kendileri Gibi Olmaları	1
Akıllı, Uslu, Şirin Olmaları	1
Düşüncelerini Özgürce İfade Etmeleri	2
Yetişkinlere Çekinmeden Soru Sorabilirler	1
Mutlu Olmaları	2
Sağlıklı Olmaları	1
Güzel Huylu Olmaları	1
Vatanını Milletine Ve Bayrağını Sevmeli	2
Öğretmenlerini Derslerde Dikkatli Dinlemeliler	1
Mutlu Oldukları Şeyleri Yapmaları	1
Başarılı Olmaları	1
Çalışkan Olsunlar	1
Atatürk'ü Sevsinler	1

Şekil 26. Çocuklarla birlikte oluşturulan öğretmenlerin ve stajyerlerin çocuklardan beklentileri isimli çalışmaya ait kod tablosu

İlişki kurma/Sonuç çıkarma ve Uygulama kategorisinde tüm süreçler ele alındığında, “Açıklamalar Getirebilme” kodunun en yoğun yansıyan kod olup “Araştırmacı Çocuklar

Serüveninde” (n=35) görülmüştür. En az yansıyan kod ise, “Yorumlama” (n=12) kod yönelik olup, “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni” sürecinde görülmektedir.

Örnek Araştırma Serüveni Sürecinde “Yorumlama” koduna yansıyan fotoğraf örneğinde çocuklarla birlikte Hangi Meslek isimli araştırma verileri grafik üzerinde konuşularak yorumlanmıştır.



Şekil 27. Hangi meslek isimli araştırma verilerini yorumlama sürecine ait fotoğraf

Araştırmacı Çocuklar Serüveni sürecine yansıyan “Genellemeler yapma, açıklamalar getirebilme ve yorumlama” koduna yönelik anekdot kaydı örneği, “*Araştırmacı Çocuklar Serüveninde çocuklarla birlikte yürütülen “Anneler ve Babalar Çocuklarıyla En Çok Ne Yapmayı Sever?” isimli çalışmada çocuklarla birlikte anket yanıtları üzerinde konuşma ve kimlerin çocuklarıyla neler yapmaktan hoşlandıkları, en fazla aileler ne yapmayı seviyor? Şeklinde tartışmalar yapma*” ifadelerini içermektedir.

Bir araştırma nasıl yapılır serüveni sürecinde, açıklamalar getirebilme ve yorumlama koduna örnek ifade olarak; *Şehrimizde yaşayan ağaçlar, isimli araştırmanın sonunda çocuklar, çam, dişbudak, kızılâğaç, ceviz, gürgen, akçâğaç, kestane, kayın, selvi, ıhlamur, köknar, sapsız meşe, ladin, ağaçlarının yaşadığını keşfettiklerini ifade etmişlerdir. Hangi ağaçların yaşadığı bilgisini internetten yaptığımız araştırmada da öğrenilmiştir ancak*

çocuklar acaba hangileri ekilmiş ve şehir merkezinde özellikle evlerinin etrafında bu ağaçların hangilerinin olduğunu, yoğun olarak bulunan ıhlamur, köknar gibi ağaçların yanında erguvan, gül gibi ağaçların da yaşadığını ve ağaçların isimlerini çok beğendiklerini, belirtmişlerdir. Bu konuda Can “Ağaçların gövdeleri kalınlaştıkça ne kadar yaşlı olduklarını anlayabiliriz”, ifadesiyle gözlemlerini ve deneyimlerini nasıl genellediğini ve yorumladığını göstermiştir.

Örnek Araştırma Serüveni sürecinde, “Yorumlama” koduna yönelik aşağıdaki diyaloglarda bulguları anlamlandırma ve yorumlama girişimleri örnek gösterilebilir.

Araştırmacı: Öğretmenlerin sizlerden beklentileri hakkında neler düşünüyorsunuz? Nasıl yorumlayabiliriz? Mesela akıllı olsunlar, gürültü yapmasınlar, derslerine çalışsınlar? Bu ifadeleri hakkında ne düşünüyorsunuz?

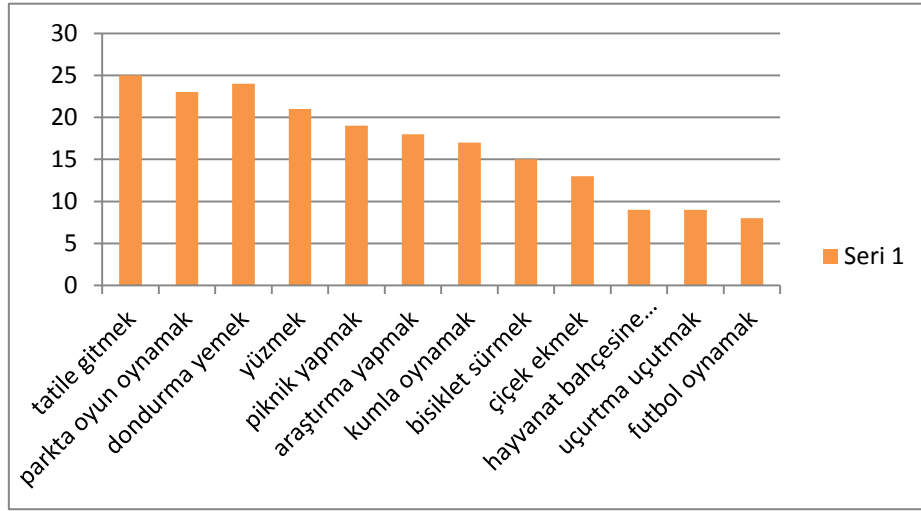
Ezgi: Tabiki çocuklar akıllı olmalı, bence doğru. Ama gürültü yapmamalarına katılmıyorum, çünkü çocuklar oyun oynarken ses çıkarmadan nasıl oynasınlar. Ders sırasında gürültü yapmamalılar ama her zaman da gürültü yapmamaları olamaz.

Can: Bence çoğunda haklılar, ama zaten çocuklar çok akıllı, niye akıllı olsunlar dediklerini anlayamadım

Mert: Çocukların düşüncelerini özgürce ifade etmeleri gerekiyor bence de. Öğretmenler de çocuklar dinlemeli, tek tek onların yüzlerine bakmalı konuşurken, çocuklarda mutlu olur öğretmenleri onları dinlediği için.

Şekil 27 “Yorumlama” koduna örnek niteliğinde olup, çocuklarla birlikte grafiği yorumlamayı betimlemektedir. Grafik üzerinde yapılan yoruma ilişkin ses kaydı dökümü şu şekildedir:

“Çocuklar ailelerin yazın çocuklarıyla en çok tatile gitmekten, dondurma yemekten ve parkta oyun oynamaktan, en az ise hayvanat bahçesine gitmekten keyif aldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca çocuklar yaşadıkları yerde hayvanat bahçesi olmadığı için, hayvanat bahçeleri uzak olduğu için ailelerin çok ifade etmedikleri yorumunda da bulunmuşlardır”.



Şekil 28. Ailelerin çocuklarıyla yaz mevsiminde neler yapmayı sevdiklerine ilişkin analiz sonuç grafiği

Yorumlama ve genellemelere varabilme koduna yönelik olarak Araştırmacı Çocuklar Serüveni sürecine yansıyan örnek betimlemelerin “Çocuklarla araştırmanın genel sonuçlarına yönelik değerlendirmeler yaptıkları, yaz mevsiminde ailelerin çocuklarıyla birlikte yapmayı en çok sevdikleri etkinlik tatile gitmek iken, kış mevsiminde oyun merkezlerine gitmek olduğunu ifade ettikleri, ailelerin çocuklarıyla her zaman yapabildikleri etkinlikler kategorisinde ise, en çok resim yapmayı sevdikleri şeklinde yorumlar yaptıkları” görülmüştür. Ayrıca, “çocuklar kendilerinin de aileleriyle birlikte yapmayı sevdikleri şeyleri karşılaştırarak sonuçları tartışmışlardır. Yaz mevsimi için çocukların çoğunluğu, tatile gitme konusunda ebeveynlerinin görüşlerine katılmış, ancak kış mevsiminde kestane yemenin daha çok sevilmesi gerektiğini fikrinde bulunmuşlardır. Normal zamanlar içinde keşke oyun oynamayı tercih etselerdi? arzusunda bulunmuş” ve arkadaşları ile birlikte kendi araştırma sonuçlarını yorumlamışlardır.



Şekil 29. Anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever? araştırmasının veri analiz sürecine ait fotoğraf

2.2.2. Bilimsel Süreç Becerilerine İlişkin Nicel Bulgular

Bu bölümde araştırmanın bilimsel süreç becerilerine ilişkin bulgularına öntest ve sontest, ön test ve izleme, sontest-öntest ile izleme-öntest sontest-öntest f ile izleme-son test farklılıkları olarak yer verilmiştir.

Bilimsel Süreç becerileri öntest ve son test puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11

Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Öntest

Puanları İle Sontest Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

Sonuçları

Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Test	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Tahmin-Çıkarım- Bilimsel İletişim	Öntest	23	9,61	1,80	0,00	0,00	-3,76	0,000*
	Sontest	23	11,48	0,79	9,50	171,00		
Sınıflama	Öntest	23	6,48	1,08	0,00	0,00	-3,35	0,001*
	Sontest	23	7,70	0,56	7,50	105,00		
Ölçme	Öntest	23	6,78	0,52	0,00	0,00	-1,89	0,059
	Sontest	23	7,00	0,00	2,50	10,00		
Gözlem	Öntest	23	3,61	0,89	2,50	2,50	-1,73	0,084
	Sontest	23	3,91	0,29	3,70	18,50		
Toplam Puan	Öntest	23	26,48	2,89	0,00	0,00	-3,93	0,000*
	Sontest	23	30,09	1,24	10,50	210,00		

*p<0,05

Tablo 11 incelendiğinde çocukların bilimsel süreç becerileri ölçeğinin alt boyutlarına ve geneline ait öntest puanları ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. “Tahmin-Çıkarım-Bilimsel İletişim” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadan önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=9,61$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=11,48$) puanlarına ait sıra ortalamaları (9,50) arasında $Z=-3,76$, $p=,000<0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara uygulanan araştırma ile ilgili eğitimin çocukların tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim becerilerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir. “Sınıflama” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadan önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=6,48$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=7,70$) puanlarına ait sıra ortalamaları (7,50) arasında $Z=-3,35$, $p=,000<0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu

görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara uygulanan araştırma ile ilgili eğitimin çocukların sınıflama becerilerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

“Ölçme” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadan önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=6,78$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=7,00$) puanlarına ait sıra ortalamaları (2,50) arasında $Z=-1,89$, $p=,059>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra ölçme becerilerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde artış olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

“Gözlem” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadan önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=3,61$) ait sıra ortalamaları (2,50) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=3,91$) puanlarına ait sıra ortalamaları (3,70) arasında $Z=-1,73$, $p=0,084>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra gözlem becerilerinde anlamlı farklılık yaratacak düzeyde artış olmadığı görülmektedir.

Bilimsel süreç becerileri ölçeğinin geneline ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadan önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=26,48$) ait sıra ortalamaları (,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=30,09$) puanlarına ait sıra ortalamaları (10,50) arasında $Z=-3,93$, $p=,000<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra bilimsel süreç becerilerinde anlamlı farklılık çocuklara uygulanan araştırma ile ilgili eğitimin çocukların bilimsel süreç becerilerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Bilimsel Süreç becerileri sontest ile izleme testi puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12

Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Sontest Puanları İle İzleme Test Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Test	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Tahmin-Çıkarım-Bilimsel İletişim	Sontest	23	11,48	0,79	0,00	0,00	-1,73	0,083
	İzleme	23	11,74	0,54	2,00	6,00		
Sınıflama	Sontest	23	7,70	0,56	5,13	20,50	-0,25	0,803
	İzleme	23	7,74	0,62	4,90	24,50		
Ölçme	Sontest	23	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,000
	İzleme	23	7,00	0,00	0,00	0,00		
Gözlem	Sontest	23	3,91	0,29	0,00	0,00	-1,41	0,157
	İzleme	23	4,00	0,00	1,50	3,00		
Toplam Puan	Sontest	23	30,09	1,24	4,13	16,50	-1,49	0,136
	İzleme	23	30,48	0,85	7,07	49,50		

*p<0,05

Tablo 12 incelendiğinde çocukların bilimsel süreç becerileri ölçeğinin alt boyutlarına ve geneline ait araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest puanları ile araştırma eğitim programı süreci bittikten sonra sontest puanının uygulanması devamında belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra araştırma becerilerinin devamlılığını test etmek için uygulanan izleme testi puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. “Tahmin-Çıkarım-Bilimsel İletişim” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest puan ortalamalarına ($\bar{X}=11,48$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim becerileri sontest uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=11,74$) puanlarına ait sıra ortalamaları (2,00) arasında $Z=-1,73$, $p=0,083>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma eğitim programının çocukların tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim becerilerine yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

“Sınıflama” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların son test puan ortalamalarına ($\bar{X}=7,70$) ait sıra ortalamaları (5,13) ile sınıflama becerileri son test uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=7,74$) puanlarına ait sıra ortalamaları (4,90) arasında $Z=-0,25$, $p=0,803>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma eğitim programı ile çocukların sınıflama becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla sınıflama becerilerine yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

“Ölçme” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların son test puan ortalamalarına ($\bar{X}=7,00$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile ölçme becerileri son test uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=7,00$) puanlarına ait sıra ortalamaları (0,00) arasında $Z=0,00$, $p=1,00>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma eğitim programı ile çocukların ölçme becerileri sürecin bitmesi ile yapılan ölçüm ile belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra yapılan ölçüm arasında anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir artış olmadığı yani araştırma eğitim programı çocukların ölçme becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla ölçme becerilerine yönelik araştırma becerilerini korudukları görülmektedir.

“Gözlem” alt boyutuna ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların son test puan ortalamalarına ($\bar{X}=3,91$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile gözlem becerileri son test uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=4,00$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,50) arasında $Z=-1,41$, $p=0,157>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma eğitim programı ile çocukların gözlem becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla gözlem becerilerine yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

Bilimsel süreç becerilerine ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest puan ortalamalarına ($\bar{X}=30,09$) ait sıra ortalamaları (4,13) ile bilimsel süreç becerileri sontest uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=30,48$) puanlarına ait sıra ortalamaları (7,07) arasında $Z=-1,49$, $p=0,136>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma eğitim programı ile çocukların bilimsel süreç becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla bilimsel süreç becerilerine yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

Bilimsel Süreç becerileri sontest-öntest ile izleme test-öntest puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13

Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Test-Öntest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Fark Puanları	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Tahmin- Çıkarım- Bilimsel İletişim	Sontest-Öntest	23	1,87	1,63	0,00	0,00	-1,73	0,083
	İzleme-Öntest	23	2,13	1,79	2,00	6,00		
Sınıflama	Sontest-Öntest	23	1,22	1,20	5,13	20,50	-0,25	0,803
	İzleme-Öntest	23	1,26	1,42	4,90	24,50		
Ölçme	Sontest-Öntest	23	0,22	0,52	0,00	0,00	0,00	1,000
	İzleme-Öntest	23	0,22	0,52	0,00	0,00		
Gözlem	Sontest-Öntest	23	0,30	0,82	0,00	0,00	-1,41	0,157
	İzleme-Öntest	23	0,39	0,89	1,50	3,00		
Toplam Puan	Sontest-Öntest	23	3,61	2,71	4,13	16,50	-1,49	0,136
	İzleme-Öntest	23	4,00	3,05	7,07	49,50		

* $p<0,05$

Tablo 13 incelendiğinde çocukların bilimsel süreç becerileri ölçeğinin alt boyutları ve geneline ait sontest-öntest fark puanları ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra

belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra araştırma becerilerinin devamlılığını test etmek için uygulanan izleme testi-öntest fark puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. “Tahmin-Çıkarım-Bilimsel İletişim” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=1,87$) ait sıra ortalamaları (,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=2,13$) puanlarına ait sıra ortalamaları (2,00) arasında $Z=-1,73$, $p=0,083>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. “Sınıflama” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=1,22$) ait sıra ortalamaları (5,13) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=1,26$) puanlarına ait sıra ortalamaları (4,90) arasında $Z=-0,25$, $p=,803>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. “Ölçme” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=0,22$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,22$) puanlarına ait sıra ortalamaları (0,00) arasında $Z=0,00$, $p=1,00>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. “Gözlem” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=0,30$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,39$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,50) arasında $Z=-1,41$, $p=,157>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bilimsel süreç becerileri ölçeğinin geneline ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=3,61$) ait sıra ortalamaları (4,13) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=4,00$) puanlarına ait sıra ortalamaları (7,07) arasında $Z=-1,49$, $p=0,136>0,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, çocukların bilimsel süreç becerileri ölçeğinin

alt boyutları ve geneline ilişkin araştırma eğitim programı uygulama süreci ile süreç bittikten sonra yapılan ölçüm ile başlangıç ölçüm gelişim düzeyi arasında anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir fark olmadığı aynı zamanda bilimsel süreç becerilerine ilişkin kalıcı öğrenmenin sağlandığı şeklinde yorumlanabilir.

Bilimsel Süreç becerileri sontest-öntest ile izleme test-sontest puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 14’te yer almaktadır.

Tablo 14

Çocukların Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları ve Geneline İlişkin Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Test-Sontest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Fark Puanları	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Tahmin-Çıkarım-Bilimsel İletişim	Sontest-Öntest	23	1,87	1,63	10,38	176,50		
	İzleme-Sontest	23	0,26	0,69	6,75	13,50	-3,31	0,001*
Sınıflama	Sontest-Öntest	23	1,22	1,20	10,23	153,50		
	İzleme-Sontest	23	0,04	0,82	5,83	17,50	-3,01	0,003*
Ölçme	Sontest-Öntest	23	0,22	0,52	2,50	10,00		
	İzleme-Sontest	23	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,89	0,059
Gözlem	Sontest-Öntest	23	0,30	0,82	3,20	16,00		
	İzleme-Sontest	23	0,09	0,29	5,00	5,00	-1,19	0,236
Toplam Puan	Sontest-Öntest	23	3,61	2,71	12,05	241,00		
	İzleme-Sontest	23	0,39	1,27	6,00	12,00	-3,73	0,000*

*p<0,05

Tablo 14 incelendiğinde çocukların bilimsel süreç becerileri ölçeğinin alt boyutlarına ve geneline ait sontest-öntest fark puanları ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra araştırma becerilerinin devamlılığını test etmek için uygulanan izleme testi-öntest fark puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. “Tahmin-Çıkarım-Bilimsel İletişim” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X} = 1,87$) ait sıra ortalamaları (10,38) ile araştırma eğitim

programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X} = 0,26$) puanlarına ait sıra ortalamaları (6,75) arasında $Z = -3,31$, $p = 0,001 < 0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara araştırma eğitim sürecinde tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim becerilerine ilişkin gelişim düzeyinin, kalıcı öğrenmenin devamına ilişkin gelişim düzeyinden daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

“Sınıflama” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X} = 1,22$) ait sıra ortalamaları (10,23) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X} = 0,04$) puanlarına ait sıra ortalamaları (5,83) arasında $Z = -3,01$, $p = 0,003 < 0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık araştırma eğitim sürecinde sınıflama becerilerine ilişkin gelişim düzeyinin, kalıcı öğrenmenin devamına ilişkin gelişim düzeyinden daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

“Ölçme” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X} = 0,22$) ait sıra ortalamaları (2,50) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama (0,00) puanlarına ait sıra ortalamaları ($\bar{X} = 0,00$) arasında $Z = -1,89$, $p = 0,059 > 0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki ölçme becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile sontest arasındaki ölçme becerisi gelişim düzeyinden daha yüksek olduğu ama anlamlı farklılık olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

“Gözlem” alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X} = 0,30$) ait sıra ortalamaları (3,20) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X} = 0,09$) puanlarına ait sıra ortalamaları (5,00) arasında $Z = -1,19$, $p = 0,236 > 0,05$ 'e göre anlamlı

farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki gözlem becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile sontest arasındaki gözlem becerisi gelişim düzeyinden daha yüksek olduğu ama anlamlı farklılık olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Bilimsel süreç becerisi ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=3,61$) ait sıra ortalamaları (12,05) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,39$) puanlarına ait sıra ortalamaları (6,00) arasında $Z=-3,73$, $p=,000<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık araştırma eğitim sürecinde bilimsel süreç becerilerine ilişkin gelişim düzeyinin, kalıcı öğrenmenin devamına ilişkin gelişim düzeyinden daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

2.3. Erken Öğrenme Becerileri

Erken öğrenme becerileri, düşünme, dil ve sayı alt testleri için öntest-son test, ön test-izleme test, son test ile izleme, sontest-öntest ile izleme-öntest, sontest-öntest ile izleme sontest puan farkı incelenmiştir.

Erken öğrenme becerileri öntest ile sontest puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15

Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Öntest Puanları İle Sontest Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği	Test	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Düşünme	Öntest	23	13,09	1,59	0,00	0,00	-3,66	0,000*
	Sontest	23	14,74	0,45	9,00	153,00		
Dil	Öntest	23	12,43	0,66	0,00	0,00	-2,81	0,005*
	Sontest	23	12,91	0,29	5,00	45,00		
Sayı	Öntest	23	14,35	1,34	0,00	0,00	-2,46	0,014*
	Sontest	23	14,87	0,46	4,00	28,00		

*p<0,05

Tablo 15 incelendiğinde çocukların erken öğrenme becerileri ölçeğinin düşünme, dil ve sayı alt ölçeklerine ilişkin becerilerine ait öntest puanları ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Düşünme alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadın önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=13,09$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=14,74$) puanlarına ait sıra ortalamaları (9,00) arasında $Z=-3,66$, $p=0,000<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara uygulanan araştırma ile ilgili eğitimin çocukların düşünme becerilerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Dil alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadın önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=12,43$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=12,91$) puanlarına ait sıra ortalamaları (5,00) arasında $Z=-2,81$, $p=0,005<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara uygulanan araştırma ile ilgili eğitimin çocukların dil becerilerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Sayı alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı uygulanmadan önce çocukların öntest puan ortalamalarına ($\bar{X}=14,35$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest ortalama ($\bar{X}=14,87$) puanlarına ait sıra ortalamaları (4,00) arasında $Z=-2,46$, $p=0,014<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara uygulanan araştırma ile ilgili eğitimin çocukların sayı becerilerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Erken öğrenme becerileri sontest ile izleme puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16

Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Sontest Puanları İle İzleme Testi Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği	Test	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Düşünme	Sontest	23	14,74	0,45	0,00	0,00	-1,14	0,157
	İzleme	23	14,83	0,39	1,50	3,00		
Dil	Sontest	23	12,91	0,29	0,00	0,00	-1,14	0,157
	İzleme	23	13,00	0,00	1,50	3,00		
Sayı	Sontest	23	14,87	0,46	0,00	0,00	-1,00	0,317
	İzleme	23	14,91	0,42	1,00	1,00		

* $p<0,05$

Tablo 16 incelendiğinde çocukların erken öğrenme becerileri ölçeğinin düşünme, dil ve sayı alt ölçeklerine ilişkin becerilerine ait araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest puanları ile araştırma eğitim programı süreci bittikten sonra sontest puanının uygulanması devamında belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra araştırma becerilerinin devamlılığını test etmek için uygulanan izleme testi puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Düşünme alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest puan ortalamalarına ($\bar{X}=14,74$) ait sıra

ortalamları (0,00) ile düşünme becerileri sontest uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=14,83$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,50) arasında $Z=-1,14$, $p=0,157>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, araştırma eğitim programının çocukların düşünme becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla düşünmeye yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

Dil alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest puan ortalamalarına ($\bar{X}=12,91$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile dil becerileri sontest uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=13,00$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,50) arasında $Z=-1,14$, $p=0,157>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu araştırma eğitim programının çocukların dil becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla dile yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

Sayı alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sontest puan ortalamalarına ($\bar{X}=14,87$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile sayı becerilerine ilişkin sontest uygulandıktan sonra belirli bir zaman diliminin geçmesi ile uygulanan izleme testi ortalama ($\bar{X}=14,91$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,00) arasında $Z=-1,00$, $p=0,317>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, araştırma eğitim programının çocukların sayı becerileri üzerinde kalıcı bir öğrenme sağladığı, zamanla sayıya yönelik araştırma becerilerini korudukları şeklinde yorumlanabilir.

Erken öğrenme becerileri sontest-öntest ile izleme-öntest puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 17'de yer almaktadır.

Tablo 17

Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Testi-Öntest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği	Fark Puanları	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Düşünme	Sontest-Öntest	23	1,65	1,53	0,00	0,00	-2,45	0,014*
	İzleme-Öntest	23	1,91	1,59	3,50	21,00		
Dil	Sontest-Öntest	23	0,48	0,67	0,00	0,00	-1,41	0,157
	İzleme-Öntest	23	0,57	0,66	1,50	3,00		
Sayı	Sontest-Öntest	23	0,52	1,12	0,00	0,00	-1,00	0,317
	İzleme-Öntest	23	0,57	1,31	1,00	1,00		

*p<0,05

Tablo 17 incelendiğinde çocukların erken öğrenme becerileri ölçeğinin düşünme, dil ve sayı alt ölçeklerine ilişkin becerilerine ait sontest-öntest fark puanları ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra araştırma becerilerinin devamlılığını test etmek için uygulanan izleme testi-öntest fark puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Düşünme alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=1,65$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=1,91$) puanlarına ait sıra ortalamaları (3,50) arasında Z=-2,45, p=0,014<0,05'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki düşünme becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile öntest arasındaki düşünme becerisi gelişim düzeyinden daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Dil alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=0,48$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,57$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,50) arasında

$Z=-1,41$, $p=0,157>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki dil becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile öntest arasındaki dil becerisi gelişim düzeyinden daha düşük olduğu ama anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Sayı alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarının ($\bar{X}=0,52$) ait sıra ortalamaları (0,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-öntest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,57$) puanlarına ait sıra ortalamaları (1,00) arasında $Z=-1,00$, $p=0,317>0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki sayı becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile öntest arasındaki sayı becerisi gelişim düzeyinden daha düşük olduğu ama anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Erken öğrenme becerileri sontest-öntest ile izleme-sontest puan farklılıklarına ilişkin bulgular tablo 18'de yer almaktadır.

Tablo 18

Çocukların Erken Öğrenme Becerilerine İlişkin Düşünme, Dil ve Sayı Becerileri Sontest-Öntest Fark Puanları İle İzleme Testi-Sontest Fark Puanları Arasındaki Farklılığa Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği	Fark Puanları	N	$\bar{X}$	S	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Düşünme	Sontest-Öntest	23	1,65	1,53	10,06	161,00	-3,34	0,001*
	İzleme-Sontest	23	0,26	0,45	5,00	10,00		
Dil	Sontest-Öntest	23	0,48	0,67	6,22	56,00	-2,18	0,029*
	İzleme-Sontest	23	0,09	0,29	5,00	10,00		
Sayı	Sontest-Öntest	23	0,52	1,12	4,00	28,00	-2,46	0,014*
	İzleme-Sontest	23	0,04	0,21	0,00	0,00		

* $p<0,05$

Tablo 18 incelendiğinde çocukların erken öğrenme becerileri ölçeğinin düşünme, dil ve sayı alt ölçeklerine ilişkin becerilerine ait sontest-öntest fark puanları ile araştırma eğitim

programı uygulandıktan sonra belirli bir zaman dilimi geçtikten sonra araştırma becerilerinin devamlılığını test etmek için uygulanan izleme testi-sontest fark puanları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Düşünme alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=1,65$) ait sıra ortalamaları (10,06) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,26$) puanlarına ait sıra ortalamaları (5,00) arasında $Z=-3,34$, $p=0,001<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki düşünme becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile sontest arasındaki düşünme becerisi gelişim düzeyinden daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bulgu süreçteki eğitimin düşünme becerisine ilişkin gelişim düzeyini daha çok arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

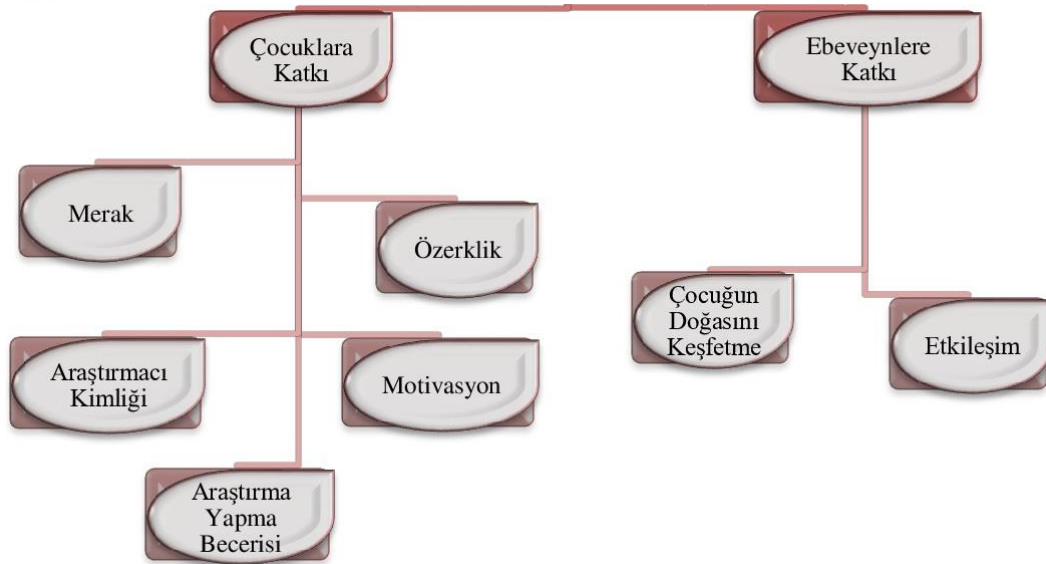
Dil alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=0,48$) ait sıra ortalamaları (6,22) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,09$) puanlarına ait sıra ortalamaları (5,00) arasında $Z=-2,18$, $p=0,029<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki dil becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile sontest arasındaki dil becerisi gelişim düzeyinden daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bulgu süreçteki eğitimin dil becerisine ilişkin gelişim düzeyini daha çok arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Sayı alt ölçeğine ilişkin araştırma eğitim programı sontest-öntest fark puan ortalamalarına ($\bar{X}=0,52$) ait sıra ortalamaları (4,00) ile araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların izleme testi-sontest fark puanı ortalama ($\bar{X}=0,04$) puanlarına ait sıra ortalamaları (0,00) arasında $Z=-2,46$, $p=0,014<0,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu

görülmektedir. Bu anlamlı farklılık çocuklara araştırma eğitim programı uygulandıktan sonra sontest ile öntest arasındaki sayı becerisi gelişim düzeyinin, izleme testi ile sontest arasındaki sayı becerisi gelişim düzeyinden daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bulgu, süreçteki eğitimin sayı becerisine ilişkin gelişim düzeyini daha çok arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

3. Katılımcı Araştırma Sürecinine İlişkin Ebeveyn Görüşleri

Katılımcı araştırma sürecine yönelik ebeveyn görüşlerin içeren analizlere yer verilmiştir.



Şekil 30. Ebeveyn görüşmelerinden elde edilen tema ve kategoriler

Şekil 30 incelendiğinde, ebeveynlerin (n=12) katılımcı araştırma sürecine yönelik görüşleri çocuklara katkı ve ebeveynlere katkı olmak üzere iki tema incelenmiştir. Temalar da kategorilere ayrılmıştır. Kategoriler kodların ortak özellikleri belirlenerek oluşturulmuştur. Aşağıda her bir temaya ait kategori ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 19

Çocuklara Katkı

Kategori	Kod	F
Merak	Sürekli soru sorma	6
	Doğaya merakın artması	8
	Her şeye ilginin artması	9
	Araştırma isteğinin artması	5
Motivasyon	Heyecan hissetme	2
	Sabırlı olma	2
	Çocuğun kendini değerli hissetmesi	2
Araştırmacı Kimliği	Her yerde kendini araştırmacı olarak tanıtmak	6
	Araştırmacı çantasını her yerde kullanma	3
	Araştırmacı materyallerine değer verme	4
Araştırma Yapma Becerileri	Önceden fark etmediği şeylere dikkat etme	7
	Deney yapmaya ilişkin merak	5
	Olayların sonuçlarını inceleme becerisi	3
	Olayların birbiri ile ilişkisini anlama becerisi	4
	Verileri kaydetme isteği	3
	İnternette araştırma yapma isteği	5
	Verileri analiz etmeyi öğrenme	4
	Farklı bakış açısı kazanma	7
	Veri toplama araçlarını kullanma	8
	Yaptığı araştırmaları ebeveynlerinin yorumlaması	1
	Derinlemesine inceleme yapma	1
	Kendini rahatça ifade etme	4
	Sorumluluk alma	2

Ebeveyn görüşleri temasına yönelik “Çocuklara Etkisi” teması 5 alt kategoriden oluşmaktadır. Tablo 19 incelendiğinde, 5 ebeveynin ifadelerinin “Merak” kategorisinde araştırma yapma isteğinin artması kodunda yoğunlaştığı görülmektedir. 9 ebeveyn her şeye ilginin artması, 8 ebeveyn doğaya merakın artması kodlarına yönelik ifadelerde bulunmuşlardır. Doğaya merakın artmasına ilişkin bir ebeveyn ifadesi şu şekildedir: “...Her türlü bitki böcek ilgisini çekmeye başladı gerçekten. Her şeyi topluyoruz, bunları şöyle araştırırız, bunları böyle diyor. Her şeyin araştırmasını yapma derinlemesine inceleme anlayışı gelişti bence... (Defne, 38). Sürekli soru sorma (n=6) koduna yönelik ifade örneği, “Her şeyi merak etmeye ve sürekli soru sormaya başladı. Biz de elimizden geldiğince cevaplamaya çalışıyoruz. Bilmediğimiz şeyleri de birlikte internette araştırıyoruz” (Merve, 38) şeklindedir.

“Motivasyon” alt kategorisinde 2 ebeveyn “heyecan hissetme”, 2 ebeveyn “sabırlı olma” ve 2 ebeveyn çocuğun kendini değerli hissetmesi kodlarını yansıtan ifadelerde bulunmuşlardır.

Çocuğun kendini değerli hissetmesi (n=2) koduna ilişkin ifade örneği .”...*Ufak materyaller belki ama o araştırmacı çantası hayatımız oldu. Onların defterlerini incelemeniz, sınıfta ses kayıtlarını dinletmeniz değerli hissettirdi bana göre. Bu da araştırmaya olan ilgilerini arttırdı*” (Sevim, 45) şeklindedir. “Araştırmacı kimliği” kategorisi incelendiğinde, 6 ebeveyn “her yerde kendilerini araştırmacı olarak tanıtmaya” 4 ebeveyn araştırmacı materyallerine değer verme, 3 ebeveyn araştırmacı çantasını her yerde kullanma gibi kodları yansıtan ifadelerde bulunmuşlardır. Araştırmacı kimliğine ilişkin bir ebeveyn görüşüne örnek olarak,“*Çocuğum artık kendini her yerde araştırmacı olarak tanımlıyor. Bu rolü çok sevdi*” (Sevim, 45) ifadesi gösterilebilir.

Araştırma yapma becerileri kategorisine ilişkin olarak ebeveynlerin 11 kodda veri toplama araçlarını kullanma (n=8) koduna ilişkin ifadelerin yoğunluklu görüldüğü dikkat çekmektedir. Aynı şekilde önceden fark etmediği şeyleri fark etme (n=7), farklı bakış açısı kazanma kodları (n=7) ebeveynlerin büyük çoğunluğunu tarafından ifade edilmiştir. Verileri kaydetme isteği (n=3) koduna örnek olarak, “*Bu çalışmanın bir diğer önemli katkısı ise bilginin kaydedilebilir olduğunu anlamasıydı. Ev ortamında yaptığı önemli etkinlikleri kaydetmemizi istiyor*” (Leyla,33) ifadesi örnek verilebilir.

Özerklik alt kategorisine ilişkin, 4 ebeveyn kendini rahatça ifade etme ve 2 ebeveyn sorumluluk alma becerileri kodlarını yansıtan ifadeler kullanmışlardır. Kendini rahatça ifade etme koduna örnek ifade olarak, “*Önceden insanlara gidip bir şeyler sormaya çekinirdi ve zorlardık özgüveni gelişsin diye ama şimdi araştırma konusu olunca herkesle rahatça konuşabiliyor*” (Nazlı, 43), ifadesi gösterilebilir. Benzer olarak Mine (41) isimli ebeveyn de “*Parkta tanımadığımız kişilerle araştırmalar yaptık, çok heyecanlı bir süreç oldu. Kendi anketini kendi yapıyor tam bir araştırmacı gibi*” ifadesiyle çocukların

araştırma sürecindeki araştırmacı rollerinin kendilerini rahatça ifade etme yönünde destekleyici etkisi olduğuna vurgu yapmaktadır.

Tablo 20

Ebeveynlere Katkı

Kategori	Kod	F
Çocuğun Doğasını Keşfetme	Çocukların ilgi alanlarını fark etme	4
	Çocukların doğal araştırmacı olduklarını anlama	2
	Çocukların yeteneklerinin farkına varma	3
Etkileşim	Çocuklarla kaliteli zaman geçirme	4
	Çocuklarıyla keyifli zaman geçirme	10
	Çocukların araştırmalarına zaman ayırma	6
	Çocuklarla ilgilenmek	5

Ebeveynlerin “Çocuğun Doğasını Keşfetme” kategorisine yönelik olarak, 5 ebeveyn “çocuklarla ilgilenme” ve 4 ebeveyn “çocuklarının ilgi alanlarını fark etme” kodlarını yansıtan ifadelerde bulunmuşlardır. Çocukların doğal araştırmacı olduklarını anlama ifadelerine örnek olarak “Çocuklar zaten doğaları gereği araştırma yapmayı da seviyorlar, biri geldi ve haydi dedi. Çocukların tüm yetenekleri ortaya çıktı” (Sevim, 45), ifadesi gösterilebilir. Benzer şekilde, Mine, (41) “Bu çalışma sayesinde çocuğumuzun hangi konulara merakı ve ilgisi olduğunu daha iyi anlayabildik” ifadesiyle araştırma sürecinin çocukların doğalarını keşfetme yönünde kendilerine katkı sağladığını belirtmiştir.

Etkileşim alt kategorisine ilişkin ebeveyn görüşleri incelendiğinde, 10 ebeveyn tarafından ifade edilen “keyifli zaman geçirme” kodunun en yoğun ifade edilen kod olduğu görülmektedir. Nazlı (43) “...Biz de evde onlara uyum sağladık. Çocuklarla bu şekilde ilgilenmenin önemini hatırladık. Çocuklarımızla daha iyi zaman geçirdik. Birlikte araştırma yaptık...” ifadesiyle araştırma sürecinin, çocuklarıyla araştırma yapmanın kendilerine yönelik etkisini betimlemiştir.

BÖLÜM VI

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, araştırma sonuçları Araştırma kapsamında Katılım Deneyimleri, Araştırma Yapma Becerileri ve Katılımcı Araştırma Sürecine ilişkin Ebeveyn Görüşleri başlıkları altında tartışılmıştır. Ayrıca araştırma sonuçlarına yönelik önerilere de yer verilmiştir.

Katılım Deneyimleri

Bu bölümde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların katılım deneyimlerine yönelik sonuçları tartışılmıştır. Katılım deneyimleri katılım düzeyi ve katılımın nitelikleri olmak üzere iki boyutta ele alınmıştır.

Katılım Düzeyleri

Araştırmacı Çocuklar Görüşme Protokolü'ne yönelik sonuçlar incelendiğinde, çocukların ifadelerinin yoğunluklu olarak katılımın üst basamağı olan çocukların başlattığı ve yetişkinlerle birlikte yürütülen olarak ifade edilen 8. Düzeyi yansıttığı görülmüştür. Bu durumun, çocukların araştırmanın tüm süreçlerinde (araştırma probleminin belirlenmesi, araştırma yöntemi, çalışma grubu/örneklem, bulguları yorumlama ve genelleme yapma, raporlaştırma, değerlendirme ve yayma) kendilerinin başlattığı çalışma içerisinde yer

aldıkları ve bu süreçte yetişkinlerle birlikte çalıştıkları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, çocuklarla birlikte araştırmaya odaklanan eğitim programının araştırma süreçleri konusunda etkili bir uygulama olduğunu akla getirmektedir. Bu yönüyle çocuk katılımı konusunda katılımcı araştırma alanına ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu şekilde çocukların, araştırma süreçlerinde sosyal aktör ve eş araştırmacı olarak görülmelerine yönelik anlayış ve inanç güçlenebilir. Çocuklara kendi bağamlarına yönelik araştırma fırsatları sunulduğunda, çocukların etraflarındaki şeyleri bilmek ve anlamak için içsel bir istekleri vardır. Bu durum çocukların yaşamlarını anlamak açısından büyük değer taşımaktadır (Thomson, 2008). Çocuklar araştırma süreçlerinde sosyal aktör olarak yer aldıklarında, araştırma probleminin belirlenmesi, araştırmanın hangi yöntemle yapılacağı, verilerin kimlerden toplanacağı, bulguları yorumlama, raporlaştırma, yayma gibi tüm süreçleri temel olarak deneyimledikleri zaman, çalışmalara özenle katılırlar. Bu şekilde çocuklar düşüncelerinin ve eylemlerinin tüm yönleriyle ciddiye alındığını hisseder ve kendilerine yönelik anlayışları da derinleşir (Holmes, 2005). Bu sonuç çocuklar ve yetişkinler açısından güç dengesizliklerini gidermeye yardımcı olmaktadır (Freire, 2010; Kellett, Forrest, Dent & Ward, 2004). Çocuklar her zaman ve her yerde, öğrenme ve anlayışın inşasında aktif rol alırlar (Bruner, 1986; Malaguzzi, 1998; Piaget, 1997; Vygotsky, 1978). Çocuklar kendilerini araştırmacı olarak algılamaya başladıklarında, sorgulama zevkini keşfetmeye başlar ve motivasyonları, ilgileri artar (Edwards, Gandini & Forman, 1998). Çocukların araştırma süreçlerinde kendilerini katılımcı düzeyde algılamaları için, çocukların ilgi ve meraklarının dikkate alınması, simetrik bir anlayışla çocukların da araştırmada eş araştırmacı olarak görülmesi oldukça önemlidir. Günümüzde de, çocuklarla çalışan bir çok profesyonelin çocukların yeterliliklerine yönelik olumsuz anlayışları bulunmaktadır (Christensen & Prout, 2002). Woodhead (2013) gibi akademisyenler çocukluğun ilk yıllarının önemini belirleme ve çocuğu toplumda yeniden konumlandırma açısından önemli bir bakış açısı sunmuşlardır. Bu şekilde, erken çocukluk döneminde çocuklarla çalışmak için yenilikçi çözümlere duyulan ihtiyaç artmıştır.

Çocukların refahının sağlanmasına yönelik olarak katılımcı yaklaşımın benimsenmesi durumunda, çocukların erken çocukluk döneminden itibaren gelişen potansiyelleri desteklenmiş olacaktır. Çocukların gelişim kapasiteleri kavramı (Hart 1992; Lansdown 2005), farklı yaklaşımların farklı yaştaki çocuklarla nasıl uygulanabileceğini anlamının merkezinde yer alırken, çocuk gelişimi ile ilgili evrensel kavramlar, çocukların araştırmasının içeriğe duyarlı olması gerektiğine dikkat çekmiştir (Bronfenbrenner, 1979; Hart, 1992; Piaget, 1997; Vygotsky, 1977). Fakat araştırmacıların zaman zaman çocukların katılımları noktasında kaygıları söz konusu olabilir. Avcı, Gündoğdu Ayar ve Şallı (2017) akademisyenlerin çocuklarla çalışma konusundaki görüşleri üzerine yaptıkları araştırmalarında, akademisyenlerin çocuklara özgü veri toplama yöntemlerini kullanma, çocuğun hazır bulunuşluğu, olgunlaşma, özel durumları ve bireysel farklılıklarına dikkat etme gibi çocuğa özgü yolları ifade eden kodların düşük olduğu sonucuna varmışlardır. Çocukluk alanında çalışan akademisyen ve eğitimcilerin çocukların yaşam ve becerileriyle ilgili bakış açılarını geliştirmeleri ve çocukların sesini duyurarak, çocukları araştırmada aktif ve becerikli ortaklar olarak tanıyan yaklaşımlara doğru ilerletmeye çalışmayı temel amaç olarak görmeleri oldukça önemlidir (Mayall, 2002). Araştırmacılar okul öncesi çağları içeren küçük yaş grubuyla çalışmaktan çekince duymaktadır. Fakat çocukların üç yaşından itibaren bir araştırmanın parçası olmak ve kendilerini ilgilendiren konularda fikirlerini ifade etme konusunda istekli oldukları görülmektedir (Anderson, 2004). James, Jenks ve Prout'a (1997) göre çocukları sosyal aktörler olarak görmek çocukluk çalışmalarının çekirdeğidir ancak bu şekilde çocuk katılımı içselleştirecek ve çocukların gelişen kapasitelerine uygun araştırma süreçlerine buluşmaları mümkün olabilecek ve çocuklar katılımın üst basamaklarında yer alacak şekilde araştırma süreçlerine katılım gösterebilecektir.

Katılımın Nitelikleri

Katılımın niteliklerine yönelik sonuçlar incelendiğinde, saygılı, gönüllü, ilgili, çocuk dostu, bilgilendirici niteliklerinin yer aldığı görülmektedir. Katılımın niteliklerinin katılım hakkı açısından önemi genel yorum no 12 de ifade edilmiştir. Bu niteliklere yönelik uygulamalarla çocuk katılımı tam ve doğru bir şekilde varlığını göstermektedir. Katılımın temelini oluşturan bu 5 nitelikle niteliksel verilerin araştırmanın katılımcı temele sahip olduğunun göstergesi olduğu söylenilebilir. Sonuçlar araştırmanın tüm süreçlerinde çocukların ilgi ve meraklarına, görüşlerine saygı duyulduğuna yönelik bulgular içermektedir. Çocukların ilgi ve meraklarından doğan konular ve yöntemlerle çalışarak ilgili niteliğini yansıttığı görülürken, çocukların her süreçte kendi istek, arzu ve motivasyonlarıyla katılım gösterdikleri, bu durumun da katılımın gönüllü niteliğini yansıttığı görülmektedir. Çocukların çalışacakları konu kendi ilgi ve meraklarından doğduğunda, kendi bağlamlarını içerdiğinde, çocuklar çalışmalara katılır, katkıda bulunur ve sorulacak soruları ve takip edilecek araştırma hatlarını önerebilir; planlamada liderlik yapabilir ve belirli gözlemler, bilgi ve eserlerin toplanması ve yakından incelenmesi için sorumluluklar üstlenebilirler. Çocukları gerçek fenomenleri araştırmaya dahil eden bu tür araştırmalarla sosyal araştırmacılar olarak kendi dünyalarını ve yaşadıkları dünyayı keşfe çıkarlar. Öte yandan, bir araştırmanın konusu, çocukların doğrudan deneyimlerinin dışındaysa, soruların, fikirlerin, bilgilerin, düşünmenin ve planlamanın çoğu yetişkine bağımlıdır. Bu şekilde çocuklar katılımcı olmaktan ziyade araştırmada özne veya nesne rolünde yer almış olacaktır (Morrow & Richard, 1996). Çocukların ilgi ve meraklarından oluşan konuları derinlemesine araştırmalarına olanak sağlayan Reggio Emilia yaklaşımı çocuklara saygılı, ilgili, gönüllü niteliklerini benimsemiş çocuk imajı yüksek bir yaklaşımdır. Reggio Emilia yaklaşımına yönelik olarak birçok araştırma çocukların katılım deneyimlerine yönelik olumlu sonuçlar içermektedir (Akar Gençer & Gönen, 2013; Edwards, 1997; Gandini, 2005; Kim & Darling, 2009; Vecchi, 1998).

Çocukların ilgilendikleri konularla çalışmanın yanı sıra, çocukların gelişim özelliklerine uygun yöntemlerle çalışmakda oldukça önemlidir. Bu süreçte araştırmada, katılımın ilgili niteliğine yönelik olarak, mozaik yaklaşımı benimsenerek çocukların ilgi ve meraklarına yönelik süreç ve yöntemler benimsenmiştir. Clark ve Moss (2005) tarafından önerilen “Mozaik Yaklaşımı” üç ve dört yaşlarından başlayarak çocukların kendi eğitim ortamlarını değerlendirebilmesine olanak tanıyabilmek amacıyla farklı yöntemleri bir araya getirmiştir. Katılımcı yöntemler genellikle günlük- hikaye yazma veya diyagram oluşturma, kolaj, model oluşturma, hikaye anlatma, gazete, radyo yayıncılığı gibi okuryazarlık alanları dışında, tiyatro, kukla, müzik ve dans gibi sanatsal ve entelektüel yöntemleri de içermektedir (Barker & Weller, 2003; Punch, 2002). Reggio Emilia yaklaşımının temellerini inşa eden Loris Malaguzzi “Çocuğun 100 Dili” ifadesine uygun bir perspektiften bakarak, çocukluğu sözel ve sözel olmayan yollarla anlamaya çalışmıştır. Geleneksel yöntemle çocuklara sadece sorular sormak yerine, çocukların kendi ifade biçimlerine uygun katılımcı yöntemler belirlemek çocuklarla çalışmada etik değerler açısından önem teşkil etmektedir. Katılımcı yöntemler çocukların ilgi ve meraklarını merkeze alarak çocuklardan doğan çalışmalara odaklanır. Ayrıca çocukların yaşlarına gelişen kapasitelerine ve ilgilerine göre farklı düzeylerde katılım çeşitliliğine ihtiyaç duyabilecekleri dikkate alınmalıdır (Clark, 2010). Avcı ve Akar Gençer (2017) çocukların nasıl bir araştırma istediklerine yönelik yaptıkları çalışmalarında, çocukların araştırma yöntemlerinde soru sorma, oyun, resim çizme, film izleme ve tasarım yapma gibi farklı yöntemler kullanarak araştırma yapmak istedikleri sonucuna varmışlardır. Genel yorum no 12’nin “Çocuk Dostu” niteliğine göre, çocukların kapasitelerine uygun ortamlar ve çalışma yöntemleri belirlenmesi önerilmektedir.

Araştırma etiği gereğince, etik kurul, kurum ve ebeveyn onamı dışında ve daha da önemlisi çocukların da onamlarının alınması, gönüllü olarak çalışmaya katılım konusunda karar verme hakkına sahip olmaları gerekmektedir. Çocuklar araştırma konusunda bilgilendirildikleri takdirde çalışmaya katılım konusunda görüş bildirme yeteneğine

sahiptirler. Çocukların araştırma süreçlerine katılımlarına karar verme konusunda çocukların görüşlerinin alınmasına önem verilmelidir. Çocuk Hakları Sözleşmesi (2009) tarafından Madde 12’de çocukların dinlenildiği ve katıldığı tüm süreçlerin taşınması gereken nitelikler belirtilmiştir. Madde 12’nin gönüllü niteliğine göre, çocuklar asla istekleri dışında görüşlerini ifade etmeye zorlanmamalı ve diledikleri aşamada bu katılımlarını sonlandırabilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir. Çocuklar araştırma konusunda bilgilendirildikleri takdirde çalışmaya katılım konusunda görüş bildirme yeteneğine sahip olabileceklerdir. Avcı ve Akar Gençler (2017) tarafından yapılan araştırmada, çocukların çalışma ile ilgili bilgilendirilmek istedikleri ve fotoğraflarının çekilmemesi gibi gizlilik konusuna önem verilmesi konularını önemsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Madde 12’nin bilgilendirici niteliğine uygun olarak; çocuklara görüşlerini bağımsız olarak ifade etme ve görüşlerine gerekli önemin verilmesi hakları ve bu katılımın nasıl gerçekleşeceği, kapsamı, amacı ve potansiyel etkisi konusunda çeşitliliğe duyarlı, eksiksiz, yaşlarına uygun ve erişilebilir bilgi sağlanmalıdır. Holmes (2005) başarılı bir araştırmanın, çocuklara katılımlarının amacının ve rollerinin net olarak tanımlanması, şeffaflık sağlanması, çocukların neden partner olduklarını bilmesi, araştırmanın dili, yöntemler ve sürecin çocukların ulaşabileceği şekilde hazırlanması halinde sağlanabileceğini belirtmektedir. UNICEF (2002), çocuklarla yapılan katılımcı araştırmalar rehberinde, çocukların hakları ışığında, çocukların araştırmaya katılmaları için yetişkinlerden izin almanın ve yetişkinlerin bilgilendirilmesinin yeterli olmadığını vurgulamaktadır. Bilgilendirilme sadece sürecin başında değil, her aşamada, çocukların kendileri ve araştırma ile ilgili konularda bilgilendirildiklerinde ve kendileri de karar verme sürecinde, aktif rol aldıklarında katılım mümkün olabilmektedir.

Araştırma sürecinin kapsayıcı niteliğine yönelik bulgusu, sınıfa belli zamanlarda dahil olan özel gereksinimli bir çocuğun bulunması ve araştırma sürecinde sınıfta bulunduğu süre içerisinde aktif rol alması olmuştur. Araştırma sürecinin dil, din, ırk, gelişimsel ve

durumsal farklılıklar gibi ayrımcılık kalıplarından herhangi birini taşıması araştırma etiği ve katılım hakkı açısından büyük bir ihlal olarak kabul edilmektedir (BMÇHS, 1989)

Çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerinin geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, katılımın düzeyleri ve katılımın nitelikleri temel alınarak çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerine ilişkin iki boyuta yönelik sonuçlar incelendiğinde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların katılım deneyimlerini desteklediği sonucuna varılmıştır. Çocukların araştırma süreçlerinde katılım düzeyi açısından üst basamaklarda yer almalarını sağlamak ve çocuklarla çalışma sürecinde katılımın niteliklerini içeren uygulamaları benimsemek çocukların araştırma süreçlerinde katılım deneyimlerinin desteklenmesini ve gelişmesini sağlamıştır.

Araştırma Yapma Becerileri

Çocukların araştırma süreçlerinde araştırmacı rolünde yer almaları katılım deneyimlerinin yanı sıra araştırma yapma becerilerini de etkilemiştir. Alan yazında erken çocukluk döneminde çocukların araştırma becerileri farklı kavramlarla açıklanmaktadır. Bu çalışmada, araştırma yapma becerileri, araştırmaya temel oluşturan epistemik merak, araştırma süreçlerinde çocukların kullandıkları süreçleri yansıtan bilimsel süreç becerileri ve araştırma süreçlerinde çocukların kullandıkları temel becerileri yansıtan erken öğrenme becerilerine etkisi olarak üç boyutta incelenmiştir. Bu bölümde üç boyuta yönelik sonuçlar tartışılmıştır.

Epistemik Merak

Epistemik merak kavramı araştırma becerilerinin temeli olan merakı ifade etmektedir. Epistemik merak temasına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, ilgi ve sebat olmak üzere iki kategoride incelenen kavramın araştırma yapma becerilerini doğuran niteliklere sahip olduğu görülmektedir. Sonuçlarda, iki alt boyutu içeren yoğun kodların yer almaktadır

(Litman, 2010). Bu kodlar çocukların araştırma yapmaya yönelik merak, öğrenme isteği, bilmediği şeyleri öğrenmekten hoşlanma, bildikleriyle ilgili daha fazla öğrenme isteği, derinlemesine araştırma yapma isteği, araştırma problemi karşısında çözmeye yönelik çaba ve çözüm sürecine yönelik sebat gibi önemli becerileri kapsamaktadır. Bu temel beceriler, bilimsel süreç becerileri ile de örtüşmektedir. Araştırma yapmak bir süreçtir. Bu süreçte çocuklar gözlem yapar ve gözlem yaparken merak eder, sorular sorarlar, sorgular ve düşünürler. Bu süreç araştırmanın başlangıcıdır (French & Woodring, 2013; Kuhn, 2005; NAEYC, 2014). Bilimsel süreç becerileri yanında erken öğrenme becerileri de merakı içinde barındırır. Çocuklar sorguladıkça düşünme ve dil becerileri desteklenir aynı zamanda dil ve düşünme becerileri sayesinde derin sorgulama becerisi gösterirler. Küçük çocuklar genellikle kendiliğinden motive olmuş şekilde çalışırlar. Çevresindeki her şeyle ilgilenirler, daha fazla şey öğrenebilecekleri ve becerilerini geliştirebilecekleri konusunda iyimserdirler ve provakatif şekilde desteklendiklerinde genellikle zorluklar ya da başarısızlıklar karşısında kolay kolay caymazlar (Freedman Doan, Wigfield, Eccles, Blumenfeld, Arbreton & Harold, 2000). İlgi ve merak, çocukların “doğal olarak meraklı” olduğu ve belirsizliğin merak uyandıran faktörlerden biri ve “bilimsel sorgulamada kilit bir unsur” olduğu fikrinden harekete geçmektedir (French & Woodring, 2013). Erken çocukluk döneminde çocukların bilime ilişkin motivasyonları ise merak ve araştırma yapmaktan keyif alma ile açıklanabilir. Çocuklar genellikle, öğrenecekleri bilim konuları hakkında olumlu, iyimser inançlarla başlarlar ve yoğun bir öğrenme arzusu yaşarlar. Mantzicopoulos, Patrick ve Samarapungavan (2013)’ın yaptıkları bir çalışmada, çocukların yaklaşık % 80’inin bilimle ilgili içeriği merak ettiklerini ifade etmişler (örneğin, “Okulda canlıların nasıl büyüdüğü hakkında bir şeyler öğrenmek isterim”, “... nasıl gözlem yapılacağını öğrenmek isterim”. Fakat çocukların ilgi ve meraklarının yoğunluğuna rağmen seçim yapma, sebat ve çaba gösterme becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir.

Erken yıllarda bilim için merakın önemli olduğu fikri oldukça yaygındır. Aslında, merakın bilimsel akıl yürütmenin “önemli bir unsuru” olduğu iddia edilmektedir (Klahr, Matlen &

Jirout, 2013; Klahr, Zimmerman & Jirout, 2011, NAEYC, 2014; Fuson & Murata, 2007). Çalışmalarda çocukların soru sormasının belirsizliği gidermek için bir yol sağladığı ve daha fazla merak eden çocukların daha fazla soru sorduğu ve belirsizliği çözmede daha fazla sebat gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. (Jirout & Klahr, 2015). Çelik & Topçuğlu (2017) yılında proaktif kişiliğin öznel zindelik ile merak arasındaki ilişkide aracılık etkisini inceledikleri çalışmalarında, proaktif kişilik ve öznel zindeliliğin, merak ile pozitif açıdan ilişkili olduğu ve proaktif kişiliğin öznel zindelik ile merak arasındaki ilişkide aracılık etkisine sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuç, zihinsel zindelik ve aktiflik durumunun, merakı ve öğrenme isteğini arttırmaya yönelik etkisi olduğu söylenilebilir. Öznel zindelik kişinin bilinçli enerjikliğin ifadesidir. Öznel zindeliğe sahip bireyler, dış etmenler yerine içsel etmenlerle motive olduklarından yaşamda karşılaştıkları, yapmak zorunda oldukları işleri büyük bir istek ve canlılıkla yaparlar. Bu durum da kişi kendi kendini daha fazla motive ederek işlerini başarıyla tamamlar (Ryan & Frederick, 1997; Shirom, 2010). Yapılan araştırmalar (Akın, 2012; Ryan & Frederick, 1997) kişinin hem bilişsel ve fiziksel hem de psikolojik iyi oluşunu olumlu etkileyebilen pozitif özelliklerin öz yeterlik, benlik saygısı ve olumlu duygulanım yansı sıra öznel zindeliliği de olumlu olarak etkilediğini göstermektedir.

Farklı bir açıdan bakıldığında, bilimin doğasını anlama açısından, çocukların cevaplarını bilmedikleri bir soruyu ele almaları da önemlidir. Cevabını bilinmediği soruları sormak, çocukların hem öğrenmesi gereken, hem de bilimin tanımlayıcı bir özelliği olarak çok önemli bir sorgulama ögesidir. Çocuklar belirsizliği anladıktan ve bu belirsizliği çözmek istediklerine karar verdikten sonra bir sonraki adım olarak soru sormaya geçerler ve sorularına cevap bulmak için çaba harcarlar.

Erken çocukluk yıllarında çocuklar genellikle doğal dünyayı merak ederler, sorular sorarlar ve meraklarına ilişkin incelemeler yaparlar. Çocukların sorduğu sorular, tüm bilim içeriği alanlarını (yaşam bilimleri, fiziksel bilimler, Dünya ve uzay bilimleri ve teknoloji) kapsayan çeşitli doğal olayları merak ettiklerini göstermektedir. Çocukların meraklarına

örnek olarak; “yaz aylarında çiçeklenme neden olur, bulutlar veya gökkuşağı nasıl oluşur, yağmur neden düşer, bebekler neden annelerinde uzun süre kalırlar, hayvanlar neden konuşmazlar, gökyüzü nerede sona erer? Kayan yıldızlarla normal yıldızların arasındaki fark nedir?” Gibi sorular verilebilir (Baram-Tsabari & Yarden, 2005; Callannan & Jipson, 2001; Mantzicopoulos, Patrick, & Samarapungavan, 2008; Patrick & Mantzicopoulos, 2014). Soru sormak, bilimsel uygulamanın temel süreç becerilerinden biri olarak kabul edilir (Fuson & Murata, 2007).

Erken eğitim ortamlarında küçük çocukların bilim motivasyonunu doğrudan ele alan araştırma seyrek olmakla birlikte, küçük çocukların doğal olarak bilimi öğrenmek için motive olduklarını belirleyen önemli gelişimsel araştırmalar mevcuttur. Küçük çocuklar, sordukları soruların sayısı ve türlerinden de anlaşılacağı üzere çevrelerindeki dünyaya gerçekten ilgi duymaktadırlar (Brown, 1997; Piaget, 1955). Bu motivasyon onların öğrenme isteğini tetiklemekte ve bilmediği şeyleri daha fazla öğrenmeye teşvik etmektedir.

Bilimsel Süreç Becerileri

Bilimsel süreç becerilerine yönelik olarak bulgular incelendiğinde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların bilimsel süreç becerilerini desteklediği görülmektedir. Nitel ve nicel verilerin birbirini desteklediği görülmektedir. Bilimsel süreç becerileri yedi kategoride incelenmiş ve bu kategorilerin de tüm veri setlerinde yoğun olarak yer aldığı görülmektedir. En fazla kodların sınıflandırma ve karşılaştırma kategorisinde “kategorilere/gruplara ayırma” kodlarında olduğu görülmektedir. Bu bulgunun araştırma ana kısmı olması ve toplanan verilerin yorumlanma ve sonuç çıkarma sürecinden önce iyi organize edilmesi gerektiğinden çocukların bu süreçte daha fazla zaman harcadıkları ve bu sürece daha fazla odaklanmalarından kaynaklanacağı düşünülmektedir. En az görülen kod ise, ölçme kategorisinde standart olmayan birimleri/araçları kullanma koduna yönelik olduğu görülmektedir. Bu bulgu ise çocukların daha çok sınıflama ve sayma işlemleri

yaptıkları standart olmayan ölçme yöntemlerini kullanmaya yönelik ihtiyaç hissetmemeleri şeklinde yorumlanmıştır.

Sonuçlar üç araştırma süreci açısından incelendiğinde, kategorilerilere ait kodların çoğunluğunun araştırmacı çocuklar eğitim serüveni sürecinde artış gösterdiği görülmektedir. Bir araştırma nasıl yapılır serüveni sürecinden, araştırmacı çocuklar serüvenine göre artış görülen kategoriler; sınıflandırma ve karşılaştırma yapma, deney yapma/veri toplama, ilişki kurma/sonuç çıkarma ve uygulama kategorileridir. Bu bulgu, katılımcı araştırma sürecinin çocukları sınıflama ve karşılaştırma yapma, sayma, deney yapma/veri toplama, ilişki kurma/sonuç çıkarma ve uygulama becerileri açısından desteklediği söylenilebilir. Bu bulgular, çocukların örnek araştırma ve araştırmacı çocuklar serüveni sürecinde kullandıkları anket, ses kaydı gibi veri toplama yöntemleriyle çocukların topladıkları verileri daha fazla sınıflama yapma, veri sayma, veriler arası ilişki kurma ihtiyacı hissetmiş olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Bu çalışmada çocukların bir araştırma nasıl yapılır sürecinden itibaren daha fazla deney yapma/veri toplama, daha fazla sayma, daha fazla sınıflandırma ve karşılaştırma ve daha fazla ilişki kurma/sonuç çıkarma ve uygulama yapma durumlarının arttığı görülmüştür.

Bilimsel Süreç Becerileri ölçeği sonuçları incelendiğinde de benzer şekilde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların bilimsel süreç becerilerine olumlu etkisinin olduğu ve bilimsel süreç becerilerini geliştirdiği görülmektedir. Ölçeğin genelinde anlamlı farklılık olmasına karşın, gözlem ve ölçme alt boyutlarında anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir. Bu durumun çocukların doğaları ve okul öncesi dönem çocuklarının gelişim özellikleri gereği diğer alt boyutlara göre, gözlem ve ölçme becerilerine yönelik daha fazla eylemlerde bulunmuş olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Farklı bir açıdan düşünülecek olursa, ölçme ve gözlem yapma becerilerinde farklılığın olmaması eğitim programının bu becerileri anlamlı derecede geliştirmeye yönelik yetkinliğe (içeriğe) sahip olmadığı anlamına da gelebilir. Bu iki kategori ayrıca ele alınacak olursa, ölçme doğası itibariyle fen bilimleri ve matematik ilişkisi daha güçlü bir beceridir. Gözlem

becerisi de daha çok fen bilimleri alanıyla ilişkili olması dolayısıyla ve araştırmada sosyal bilimler içerikli katılımcı araştırmalar tercih edilmesi bu becerilerin fark yaratacak ölçüde gelişmemesine neden olabilir (NAEYC, 2014; Fuson & Murata, 2007). Gopnik (2012)' göre, bilim adamları ve çocuklar, aynı özellikle güçlü ve esnek bilişsel aygıtları kullanırlar. Bu bilişsel aygıtlar, bilim insanlarının ve çocukların çevrelerindeki dünya hakkında gerçekten yeni bilgiler geliştirmelerini sağlar. Bilimin kullandığı bilimsel süreçlerle ve çocuklarda gördüğümüz bilişsel süreçlere benzerdir. Çocuklar keşfetmekten hoşlanır ve içten gelen bir motivasyonla yaparlar. Deneylerinde korkusuzca araştırmalar yaparlar çünkü fikirlerini bekledikleri gibi yapmadıklarını anlamak için “başarısız” olmaktan korkmazlar. Öğrendiklerini-düşüncelerini gözden geçirirler, yeni sorular sorarlar ve tekrar denerler. Bu şekilde bilimsel süreç becerilerini kullanarak bilim insanları gibi araştırmalar yapmaktadırlar.

Çocuklar için fen eğitimi genellikle gözlemlleme, açıklama, karşılaştırma ve keşfetme gibi basit süreç becerilerine odaklanır (French & Woodring, 2013; NAEYC, 2014). Dünyayı deneme, değişkenleri belirlemek, değişkenleri manipüle etmek, gözlemllemek ve ölçmek, sonuçları çıkarmak gibi yöntemlerle keşfetmeye çalışırlar (Kuhn, Black, Keselman, & Kaplan, 2000). Çocuklar, doğal dünyayı gözlemlmekten ve düşünmekten hoşlanırlar (Eshach & Fried, 2005) ve çevrelerini keşfetmek için motive olurlar. Keşfe yönelik bu eğilim, çocukların gelişimi için önemlidir. Birçok araştırma, çocukların doğal bir fenomen hakkında bilimsel bir anlayış geliştirebileceklerini ve erken yaşlarında bilime dayalı işleme becerilerini sergileyebileceklerini göstermiştir. Ek olarak, küçük çocuklar doğal olayları gözlemlmekten hoşlanırlar ve bu kalite erken çocukluk müfredatıyla desteklenebilir (Kallery & Psillos, 2001; Patrick, Mantzicopoulos ve Samarapungavan, 2009). Bu destek için erken çocukluk dönemi özellikle önemlidir, çünkü çocukların doğal dünyaya olan merakını geliştirmek, sonraki yıllarda aktif katılım ve etkileşim yoluyla bilimsel öğrenmelerini kolaylaştırır.

Erken Öğrenme Becerileri

Erken Öğrenme Becerilerine yönelik sonuçlar incelendiğinde, katılımcı araştırma sürecinin çocukların düşünme, dil ve sayı becerilerinin gelişimini desteklediği görülmektedir. Araştırma sonuçları genel açıdan incelendiğinde, erken öğrenme becerilerinde görülen farklılığın en çarpıcı sonuçlardan biri olduğu görülmektedir. Araştırma sürecinin doğrudan erken öğrenme becerilerine odaklanmamasına karşın, süreç içerisinde çocukların düşünme, dil ve sayı alanlarını sıklıkla kullandıkları ve bu sayede bu alanların gelişiminin söz konusu olduğu dikkat çekmektedir. Ön test, son test ve izlem sonuçları çerçevesinde katılımcı araştırmanın çocukların düşünme, dil ve sayı becerilerine etkisi olmuştur. Ayrıca erken öğrenme becerileri boyutları olan düşünme ve sayı boyutları bilimsel süreç becerilerine de temel oluşturduğundan çocukların bilimsel süreç becerilerinde sayma, ölçme, soru sorma, sınıflandırma, benzerlikleri/farklılıkları ayırt etme gibi becerileri kullanmışlardır. Veri toplama, verileri kategorize etme, grafik oluşturma, verileri yorumlama gibi tüm araştırma süreçlerinde çocuklar düşünme, dil ve sayı becerilerini aktif olarak kullanmışlardır. Gelişme özellikle “düşünme” boyutunda son test ile izleme arasında devam etmiştir. Bu durum çocukların katılımcı araştırma sürecinin çocukların düşünme becerilerini güçlü bir şekilde desteklediğini göstermektedir. Araştırma yapma becerileri gelişen çocukların düşünme becerilerinin gelişmeye devam ettiği sonucu dikkate değer bir sonuç niteliğindedir.

Çocuklar bilgiyi yapılandırırlar, bu süreçte dil ve düşünme süreçleri birbirini destekleyici rol oynar (Piaget, 1967; Vygotsky, 1978). Çocuklar yetişkinlerle birlikte çalıştıklarında onların da desteğiyle zihin araçlarını geliştirirler aynı zamanda yetişkin ve akran etkileşimi çocukların dil ve düşünme becerilerini geliştirmektedir (Vygotsky, 1977). Erken çocukluk döneminde çocukların bilimsel süreçlerin anlaşılmasında gerekli olan bu temel becerilerin kazandırılmasıyla çocukların akademik başarı, problem çözme, yürütücü işlev becerileri, yaratıcı düşünme gibi becerilerinin gelişmesi sağlanacaktır (Zimmerman, 2000). Dil ve düşünme becerileri çocukların erken okuryazarlık becerilerini destekler, sayı becerileri

çocukların matematiksel düşünme ve matematiksel kavramları kullanma becerilerini destekler. Bu şekilde çocuklar gelişen becerileri ile çocuklar daha üst düzey gelişim potansiyeli sergileyebilirler.

Kirkwood (1991) etkileşimli fen eğitimi programının etkisine yönelik olarak yaptığı çalışmada, çocukların keşfinin, öğretmenlerle etkileşimini ve bilim öğrenmede bilimsel yöntemleri kullanmasını desteklediğini göstermektedir. Okul öncesi sınıfta yapılan araştırmanın bulguları, interaktif yaklaşımın 4-6 yaş çocuklarını bilime ilgi duymaya teşvik ettiği yönündedir. Araştırma süresince çocuklar merak ettiği konularla ilgili beyin fırtınası yapmış, sorular sormuş (“İpekböcekleri ne yiyor?”, “İpekböceklerine büyüdükçe ne olacak?”), keşif yapmış ve bilimsel yöntemler kullanmışlardır. Ölçme, hipotez yapma, ve öğretmen rehberliğinde daha fazla faaliyette bulunma (sınıfta bir ipekböceği yetiştirme, kuş yuvaları yapma ve yumurtaları keşfetme) gibi çalışmalar yapmışlardır. Kirkwood, etkileşimli yaklaşımın, çocukların fen konuları ilgili kendi sorularını sormalarını desteklediğini belirtmektedir. Program, çocukların eleştirel düşünme, soru sorma ve keşfetme deneyimlerini geliştirmiş ve çocukların gözlem, tahmin etme, ölçme, test etme, raporlama ve iletişim kurma gibi bilimsel düşünme becerilerini desteklediğine vurgu yapılmıştır. Bu sonuç katılımcı araştırma yaklaşımını kullanan mevcut araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Araştırma süreci bilimsel süreç becerilerini kapsar ve çocuklar bu süreçte katılımcı olduklarında bir araştırmacı gibi tüm süreci deneyimlerler ve araştırmacı rolüne bürünürler. Çocuklar gerçek katılımcılar olduklarında yaparak yaşayarak öğrenmeleri mümkün olabilecektir (Wood, 2003).

Okul öncesi dönemde çocukları destekleyici programlar artış göstermekte ve erken eğitimde bilimin önemine dair önemli bir yer inşa etmektedir. ScienceStart (French, Conezio & Boynton, 2002), Young Scientist Serisi (Chalufour & Worth, 2003), Okul Öncesi Bilime Giden Yollar (Gelman & Brenneman, 2004) Mudpies - Mıknatıslar (Williams, Rockwell & Sherwood, 1987); ve Tam Seçmeli Bilim Sistemi (Delta Eğitimi), Science Companion ve STEM gibi programlarla çocukların araştırmaya yapmaya yönelik

motivasyonları artar ve erken okuryazarlık ve matematik gibi alanlarda öğrenme becerilerini bilime dâhil etme fırsatı yakalamış olurlar (French & Woodring, 2013).

Bilimi okul öncesi ortamlara dâhil etmenin önemli nedenlerinden biri, bilimsel çalışmaların çocukların dikkat ve öz düzenleme becerilerini kazanmalarına veya geliştirmelerine yardımcı olmasıdır (French, 2004). Fuson ve Murata (2001), okul öncesi çocuklarının, düşünme, tahmin etme ve ölçme gibi bilimsel süreci becerilerini geliştirirken, düşüncelerini düzenlemeyi, dikkati sürdürmeyi, esnek düşünmeyi destekleyebileceğini bildirmektedir. Gelişen dikkat becerisi ile çocuklar merak ettikleri konulara daha fazla odaklanmakta, sorgulamakta ve derinlemesine çalışmalar yapmaktadırlar. Aynı zamanda, gelişen öz düzenleme ve esnek düşünme becerisi ile çocuklar çalışmalarında daha fazla sebat gösterirler (Blair, Zelazo & Greenberg, 2005).

Katılımcı Araştırma Sürecinine İlişkin Ebeveyn Görüşleri

Katılımcı araştırma sürecine ilişkin 12 ebeveynin görüşleri incelendiğinde araştırma yapma ve katılım deneyimleri alt başlıkları çerçevesinde ilgili araştırmanın alan yazınına kapsayan kategorilerin yer aldığı görülmektedir. Çocuklara katkı açısından sonuçlar incelendiğinde, araştırma yapma becerileri, merak ve motivasyon daha çok araştırma süreçlerini destekleyici bulgular olarak görülmektedir. Bu kategoride dikkat çeken önemli bir alt kategori araştırmacı kimliğidir. Ebeveynler tarafından betimlenen araştırmacı kimliği kategorisi araştırmanın amacı ve niteliği açısından oldukça değerlidir. Çocukların her yerde kendilerini araştırmacı olarak tanıtmaları, araştırmacı çantasını kullanma isteği içinde olmaları ve araştırmacı materyallerine değer vermeleri, çocukların araştırma yapma konusundaki merak ve motivasyonlarının araştırmacı kimliği ile bütünleştiği ve araştırma yapma becerilerini desteklediği sonucunu öne çıkarmaktadır. Ayrıca araştırma sürecinde özümstedikleri araştırmacı kimlikleri ile öğrenme ve araştırmaya ilişkin motivasyon sayesinde kendilerini daha rahat hissetme ve sorumluluk alma gibi becerilerle de özerk hissetme eğiliminde oldukları söylenilebilir. Motivasyon, insanların ne yapmak için motive

oldukları ve motive oldukları konularda nasıl çaba harcadıkları şeklinde ifade edilir. Örneğin, yaptıkları seçimler, harcadıkları enerji, bir şeye ne kadar devam ettikleri ve işlerine verdikleri özen gibi motivasyonu nasıl sürdürdükleri önemlidir. Bu nedenle, motivasyonu yüksek olan insanlar, hatalar yaptıktan yaptıktan sonra bile çaba gösterir, bir sorunla, konuyla veya meseleyle devam eder ve stratejileri dikkatle kullanırlar. Yüksek motivasyonun öğrenme ve başarı ile ilişkilendirilmesi şaşırtıcı değildir (Schunk, Pintrich & Meece, 2008). Küçük çocuklar, bilimi içeren etkinliklere katılmaktan da zevk alırlar. Erken çocukluk sınıfları tipik olarak çocukların oynamayı seçebilecekleri alanlardan biri olarak bir doğa tablosu veya bilim merkezini içerir. Early, Iruka, Ritchie, Barbarin, Winn ve Crawford (2010), çocukların oyun zamanında hangi öğrenme merkezlerini tercih ettikleri üzerine yaptıkları araştırmada, bilim merkezinin yoğun tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Çocuklar boş zamanlarının % 15'ini fen merkezinde geçirmiş- aynalarla, mıknatıslarla, kumla veya suyla ya da bilim kitaplarını okumuşlardır. Bilim merkezlerinde (su ve kum masası, bilim ve doğa alanı) serbest zaman geçirmek çocuklar için popüler bir seçim olarak görülmektedir (Saçkes, Trundle, Bell & O Connell, 2011). Bilim merkezlerine ilgi, çocukların çekici materyalleri bulmasını, malzemeleri veya ekipmanı tanımasını ve bunları nasıl kullanacağını bilmesini ve içerikleri kendileri için uygun görmelerini gerektirebilir. Alexander, Johnson ve Kelly (2012) tarafından çocukların bilime olan meraklarını incelemek amacıyla ebeveynlerle yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin çocuklarının katıldığı etkinliklerle ilgili raporlarını incelemiştir. Boylamsal yapılan çalışmada, çocuklar 4 yaşından itibaren 3 yıl boyunca izlenmiştir. Araştırmacılar, projenin ilk yılında her 2 ayda bir, daha sonra 4 aylık aralıklarla ebeveynlerle iletişime geçmiş ve ebeveynlerin çocuklarının bilimle ilgili tercih edilen etkinlikleri ve davranışlarıyla ilgili tahminlerini kaydetmişlerdir. Bu toplantılar, çocukların bir fen dersine (örneğin dinozorlar, kayalar, arabalar), fen bilimleriyle ilgili soruların sıklığına odaklanıp odaklanmadıklarını (örneğin, bilimle ilgili favori TV programlarının listeleri) çocukların serbest zamanda tercih ettikleri oyun etkinliklerini belirlemeye yönelik çalışmalar

yapmışlardır. Küçük çocukların bilime yönelik ilgisini ölçmede ebeveynlerle çalışmanın çocuklarının bilimi ne kadar sevdiğini değerlendirmek açısından çok değerli olduğu görülmüştür. Ebeveynler çocukların merak ve ilgilerine yönelik veriler toplarken, aynı zamanda kendileri de çocuklarının ilgilerini farketmiş ve çocuklarıyla etkileşimli bir süreç yaşadıklarını ifade etmiştir. Bu çalışmanın da yansıttığı üzere ebeveynlerin görüşlerine başvurmak ve onları da araştırma süreçlerinde katılımcı olarak görmek oldukça önemlidir. Ebeveynler tarafından ifade edilen özerklik kategorisi de araştırma süreçleri açısından önemli bir kavramdır. Çocukların araştırma süreçlerine katılması, özgüven artması araştırma-iletişim becerileri ve öz-yeterlilik gibi birçok potansiyel fayda tanımlanmıştır (Alderson, 2001; Deci & Ryan, 1985; Kellett vd, 2004; Porter, Hampshire & Abane, 2011; Schafer & Yarwood, 2008). Porter vd, (2010) tarafından yapılan Malawili çocuk araştırmacılarla yapılan çalışma, çocukların araştırma deneyimlerinin etkilerini açıkça yansıtmaktadır. Proje olarak gerçekleştirilen çalışma süresince, görüşülen tüm çocuk araştırmacıların genellikle deneyimleri hakkında olumlu ifadeleri olmuştur. Ebeveynler çalışmayı ilginç, eğlenceli ve bilgilendirici bulduklarını, özellikle de başkalarıyla iletişim halinde olan özgüvenlerini arttırdığına yönelik ifadelerde bulunmuşlardır. 14 yaşında bir kırsal Güney Afrikalı kız çocuğu “Proje, insanlarla güzelce konuşabilmem için beni şekillendirdi” ve Gana'dan 17 yaşındaki Samuel, 'Toplumda konuşmak, yeni insanlarla tanışmak konusunda bana yardımcı oldu’ yorumunda bulunmuştur. Birkaç çocuk, yetişkin araştırmacılardan gelecekte faydalı olabilecek becerileri edinmiş olduklarını düşünmüşlerdir. Örneğin, araştırmada katılımcı olan 14 yaşındaki bir Güney Afrikalı kız çocuğu “Araştırma bana insanlarla nasıl konuşulacağını ve şimdi başka şeyleri araştırabileceğimizi öğretti”. 16 yaşındaki Gana'da yaşayan John, “Yetişkinlerle çalışmayı çok sevdim. Proje boyunca kazandığım güven ve sabır hayatım boyunca benimle birlikte olacak” ifadeleriyle yetişkinlerle çalışmanın kendilerine olan etkisini ve özerkliklerine nasıl etkisinin olduğunu vurgulayıcı betimlemelerde bulunmuşlardır. Çalışma bu bulgularıyla araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Merak kodu, bilimsel süreç becerileri ve epistemik merak temalarındaki bulguları tekrarlar niteliktedir. Çocuklar araştırma süreçlerinde katılımcı olduklarında merakları artmakta ve merak ettikleri araştırma fırsatı bulmaktadır. Çocukların araştırma süreçlerinde özne veya nesne olarak görüldüğü çalışmalarda, çocukların araştırma yapma becerileri ve çocukların bilim yapmaya ilişkin anlayışlarının gelişmesi ve çocukların kendilerine yönelik anlayışlarının güçlenmesi mümkün olamamaktadır (Hart, 2016; James & Prout, 1990). Araştırmamızda ortaya çıkan merak konusunda birbirini destekleyen bu üç bulgu, çocukların dahil olacağı katılımcı araştırma deneyimlerinin çocukta merakı körükleyeceğine/destekleyeceğine ilişkin alanyazını destekler niteliktedir.

Ebeveynlere katkı kategorisi açısından sonuçlar incelendiğinde, ebeveynlerin çocuklarına yönelik anlayışlarının güçlendiği ve çocuğun doğasını anlamaya yönelik olarak evrildiği görülmektedir. Çocukların ilgi alanlarını fark etme, çocukların doğal araştırmacı olduklarını anlama, çocukların yeteneklerinin farkına varma kodlarının çocukluk anlayışı açısından oldukça güçlü betimlemeler olduğu görülmektedir. Bu bulgu çalışmanın güçlü bulguları arasında olup çocukluk anlayışına ışık tutmaktadır. Çocuklarla çalışan akademisyenlerin çocukluk anlayışlarının yanında ebeveynlerin anlayışlarının gelişmesi de oldukça önemlidir. Çocuklar haklarına yetişkinler aracılığıyla ulaşmaktadır. Çocuklar araştırmacılar aracılığıyla araştırmalarda katılımcı hale geldikçe tüm yetişkinlerin çocuklarının gücüne inançları yükselecektir. Aksi takdirde yetişkin toplumunda çocuklar, kendilerine eşit davranma eğiliminden yoksun yetişkinlerle var olacaktır (Christensen & James, 2000; Corsaro, 1997; James & Prout, 1990). Öne çıkan diğer bir bulgu ise, katılımcı araştırma sürecinin ebeveynler ve çocuklar arasındaki etkileşimi güçlendirdiğine yönelik niteliksel betimlemelerdir. Çocuklarıyla kaliteli zaman geçirdikleri, araştırmalara ayrıca zaman ayırdıklarını ve çocuklarıyla bu süreçte daha fazla ilgilendiklerine yönelik ifadelerde bulunmuşlardır. Aileleler çocukların yaşantılarında en temel role sahiptir ve işbirlikçi katılımcılar olarak kabul edilirler. Bronfenbrenner (1979) geliştirdiği Biyoekolojik Sistem Modeli ile mikro sistem içinde yer alan ebeveyn ve çocukların

etkileşimlerinin çocukların gelişimlerini etkileyen önemli unsur olduğunu vurgular. Çocuklar bu etkileşimle güçlenir ve bilgi ve becerileri desteklenir ayrıca ebeveynlerin çocukların yetenek ve gelişimlerine yönelik anlayışları gelişir.

Sonuç olarak, katılımcı araştırma sürecinin çocukların katılım deneyimlerini ve araştırma yapma becerilerini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Çocukların katılımcı oldukları araştırma anlayışı geliştikçe çocukların bilişsel, dil, sosyal ve duygusal alanlarda gelişimleri desteklenmiş, çocukluk konusunda araştırmalar yapan akademisyen ve profesyoneller tarafından da çocukların katılımcı olabilecekleri algısı gelişmiş olacaktır.

Üç tema altında incelenen araştırma yapma becerilerine yönelik bulgulara genel olarak bakıldığında, katılımcı araştırma sürecinin çocukların araştırma yapma becerileri üzerinde etkili olduğu söylenilebilir. Epistemik merak bilimsel süreç becerilerinin temelini oluşturan bir felsefe içermektedir. Erken öğrenme becerileri alt boyutları ise çocukların bilimsel süreç becerileri çerçevesinde kullandıkları temel becerileri içermektedir. Nitel ve nicel boyutta ele alınan bilimsel süreç becerileri sonuçları da birbirini destekler nitelik taşımaktadır.

Sonuç olarak; çocuklarla çalışan araştırmacılar çocukların bağlamlarını, yaşamlarını, gelişimlerini keşfetmeyi ve çocukların yaşamlarını iyiye taşımak amacıyla çalışmalar yapmaktadırlar. Çocukların kendilerini doğrudan ilgilendiren bu süreçlerde katılımcı olarak görülmeleri, kendi becerilerini geliştirmesi fırsatına sahip olması değerlidir. Araştırma süreçlerinde, bilginin yaratılmasında, çocukların katkısının gerekliliği artık araştırma süreçlerinde düşünülmesi gereken önemli bir boyut olarak vurgulanmaktadır. Katılım anlayışı, çocuklar için çalışmak yerine çocuklarla birlikte çalışmak felsefesini vurgulamaktadır. Araştırmalarda çocukların algısı ve deneyimlerinin çalışma kapsamına alınmasının bir zorunluluk olarak görülmesi gerekmekte ve araştırma süreçleri dahil çocuklar kendilerini ilgilendiren her konuda, düşüncelerini ifade edebilecekleri uygun yöntem ve ortamla buluşarak gelişimlerini optimum düzeye çıkarabileceklerdir. Ayrıca çocuklarla yapılan çalışmalarda nicel yöntemlerin yanı sıra, nitel ve karma yöntemlerin

kullanılması katılım hakkı çerçevesinde çocukların düşüncelerine, fikirlerine saygı duyulmasını sağlayacaktır. Karma çalışmalarda nitel boyut çocukların ifadelerini görünür kılacağından, çocukla çalışan profesyonellerin çocukların yaşamlarını derinlemesine anlamaları mümkün olacaktır. Bu tür yaşantılarla çocuk doğasına uygun şekilde özbelirleme hakkında deneyimleyebileceği ortamlar bulmakta ve bu şekilde kendi yaşamının öznesi olma fırsatlarını yakalamaktadır. Bu tarz otantik deneyimler, çocuklar ve ailelerin katılımcı anlayışlarının derinden ve köklü değişimi açısından önemlidir, araştırmamız çocuk ve aile görüşleri ile bu köklü değişimi kanıtlar sonuçlar ortaya koymuştur. Çocukların doğal olarak getirmiş oldukları bilimsel araştırma ve merak alt yapılarının kendi ilgi ve isteklerinden (merak, araştırma isteği, gelişimin doğasına güven) yola çıkarak katılımcı araştırma yoluyla daha güçlü bir şekilde desteklenebildiği ortaya çıkan sonuçlardan bir diğeridir. Bu durum gelişimin doğasına güven ve saygı anlayışıyla çocukların mümkün olan en üst seviyede gelişebilmeleri hedefine daha kolay bir şekilde ulaşabileceklerini göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, çocukların araştırma süreçlerinde de katılımcı olmalarını destekleyici çalışma olarak alanyazına katkı sunmakta olup, yeniçağın gereklerine uygun olarak çocukların araştırmacı, sorgulayan, düşünen üreten bireyler olmalarını sağlayıcı etkiye sahiptir.

Öneriler

Katılımcı çocuk imajına sahip olmak, araştırma sürecinde çocukların sosyal aktörler olarak görülmesine fırsat sağlamaktadır. Çocuklar sosyal aktörler olarak görüldüğünde ve araştırmaya dâhil olan diğer katılımcılar gibi eşit haklara sahip olduğunda çocukların dünyasını anlamak ve çocukların seslerini duyurmak mümkün olabilecektir. Bu çerçevede;

Araştırmacılara yönelik öneriler:

- Araştırmacılar araştırma süreçlerinin öncesinde çocuklarla pilot araştırma çalışmaları gerçekleştirebilir ve böylece çocuklar dâhil oldukları araştırmanın konusu, amacı, yöntemi konusunda bilgilendirilmiş olacaklardır. Çocukların katılım hakkını dikkate alan çalışmalar ve yöntemler kullanılabilir
- Katılımcı araştırma süreci erken çocukluktan ergenliğe kadar farklı yaş çocuklarla gerçekleştirilerek, araştırmacılar tarafından çocukların gelişim özelliklerini dikkate alan çocuk dostu yaklaşımların benimsenmesi sağlanabilir
- Eğitim yaklaşımlarının çocuğa yönelik anlayış ve felsefeleri farklılık gösterdiğinden, katılımcı araştırma süreci farklı yaklaşımlar uygulayan (Montessori, Reggio Emilia, Waldorf) okullarda uygulanarak ana akım ve alternatif yaklaşımların araştırma becerileri üzerindeki etkisi ve farkları incelenebilir
- Katılımcı araştırma süreci akademisyenlerin çalışma ortamlarında üniversitelerde ve laboratuvarlarda çocuklarla birlikte gerçekleştirilerek, çocukların farklı araştırma ortamlarını deneyimlemeleri ve araştırmacı kimliğini daha iyi benimsemeleri sağlanabilir
- Katılımcı araştırma sürecinin çocuklar üzerindeki etkisini daha derinlemesine incelemek amacıyla boylamsal çalışmalar gerçekleştirilebilir
- Katılımcı araştırma sürecine yönelik olarak ebeveynlerin görüşlerine yansıyan kategorilerden özerklik ve çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimleri arasındaki etkileşim incelenebilir
- Katılımcı araştırma sürecinin çocukların erken okuryazarlık becerileri üzerinde etkisi olup olmadığına yönelik araştırmalar yapılabilir
- Alan yazında bilimsel çalışmaların çocukların dikkat ve bilişsel esneklik becerileri üzerinde etkisi vurgulanmıştır bu bağlamda, katılımcı araştırma sürecinin yürütücü işlev becerilerinin tüm boyutları açısından (problem çözme, sebat gösterme, önleyici kontrol,

özdüzenleme, dikkat, bilişsel esneklik, akıl yürütme, zaman yönetimi) araştırılması önerilmektedir.

- Araştırmaların yöntem bölümüne “Çocuklarla çalışmada dikkat edilen etik süreçler” başlığı gibi araştırmacının çocuklarla çalışmada hangi etik süreçleri dikkate aldığı ve uyguladığının görünür hale gelmesi, katılımcı çocuk anlayışının yeşermesine temel oluşturacaktır. Araştırmacılar, çocukların da araştırma sürecine dâhil olmalarına imkân sağlayan ortamlar ve fırsat yarattıklarında çocuklarla çalışma fikrini daha fazla içselleştirecekleri düşünülmektedir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler:

- Çocukluk konusunda veya çocuklarla çalışacak olan profesyoneller, araştırmaya başlamadan önce etik kurul, kurum izni, ebeveyn onamları gibi etik işlemler süresince, araştırma grubunu oluşturacak çocukları anlamak üzere gözlemler yapmalı ve çocukların kendilerini ifade etme dilleri (100 Dili) ni dikkate alarak çocuk dostu veri toplama yolları üzerinde düzenlemeler yapmalıdırlar.
- Araştırma süreçleri konusunda çocuklar detaylı olarak bilgilendirilmeli, katılımlarını sağlamanın yolları aranmalıdır. Araştırmacılar araştırma konularını belirlerken, bu araştırmanın çocuklara yararları, çocukların nasıl dahil edecekleri, ve çocukları araştırmacı olarak nasıl geliştirecekleri konularına odaklanmalıdırlar.
- Etik kurul formlarına çocukları nasıl geliştireceği ve çocukları araştırma süreçlerinde aktif rol almaları konusunda ek bilgiler eklenmelidir. Etik kurul komisyonlarının çocukların onamına başvurma, çocukların bilgilendirilmesi ve araştırmanın çocukları geliştirici yönleri gibi konularda detaylı incelemeler yapmaları önerilerilebilir.
- Çocuklarla çalışırken, bilgilendirilmiş onamın ötesine geçerek eğitilmiş onamla çocukların araştırma süreçleri konusunda da bilinçlendirerek güçlendirilmesi sağlanmalıdır. Gönüllü, bilgilendirici, kapsayıcı, ilgili, saygılı, katılımın niteliklerine

uygun olarak çocuklar araştırmaların tüm süreçlerinde karar alma yetkisini kullanmaları konusunda desteklenmelidir. Çocuğun kendini etkileyen her türlü konuda bir katılım sürecine dâhil olmasına önem verilmelidir.

- Çocuklarla çalışan araştırmacılar, katılımcı çocuk imajıyla birlikte çocukların araştırma süreçlerinde araştırmacı olarak da var olabileceğı anlayışıyla çocukların sosyal aktör olarak kendi yaşamlarının yapılandırıcısı olarak görülmeleri ve tüm gelişim alanlarını destekleyici fırsatlara sahip olmaları konusunda da vizyon sahibi olmalıdırlar. Bu bağlamda araştırmacılar, etik ve çocuklarla çalışma prensipleri üzerinde derinlemesine sorgulamalar yapmalı ve buna yönelik akademisyenlere, çocukla çalışan profesyonellere yaşam boyu öğrenme/mesleki gelişim olanakları sağlanmalıdır.
- Politikacılar ve eğitimden gelişimden sorumlu olan üst düzey yetkililer, yeniçağın gerekliliklerine uygun olarak araştırmacı ve inovatif düşünen bireyler yetiştirmek adına, programlara çocukların araştırma yapma becerilerini destekleyici uygulamalar dâhil edebilir, üniversitelerle farklı kademelerdeki okulların bütünleşmesini sağlayarak çocuklarının bilime ve araştırma süreçlerine erken yıllardan itibaren aktif katılımlarını sağlayabilirler.
- Çocukluk coğrafyaları çerçevesinde de farklı bağlamlara (sosyoekonomik düzey, ebeveyn eğitim düzeyi...) sahip çocukların katılımcı araştırma süreçlerine katılımları sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Action Aid International. (2011). *Promoting rights in schools: providing quality public education*. <http://www.actionaid.org/publications/promoting-rights-schools-providingquality-public-education> sayfasından erişilmiştir.
- Akın, A. (2012). The relationships between internet addiction, subjective vitality, and subjective happiness. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*. 15(8), 404-410.
- Alderson, P. & Morrow, V. (2011). *The ethics of research with children and young people: A practical handbook*. London: Sage.
- Alderson, P. (1995). *Listening to children: Children, ethics and social research*. Barkingside: Barnardo's.
- Alderson, P. (2004) Ethics. In Fraser, S., Lewis, V., Ding, S. Kellett, M. & Robinson, C. (Eds.), *Doing research with children and young people*. London: Sage.
- Aldridge, J. (2015). *Participatory research: Working with vulnerable groups in research and practice*. Chicago: Policy Press.
- Alexander, J. M., Johnson, K. W. & Kelley, K. (2012). Longitudinal analysis of the relations between opportunities to learn about science and the development of interests related to science. *Science Education*, 96, 763–786.
- Andrew, W. (2012). Protect my future: The links between child protection and equity. Family for Every Child.
- Archard, D. (2004). *Children rights and childhood*. London: Routledge Press.

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.
- Avcı, N. & Akar Gençer, A. (2017). New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences How is a research that children want? Hearing the children's voices during the research process. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences* 4, (6). 60-69.
- Avcı, N., Gündoğdu, R. ve Şallı, F.(2017).Çocuklarla araştırma yapma konusunda akademisyen görüşlerinin incelenmesi. International Eurasian Educational Research Congress, 11-14 Mayıs, Denizli.
- Baram Tsabari, A., Sethi, R. J., Bry, L., & Yarden, A. (2006). Using questions sent to an ask-scientist site to identify children's interest in science. *Science Education*, 90, 1050–1072.
- Barker, J. & Weller, S. (2003). Is it fun? developing children centred research methods. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 23(1/2), 33-58, <https://doi.org/10.1108/01443330310790435>
- Barnes, C. (2008). Piaget and Vygotsky's views on motivation. *Educational Psychology*.
- Barteaux, S. (2014). Universal design for learning. *BU Journal of Graduate Studies in Education*, 6(2), 50-54.
- Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi (1989). https://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23c.html sayfasından erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Komitesi, (2009). *Çocuk haklarına dair sözleşme genel yorum no: 12 çocuğun dinlenilme hakkı*. Elli Birinci Oturum, Cenevre.
- Blair, C., Zelazo, P.D. & Greenberg M.T. (2005). The measurement of executive function in early childhood. *Dev Neuropsychol.*;28(2):561-71.
- Boyden, J. & Ennew, J. (1997) Children in focus: A manual for participatory research. Retrieved from <https://www.unicef.org/videoaudio/PDFs/Children-in-Focus.pdf>

- Brand, S. T. & Dalton, E. M. (2012). *Universal Design for Learning: Cognitive Theory into Practice for Facilitating Comprehension in Early Literacy*. In *Forum on Public Policy Online*. Florida: Oxford.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brown, A. L. (1997). Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist*, 32, 399–413.
- Bruner, J. (1986). *Actual mid, possible worlds*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Harvard University Press.
- Callannan, M. A. & Jipson, J. L. (2001). Explanatory conversations and young children's developing scientific literacy. In K. Crowley, C. D. Schunn, & T. Okada (Eds.), *Designing for science: Implications from everyday, classroom, and professional settings* (pp. 19–49). Mahwah: Erlbaum.
- CAST (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield. <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines> sayfasından erişilmiştir.
- Cele, S. (2006). *Communicating place: Methods for understanding children's experience of place*. Doctoral dissertation, Acta Universitatis, Stockholmiensis.
- Chaiklin, S. (2003). The zone of proximal development in Vygotsky's analysis of learning and instruction. In A. Kozulin, B. Gindis, V. Ageyey & S. Miller (Eds.), *Vygotsky's educational theory in cultural context* (pp. 39–64). Cambridge: Cambridge University Press
- Chalufour, I. & Worth, K. (2003). *Discovering nature with young children*. St. Paul: Redleaf Press.
- Chatterjee, S. (2006). *children's friendship with place: an exploration of environmental child friendliness of children's environments in cities*. Doctoral Dissertation, University Of NC State, USA.

- Christensen, P. & Prout, A. (2002). Working with ethical symmetry in social research with children. *Childhood*, 9(4), 477-497.
- Clark, A. & Moss, P. (2001). *Listening to young children: the Mosaic approach*. London: National Children's Bureau for the Joseph Rowntree Foundation.
- Clark, A. & Moss, P. (2005). *Spaces to play, More listening to young children using the Mosaic approach*. London: National Children's Bureau.
- Clark, A. (2010). *Transforming children's spaces, children's and adult's participation in designing learning environments*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Company.
- Courey, S. J., Tappe, P., Siker, J. & LePage, P. (2012). Improved Lesson Planning with Universal Design for Learning (UDL). Teacher Education and Special Education. *The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*. doi:10.1177/0888406412446178.
- Conezio, K. & French, L. (2002). Science in the preschool classroom. *Young Children*, 57(5), 12-18.
- Corsaro, W. A. (1997). *The Sociology of Childhood*. London: Sage.
- Creative Commons. (2012). Participation Models Citizens, Youth.. *A chase through the maze*. Retrieved from http://www.nonformality.org/wp-content/uploads/2012/11/Participation_Models_20121118.pdf .
- Creswell, W.J. (2014). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (S.B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çelik, E. & Topçuoğlu, P. (2017). Proaktif kişiliğin öznel zindelik ile merak arasındaki ilişkide aracılık etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1221-1240.
- David, M., Edwards, R. & Alldred, P. (2001). Children and school-based research: 'informed consent' or 'educated consent?', *British Educational Journal*, 27(3), 347-365.

- Deci, E. & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Early, D. M., Iruka, I. U., Ritchie, S., Barbarin, O. A., Winn, D. C., Crawford, G. M., & Pianta, R. C. (2010). How do pre-kindergarteners spend their time? Gender, ethnicity and income as predictors of experiences in pre-kindergarten classrooms. *Early Childhood Education Quarterly*, 25, 177- 193.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1998). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach advanced reflections*. Westport, CT: Ablex.
- Einarsdóttir, J. (2007). Research with children: Methodological and ethical challenges. *European early childhood education research journal*, 15(2), 197-211.
- Elkind, D. (1999). *Çocuk ve toplum gelişim ve eğitim üzerine denemeler*. (B. Onur & D. Öngen, Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Emilsson, A. & Folkesson, M.A.(2004). Children's participation and teacher control. *Early Child Development and Care*, 176(3/4), 219–238.
- Emilsson, A. (2007). Children's influence in educational practice. *International Journal of Early Childhood*, 39(1), 11–38.
- Epstein, A. S. (2003). How Planning and Reflection Develop Young Children's Thinking Skills. *Young Children*, 58(5) 28-36. .1177/0963721414556653
- Eshach, H. & Fried, M. N. (2005). Should science be taught in early childhood? *Journal of Science Education and Technology*, 14(3), 315–336.
- Ethical Research Involving Children (ERIC). Reprinted from <https://childethics.com/wp-content/uploads/2013/10/ERIC-compendium-approved-digital-web.pdf>.
- Freedman Doan, C., Wigfield, A., Eccles, J. S., Blumenfeld, P., Arboreton, A. & Harold, R. (2000). What am I best at? Grade and gender differences in children's beliefs about ability improvement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 379–402.

- Freire, P. (2010). *Ezilenlerin Pedagojisi*. (Dilek Hattatoğlu, Çev.). İstanbul: Ayrıntı yayınları.
- French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 138-149.
- French, L. A. & Woodring, S. D. (2013). Science education in the early years. In O. N. Saracho & B. Spodek (Eds.), *Handbook of research on the education of young children* (pp. 179– 196). New York: Routledge.
- French, L., Conezio, K. & Boynton, M. (2002). *Using science as the hub of an integrated early childhood curriculum: The ScienceStart! Curriculum* Proceedings of the symposium in honor of Lilian G. Katz (pp. 303–312). Champaign: ERIC.
- Fuson, K.C. & Murata, A. (2007). Integrating NRC principles and the NCTM process standards to form a class learning path model that individualizes within whole-class activities. *National Journal of Math Education Leadership*, 19(1), 72-91
- Gadotti, M. & Torres, C. A. (2009). Paulo Freire: Education for development. *Development and change*, 40(6), 1255–1267
- Gallacher, L. A. & Gallagher, M. (2008). Methodological immaturity in childhood research? Thinking through participatory methods. *Childhood*, 15(4), 499-516.
- Gandini, L. (Ed.). (2005). *In the spirit of the studio: Learning from the atelier of Reggio Emilia*. Teachers College Press.
- Gelman, R. & Brenneman, K. (2004). Science learning pathways for young children. *Early Childhood Education Quarterly*, 19, 150–158.
- Gençer, A. A. & Gönen, M. (2015). Reggio Emilia Based Projects on Preschool Children's Creative Thinking Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 186, 456-460.
- Gonzalez-Mena, J. & Eyer, D. W. (2001). *Infants, toddlers, and caregivers*. McGraw-Hill Higher Education.

- Gopnik, A. (2012). Causality. In P. Zelazo (Ed.), *The Oxford handbook of developmental psychology*. New York: Oxford University Press.
- Graham, A., Powell, M., Taylor, N., Anderson, D. & Fitzgerald, R. (2013). *Ethical research involving children*. Florence: Unicef Office of Research - Innocenti.
- Graham, S. & Weiner, B. (2012). Motivation: Past, present, and future. In K. R. Harris, S.
- Gray, C. & Winter, E. (2011). Hearing voices: participatory research with preschool children with and without disabilities. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(3), 309-320.
- Greene, S. & Hogan, D. (2005). *Researching children's experience: Approaches and methods*. London: Sage.
- Gviritz, S. , & Minvielle, L. (2009). Democratic schools in Latin America? Lessons learned from the experiences in Nicaragua and Brazil. P.A.Woods & G.J. Woods (Eds.), *Alternative education for the 21st century* (ss.31-48). Palgrave Macmillan, New York
- Guerrero, G. & Rojas, V. (2016). *Understanding understanding children's experiences of violence in Peru: evidence from young lives*. UNICEF: Florence.
- Hall, T., Meyer, A. & Rose, D. H. (2012). An introduction to Universal Design for Learning. In T. E. Hall, A. Meyer, & D. H. Rose (Eds.), *Universal Design for Learning in the classroom* (pp. 1-8). New York, NY: Guilford.
- Hart, A. R. (1992). *Çocukların katılımı maskotluk'tan yurttaşlığa*. Ankara: Unicef.
- Hart, A. R. (2016). *Çocukların katılımı*. (T. Ş. Kılınç, Çev.). Ankara: Nobel
- Hart, R. (2013). *Children's participation: the theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care*. Routledge.

- Harter, S. & Pike, R. (1984). The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child Development*.
- Heywood, C. (2003). *Baba bana top at!- Batı'da çocukluğun tarihi*. (E. Hoşsucu, Çev.). İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Hill, M. (2005). Ethical considerations in researchin children experiences. In S. Greene, S. & Hogan, D. (Eds.), *Researching children's experience: Approaches and methods*. London: Sage.
- Hohmann, M. & Weikart, D. P. (2000). Küçük çocukların eğitimi. S.S Kohen & Ü. Öğüt, Çev.). Hisar Eğitim Vakfı Yayınları
- Holmes, G. R. (2005). *Doing your early years research project. A step by step guid*. London: Paul Chapman Publishing.
- James, A. & Prout, A. (1990). *Constructing and reconstructing childhood: New directions in the sociological study of childhood*. Oxford: Routledge.
- James, A. Jenks, C.& Prout A. (1999) .*Theorising childhood*. Polity Press: London.
- Jirout, J. & Klahr, D. (2015). Questions and some answers – about young children’s question asking. Unpublished manuscript.
- Johnson, V., Hart, R. & Colwell, J. (2014). *Steps to engaging young children in research: the guide*.
- Kallery, M. & Psillos, D. (2001). Pre-school teachers’ content knowledge in science: Their understandings of elementary science concepts and of issues raised by children’s questions. *International Journal of Early Years Education*, 9(3), 165–177.
- Katz, J. (2012). *Teaching to diversity: The three-block model of Universal Design for Learning*. Winnipeg, MB: Portage and Main Press.

- Katz, L. G., Chard, S. C. & Kogan, Y. (2014). *Engaging children's minds: The project approach*. Santa Barbara, CA: Praeger.
- Kellet, M. (2006). Pupils as active researchers: Using engagement with research process to enhance creativity and thinking skills in 10-12 year-olds. Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, University of Warwick, 6-9 September
- Kellett, M. (2003). *Empowering able 10-year-olds as active researchers. Paper presented at Annual Conference of the British Educational Research Association*. Herriot Watt University, Edinburgh.
- Kellett, M., Forrest, R., Dent, N. & Ward, S. (2004). Just teach us the skills please, we'll do the rest: Empowering ten-year-olds as active researchers. *Children & Society*, 18, 329-343.
- Kim, B. S. & Darling, L. F. (2012). Shades of pink: Preschoolers make meaning in a Reggio-inspired classroom. *Young Children*, 67(2), 44-50.
- Kina, V. J. (2010). Participant or protagonist? The impact of the personal on the development of children and young people's participation (Doctoral Dissertation). Retrieved from <http://etheses.dur.ac.uk/452/>
- Kirkwood, V. (1991). Approaches to teaching and learning in early childhood science. *Australian Journal of Early Childhood*, 16(3), 9-13.
- Kjørholt, A. (2005). The competent child and the right to be oneself: reflections on children as fellow citizens in an early childhood centre. In A. Clark, P. Moss, & Kjørholt, A. *Beyond listening: children's perspectives on early childhood services*. Bristol: Policy Press, 151-174.
- Klahr, D., Matlen, B. & Jirout, J. (2013). Children as scientific thinkers. In G. Feist & M. Gorman (Eds.), *Handbook of the psychology of science* (pp. 223-248). New York: Springer.

- Klahr, D., Zimmerman, C. & Jirout, J. (2011). Educational interventions to advance children's scientific thinking. *Science*, 333, 971–975.
- Kohfeldt, D. M. (2014). *Children as activist artists: Constructing citizenship through socialarts-based participatory action research* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://escholarship.org/content/qt4cj4v6st/qt4cj4v6st.pdf>.
- Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kuhn, D., Black, J., Keselman, A. & Kaplan, D. (2000). The development of cognitive skills to support inquiry learning. *Cognition and Instruction*, 18, 495–523.
- Lancaster, Y. P. & Broadment, V. (2003). *Listening to young children*. Maidenhead: Open University Press
- Lansdown, G. (2010). The realisation of children's participation rights. In B. Percy-Smith, & N. Thomas (Eds.), *A Handbook of Children and Young People's Participation*, (pp. 11-23). London: Routledge Press.
- Lansdown, G. (2005). *Çocukların Gelişen Kapasiteleri*. Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu. <http://www.cocukhaklariizleme.org/wp-content/uploads/evolving-capacities.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Lind, K. K. (1998). Science in Early Childhood: Developing and Acquiring Fundamental Concepts and Skills. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED418777.pdf>.
- Lipman, M. (1985). Thinking skills fostered by philosophy for children. *Thinking and Learning Skill Relating Instruction to Research*, 1, 83-108.
- Lipman, M. (1993). *Thinking children and education*. Kendall Hunt Publishing Company.
- Litman, J. A. (2010). Relationships between measures of I-and D-type curiosity, ambiguity tolerance, and need for closure: An initial test of the wanting-liking model of information-seeking. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 397-402.
- Loizou, E. (2011). Empowering aspects of transition from kindergarden to first grade through children's voices. *Early Years*, 31(1), 43-55.

- Lundy, L. & McEvoy, L. (2012). *Childhood, the united nations convention on the rights of the child, and research: What constitutes a 'rights-based' approach?* In M. Freeman (Ed.), *Law and childhood studies: Current Legal Issues*. Oxford University Press
- Mantzicopoulos, P., Patrick, H. & Samarapungavan, A. (2013). Science literacy in school and home contexts: Kindergarteners' science achievement and motivation. *Cognition and Instruction, 31*, 62–119.
- Masson, J. (2004). The Legal context. In S. Fraser, V.I. Levwis, S. Ding, M. Kellet, M. & C. Robinson. (Eds.), *Doing research with children and young people*. London: Sage.
- Mayall, B. (1990). *Negotiating health: Children at home and primary school*. London
- Mayall, B. (1994) *Negotiating Health: Children at Home and Primary School*, London: Cassell.
- Mayall, B. (1996). *Children, health and the social order*. Buckingham: Open University Press.
- Mayall, B. (2008). Conversations with children: Working with generational issues. In *Research with children* (pp. 125-140). Routledge.
- Mayall, B., Bendelow, G., Barker, S., Storey, P. & Veltman, M. (1996). *Children's health in primary schools*. London: Falmer Press.
- Morrow, V. & Richards, M. (1996). The ethics of Social research with children: An Overview. *Children and Society, 10*, 90-105.
- Mvududu, N.H. & Thiel Burgess, J. (2012). Constructivism in practice: The case for english language learners. *International Journal of Education, 4*(3), 108-118.
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2014). All criteria document. Retrieved from <http://www.naeyc.org/files/academy/file/AllCriteriaDocument.pdf>

- National Research Council. (2000). *Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning*. Washington, DC: National Academy Press.
- Nieuwenhuys, O. (1996). *Action research with street children: A role for street educators: Special issue on Children's Participation*. London: IIED.
- Nix, R. A., Ryan, R. M., Manly, J. B. & Decy, E. L. (1999). Revitalization through selfregulation: The effects of autonomous and controlled motivation on happiness and vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 266–284
- Patrick, H. & Mantzicopoulos, P. (2014). *Engaging young children with informational books*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Patrick, H., Mantzicopoulos, P. & Samarapungavan, A. (2009). Motivation for learning science in kindergarten: Is there a gender gap and does integrated inquiry and literacy instruction make a difference. *Journal of Research in Science Teaching*, 46 (2), 166–191.
- Piaget J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. Newyork: Wiking Press.
- Piaget, J. (1955). *The language and thought of the child*. Cleveland: The World Publishing
- Piaget, J. (1976). *Time and the intellectual development of the child. In the child and reality*. 1-30. New York: Penguin
- Piotrowski, J.T., Litman, J.A., & Valkenburg, P. (2014). Measuring epistemic curiosity in young children. *Infant and Child Development*. DOI: 10.1002/icd.1847.
- Porter, G., Hampshire, K. & Abane, A. (2011). Children's Mobility in Ghana: An overview of methods and findings from the Ghana Research Study. *SBHA*.
- Postman, N. (1995). *Çocukluğun yok oluşu*. (K. İnal, Çev). Ankara: İmge Kitabevi.
- Punch, S. (2002). Research with children. The same or different from research with adults?. *Childhood*, 9(3), 321-341.

- Ralabate, P. K. (2011). Universal design for learning: Meeting the needs of all students. *The ASHA Leader*, 16(10), 14-17.
- Rinaldi, C. (2006). *In dialogue with Reggio Emilia: Listening, researching and learning*. London: Routledge
- Rogoff, B. (1993). Children's guided participation and participatory appropriation in sociocultural activity. *Development in context: Acting and thinking in specific environments*, 121-153.
- Ross, N. J. (2007). My journey to school....: Foregrounding the meaning of school journeys and children's engagements and interactions in their everyday localities. *Children's Geographies*, 5(4), 373-391.
- Ryan, R. M. & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of personality*, 65(3), 529-565.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Sağkes, M., Trundle, K. C., Bell, R. L. & O'Connell, A. A. (2011). The influence of early science experience in kindergarten on children's immediate and later science achievement: Evidence from the early childhood longitudinal study. *Journal of Research in Science Teaching*, 48 (2), 217-235.
- Sapkota, P. & Sharma, J. (1996). Participatory interactions with children in Nepal. *PLA notes*, 25, 61-64.
- Save the Children. (2010). *Putting children at the centre a practical guide to children's participation*. [https://www.savethechildren.org.uk/sites/default/files/docs/Putting_Children_at_the_Centre_final_\(2\)_1.pdf](https://www.savethechildren.org.uk/sites/default/files/docs/Putting_Children_at_the_Centre_final_(2)_1.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- Schäfer, N. & Yarwood, R. (2008) Involving young people as researchers: uncovering multiple power relations among youths. *Children's Geographies*, 6(2), 121-135.

- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22, 63-75.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R. & Meece, J., L. (2008). *Motivation in education*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Shirom, A. (2010). Feeling energetic at work: On vigor's antecedents. In A. B. Bakker, M. P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and practice* (pp 69–84). London, UK and New York, NY: Psychology Press
- Simkins, I. M. (2008). *The development of the insight method: A participatory approach for primary school children to reveal their place experiences* (Doctoral Dissertation). Retrieved from <http://etheses.whiterose.ac.uk/14923/>
- Thomas, N. & O'Kane, C. (1998). The ethics of participatory research with children. *Children & Society*. doi.10.1111/j.1099-0860.1998.tb00090.x
- Thomson, P (2008). *Doing visual research with children and young people*. London and New York: Routledge.
- UNICEF. (2009). *State of the World's Children: Celebrating 20 Years of the Convention on the Rights of the Child*. Unicef. Retrieved from [https://www.unicef.org/rightsite/sowc/pdfs/SOWC_Spec%20Ed_CRC_Main %20Report_EN_090409.pdf](https://www.unicef.org/rightsite/sowc/pdfs/SOWC_Spec%20Ed_CRC_Main%20Report_EN_090409.pdf)
- UNICEF, (2005). *Childhood defined*. Reprived from <https://www.unicef.org/sowc05/english/childhooddefined.html>.
- UNICEF. (2001). *The participation rights of adolescents: A strategic approach*. New York: United Nations Children's Fund.
- United Nations Committee on the Rights of the Child. (2009). Reprived from <https://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/AdvanceVersions/CRC-C-GC-12.pdf>.

- Vecchi, V. (1998). The role of the Atelierista: An interview with Lella Gandini. In C. Edwards, L. Gandini. & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach advanced reflections*. Greenwich, Conn: Ablex
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1997). *The historical meaning of the crisis in psychology: A methodological investigation*. New York: Plenum.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Webster, R. (2012). *Capturing what is of value to children: a study exploring the challenges, advantages and issues of participatory research with 5 and 6 year olds* (Doctoral Dissertation). Retrieved from, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.357.3787&rep=rep1&type=pdf>
- Williams, R. A., Rockwell, R. E. & Sherwood, E. A. (1987). *Mudpies to magnets: A preschool science curriculum*. Lewisville: Gryphon House.
- Willms, J. F., Friesen, S. & Milton, P. (2009). *What did you do in school today? Transforming classrooms through social, academic, and intellectual engagement*. Stockholm: Radda Barnen.
- Wood, D. (1988). *How children think and learn*. Oxford, Basil Blackwell.
- Woodhead, M. & Faulkner, D. (1999). Subjects, objects or participants? Dilemmas of psychological research with children. In A. James. & P. Christensen (Eds), *Research with children: Perspectives and practices*. London: Falmer Press.
- Woodhead, M. (1998). *Children's perspectives on their working. Lives: A Participatory Study in Bangladesh, Ethiopia, The Philippines, Guatemala, El Salvador and Nicaragua*, Stockholm: Radda Barnen.
- Woodhead, M. & Faulkner, D. (2008). Subjects, objects or participants? Dilemmas of psychological research with children. In: P. Christiansen. & A. James.

(Eds), *Research With Children: Perspectives and Practices*. London. UK: Routledge.

Yardly, A. (2014). Children describing the world: Mixed-method research by child practitioners developing an intergenerational dialogue. *Educational & Child Psychology 31*(1).

Zimmerman, C. (2000). The development of scientific reasoning skills. *Developmental Review, 20*, 99–149.



EKLER



Ek-1. Veli Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın Veli,

Kırklareli Üniversitesi Çocuk Gelişimi Bölümü Öğretim Görevlisiyim. Aynı zamanda Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü doktora öğrencisiyim. Doktora tez çalışmam olarak, çocuğunuzun da yer alabileceği “Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi Çocuklarla Birlikte Araştırma” başlıklı araştırma yapmayı hedefliyorum. Bu araştırmada, çocukların da birer araştırmacı olabileceği gerçeğini yansıtmayı amaçlıyorum.

Bir Çocuk Gelişimi ve Eğitimsi olarak amacım, çocukları araştırma için kullanmak değil, çocukların gelişimlerine uygun, özellikle bilimsel süreç becerilerini geliştirmeye yönelik, onlar için faydalı olabilecek bir çalışma yapmaktır. Bu konu sizler kadar benim için de hassasiyet içermekte ve mesleki sorumluluğum dahilindedir.

Çocuklarınız araştırma süreci boyunca, herhangi bir konuda etiketlenme, duygusal ve fiziksel zarar görmeye yol açıcı hiçbir duruma maruz kalmayacaklardır. Bu konu araştırmacı olarak benim mesleki ve kişisel sorumluluğum dahilindedir.

Araştırma süreci öncesinde, Çocuklara “Nasıl Araştırma Yapılır?” temalı eğitim verildikten sonra, çocuklarınızın merak ve ilgilerine yönelik olarak araştırma projeleri tasarlanacaktır. Çalışma Şubat-Mayıs aylarını kapsayacak, okul müdürünün, öğretmenin ve çocukların uygun gördüğü zamanlarda, okulun işleyişini ve çocuğunuzun eğitimini aksatmayacak zamanlarda yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya onay vermenizden sonra da herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Sizin onayınızdan sonra, çocuklarınızın da onayına başvurulacak ve çocuklar araştırmaya istekleri doğrultusunda dâhil olacaklardır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup çocuğunuzun kişisel bilgileri gizlilik ilkesi gereğince herhangi bir yerde paylaşılmayacaktır. Ayrıca onay formunuz da araştırmacı tarafından korunacak ve gizli tutulacaktır. Bu konuda tüm sorumluluk şahsıma aittir. Çocuğunuzun araştırmaya dahil olmasını istiyorsanız. Aşağıdaki kutucuğa isim soy isim yazarak imzalayabilirsiniz.

Ek-2. Bilgilendirilmiş Çocuk Onam Formu

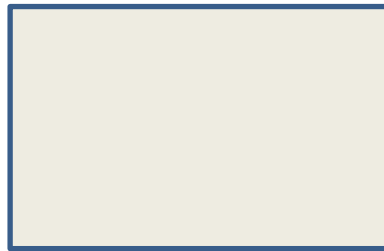
Bilgilendirilmiş Çocuk Onam Formu

Sevgili Katılımcı

Bir araştırma nasıl yapılır serüvenine katıldın. Sizlerle ilk tanışmamda anlattığım gibi, doktora tez çalışmam olarak, senin yer alabileceğin “Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi Çocuklarla Birlikte Araştırma” başlıklı araştırma yapmayı hedefliyorum. Bu çalışmada, senin de bir araştırmacı olabileceği gerçeğini yansıtmayı amaçlıyorum. Ayrıca sizlerin araştırma yapma becerilerini, bir araştırmacı ile birlikte çalışma becerinizi geliştirmeyi ve araştırma sürecini keşfetmenizi sağlamayı amaçlıyorum.

Bu belge aynı zamanda seninle yapacağımız bir anlaşma. Bu belge sadece ikimiz arasında kalacak ve eğer çalışmadan ayrılmak istersen, istediğin zaman bana söyleyebilirsin.

Farklı yöntemler kullanarak seninle farklı araştırma türlerini ve araştırma süreçlerini keşfedebileceğimiz bu çalışmaya katılmak istersen, aşağıdaki kare alana sevdiğin bir şeyin resmini yapabilirsin (kuş, yıldız, ev...)



Ek-3. Çocuklarla Çalışma Protokolü

Çocuklarla Çalışma Protokolü

Çocuğun Adı (Rumuz):

Cinsiyet:

Yaşı:

Katıldığı Araştırmanın Adı:

Çocuğun araştırmaya dâhil olduğu süre:

Protokolün uygulanacağı ortam çocuğun kendi rahat hissedebileceği, çocuk dostu, güvenli, dikkat dağıtıcı eşya ve sesin olmadığı bir yer olarak belirlenir. Çocuk ve araştırmacı yan yana oturur. Çocuklardan eğitim süreci sonrası yapılan son çalışmaya odaklanarak, araştırmacı tarafından sorulan sorular çerçevesinde, hangi süreçte nasıl bir katılım süreci deneyimlediklerini işaretlemeleri beklenir.

Çocukla “Araştırma süreci sence nasıldı? Böyle bir araştırmaya katılmak nasıldı? Son araştırmada neler yaptık?” gibi yarı yapılandırılmış sorular çerçevesinde konuşma yapılarak, araştırma süreçlerine yönelik hatırlatıcı konuşmalar yapılır. “Şimdi de seninle elimde gördüğün bu protokolü dolduracağız”. Çocuklara, protokol hakkında, nasıl kullanacakları, protokolün neyi yansıttığı ve resimlerin neyi ifade ettiği gibi konularda bilgilendirme yapılır. Her bir sorunun yer aldığı satırı işaret edilerek, “soracağım her soruda resimlerin anlamlarını düşünerek, hangisinin bu soru için uygun olduğunu düşünüyorsan, onu işaretle”, yönergesi verilir.

Merhaba

Seninle katılmış olduğunkonulu araştırma ile ilgili konuşmak istiyorum. Benimle bu konuda konuşmak ister misin? Eğer istiyorsan, seninle aramızda bir anlaşma niteliğinde olan bu formu imzalayabilir veya istediğin şekli yapabilirsin.

Şimdi de seninle elimde gördüğün bu protokolü dolduracağız.

(Her bir sorunun yer aldığı satırı işaret edilerek) Soracağım her soruda resimlerin anlamlarını düşünerek, hangisinin bu soru için uygun olduğunu düşünüyorsan, onu işaretle.

Çalışmaya katıldığın için teşekkür ederim.

Araştırma Süreç Basamakları	Sorular	Katılım Merdiveni					
		8. basamak	7.basamak	6.basamak	5.basamak	4.basamak	1,2,3.basamak Katılım karşıtı
Araştırma probleminin belirlenmesi	Araştırmanın konusuna nasıl karar verildi? 	Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık 	Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık 	Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık 	Araştırmacı, çocukların araştırmak isteyebilecekleri konular hakkında fikrimi sordu 	Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi 	1,2,3.basamak Katılım karşıtı Araştırmacı karar verdi 

Araştırma yöntemi	Araştırmanın hangi yöntemle yapılacağına nasıl karar verildi? 	Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık 	Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık 	Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık 	Araştırmacı çocukların araştırmak isteyebilecekleri yöntemler hakkında fikrimi sordu 	Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi 	Araştırmacı karar verdi 
Çalışma grubu /örneklem	Araştırmanın çalışma grubuna/araştırma yapılan kişilere nasıl karar verildi? 	Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık 	Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık 	Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık 	Araştırmacı çocukların araştırmayı kimlerle/nelerle yapmak isteyebilecekleri hakkında fikrimi sordu 	Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi 	Araştırmacı karar verdi 
Bulguları yorumlama ve genelleme yapma	Araştırma sonuçlarının yorumlanması konusuna nasıl karar verildi? 	Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık 	Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık 	Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık 	Araştırmacı, çocukların araştırma sonuçlarını nasıl yorumlamak isteyebilecekleri hakkında fikrimi sordu 	Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi 	Araştırmacı karar verdi 

Raporlaştırma	Araştırmanın raporlanması konusuna nasıl karar verildi 	Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık 	Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık 	Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık 	Araştırmacı çocukların araştırmayı nasıl raporlamak isteyebilecekleri hakkında fikrimi sordu 	Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi 	Araştırmacı karar verdi 
Değerlendirme ve yayma	Araştırmanın değerlendirme ve başkalarına sunulması konusuna nasıl karar verildi? 	Araştırmacı ile birlikte karar verdik ve araştırdık 	Arkadaşlarımla birlikte karar verdik ve araştırdık 	Araştırmacı fikir verdi, birlikte araştırdık 	Araştırmacı çocukların araştırmayı nasıl değerlendirmeleri gerektiği ve başkalarına nasıl sunmak isteyebilecekleri hakkında fikrimi sordu 	Araştırmacı bizi kendi çalışması hakkında bilgilendirdi 	Araştırmacı karar verdi 

Ek-4. Araştırmacı Çocuklar Serüven Raporu

ARAŞTIRMACI ÇOCUKLAR SERÜVENİ

Katılımcı araştırma sürecinin birinci aşaması olan “Bir Araştırma Nasıl Yapılır Serüveni” eğitim programının ilk etkinliklerinde daha çok fen bilimlerini içeren araştırma örnekleri üzerinde çalıştıklarından, üçüncü aşama olan “Araştırmacı Çocuklar Serüveninde” çocukların araştırma soruları ve araştırma problemi daha çok fen konularını içeren konulardan oluşmuştur. Bu aşamada çocukların arkadaşları, aileleri ve öğretmenlerle yaptıkları araştırmalar çocukların dikkatini çekmeye başlamış ve ilgileri sosyal araştırma alanına da yönelmeye başlamış ve yeni bir araştırma sorusu gündeme gelmiştir. “Acaba anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever?” Bu konuya karar vermemizi etkileyen tartışma süreci, anneler babaların çocuklarıyla bir şeyler yaptıkları mutlu oldukları konusu üzerinde gerçekleşmiştir. 30 Nisan-8 Haziran arası altı hafta süren bu süreç çocukların araştırma sorusunu belirleme, ölçme aracını geliştirme, veri toplama, verilerin analizi, yorumlanması ve raporlanması süreçlerini kapsamaktadır.

Veri toplama sürecinde, bazı çocuklar anket, bazıları ise görüşme formu kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu şekilde çocukların katılımcı oldukları araştırma süreci başlamıştır. Bu süreç çocukların farklı araştırma konuları üzerinde çalışmaları, araştırma konusuna karar verme, veri toplama araçlarına karar verme süreci olarak iki haftalık bir süre almıştır. Bu araştırma konuları üzerinde çocuklarla tartışmalar yaparken, yeni bir araştırma sorusu gündeme gelmiştir. “Acaba anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever?” Bu konuya karar vermemizi etkileyen tartışma süreci, anneler babaların çocuklarıyla bir şeyler yaptıkları mutlu oldukları konusu üzerinde gerçekleşmiştir.

Araştırmacı: Peki o zaman neler yapmayı severler ve mutlu olurlar?

Çocukların fikirleri “ Oyun oynamak, resim yapmak, kek yapmak, yüzmek, birlikte uyumak, sarılmak, gibi eylemler” olmuştur.

Çocuklarla herkesin bu konu ile ilgili araştırma yapmak isteyip istemedikleri üzerinde tartışılmıştır. Bu tartışmanın ardından çocuklardan bazıları ertesi gün okula geldiklerinde ailelerine “Çocuklarıyla en çok ne yapmayı severler” sorusunu sorduklarını ifade etmişlerdir. Diğer çocuklar da arkadaşlarından etkilenecek bu çalışmanın içine dâhil olmuşlardır.

Çocuklarla araştırma sorusunu belirledikten sonra, ölçme araçları hakkında konuşulmuş ve Araştırmacı Çocuğun El kitabı incelenerek ve veri toplama araçları üzerinde tekrar konuşulmuştur. Bazı çocuklar anket, bazıları ise görüşme formu kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu şekilde çocukların katılımcı oldukları araştırma süreci başlamıştır. Bu süreç çocukların farklı araştırma konuları üzerinde çalışmaları, araştırma konusuna karar verme, veri toplama araçlarına karar verme süreci olarak 2 haftalık bir süre almıştır. Çocuklar araştırma konusuna karar verdiklerinde, araştırmacı provokatör rolünü üstlenmiş ve “Acaba aileler neler yapmayı severler” biraz araştıralım mı? ifadesiyle çocukları alanyazın taraması yapmaya teşvik etmiştir. Çocuklarla birlikte bu konuda yapılmış çalışmalar incelenmiş fakat bu araştırma konusunu yansıtan bir araştırma olmadığı görülmüştür.



Şekil 1 Araştırmacı Çocuğun El kitabı incelenerek araştırma sürecinin gözden geçirilmesi

Verilerini anket yoluyla toplamak isteyen çocuklarla birlikte anket oluşturulmuştur. Daha önce resimli ve resimsiz olmak üzere farklı anket çeşitlerini görmüş olduklarından, çocuklardan çoğunluğu resimli anket yapmak isterken, bir çocuk resimsiz bir anket yapmak istemiş, daha sonra da görüşme formu kullanmak istediğini ifade ederek, verilerini görüşme formu ile toplamıştır. Çocuklardan 5'i de ses kayıt cihazı ile görüşme yöntemi ile verileri toplamıştır.

Eda: Resimli anketi daha çok beğenirler, biz de daha iyi anlayabiliriz

Mert: Bizde okumayı bilmiyoruz, öyle anlayabiliriz

Ufuk: Ben cevaplarını yazdıktan sonra, ne olduklarını sorarım, okurlar

Anket hazırlama sürecinde öncelikle ailelerin çocuklarıyla neler yapmak isteyecekleri konusunda beyin fırtınası yapılmış ve fikirler kaydedilmiştir, ayrıca okulda çocuğu olan öğretmenlere sorabileceklerini düşünmüş ve öğretmenlerinin fikirlerini de anket seçeneklerine eklemişlerdir. “Çocuklarınızla en çok ne yapmayı seversiniz?” sorusunun seçenekleri çok fazla olmuş olduğu düşünülmüştür. Çocuklarla birlikte başka sorular ekleyerek, seçenekleri azaltma yapılabilir miyiz? Bunun üzerine tartışılmış ve çocuklar kategori ederek bunları gece (birlikte uyumak, kitap okumak) bunları gündüz (kek yapmak, yemek yemek) yapmış olsun gece gündüz olarak düşünmüşler fakat çocuklardan biri sınıfın duvarında mevsim şeridi görmüş ve mevsimlere göre ayırma fikrini geliştirmiştir. Diğer çocuklar da bu fikre katılmış ve yaz, kış mevsimleri ve normal zamanlarda yapmayı sevdikleri olarak kategori yapmışlardır. Çocuklarla hangilerinin yaz, hangilerinin kış mevsiminde ve hangilerinin genel zamanlarda yapılabileceğine ilişkin tartışılmış ve soruların altına seçenekler yerleştirilmiştir. Ertesi gün grup çalışması olarak, çocuklarla birlikte bir internet sitesinden anket seçeneklerine uygun resimler seçilerek Word belgesi üzerinde anket oluşturulmuştur. Bir sonraki gün, araştırmacı anketlerin çıktısını almış ve çocuklar istedikleri kadar anket alarak, veri toplama sürecine başlamışlardır. Her gün yaptıkları anketleri okula getirmiş ve araştırmacı ve yardımcı araştırmacı ve çocuklarla ne kadar veri topladıkları kaydedilmiştir. Veri toplama sürecine devam etmek isteyen

çocuklar, yeni anketler alarak sürece devam etmişlerdir. Veri toplama süreci iki hafta sürmüştür. Bu süreçte de çocuklarla birlikte anket yanıtları üzerinde konuşulmuş ve kimlerin çocuklarıyla neler yapmaktan hoşlandıkları, en fazla aileler ne yapmayı seviyor? Tartışmalar yapılmıştır. Veri toplama sürecinde de verilerle ilgili yorumlamalar yapılmıştır. Çocuklar bu süreçte “anket, veri, seçenek, görüşme formu, katılımcı” gibi ifadeleri yoğun olarak kullanmışlardır.



Şekil 2 Örnek araştırma görüşme etkinliği

Kaç katılımcı ile çalıştılar? Kaç kişiden veri toplandı? Veriler hangi araçlarla toplandı?
Veriler nasıl analiz edilecek? Çocuklarla bu sorular çerçevesinde aralıklarla tartışılmıştır.



Anket Örneği:

Anne: ☐ Baba: ☐ Yaş: ☐

- Yaz mevsiminde çocuğunuzla birlikte en çok yapmayı sevdiğiniz şeyleri aşağıdaki seçeneklerden işaretleyiniz.

Yüzmek	Piknik Yapmak	Çiçek Ekmek	Araştırma Yapmak	Parkta Oyun Oynamak	Hayvanat Bahçesine Gitmek	Kumla Oynamak	Bisiklet Sürmek	Dondurma Yemek	Uçurtma Uçurtmak	Tatile Gitmek	Futbol Oynamak
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- Kış mevsiminde çocuğunuzla birlikte en çok yapmayı sevdiğiniz şeyleri aşağıdaki seçeneklerden işaretleyiniz.

Kartopu Oynamak	Kestane Yemek	Araştırma Yapmak	Yürüyüş Yapmak	Oyun Merkezlerine Gitmek	Evde Etkinlik Yapmak	Kayak Yapmak	Oyun Oynamak? Hangi Oyun?	Maç İzlemek
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Şekil 3 Araştırmacı çocuklar serüveninde çocuklarla oluşturulan anket

Çocuklar verileri topladıktan sonra, her çocuğun anketindeki cevapları başka bir anket örneği üzerinde katılımcıların seçenekleri işaretlenerek, verilen cevaplar sayılmış ve aşağıdaki resimde olduğu şekilde sayılar belirlenmiştir. Daha sonra veriler excel programına işlenerek grafiklere dönüştürülmüştür. Grafikler çocuklar tarafından incelenmiş ve sonuçlar üzerinde tartışılmıştır. Çocuklar kendilerinin aileleriyle yapmayı sevdikleri ve ailelerin kendileri ile yapmayı sevdikleri etkinlikleri karşılaştırmışlardır.

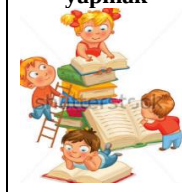
Araştırmacı çocuklar serüvenine ilişkin bulgular çocuklarla birlikte oluşturulmuş, bulgular tablo ve grafiklerle belirtilmiştir.



- Tablo 1 Yaz Mevsiminde Ailelerin Çocuklarıyla Yapmayı Sevdiği Etkinliklere İlişkin Bulgular

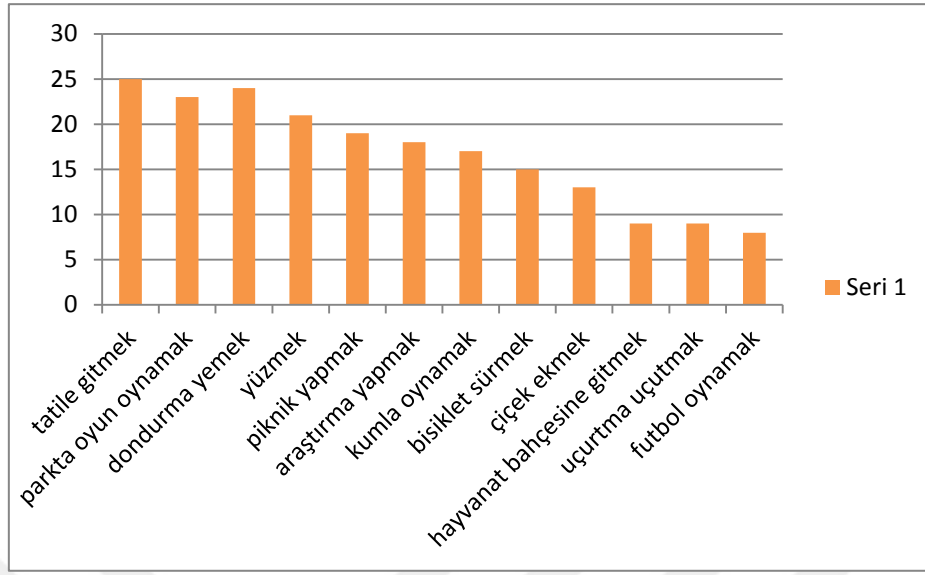
Yüzme	Piknik yapmak	Çiçek ekmek	Araştırma yapmak	Parkta oyun oynamak	Hayvanat bahçesine gitmek	Kumla oynamak	Bisiklet sürmek	Dondurma yemek	Uçurtma uçurtmak	Tatile gitmek	Futbol oynamak
											
21	19	13	18	23	9	17	15	24	9	25	8

- Tablo 2 Kış Mevsiminde Ailelerin Çocuklarıyla Yapmayı Sevdiği Etkinliklere İlişkin Bulgular

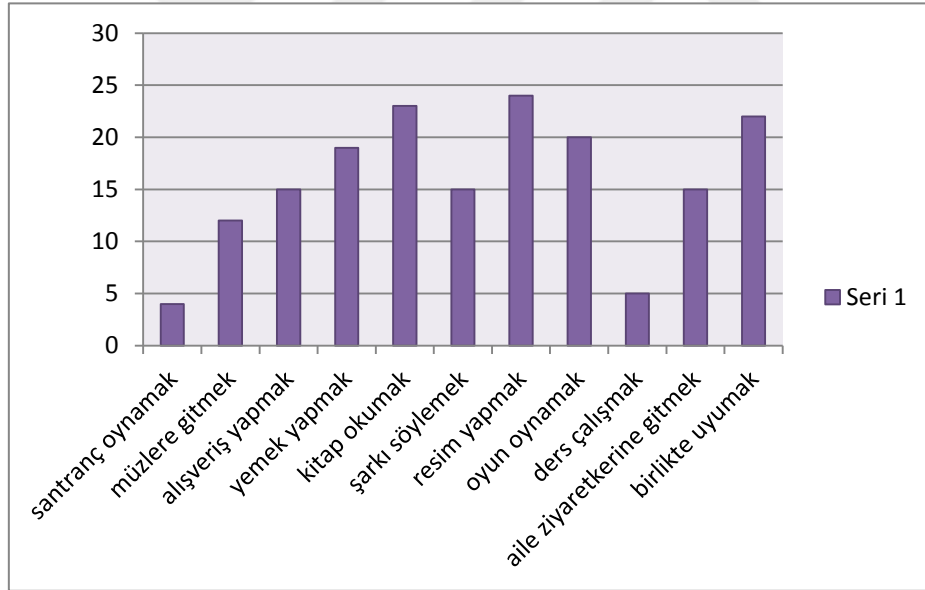
Kartopu oynamak	Kestane yemek	Araştırma yapmak	Yürüyüş yapmak	Oyun merkezlerine gitmek	Evde etkinlik yapmak	Kayak yapmak	Oyun oynamak? Hangi oyun?	Maç izlemek
								
21	18	15	16	22	20	6	19	8

- Tablo 3 Genelde Ailelerin Çocuklarıyla Yapmayı Sevdiği Etkinliklere İlişkin Bulgular

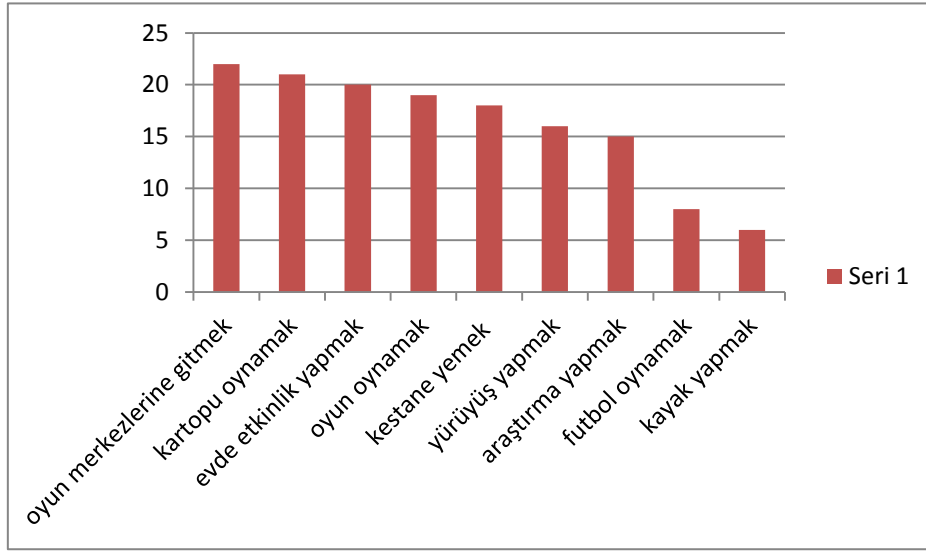
Satranç oynamak	Müzelere gitmek	Alışveriş yapmak	Yemek/kek/pasta yapmak	Kitap okumak	Şarkı söylemek	Resim yapmak	Oyun oynamak? Hangi oyun?	Ders çalışmak	Aile ziyaretlerine gitmek	Birlikte uyumak
										
4	12	15	19	23	15	24	20	13	15	22



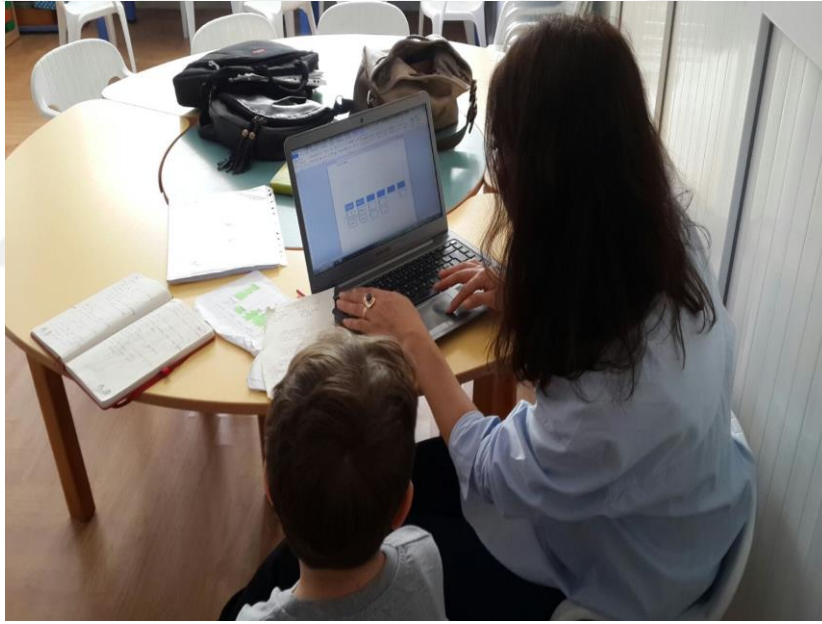
Şekil 4 Ailelerin çocuklarıyla yaz mevsiminde neler yapmayı sevdiklerine ilişkin analiz sonuçları



Şekil 5 Ailelerin çocuklarıyla kış mevsiminde neler yapmayı sevdiklerine ilişkin analiz sonuçları



Şekil 6 Ailelerin çocuklarıyla genelde neler yapmayı sevdiklerine ilişkin analiz sonuçları



Şekil 7 Örnek araştırma görüşme etkinliği

Çocuklarla birlikte hazırlanmış poster içeriği şu şekildedir: “Ördekler sınıfı çocukları ile yürütülen bu araştırmanın amacı, anne ve babaların çocuklarıyla en çok yapmayı sevdikleri etkinliklerin neler olduğunu keşfetmektir. 19 anne, 7 baba, 1 babaanne, 1 anneanne, 1 dede ile görüşülerek görüşülmüştür. Toplamda 26 ebeveyn ile çalışılmıştır. Babaanne ve dedeler torunlarıyla neler yaptıklarına yönelik olarak anketi

cevaplandırdıklarından 3 kişinin verileri araştırmadan çıkarılmıştır. Çocuklarla birlikte tasarlanan bir ölçekle veriler toplanmıştır. Ölçek tasarlandıktan sonra, 1 kişiden uzman görüşü alınmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, yaz mevsiminde ailelerin çocuklarıyla birlikte yapmayı en çok sevdikleri etkinlik tatile gitmek iken, kış mevsiminde oyun merkezlerine gitmek olmuştur. Ailelerin çocuklarıyla her zaman yapabildikleri etkinlikler kategorisinde ise, en çok resim yapmayı sevdikleri görülmüştür. Çocuklarla birlikte sonuçlar yorumlanmış, çocuklar kendilerinin de aileleriyle birlikte yapmayı sevdikleri şeyleri karşılaştırarak sonuçları tartışmışlardır. Yaz mevsimi için çocukların çoğunluğu, tatile gitme konusunda ebeveynlerine görüşlerine katılmış, ancak kış mevsiminde kestane yemenin daha çok sevilmesi gerektiğini fikrinde bulunmuşlardır. Normal zamanlar için de keşke oyun oynamayı tercih etselerdi? Arzusunda bulunmuşlardır”.

Bu çalışmada çocukların anket hazırlama sürecini de kapsayan tüm araştırma süreçlerinde, veriler arasında ilişki kurdukları, verileri kategorize ettikleri ve araştırma sonuçlarını yorumladıkları görülmektedir. Ailelerin çocuklarıyla yapmak isteyecekler etkinlikler çocukların fikirleriyle not edilmiş, sonrasında, yazın yapılan etkinlikler, kışın yapılan etkinlikler, normal zamanlarda yapılan etkinlikler olarak 3 kategoriye ayrılmıştır. Bu durum, çocuklar veriler arasında bağlantılar kurmalarını sağlamaktadır. Araştırma sonuçları çocuklarla birlikte raporlanmıştır. Çocuklar ayrıca araştırmalarını 3 kişilik gruplar halinde okuldaki diğer sınıflara sunmuşlardır.

Araştırma sürecine görüşme formu ile çalışmak isteyen Ufuk, toplam 9 kişi ile anket yoluyla veri toplamıştır. Anketini resimsiz bir anket olarak istediği için tek başına sadece yazılı anket yolu ile çalışmıştır. Verileri üç günde toplamıştır. Anketleri tamamlandıktan sonra, araştırmacı ile birlikte veriler analiz edilmiştir. Verilerin nasıl kategorize edileceğine iki araştırmacı birlikte karar vermiştir. Yemekle ilişkili kodlar birlikte kategorize edilirken, oyunla ilişkilendirilen kodlar, oyun kategorisinin altında yer almıştır. Kod ve kategori ilişkisi Ufuk tarafından yapılmıştır. Öncelikle benzer kodlar bir araya getirilmiş ve kodların

benzerliklerine ilişkin kategori ismi belirlenmiştir. 5 kategori altında 15 kod bulunmaktadır. Sonuçlar iki araştırmacı tarafından birlikte yorumlanmıştır. Uçurma uçurmak, top oynamak ve parka gitmek olarak ilişkili görünen 3 kod, oyun kategorisinde yer almıştır. Uçurtma uçurmak oyun gibidir, top oyunu da bir oyundur ve oyun oynamak için parka gideriz, bu yorumlar çerçevesinde kod ve kategoriler arasında ilişki kurulmuştur. Piknik yapmak, tatile gitme, sohbet etmek, balık tutmak, aktivite kategorisinde yer alan kodlar olarak belirlenmiştir. İnsanlar aileleri ile birlikte eğlenmek ve zaman geçirmek için farklı aktiviteler yaparlar. Pikniğe gitmek, tatile gitmek, sohbet etmek ve balık tutmak gibi aktiviteler benzer özellikler taşıdığı için kodlar arası ilişki kurularak, aynı kategori altında toplanmıştır. Yeni şeyler öğrenmek ve gözlem yapmak araştırma yapmak kategorisinde yer almıştır. Araştırma yapmak için gözlem yapıldığı, yeni şeyler öğrenmek için de araştırma yapılabileceği düşünülerek kod ve kategori arasında ilişki kurulmuştur. Dondurma yemek, yemek yapmak, kahvaltı yapmak, kek yapmak yemekle ilişkili kodlar olarak düşünülmüş ve bu kategoride toplanmıştır. Son kategori olan ziyaret kategorisi, aile ziyaretlerine gitmek ve akrabaları tanıtmak olarak iki koddan oluşmuştur. Akrabaları tanıtmak için aile ziyaretlerine gitmek gerektiği ilişkisinden çıkarım yapılarak kod ve kategori belirlenmiştir. Çalışma Ufuk tarafından ailesine poster çalışması olarak sunulmuştur.



Şekil 8 Anneler babalar çocuklarıyla en çok ne yapmayı sever araştırmasına yönelik kategori ve kodlar

Verilerini ses kayıt cihazı ile toplayan çocuk grubu ile, ses kayıtları dinlenilerek deşifre edilmiştir. Çocuklarla birlikte dinlenen kayıtlar, araştırmacı tarafından bilgisayara kaydedilmiştir. Tüm görüşme kayıtları dinlendikten sonra, çocuklarla birlikte cevaplar üzerinde tartışılmıştır. Çocukların verilerin deşifre edilmesi süreci dikkatlerinin oldukça iyi olduğu görülmüştür. Kendi kayıtlarına ve arkadaşlarına kayıtlarına yönelik yoğun ilgi göstermişlerdir. 13 kişiyle yaptıkları araştırmada toplamda 16 kod elde edilmiştir.

Etkinlik	n
Piknik yapmak	1
<i>Tatilde eğlenmek</i>	1
Gezmek	2
<i>Kahvaltı yapmak</i>	1
Uyumak	2
Parka gitmek	1
Kek yapmak	2
Yemek yemek	1
Yüzmek	1
Televizyon izlemek	1
Oyun oynamak	5
Futbol oynamak	3
<i>Etkinlik yapmak (kağıt katlama sanatı)</i>	1
Kitap okumak	1
Resim yapmak	2
<i>Sarılmak</i>	1

Şekil 9 Ailelerin çocuklarıyla yapmayı en çok sevdikleri etkinliklere ilişkin bulgular

Çocuklarla veriler üzerinde tartışıldığında, bazı etkinliklerin evde bazı etkinliklerin dışarıda yapıldığını ve ailelerinin çoğunlukla evde etkinlik yapmaktan hoşlandıkları yorumunda bulunmuşlardır. Araştırmanın katılımcıları, ailelerinin yanı sıra, çocuk sahibi olan komşu ve akrabalarından oluşmaktadır. Ailelerinin aksine çocuklar dışarıda eğlenceli etkinlikler yapmak istediklerini ifade etmişlerdir. Kodlar evde ve dışarıda yapılan etkinlikler olarak iki kategori şeklinde analiz edilmiştir.

Ev Etkinlikleri	<i>Dışarı Etkinlikleri</i>	<i>Hem Ev Hem Dışarı Etkinlikleri</i>
Kek yapmak	Piknik yapmak	Futbol Oynamak
Uyumak	Parka gitmek	<i>Sarılmak</i>
<i>Kahvaltı yapmak</i>	Gezmek	Oyun oynamak
Televizyon izlemek	Yüzmek	Yemek yemek
Etkinlik yapmak	<i>Tatilde Eğlenmek</i>	
Resim yapmak		
Kitap Okumak		

Şekil 10 Araştırmaya ilişkin verilerin kategorize edilmesi

Ev etkinlikleri kategorisi altında 7 kod yer alırken, dışarı etkinliklerinde 5 ve hem ev hem dışarı etkinliklerinde 4 kategori bulunmaktadır. Bu çalışma çocukların kodlar ve kategoriler arasında nasıl ilişki kurduklarına dair önemli sonuçlar ortaya koymaktadır.



Ek-5. Etik Kurul İzni



T.C.
KIRKLARELİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 81588373-605.99-E.4723871
Konu : Araştırma İzni

06.03.2018

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlg: 15.01.2018 tarihli ve 80287700-302.99-E.1978 sayılı yazınız.

Enstitünüz Çocuk Gelişimi ve Ana Bilim Dalı Doktora öğrencisi Arzu AKAR GENÇTER, Prof. Dr. Neslihan AVCI'nın danışmanlığında yürüttüğü "Çocuklara Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi: Çocuklarla Birlikte Araştırma" konulu tez çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı Kırklareli Merkez Zübeyde Hanım Anaokulu öğrencilerine uygulanması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi, ilgiyle tebliğiyle araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde araştırmanın iki örneğinin CD'ye kayıtlı olarak Müdürlüğümüze teslim edilmesini arz ederim.

Murat AŞİM
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1- Müdürlük Onayı (1 sayfa)
- 2- Anket Formları (Mühürlü) (4 sayfa)

Görevli Elektronik
İmza Ash ile Aymdır
06.103/2018

Emine KİPER
Memur
Emine Kiper

İl Millî Eğitim Müdürlüğü-KIRKLARELİ
Elektronik Adres: ilmi@kklareli.meb.gov.tr
e-posta adresi: ilmi@kklareli.meb.gov.tr

İlgili İsim: Emine KİPER Memur
Tel: 0 280 214 10 74 (pbx) Dahili: 197
Faks: 0 280 214 11 27

Bu elektronik belge, elektronik imza ile imzalandıktan sonra, <https://www.turkiye.gov.tr> adresinden 1763-8012-342b-b400-c054 koduyla teyit edilebilir.

Ek-6. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 11/03/2018-E.41/30



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 22/01/2018 tarihli ve 80287700-302.08.01- 13397 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi **Arzu AKAR GENÇER**'in, Prof.Dr.Neslihan AVCI'nın danışmanlığında yürüttüğü "*Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi: Çocuklarla Birlikte Araştırma*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 06.03.2018 tarih ve 02 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2018-73

Ekl:1 Liste



Ankara
Tel:0312(312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0312(312) 202 35 56
E-posta: Ankara@ulugyokul.gov.tr

Bilgi için: Ayhan Çelimez
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 18 07

Ek-7. Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği Kullanım İzni

BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİN FORMU

Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği, 60-72 ay arası çocukların bilimsel süreç becerilerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçeğin kullanımı için eğitim alınması gerekmektedir. Bu ölçeğin eğitimini alan Arzu AKAR GENÇER'in Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'ni Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi: Çocuklarla Birlikte Araştırma isimli tezi için kullanımında bir sakınca yoktur.

Yrd. Doç. Dr. Banu ÖZKAN

Dumlupınar Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı

İmza



Ek-8. Erken Öğrenme Becerileri Ölçeği Kullanım İzni

ERKEN ÖĞRENME BECERİLERİ ÖLÇEK KULLANIM İZİN YAZISI

Türkçe uyarlama çalışması tarafımdan yapılan “Erken Öğrenme Becerileri Değerlendirme Aracı” Arzu AKAR GENÇER tarafından çalışılacak olan “Çocukların Araştırma Süreçlerine Katılım Deneyimlerinin Geliştirilmesi: Çocuklarla Birlikte Araştırma” başlıklı tezde kullanılmak üzere kendisine izin verilmiştir.

Bu belge ile birlikte ölçeğin kullanma kılavuzu, kitapçığı ve materyalleri kendisine teslim edilmiştir.

Nuran TUNCER





GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...