

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ BİLİM DALI

MONTESORİ YÖNTEMİNİN ÇOCUKLARIN KAVRAM EDİNİMİ, SOSYAL  
UYUMLARI VE KÜÇÜK KAS MOTOR BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN  
İNCELENMESİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan  
**Mehmet Toran**

**Ankara,  
Mart 2011**

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ BİLİM DALI

MONTESORİ YÖNTEMİNİN ÇOCUKLARIN KAVRAM EDİNİMİ, SOSYAL  
UYUMLARI VE KÜÇÜK KAS MOTOR BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN  
İNCELENMESİ

DOKTORA TEZİ

**Mehmet Toran**

**Danışman: Prof.Dr. Z. Fulya Temel**

**Ankara,  
Mart 2011**

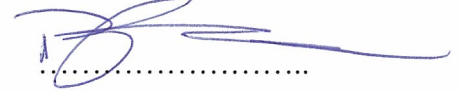
**JURİ ONAY SAYFASI**

Mehmet Toran tarafından hazırlanan “**Montessori Yönteminin Çocukların Kavram Edinimi, Sosyal Uyumları ve Küçük Kas Motor Becerileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi**” başlıklı tezi 31.03.2011 tarihinde, jürimiz tarafından Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Ana Bilim Dalında **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

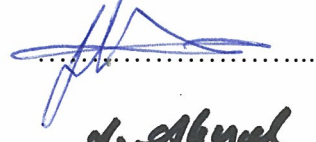
Adı Soyadı

İmza

Başkan: Prof. Dr. Berrin AKMAN



Üye (Tez Danışmanı): Prof. Dr. Z.Fulya TEMEL



Üye : Prof. Dr. Aysel KÖKSAL AKYOL



Üye : Prof. Dr. Çağlayan DİNÇER



Üye : Yrd.Doç.Dr. Serap DEMİRİZ



## ÖN SÖZ

Montessori eğitimi 100 yılı aşkın bir süredir dünya genelinde uygulanmakta ve giderek yaygınlaşmaya devam etmektedir. Ancak ülkemizde Montessori eğitiminin yaygınlığı oldukça sınırlıdır. Dolayısı ile Montessori eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalar da sınırlıdır. Mevcut araştırmaların sınırlılığı bu araştırmayı ayrıca önemli kılmaktadır.

Bu araştırma Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümü tarafından sağlanan materyallerle gerçekleştirilmiştir. Montessori materyalleri MTEM projesi kapsamında Prof. Dr. Z.Fulya Temel, Prof. Dr. Abide Güngör Aytar, Doç. Dr. Ayşe B. Cerit Aksoy, Yrd. Doç. Dr. Neslihan Avcı ve Yrd. Doç. Dr. Özlem Alkan Ersoy tarafından gerçekleştirilen proje ile Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümüne bağlı Uygulama Anaokuluna ilk defa kamu kurumu olmak üzere proje kapsamında alınmış ve AMI sertifikalı Montessori öğretmeni Seçkin Demiralp tarafından da eğitim ortamı düzenlenmiş ve bu koordinasyon Öğr. Gör. Ayşe Turla tarafından gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen Montessori eğitimine ailelerin yoğun ilgi göstermesi, ülkemizde farklı yaklaşımların uygulanmasına olan talebi göstermektedir. Bununla birlikte oluşturulan bu uygulama sınıfı Montessori eğitimi ile ilgili yapılan araştırma olanaklarına da imkân vermiştir. Montessori materyallerinin temin edilmesi ve Montessori yaklaşımının ülkemizde gündeme alınmasına katkısı olan proje ekibine ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde yönlendirmeleri, desteği, araştırmaya olan özenli ilgisi, araştırma sürecine tüm katkısını cömertçe sunması ve akademik yaşantımda bilimsel etik ve ilkelerle bana rehberlik etmesi ile değerli hocam, danışmanın Prof. Dr. Z. Fulya Temel'e sonsuz teşekkürler sunmayı bir borç bilirim.

Araştırmanın istatistiksel analizlerinde her zaman yanımda olan, elindeki tüm imkânları seferber eden araştırmanın verilerini özenle analiz eden değerli dostum/hocam Yrd. Doç.Dr. Arif Özer'e teşekkür ederim.

Araştırmanın uygulanması sürecinde özellikle Montessori eğitiminin uygulanmasında bana rehberlik eden, birlikte çalışma fırsatı bulduğum Montessori

eğitimcisi Seçkin Demiralp'a, katkılarında ve sabrından dolayı Uygulama Anaokulu sorumlusu Ömür Mertkan Kılıç'a, araştırmanın yürütülmesine büyük bir ciddiyetle yaklaşan Montessori sınıfı öğretmeni ve Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu ve Çocuk Kulübü öğretmenlerine sonsuz teşekkürler ederim.

Öncelikle araştırmanın asıl öznesi olan ve defalarca kendileri ile çalışma fırsatı bulduğum araştırmanın deney ve kontrol grubundaki çocuklara, sonrasında ise çocuklarının araştırmaya katılmaları konusunda gösterdikleri duyarlılıktan dolayı ailelere teşekkür ederim.

Akademik hayatıma başlamama fırsatlar sağlayan ve akademik/bilimsel yaşantımı doğrudan ve dolaylı yönlendiren adını burada sayamayacağım değerli tüm hocalarıma şükranlarımı sunmayı da ayrıca borç bilirim.

Lisansüstü eğitimimde beni cesaretlendiren, katkı veren tüm dostlarıma, özellikle sabırlı bir şekilde beni sürekli destekleyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu araştırma Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi tarafından 08/2008-02 kodlu Bilimsel Araştırma Projesi olarak desteklenmiştir.

2011 Ankara

Mehmet Toran

## ÖZET

### MONTESSORİ YÖNTEMİNİN ÇOCUKLARIN KAVRAM EDİNİMİ, SOSYAL UYUMLARI VE KÜÇÜK KAS MOTOR BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

TORAN, Mehmet  
Doktora, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bilim Dalı  
Danışman: Prof. Dr. Z.Fulya TEMEL  
Mart-2011, 161 sayfa

Bu araştırmanın temel amacı Montessori eğitim yönteminin 4-6 yaş arası çocukların kavram edinimleri (okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama), sosyal uyumları (iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerileri) ve küçük kas motor becerileri üzerindeki etkisini incelemektir.

Bu çalışmada araştırma modeli olarak ön test, son test ve deney-kontrol gruplu deneysel desen tercih edilmiştir. Araştırmada deney grubundaki 4-6 yaş arası çocuklara verilen Montessori eğitiminin etkisini ölçmek amacı ile ön test-son test çalışması yapılmış ve Montessori eğitim yönteminin deney grubu üzerindeki etkisini karşılaştırmak amacı ile kontrol grubu oluşturulmuştur. Örneklemin oluşturulmasında deney grubunu Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümü Uygulama Anaokuluna devam eden ve Montessori eğitimi alan 4-6 yaş arasındaki 24 çocuk, kontrol grubunu ise Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu ve Çocuk Kulübüne devam eden MEB Okul Öncesi Eğitim Programının uygulandığı okul öncesi eğitimi alan 24 çocuk oluşturmuştur. Araştırmanın 1. deneyini gerçekleştirmek için deney grubuna Montessori yönteminde belirtilen öğrenme görevlerinden oluşan eğitim programı Eylül 2008 - Ocak 2009 tarihleri arasında uygulanmış, Kontrol grubuna ise MEB Okul Öncesi Eğitim Programı uygulanmıştır. Bununla birlikte araştırmanın 2.deneyini gerçekleştirmek için deney grubuna Ocak-Haziran 2009 tarihleri arasında Montessori eğitim yönteminde bulunan duyu alanı materyalleri ile duyu eğitimi verilmiş, Kontrol grubu ise MEB Okul Öncesi Eğitim Programı kapsamındaki okul öncesi eğitimine devam etmiştir.

Araştırmada veri toplama araçları olarak; çocukların kavram edinimleri (okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama) için Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu

(Bracken Basic Concept Scale-Revised), çocukların sosyal uyumları için; (iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerileri) Vineland II Uyum Davranış Ölçeği ve çocukların küçük kas motor becerileri için; Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır.

Bulgular, grupların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön test-son test aritmetik ortalama puanları karşılaştırıldığında, deney ve kontrol grubu arasındaki istatistiksel farkların deney grubu lehine olduğunu göstermektedir. Montessori eğitimi alan çocuklar ve Montessori eğitimi almayan çocuklar karşılaştırıldığında okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama gibi kavram alanlarında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. İletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerileri gibi sosyal uyum becerileri yönünden Montessori eğitimi alan çocuklar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar yapılan analizler sonucunda bulunmuştur. Küçük kas motor becerileri alanında da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu bulunmuş ve bu farklılığın deney grubu lehine olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak Montessori eğitim yönteminin çocukların kavram edinimleri, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri üzerinde olumlu etkisinin olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Montessori, Kavram Edinimi, Sosyal Uyum, Küçük Kas Motor Becerileri

## ABSTRACT

### EXAMINATION EFFECTS OF MONTESSORI METHOD ON CHILDREN'S CONCEPT ACQUISITION, SOCIAL ADAPTATION, AND FINE MOTOR SKILLS

TORAN, Mehmet

PhD Thesis, Discipline of Child Development and Education

Supervisor: Prof.Dr. Z.Fulya TEMEL

March-2011, 161 pages

The main purpose of this research is examining the effect of Montessori education approach on 4-6 years old children's concept acquisition (school readiness, direction/position, self/social awareness, texture/material, quantity and time/sequence), social adaptation (communication, daily living, socialization and motor skills) and fine motor skills.

As a method of this research was preferred pre-test/ post-test, experimental and control group. Pre-test/post-test was carried out to examine effect of the Montessori education on 4-6 years old children who are experimental group and control group was formed to compare effect of Montessori education on experimental group. Sample of research was conducted 4-6 years old 24 children who were educated with Montessori education at Gazi University Faculty of Vocational Education Department of Child Development and Education Application Preschool and 4-6 years old 24 children who were educated at Ankara University Application Preschool and Child Club where MoNE's curriculum was carried out. For the first experiment, curriculum which contains aims of learning of Montessori education was applied on experimental group from 2008 September to 2009 January and MoNE's curriculum was applied on control group at the same time. In addition to for the second experiment, sensory education was applied with sensory material which contain in Montessori education approach on experimental group from 2009 January to June and MoNE's curriculum was applied on control group at the same time.

For acquisitions of children's concepts such as school readiness, direction/position, self/social awareness, texture/material, quantity and time/sequence, Bracken Basic Concept Scale-Revised, for adaptive behavior of children such as communication, daily living, socialization Vineland II Adaptive Behavior Scales and



for children's fine motor skills Observing Form of Fine Motor Skills were used as data collecting instruments.

Comparing both groups for pre-test and post-test mean score which obtain from Bracken Basic Concept Scale-Revised results show that statistical differences were found between experimental and control group and these differences were in support of experimental group. There are differences between children who were obtained education from Montessori approach and MoNE's curriculum in school readiness, direction/position, self/social awareness, texture/material, quantity and time/sequence areas. Result of statistical analysis show that there are differences between children who were obtained education from Montessori approach and MoNE's curriculum in communication, daily living, socialization and motor skills areas. There are also differences found between children who were obtained education from Montessori approach and MoNE's curriculum in fine motor skills areas.

Finally, results show that Montessori education approach has positive effects on children's acquisition of concepts, social adaptation and fine motor skills.

**Key Words:** Montessori, Acquisition of Concept, Social Adaptation, Fine Motor Skills

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JURİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI .....	i
ÖNSÖZ .....	ii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
GRAFİK LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
I.GİRİŞ.....	1
1.1. Montessori Eğitiminin Tarihçesi .....	7
1.2. Montessori Eğitiminin Felsefesi.....	10
1.3. Montessori'nin Gelişim Teorisi .....	14
1.3.1. Erken Çocukluk Aşaması: 0-6 Yaş.....	15
1.3.2. Son Çocukluk Aşaması: 6-12 Yaş.....	16
1.3.3. Ergenlik Aşaması: 12-18 Yaş.....	16
1.3.4. Yetişkinlik Aşaması: 18+ Yaş.....	17
1.4. Montessori'ye Göre Duyarlı Dönemler.....	17
1.4.1. Dil Duyarlılığı.....	18
1.4.2. Düzen Duyarlılığı.....	18
1.4.3. Duyu Düzenlenmesi Duyarlılığı.....	19
1.4.4. Motor Becerilerin Düzenlenmesi Duyarlılığı.....	19
1.4.5. Küçük Nesnelere Karşı Duyarlılık .....	20
1.4.6. Sosyal Davranışlara Duyarlılık.....	20
1.5. Montessori Yaklaşımında Temel Kavramlar.....	21
1.5.1. Emici Zihin ( The Absorbent Mind) .....	21
1.5.2. Özgürlük ve Disiplin.....	22
1.5.3. Bağımsızlık.....	24
1.6. Montessori Eğitimi Yöntemi.....	25
1.7. Montessori Sınıfı ve Montessori Sınıfının Bileşenleri.....	25
1.7.1. Montessori Eğitimcisi (Diretress-Director) .....	26
1.7.1.1. Eğitimcinin Sınıf İçerisindeki Rolü.....	28
1.7.2. Eğitici Materyaller.....	30
1.7.3. Bireysel Eğitim.....	30
1.7.4. Hazırlanmış Çevre.....	31
1.8. Montessori Eğitim Programı.....	32
1.8.1. Günlük Yaşam Materyalleri ve Deneyimleri.....	32
1.8.2. Duyu Materyalleri ve Eğitimi.....	33
1.8.3. Dil Materyalleri ve Eğitimi.....	34
1.8.4. Matematik Materyalleri ve Eğitimi.....	35
1.8.5. Geometri Materyalleri ve Eğitimi.....	36
1.8.6. Genel Kültür-Bilim Materyalleri ve Eğitimi.....	36
1.8.7. Sanat Materyalleri ve Eğitimi.....	37

	Sayfa
1.8.8. Jimnastik ve Fiziksel Egzersizleri.....	38
1.9. Montessori Eğitim Yönteminde Aile Katılımı.....	38
1.10. Montessori Anaokullarının Standartları ve Montessori Eğitiminin Yaygınlığı.....	41
1.11. Montessori Eğitimi ve Geleneksel Eğitimin Karşılaştırılması.....	43
1.12. MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı .....	43
1.13. Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Kavram Edinimi, Sosyal Uyum ve Küçük Kas Motor Becerilerinin Gelişimi .....	45
1.13.1. Kavram Edinimi.....	45
1.13.2. Sosyal Uyum.....	46
1.13.3. Küçük Kas Motor Becerilerin Gelişimi.....	47
1.14. Araştırmanın Problemi.....	49
1.15. Araştırmanın Amacı.....	49
1.16. Araştırmanın Önemi.....	50
1.17. Varsayımlar.....	52
1.18. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	53
II. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	54
III. YÖNTEM.....	73
3.1. Araştırmanın Modeli.....	73
3.2. Araştırma Deseni.....	74
3.3. Grupların Oluşturulması.....	74
3.4. Çalışma Grubunun Özellikleri.....	75
3.5. İç ve Dış Geçerlik.....	75
3.6. Eğitim Programının Hazırlanması.....	77
3.7. Eğitim Ortamının Hazırlanması .....	77
3.8. Çalışma Programı, Süreci ve Eğitimciler .....	78
3.9. Araştırmanın Süreci .....	78
3.10. Veri Toplama Araçları .....	80
3.10.1. Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu.....	80
3.10.2. Vineland II Uyum Davranışı Ölçeği.....	83
3.10.3. Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu.....	85
3.11. Verilerin Analizi.....	87
IV. BULGULAR ve YORUM.....	89
V. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	122
5.1. Sonuç .....	122
5.2. Öneriler.....	126
KAYNAKÇA.....	130
EKLER.....	144
EK 1.....	145
EK 2.....	148

## TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan 4–6 Yaş Çocuklarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların $\bar{x}$ ve ss Değerleri.....	89
Tablo 2 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Puanlarına Uygulanan Tekrarlı Örneklemeler için İki Yönlü MANOVA Analizi Sonuçları .....	92
Tablo 3 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarına Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için Tek Yönlü ANOVA Analiz Sonuçları.....	93
Tablo 4 Okula Hazırlık ve Miktar Alt Ölçeklerinin Son Test Farklarından Ön Test Farklarının Çıkarıldığı Bağımlı Gruplar için t Testi Sonuçları .....	94
Tablo 5 Montessori Duyu Eğitimi ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların $\bar{x}$ ve ss Değerleri.....	97
Tablo 6 Montessori Duyu Eğitimi Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Puanlarına Uygulanan Tekrarlı Örneklemeler İçin İki Yönlü MANOVA Analizi Sonuçları .....	99
Tablo 7 Montessori Duyu Eğitimi Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarına Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için Tek Yönlü ANOVA Analiz Sonuçları.....	100
Tablo 8 Okula Hazırlık, Miktar ve Zaman/Sıralama Alt Ölçeklerinin Son Test Farklarından Ön Test Farklarının Çıkarıldığı Bağımlı Gruplar için t Testi Sonuçları .....	101
Tablo 9 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Vineland II Uyum Davranışı Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların $\bar{x}$ ve ss Değerleri .....	106
Tablo 10 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Vineland II Uyum Davranışı Ölçeğinin Puanlarına Uygulanan Tekrarlı Örneklemeler İçin İki Yönlü MANOVA Analizi Sonuçları .....	108
Tablo 11 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin Vineland II Uyum Davranışı Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarına Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için Tek Yönlü ANOVA Analiz Sonuçları.....	109
Tablo 12 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin KMBF'dan Aldıkların Puanların $\bar{x}$ ve ss Değerleri.....	116
Tablo 13 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Öğrencilerin KMBF'dan aldıkları Puanlara Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için İki Yönlü ANOVA Analizi Sonuçları .....	118

**GRAFİK LİSTESİ**

Sayfa

Grafik 1 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan 4–6 Yaş Çocuklarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Grafik Karşılaştırması.....	91
Grafik 2 Montessori Duyu Eğitimi Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Grafik Karşılaştırması.....	98
Grafik 3 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Grafik Karşılaştırması.....	107
Grafik 4 Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların KMBF'dan Aldıkları Puanların Grafik Karşılaştırması.....	117

## KISALTMALAR LİSTESİ

**AÜ:** Ankara Üniversitesi

**AMI:** Association Montessori Internationale (Uluslararası Montessori Derneği)

**AMS:** The American Montessori Society (Amerikan Montessori Topluluğu)

**BTKÖ:** Bracken Temel Kavram Ölçeği

**ESF:** The Educateurs sans Frontières (Sınır Tanımayan Eğitimciler)

**D:** Deney

**GEÇDA:** Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı

**GÜ:** Gazi Üniversitesi

**GÜMEF:** Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi

**GYB:** Günlük Yaşam Becerileri

**K:** Kontrol

**KMBF:** Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**MTEM:** Mesleki ve Teknik Eğitimin Modernizasyonu

**TDK:** Türk Dil Kurumu

## I. GİRİŞ

Tarihi çok eskilere dayanan eğitim olgusu, günümüzde geçmişin birikimiyle uygulanmaya devam etmektedir. Gerek yetişkin eğitiminde gerekse erken çocukluk eğitiminde uygulamaya dönük çalışmalar yapılmakla birlikte eğitim, insanoğlunun yüksek yararı için geliştirilmektedir. Son yüzyılda çocuk eğitimine yönelik yapılan çalışmalar birçok yeni yöntemi, yaklaşımı ve uygulamayı gündeme getirmiştir. Geliştirilen bu yöntemler, yaklaşımlar ve uygulamalar kimi zaman birbiri ile çok yakın kimi zaman ise birbirinden oldukça bağımsız olmaktadır. Buna rağmen ortaya konulan yöntem, yaklaşım ve uygulamaların ortak noktası çocuğun yüksek yararını gözetmek ve onları akademik, sosyal ve fiziksel olarak çağın gerektirdiği en iyi noktaya ulaştırabilmektir. Bu sebeple eğitim üzerine yapılan çalışmalar özellikle erken çocukluk dönemine odaklanmakta ve bu dönemde gerçekleştirilen uygulamalar büyük bir önem taşımaktadır.

Toplumsal gelişim ve kültürel değişimin en önemli aracı kuşkusuz eğitimidir. Toplumsal yapı içerisinde gerçekleşen eğitim, bireylerin hem kültürel değerlerin bir parçası olarak kültürel değişime müdahale etmesinde, hem de bireyin tüm gelişim alanlarında kendi gelişimsel sürecini tamamlamasında rol alır. Dolayısı ile toplumsal kültürün bireyden beklentileri eğitim olanakları sayesinde gerçekleşir (Kıvanç, 2008:2). Eğitim kavramının ortaya çıkmasında bireyin keşfetme, öğrenme, gelişme, farkındalık yaratma, vb. girişimlerin rolü büyüktür. Bu sebeple eğitim kavramı, günümüze kadar birçok bilim insanının ve filozofun dikkatini çekerek onların ana tartışma ve çalışma konusu olmuştur. Bu tartışma ve çalışmalar, eğitim üzerine teoriler geliştirilmesini sağlayarak, eğitime farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Bu farklı bakış açılara ve teorilere rağmen temel çıkış noktası eğitim olan teorilerin amaçlarının toplumun düzenlenmesi ve bireyin gelişimi olmasından dolayı birbirine oldukça yakındır (Rudge, 2008:8-9).

Eğitim, Fransız sosyolog olan Émile Durkheim'e göre sosyal düzenin korunmasında oldukça önemlidir, çünkü eğitim bireylerin kendilerini bir şeylerin bir parçası olarak hissetme duygusu sağlar. Bu duygu, içinde yaşanılan dünyayı daha iyi yapan yurttaşları eğitim ile güçlü kılmaktadır (Akt.Donnelly, 2008:2). John Dewey ise eğitimi demokrasi kavramı üzerinde yapılandırmış ve demokrasinin yönetim şekillerinden öte bir şey olduğunu, demokrasi düşüncesinin yaşam ve toplumsal

deneyimlerle doğrudan ilişkili olduğunu belirtir (Akt.Hedeen, 2005:190). Dewey temelde eğitimin bir araştırma özgürlüğü olduğunu ve dolayısıyla eğitsel uygulamaların demokratik bir ortamda daha etkili yapılacağını savunur. Dewey'in eğitim düşüncesi; eylemin ve düşüncenin yaşantının ayrılmaz bir unsuru olduğu, deneycilik görüşüne dayanır (Çakır, 2006:33). Dewey'e göre demokrasi ve eğitimin bir arada olabilmesi için sınıf ortamında öğrencilerin birbirini dinlemesi ve birbirlerine saygı duyması, yaratıcı tartışmalarla yeni düşünceler geliştirme, ortak problemler için yaratıcı çözümler geliştirme ve bu çözümleri uygulama becerileri gereklidir (Akt.Hedeen, 2005:190).

Bilim insanları sosyal bir olgu olan eğitim kavramının evrensel bir tanımı üzerinde ortak bir görüş birliğine varmamışlardır. Uluslararası literatür incelendiğinde bu görüş birliğinin olmamasının eğitimin disiplinlere göre farklı tanımları içermesi, yapılan çalışmalarla içeriğinin genişlemesi ya da daralması, yaklaşımların tanım üzerinde baskın olması ve eğitimin ideolojilere göre yapılandırılmaya çalışılması eğitimin evrensel bir tanımını yapmayı güçleştirmektedir (Barrow ve Woods, 2006:26; Hirst ve White, 2001:27-157; Winch ve Gingell, 1999:71-76). Ancak incelenen literatürden ve eğitim sözlüklerinden genel bir çıkarım yapıldığında eğitimin yaşam boyu süren, davranışlarda değişiklik meydana getiren bir süreç olarak tanımlandığı görülmektedir (Wallace, 2009:102; Ali, 2007:173).

Eğitim kavramı, Türk Dil Kurumu (TDK) Büyük Türkçe Sözlüğünde, çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2009). Ertürk (1998:12) ise eğitimi, bireyde istedik davranış değişikliği meydana getirme olarak tanımlarken, Varış (1994:19) ise, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümü olarak tanımlanmaktadır.

Yukarıdaki tartışmalar ve açıklamalarla birlikte eğitime genel olarak bakıldığında eğitimin bir süreç olarak dönüştürme gücünün yüksek olduğu görülmektedir. Bu süreç ve dönüştürme gücünün farkına varan ve kullanan ülkelere bakıldığında, bu ülkelerin gerek sosyal, gerekse endüstrileşme açısından gelişmiş ülkeler olduğu görülür. Gelişmiş ülkelerin eğitime verdikleri önem yapılandırdıkları eğitim sistemleri ile tüm toplumu bu sürece dâhil etmeleri ile doğru orantılıdır. Dolayısı ile gelişmiş toplumlar eğitimi, yaşam boyu öğrenmeyi temel alarak her yaş grubuna



eğitim hizmeti sunmaktadır. Eğitim, yaşamın bütün bir bölümünü kapsayıcı olması yönü ile ilk basamak olarak erken çocukluk eğitimi görülmektedir. Erken ocukluk dönemine ve eğitimine yapılan vurgu çocukluğa olan yeni bakış açıları ile önem kazanmıştır. Friederich Froebel'in sistemli olarak açtığı ilk anaokulundan günümüze kadar erken çocukluk eğitimi alanında gerek kamu gerekse özel kurumlar tarafından çocukların gereksinimleri göz önünde bulundurulurken ciddi yatırımlar yapılmaktadır (Bar-on, 2004:67).

Okul ncesi eğitimin yaygınlaşması ve niteliği üzerine yapılan çalışmalar son yıllara ait bir çalışmadan ziyade tarihsel bir süreci kapsamaktadır. Antik yıllarda ocuk, içinde yaşadığı toplumun sosyal değerlerine göre yedi yaşından önce resmi eğitime başlamaz, bu değerleri ailesinin içinde yaşadığı sosyal tabakanın değerlerine göre doğrudan kendisine bakmakla yükümlü kişiler tarafından öğrenirdi. Yedi yaşından önceki yıllar, yine antik dönemde, bazı toplumlarda çocukluk (yardıma ihtiyacı olma, fiziksel gelişmemişlik, bakım ihtiyacı, iletişim için gerekli dil becerisinin yetişkinlere oranla zayıf olması vb.) hastalık olarak kabul edilmiştir (Lascarides ve Hinitz, 2000:3; Krogh ve Slentz, 2001:43). İnsan yaşamının bir bölümünün bir hastalık olarak görüldüğü bu çağda tıp biliminin öncüsü olarak kabul edilen Hipokrat (Hippokrates) insan gelişimini bir bütün olarak değerlendirip yaşa göre aşamalara ayırmıştır. Hipokrat, doğumdan yedi yaşına kadar olan dönemi "bebeklik", 7-14 yaş arasını "ocukluk", 14-21 yaş arasını "ergen", 21-28 yaş arasını "genç", 28-49 yaş arasını "yetişkin", 49-56 yaş arasını "olgun yetişkin" ve 56 ve sonrasını ise "yaşlı" olarak adlandırmıştır (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:8). Yaşa bağlı olarak gelişimin aşamalandırılması sonraki yıllarda birçok düşünürün de çalışmasına yön vermiştir. Bu düşünürlerden olan Eflatun (Platon) ve Aristo (Aristotle) alışmalarında çocuklara özel bir önem vermişlerdir. Eflatun ocukların bilgilerinin sınırlı, saf ve kolay ikna edilebilir olmalarının yanında aynı zamanda basit Şeylerin dışında, kavrama becerilerinin yetersizliği ve karar verme becerilerinin yetersizliğinden dolayı çocukları güvenilmez kararlarının olduğunu varsayarak, çocukların ahlaki değerlerinin geliştirilmesi üzerine çalışmalar yapmıştır (Akt.Krogh ve Slentz, 2001:44). Bununla birlikte yine Eflatun yaşı temel alarak bireyi üç aşamada incelemiştir. Bu inceleme sonunda bireyin gelişimini, doğumdan üç yaşına kadar "bebek", üç yaşından altı yaşına kadar "ocuk" altı yaşından ondört yaşına kadar olan sürecide "ergen" olarak tanımlamış, ergenlik döneminde resmi eğitimin başlaması gerektiğini ve ahlak eğitimine bu dönemde yoğunluk verilmesi

gerektiğini savunmuştur (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:9). Aristo’da Eflatun’a benzer olarak gelişimi aşamalara ayırarak bireyi dört aşamada ele almıştır. Doğumdan iki yaşına kadar “bebek”, iki-beş yaş arası “çocuk”, beş-yedi yaş arası “ileri çocukluk” ve yedi-ondört yaş arasını ise “ergenlik olarak belirlemiştir. Yapılan bu gelişimsel sınıflandırmalar ile birlikte Eflatun ve Aristo, iyi bir yurttaş olmanın önkoşulu olarak doğumdan itibaren uygun bir eğitimin ve çevrenin çocuğa sunulmasına vurgu yapmışlardır (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:9; Akt.Krogh ve Slentz, 2001:44). Eflatun ve Aristo gibi çocukluk dönemini aşamalandıran ancak çocuğun gelişimini hem fizyolojik hem de psikolojik olarak ele alan Quintilian, “bebeklik” olarak adlandırdığı dönemde, bebeğin yetişkin tarafından konuşmasının desteklenmesinin önemine ve bazı ahlaki değerlerin verilmesi gerektiğini belirtirken, aynı zamanda “çocukluk” olarak adlandırdığı dönem için ise, çocuğun okulda eğitim almasının zorunluluğunun olmadığı buna karşın evde yetişkin tarafından çocuğun eğlenme ve övülme ihtiyacının karşılanması, becerilerinin desteklenmesi ve baskı altına alınmaması gerektiğini belirtmiştir. “Ergenlik” olarak adlandırdığı dönemde okul eğitiminin zorunluluğu ve bireyin kişilik gelişiminin tamamlanması ve toplumun bir parçası olarak uyum sağlaması gerektiğini savunmuştur (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:19-20; Akt.Krogh ve Slentz, 2001:45).

Ortaçağ ve Rönesans döneminde Comenius (Jan Amos Komensky) eğitime geniş bir perspektif ile yaklaşarak yapılan pedagojik reformlara katkı sağlamıştır. Comenius eğitimin toplumdaki tüm sosyal sınıflar ve insanlar için, kadın erkek her iki cinsiyet için, zihinsel yetersizliklere sahip insanlar için gerekli olduğunu ve dolayısıyla eğitimi yaşam boyu bir öğrenme süreci olarak değerlendirmiştir. Comenius altı yaşına kadar tüm çocukların eğitim almalarının şart olduğunu, dolayısıyla her evde bir anaokulu olması gerektiğini önermiş ve bu anaokullarında kişilik eğitimi, anadili eğitimi, duyu eğitimi ve bakım gibi konular ve çalışmaların yapılması gerektiğini savunmuştur (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:39; Akt.Krogh ve Slentz, 2001:47). John Locke ise çocukların büyümek, oynamak, deneyimler edinmek ve hata yapmak için özgürlüğe sahip olduğunu savunmuştur (Akt.Krogh ve Slentz, 2001:47). J.J. Rousseau ise çocuklara edinebildikleri kadar bilgi edinmelerine fırsat verilmesi gerektiğini ve çocuğun yakın çevresinin isteklerinin uzağında tutularak kendi doğal öğrenmeleri ile kendilerini yapılandırmalarını savunmuştur. Bununla birlikte Rousseau, eğitimi; toplumun kendi çıkarları için kullandığı bir araç olarak görmüştür (Akt.Lascarides ve

Hinitz, 2000:52; Akt.Krogh ve Slentz, 2001:50). Rousseau ve diğeri, eğitime ve çocuğa ilişkin bu görüşleri ile Pestalozzi, Froebel, Dewey, Montessori ve Robert Owen'ı etkileyerek onların teorilerinin ve yaklaşımlarının temel çıkış noktalarını oluşturmaktadırlar.

Endüstri devrimi ile gerek sanayinin canlanması gerekse toplumsal değişimin hızlanması aynı zamanda eğitimin yeniden yapılanmasına ve hızlı bir değişim sürecine girmesine neden olur. Endüstri devriminde okul öncesi eğitim alanında Pestalozzi, Robert Owen ve Froebel günümüz okul öncesi eğitim alanına etkileri olan eğitimcilerdir. Pestalozzi, erken çocukluk eğitiminde gözlem ve gözlem yapma teknikleri üzerine çalışma ile birlikte aynı zamanda çocukların eğitimine yönelik ebeveyn el kitabı yazmıştır. Pestalozzi, Rousseau'nun doğa eğitimi görüşlerini temel alarak özgürlük ve duyu eğitime yoğunlaşmıştır. Erken çocukluk eğitime ilişkin düşünceleri ile bir çok bilim insanını/düşünürü etkileyen Pestalozzi, Comenius gibi çocukların altı yaşına kadar evde ebeveynler tarafından eğitim almalarını ve okul eğitimin altı yaşından sonra başlamasını önermiştir (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:59; Akt.Krogh ve Slentz, 2001:54).

19.yy sonlarında başlayan modern çağda Froebel, okul öncesi eğitimi alanında çığır açarak günümüz okul öncesi eğitimin şekillenmesinde büyük katkı sağlamıştır. Froebel, okul öncesi eğitimi ilk defa sistemli bir şekilde oluşturarak, okul öncesi eğitim programını yapılandırmış ve yine ilk defa okul öncesi eğitimcisinin yetiştirilmesi konusunda çalışmalar yapmıştır. Froebel'e göre eğitim bireysel olarak her bir çocuğun eğilimlerine göre düzenlenmelidir. Dolayısıyla Froebel, erken yaşlarda çocuğun ruhsal ve zihinsel gelişimine vurgu yaparak okul öncesi eğitim programını düzenlemiştir (Akt.Lascarides ve Hinitz, 2000:110; Akt.Krogh ve Slentz, 2001:56). Günümüzde ülkelerin ulusal okul öncesi eğitim programları incelendiğinde Froebel'in geliştirdiği gelişim temelli yaklaşımın etkisinin olduğu görülmektedir.

20.yy'dan itibaren çocuğa verilen değer artarak, bir çok bilim disiplini bu alanda çalışmalar yapmaya başlamıştır. 20. yy ile birlikte okul öncesi eğitim bir gereklilik olarak görülmüş ve bu gereklilikten dolayı gerek ülkelerin eğitim politikalarında gerekse uygulamalarda yaygınlaştırma ve geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar ile birlikte farklı okul öncesi eğitim modelleri de ortaya çıkmaya başlamıştır. Özellikle çocuk psikolojisi alanında yapılan çalışmalar okul öncesi eğitimin

şekillenmesinde önemli bir rol almıştır. Bireyin ilk yıllarına ilişkin araştırmaların artması ilk yıllarda uygulanan eğitim programlarını ve yaklaşımlarını da etkileyerek okul öncesi eğitimin niteliğine katkıda bulunmuştur (Lohmander, 2004:24).

Günümüzde çocuklara erken dönemlerde zengin bir uyarıcı çevre ve planlanmış etkinlikler sunmanın ne denli önemli olduğu tartışması geride kalarak, bunun yerini okul öncesi eğitim hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve niteliğinin artırılması konusundaki çalışmalar almıştır. Okul öncesi eğitimde kaliteli hizmet verebilmek için bu alana yapılacak yatırımların artırılması, sağlıklı politikalar ve planlamaların yapılması kadar personel fiziki koşullar ve uygulanan programların niteliğinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle çocukların öğrenmede etkin, seçici, karar verici; öğretmenin ise teşvik edici, öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir kişi olarak görev yaptığı çağdaş program anlayışını benimsemek kalitenin artırılmasına katkı sağlayacaktır (Temel, 2005). Bu nedenle okul öncesi eğitim programları çocukların bilişsel, sosyal, duygusal ve psikomotor gelişimlerine odaklanarak uygulanmaya başlanmıştır (Thomas, 2008:2). Bu programlar gelişim özelliklerini göz önünde bulundurmanın yanı sıra aynı zamanda erken çocukluk eğitimi ile ilgili ortaya çıkan teorileri de göz önünde bulundurarak yapılandırılmaktadır. Okul öncesi eğitim ile ilgili tüm teoriler program temelli modeli benimserken, çocuğun öğrenmeleri, edinimleri ve gelişimleri yönünden farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar öğretmenin rolü, programın odak noktası, sınıfın fiziksel yapısı, materyaller ve çocuğun eğitim ortamına katılımını içermektedir (Goffin, 2000).

Programlar ve teoriler ile ilgili yapılan araştırmalar ve uygulamalar okul öncesi eğitimde yeni modellerin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur. İlk ortaya çıkan modeller Avrupa temelli olsa da zaman içerisinde dünyanın diğer bölgelerine de yayılarak oralarda da yeni modellerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Avrupa'da ortaya çıkan ilerici yaklaşımlar Waldorf, Montessori ve Reggio Emilia yaklaşımları hem tüm Avrupa'yı hem de Avrupa'nın dışında kalan bölgeleri etkilemiştir. Bu üç yaklaşımın da temel ortak noktası savaş sonrası ortaya çıkmış olmaları ve eğitimin merkezine çocuğu almış olmalarıdır. Bu yaklaşımlarda çocuk, eğitim sürecine etkin katılım sağlayarak gelişimini gerçekleştirmektedir. Bu yaklaşımlar genel olarak çocuk merkezli olmalarına rağmen felsefeleri ve uygulamaları yönüyle birbirinden ayrılmaktadır (Edwards, 2002). Avrupa'nın dışında Avrupa'daki yaklaşımlara benzer olarak özellikle Amerika Birleşik

Devletleri'nde (ABD) göçmen çocukların toplumsal uyumu ve okul öncesi eğitimde iyileştirme çalışmaları sonucunda Head Start, High Scope, Bank Street gibi yaklaşımlar 1950'li yıllardan sonra ortaya çıkmıştır. Tüm bu gelişmelerle birlikte günümüzde ülkelerin ulusal okul öncesi eğitim programlarına bakıldığında bu yaklaşımlardan etkilenmiş ve bu yaklaşımların birçok özelliklerini programlarına dâhil etmişlerdir (Thomas, 2008:2). Bu sebeple dünyada okul öncesi eğitim konusunda sürekli çağdaş programlar ve yaklaşımlar geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Bu çağdaş yaklaşımlar çocuklara sunulacak eğitimin niteliği konusunda ortak bir amaç taşımaktadırlar. Bu çağdaş yaklaşımlardan biri olan Montessori yaklaşımı ilk kez zihinsel engelli çocukların eğitimini ve onların bilişsel düzeylerini ilerletmek üzere ortaya çıkmış, daha sonra normal gelişim gösteren çocuklar için uygulanmıştır. Normal gelişim gösteren çocuklarda gözlenen olumlu ilerlemeler yöntemin geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına ön ayak olmuştur. Dolayısıyla Montessori yaklaşımı dünyanın birçok ülkesinde gerek özel kurumlarda gerekse kamu kurumlarında uygulanmaya devam etmektedir.

Dünyanın birçok ülkesinde Montessori yaklaşımının uygulanmasının bir çok nedeni vardır. Bu nedenler; Montessori eğitiminin çocuklar için nitelikli bir eğitim programı sunması, çocuk merkezli olması, kendi kendine öğrenme ve bağımsızlık fırsatlarını sağlayan düzenli bir ortama sahip olması, erken yaşlarda eğitimin önemi üzerinde yoğunlaşması, bireysel eğitim sunması ve eğitimin içinde ailelere yönelik aile katılım çalışmaları içermesidir (Morrison, 1998:97).

### **1.1.Montessori Eğitiminin Tarihçesi**

Maria Montessori (1870-1952) Roma Üniversitesi, Psikiyatri kliniğinde asistan doktor olduktan sonra akıl hastanelerindeki idiot çocuklarla ilgilenmiştir. Bu çocuklarla ilgilenirken Edward Seguin tarafından geliştirilen özel eğitim metodunda uzmanlaşır. Zihinsel engelin tıbbi bir problemden ziyade eğitimsel bir problem olduğu düşüncesiyle meslektaşlarından ayrılmış ve iki yıl boyunca kullandığı yöntemin sadece idiotların eğitimine özgü olmadığını, aynı zamanda normal çocukların gelişiminde de kullanılabileceğine ikna olmuştur (Korkmaz, 2006:59). Bu düşünceden hareketle özel eğitim yöntemlerini daha detaylı incelemiş ve zihinsel geriliği olan çocuklardan olumlu sonuçlar alınca bu yöntemin normal çocukların eğitimi için de kullanılabileceği

düşüncesiyle normal gelişim gösteren çocukların eğitimine yönelmiştir (Oğuz ve Köksal Akyol, 2006:244).

Montessori özel gereksinimli çocuklar için geliştirdiği yöntemini, 1907 yılında Roma'nın gecekondu bölgesinde sosyoekonomik dezavantaja sahip 4-7 yaş arası çocukların eğitimi için uygulamaya başlamış ve bu kurumu "Case De Bambini" yani "Çocuk Evi" olarak adlandırmıştır (Edwards, 2002:4).

Montessori 1907 yılında açtığı "Çocuk Ev'ini" aynı zamanda araştırma atölyesi olarak kullanmıştır. Burada çocukların öğrenme becerilerini, kavramları zihinsel olarak düzenleyiş şekillerini ve bilgiyi kullanma yöntemlerini ayrıntılarıyla gözlemlemiştir. Bu okulu açtığı tarihten iki yıl sonra 1909 yılında geliştirdiği yöntemini uygulamak için iki okul daha açmış ve bu okullardan birine aileleri okuma yazma bilmeyen, ihmal edilmiş çocukları, diğerine ise orta sınıf ailelerin çocuklarını kabul etmiştir. Araştırmaları sonucunda aileleri okuma yazma bilmeyen ve ihmal edilmiş çocukların uygulanan yöntemle akademik olarak başarılı bir öğrenme süreci geçirdikleri, orta sınıf sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan alınan sonuçların ise geleneksel eğitim almış çocuklara oranla Montessori eğitimi almış çocukların daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuçlar Montessori yönteminin uygulandığı her okulda çocukların bağımsız olarak kendi kendilerine yeterli düzeyde başarılı olduklarını göstermiştir (Williams, 1996:76-77-78).

Montessori, yöntemini uyguladığı okullarda çocukların uzun süre çevrelerinde olup bitenden haberdar olmaksızın materyallerle çalıştıklarını gözlemlemiş ve bu gözlem esnasında çocukların bu uzun süreli odaklanma gerektiren çalışmadan büyük bir mutluluk ve tatmin duygusu içinde olduklarını, çalışmalarını bitirmedikçe materyali bırakmadıklarını ve bunun çocukta öğrenme isteği, sorumluluk duygusunu doğrudan etkilediğini gözlemlemiştir (Williams, 1996:77).

Bu çalışmalardan sonra Montessori yöntemini 1909 yılında dünyaya duyuracak "The Method of Scientific Pedagogy as Applied to Infant Education and the Children House" ilk kitabını yayımlayarak dünyada eğitim ile uğraşanların dikkatini çekmiş, hatta birçok yerde Montessori yöntemi uygulanmaya başlamıştır. Başta ABD olmak üzere Rusya, Japonya, Almanya, Hindistan, İngiltere ve Hollanda'da Montessori okulları açılmış ve diğer ülkelerde de açılmaya devam etmiştir (Williams, 1996:78).

Yine 1909 yılında kendi yaklaşımının uygulayıcısı olan ve Yönlendirici (Directress-Director) olarak adlandırılan Montessori Eğitimcisi kursunu başlatarak Montessori eğitimcisi yetiştirmeye başlamıştır. Bununla birlikte kendi yaklaşımını içeren, tanıtan makaleler ve kitaplar yayınlamıştır (Bloom, 2004:193). Montessori yaklaşımı dünyanın birçok ülkesinde uygulanırken, özellikle ABD’de 1910-1920 yılları arasında yoğun bir ilgiyle karşılanıp devlet tarafından desteklenmiş, ancak 1920 yıllarından sonra bu ilgi giderek azalmıştır. Bu yıllardan sonra Montessori yaklaşımı Avrupa ve Hindistan’da yaygınlaşmaya devam etmiştir. 1934 yılında İtalya’da Mussolini rejiminin hükümet kurmasıyla Montessori yaklaşımını uygulayan okullar üzerinde baskı kurulmaya başlanmış ve okullar tek tek kapatılmıştır. Bu nedenlerden dolayı Montessori İtalya’yı terk ederek İspanya’ya gitmiştir. İspanya’ya gider gitmez İspanya’da öğretmen yetiştirme enstitüsü kurmuş ve burada Montessori Eğitimcisi yetiştirmeye başlamıştır. Ancak Avrupa’daki siyasal tansiyon yükselmeye başlayınca önce Hollanda ardından Hindistan’a gitmiştir. Hindistan yaşanan savaşın dışında kaldığı için Montessori yaklaşımını burada geliştirmeye devam etmiştir. Dolayısıyla Hindistan, Montessori yaklaşımının merkezi olarak kabul edilir. Savaş sonrası İngiltere’yi ziyaret ederek Avrupa’daki durumu yeniden gözden geçirmiş ve buna göre birçok Avrupa ülkesinde Montessori eğitimcisi yetiştirmeye başlamıştır. Bu süreçten sonra Avrupa’nın bir çok ülkesinde tekrar Montessori okulları açılmaya başlamıştır (Edwards, 2002:4; Williams, 1996:79).

II. Dünya Savaşından sonra Montessori barış eğitimi ile ilgilenecek kendi yöntemine bunu Evrensel Eğitim (Cosmic Education) olarak entegre etmiştir. Montessori Evrensel Eğitim anlayışını 3-12 yaş arasındaki çocuklar için geliştirmiş ve bu anlayışla çocuğun kendisinin dünya üzerindeki rolünün farkına varmasını, dünyaya karşı sorumluluklarını yerine getirmesini ve yaşamın çeşitliliğini kabul etmesini amaçlamıştır.

1952 yılında yaşamını yitiren Montessori’nin yaklaşımını uluslararası düzeyde üç sivil toplum örgütü yürütmekte ve günümüzde de yaygınlaşması için çalışmalarını sürdürmektedir. Bu sivil toplum örgütlerinden biri Uluslararası Montessori Derneği (Association Montessori Internationale-AMI), Sınır Tanımayan Eğitimciler (The Educateurs sans Frontières-ESF) diğeri ise Amerikan Montessori Topluluğu (The American Montessori Society-AMS) dur. AMI Montessori uygulamalarının temel

ilkeleri doğrultusunda yaygınlaşma çalışmaları yaparken, ESF Montessori'nin eğitsel ilkelerini, eğitimsel yaklaşımını eğitime ulaşmayan çocuklara ulaştırmak için dünyanın birçok yerinde gönüllü Montessori aktivistleri ile etkinliklerini gerçekleştirir, AMS ise Montessori yaklaşımının günümüz Amerika toplumuna uyarlama çalışmalarını yapmaktadır. Montessori geliştirdiği yaklaşımla üç defa Nobel Barış ödülüne aday gösterilmiş ve uluslararası düzeyde bir çok ödül almıştır (Money, 2000:23; Edwards, 2002:4; Williams, 1996:79).

Bir asırlık olan Montessori eğitim yaklaşımı, okulları ile dünya üzerinde en yaygın okullara sahiptir. Dünya üzerinde AMI tarafından akredite edilmiş yaklaşık 7000 Montessori Okulu bulunmaktadır. Bu okulların bazıları resmi bazıları ise özel okuldur (Anonymous, 2009).

## **1.2. Montessori Eğitiminin Felsefesi**

Montessori yaklaşımı, kendi dönemi içinde adlandırılan çocuktan hareket akımının temsilcisidir. Bu akımda özellikle Montessori'nin görüşleri temel alınır. Montessori'ye göre toplum ve eğitim reformlarının temelleri, insanın bilimsel olarak incelenmesi üzerine kurulmalıdır. Yani dünya için eğitim öncelikle insanlığı bilmeye yardımcı olmayı hedeflemelidir. Böylece insanlık, uygarlığın ilerlemesi ile yaratılan şimdiki koşullara kendini uyarlayabilmelidir. Dolayısıyla eğitimin amacı çocuğun keşfi ve özgürleştirilmesidir. Bunun gerçekleşmesi için çocuk doğanın düzenini, doğaya uyumunu, doğanın güzelliğini anlamalı ve bundan mutluluk duymalıdır (Korkmaz, 2006:51; Temel, 2005).

Montessori “insan doğuştan iyiye yöneliktir ve esas amacı kendini ispatlamaktır” (Akt.Oğuz ve Köksal Akyol, 2006:241) görüşü ile dış kontrolü gerekli gören, çocuğun seçimine güvenmeyen, çocuk merkezli yaklaşımdan kaçınan geleneksel eğitim anlayışına ve bu olumsuz tutuma karşı çıkar (Korkmaz, 2006:51). Montessori (1949:10) “Absorbent Mind” kitabının “Yaşam için Eğitim” bölümünde doğum hatta doğum öncesinden başlayan eğitim düşüncesi ile neyin kastedildiğini incelemiştir. Bu bölümde Montessori öncelikle resmi eğitimin (official education) eleştirisini yaparak eğitime ilişkin düşüncelerini ifade etmiştir. Montessori'ye (1949:11) göre eğitim gelişerek bir çok yeni ve zengin yöntem ile bir çok ülkede resmi olarak uygulanmaktadır, ancak bu yöntemlerin yaşam ile doğrudan bağlantısının çok zayıf



olduğu, bu eğitim yöntemleriyle günlük yaşama ait becerilerden yalıtılmış akademik bilgilerin çocuklara sunulduğunu belirtmiştir. Montessori'ye göre resmi eğitim yöntemlerinde çocuk kurallara uymak zorunda ve resmi eğitimin hedeflediği programın tüm amaçlarına ulaşmak zorundadır. Dolayısıyla Montessori resmi eğitimin çocuğun yaşamı ile doğrudan ilişkili olmayan bir program yürüttüğünü varsaymıştır. Montessori (1949:12-13) devlet tarafından sunulan eğitim mekanizmalarının sosyal yaşantıya yabancı olduğunu ve çocukları sosyal gündelik yaşantının dışında bir yaşantıya hazırladığını iddia etmiştir. Bununla birlikte başarıyı sınavlardan alınan notlara bağlayan bir eğitim sisteminin sosyal yaşamla doğrudan ve dolaylı bir ilgisinin olmayacağını da savunmuştur. Bir sosyal kurum olarak okulların gündelik sosyal yaşam ile bağının kesilmiş olmasının çocukların sosyal yaşamında bazı eksikliklerin oluşmasına neden olduğunu da belirtmiştir.

Montessori aynı kitabın aynı bölümünde erken çocukluk dönemine ilişkin görüşlerini açıklamıştır. Montessori (1949:14) erken çocukluk eğitimine verilen önemin yetersiz olduğunu, erken çocukluk eğitiminin çoğunlukla yerel yönetimler ve özel kurumlar tarafından sunulduğunu ve bu kurumların kendi kararları doğrultusunda hareket ederek çocuğu erken yaşlarda gündelik sosyal yaşamdan kopardığını belirtmiştir. Bununla birlikte aile yapısının değişmesi ve ailenin çocuk eğitiminin sorumluluğunu almasını da problemlili görmüş ve Montessori ailenin, sosyal yaşantının bir parçası olduğunu ancak okulun bir parçası olmadığını, okulun ise sosyal yaşantıdan yalıtılmış bir kurum olduğunu belirterek, bu ikilem içerisinde bulunan çocuğun gelişiminin sağlıklı olmayacağını iddia etmiştir.

Montessori (1949:17) eğitimin ve toplumun sorumluluğu konusunda; eğitimin çocuğun tüm ihtiyaçlarını bilimsel olarak aşama aşama incelemeli ve bu ihtiyaçların toplum ile doğrudan ilişkisinin kurulması gerektiğini savunarak eğitimin sadece çocuklar için değil toplumun tüm bireylerinin yaşamı için sorumluluk alması gerektiğini belirtmiştir. Dolayısı ile eğitim ve sosyal yaşantı arasında doğrudan bir ilişkinin kurulması eğitimi otoriter, sadece bilgi merkezli ve temelli, devlet merkezli olmaktan çıkarıp çocuk merkezli olmasını sağlamaktadır. Çocuk merkezli böyle bir eğitimin insanlık yaşamında bir devrim olduğunu savunmuştur.

Montessori (1949:146; 1966:57) çocukların eğitiminde çocuk merkezli etkinliklerin çocukların temel ihtiyaçlarından ve sosyal yaşantısından oluşmasının

çocukların bağımsızlıklarını arttırdığını ve daha yaratıcı olduklarını iddia ederek sınıfların “amaçlı etkinliklerle” donatılması gerektiğini savunmuştur.

Montessori (1966:15) çocukların içinde yaşadıkları toplumun özelliklerini taşıdığını ve çocukların bu toplumsal özelliklerinin eğitim ortamına aktarılması gerektiğini belirtmiştir. Böyle bir eğitim ortamı çocuğun başarılarını ve ilgilerini toplumun diğer bireyleri ile paylaşmasına olanak sağlayarak çocuğun kendi kendine öğrenmesini desteklediğini savunmuştur (Montessori, 1966:233). Dolayısı ile Montessori, eğitim ortamının yaşamın bir parçası gibi düzenlenmesi gerektiğini belirtmiş ve oluşturduğu eğitim yaklaşımının merkezine çocuk ve çocuğun toplumsal yaşamını almıştır.

Montessori eğitim felsefesinin temellerini oluştururken kendi dönemi öncesi ve kendi döneminden birçok filozof ve eğitimciden etkilenir. Bu filozof ve eğitimciler; Pereira, Rousseau, Pestallozi, Frobel, Seguin, Itard ve Owen olarak sayılabilir.

Pereira, işitme konuşma engelli bireylerin eğitimiyle yakından ilgilenmiş ve bu özel gereksinimli bireyler için bir öğretim programı oluşturarak bağımsız okul açmıştır. Bu okula Avrupa'nın birçok ülkesinde yaşayan işitme ve konuşma engelli bireyler bu okulda eğitim almıştır. Pereira'nın yakın arkadaşı olan J.J. Rousseau bu okula ziyaretler gerçekleştirirken eğitim ile ilgilenmiş ve eğitimsel teorisinin temelini oluşturan “Emile” yazmıştır (Williams, 1996:74).

J.J. Rousseau (1712-1778) geliştirdiği teorisi ile kendi döneminde oldukça radikal bir çıkış yapmıştır. Rousseau çocuk eğitimi için geliştirdiği teorisine “Natüralizm” adını vermiştir. Rousseau'ya göre natüralizm; toplumun gösteriş ve yapaylığının kesilmesi anlamına gelir. Dolayısıyla naturalist eğitim anlayışı sınırlandırmalar ve yersiz müdahaleler olmaksızın gelişimin gerçekleşmesine izin vermekle birlikte; merak, mutlu olmak ve içtenlik için bireyi cesaretlendirir. Rousseau ebeveynlerin ve öğretmenlerin çocukların doğal gelişimine izin vermemelerine karşı çıkarak ebeveynlerin ve öğretmenlerin aşırı koruyucu, baskıcı, dayatmacı yöntemle çocuğun toplumdan uzaklaştırılmaması gerektiğini savunmuştur (Morrison, 1998:67). Rousseau'nun çocuğa olan bu bakışı Montessori'nin kendi yaklaşımını geliştirmesinde oldukça etkili olmuştur. Montessori geliştirdiği yaklaşımında çocuğun kendi kendine, özgürce, kendi doğası gereği kendi eğitimini gerçekleştirmesini ve yetişkinin çocuğun

bu ihtiyaçlarının farkında olarak çocuğun ihtiyaına yönelik bir eğitim ortamını düzenlemesi gerektiğini savunmaktadır (Korkmaz, 2006:51; Williams, 1996:74; Edwards, 2002:6).

Montessori normal çocuklarla çalışmaya başlarken, İsviçre'deki okul öncesi eğitimi uygulamaları ile Pestallozzi'nin çalışmalarını yakından incelemiştir. Pestallozzi sosyoekonomik dezavantaja sahip çocukların eğitimi ile ilgilenmiş, bu çocuklar için okul açmış ve bu okulda yöntem olarak duyu eğitimi yöntemini uygulamıştır. Bu yöntem ile Pestallozzi ocukların nesnelere, eşyalarla, doğrudan fiziksel etkileşime geçmesine izin veren bir ortam düzenlemiştir. Pestallozzi'nin bu yöntemi kullanmasının nedeni çocuğun doğasındaki yaratıcılığın ve özgünlüğün çocuğun kendisinin keşfiyle mümkün olmasından kaynaklanmaktadır. Pestallozzi bu eğitim sistemini oluştururken çocukları yaşlarına göre gruplara ayırmadan, karma yaş grubu oluşturarak eğitim vermiştir (Morrison, 1998:69; Williams, 1996:75).

Pestallozzi geliştirdiği bu yöntemle daha sonra hem Avrupa hem de ABD'de kurulan birçok okul öncesi eğitim okulunun temellerini oluşturmuştur. Pestallozzi'den etkilenen eğitimcilerden biri olan Froebel, ocuğun gerçek dünya ile ilgili olan deneyimlerinin ve doğal yaratıcılıklarının ortaya çıkmasının üzerinde durarak çocuğun kendi kendine keşfetme sürecini incelemiştir. Froebel uyguladığı okul öncesi eğitim yönteminde Pestallozzi'nin duyu eğitimi ve doğal yaratıcılık eğitimini geliştirerek sistemli bir okul öncesi eğitim modeli geliştirmiştir. Bu okul öncesi eğitim modelinde bir ğretim yöntemi ve bu yöntemin uygulanması için okul öncesi ğretmeni yetiştirme programı geliştirerek okul öncesi eğitimini sistemli hale getirmiştir. Montessori Pestallozzi ile kendisi arasında köprü görevi gören Froebel'in yaklaşımını temel alarak normal çocuklar için sistemli bir okul öncesi eğitim yöntemini geliştirmiştir (Williams, 1996:76; Morrison, 1998:73).

Montessori zihinsel engelli çocuklarla çalışırken, bu çocukların sorunlarının tıbbi değil eğitimsel olduğunu ve dolayısıyla verilecek eğitim ile bu çocukların kendilerine yetebileceklerini görüşünü ortaya atarak birçok meslektaşından ayrılmış ve özel gereksinime ihtiyaç duyan çocuklar için eğitim sistemi geliştiren Jean Marc Gaspard Itard ve Eduard Seguin'nin çalışmalarını incelemiştir (Morrison, 1998:74).

Özel eğitimin öncüsü olan Itard, işitme ve konuşma engelli çocuklar için dil öğretim yöntemini geliştirmiştir. Bu yöntem çocuklarla birebir çalışma olan bireysel eğitim olarak adlandırılmıştır. Çalışmaları sonunda bu çocuklarda önemli bir ilerleme olduğunu saptamış ve böylece bu yöntemi yaygınlaştırmıştır (Peltzman, 2006:446; Bloom, 2004:191; Philips, 1977:55).

Itard'ın öğrencisi olan Eduard Seguin Paris'te okul açarak Itard'ın yöntemini normal gelişim göstermeyen çocuklar için geliştirerek hem duyuya hem de kas becerilerine hitap eden özel materyallerle uygulamıştır. Bu materyalleri kullanarak özel gereksinimli çocuklara kaslarını nasıl kontrol edebileceklerini, dengelerini nasıl sağlayacaklarını, bilişsel gelişim için duyularını nasıl kullanacaklarını öğretir. Bu yöntem Montessori yaklaşımının temel yapılarından biri olmuş ve Montessori bu yöntemi normal çocukların eğitimine transfer ederek yeni materyaller geliştirmiştir (Philips, 1977:56; Bloom, 2004:192).

Montessori'nin yaklaşımının dayandığı bu temel noktalar incelendiğinde Montessori yöntemi çocuğun doğal yaratıcılığını geliştirmesi için bağımsız ve özgür olmasını sağlayan, çocuğun eğitim ihtiyaçlarının –çocuk ne öğrenecek?- sorusunun yetişkine değil çocuğa bırakan, çocuğun kendi kendine öğrenmesi için fırsatlar sağlayan, çocuğa iç disiplin, düzen, sorumluluk, konsantrasyon sağlayan bir yaklaşım olduğu, yetişkinin sadece çocuğun çevre ile etkileşimini sağlayan bir felsefi alt yapıya sahiptir.

### **1.3. Montessori'nin Gelişim Teorisi**

Montessori insanı kendi yaklaşımı içinde ele alırken insanın fizyolojik gelişim ile birlikte diğer alanlarda da gelişim gösterdiğini görmüş ve kendi yaklaşımını insan gelişiminin temeli üzerine kurmuştur. Montessori eğitim yöntemini çocuğun gelişim aşamalarına, bu aşamalardaki duyarlı dönemlere ve aşamalarına göre oluşturmuştur (Dresser, 2000:29). Montessori yaş gruplarının her birini bir aşama olarak düşünerek ve bu aşamaları “yaşamın yapılandırılmış ritmi” olarak adlandırmıştır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:369). Çünkü her yaş grubunun kendine özgü ihtiyacı bulunmaktadır. Dolayısıyla Montessori özellikle yaşamın ilk yıllarının gelişimsel olarak dinamik olduğunu ve bu dönemlerin üzerinde önemle durulması gerektiğini belirtmektedir (Korkmaz, 2006:69; Williams, 1996:8).

Montessori'nin gelişim teorisi 0-6, 6-12, 12-18, 18+ yaş grupları olarak dört aşamadan oluşmakta ve her aşama kendi içerisinde iki evreye ayrılmaktadır. Sıfır-Altı yaş aralığında çocuk deneyimleriyle kendini yapılandırmakta, çevreye uyum ihtiyacını gidermekte, çevresini keşfetmekte, motor koordinasyonunu sağlama çabası göstermekte ve sosyal çevresine ilgi duymaktadır. Altı-On iki yaş aralığında çocuk yapılandırılmış araçlarla dünyayı keşfetmekte ve içinde yaşadığı kültürü tanımaya başlamaktadır. On iki-On sekiz yaş aralığında ergen sosyal ve akran ilişkilerinde kendini yeniden düzenmekte, insancıl keşifler yapmayı ve duygularını kontrol etmeyi öğrenmektedir. 18+ yaş sonrasında gerçek dünya hakkında edindiği bilgileri düzenlemekte, ahlaki ve duygusal ilişkilerinde dikkate değer seçenekleri denemektedir (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:396).

### **1.3.1. Erken Çocukluk Aşaması:0-6 Yaş**

Bu aşama doğumdan altı yaşına kadar olan ilk yılları kapsamaktadır. İlk yıllarda her çocuk doğumla birlikte getirdiği zihinsel potansiyelini düzenlemeye çalışmaktadır. Bu düzenleme çocuğun çevresini keşfetmeye eğilimli olmasından dolayı gerçekleşmektedir. Çocuk ve çevre arasındaki doğrudan etkileşim çocuğun zihinsel yapısını etkilemekle birlikte çocuğun kişiliğinin gelişmesine de yardımcı olmaktadır (Haines, 2000:3).

Montessori bu aşamayı; sıfır-üç ve üç-altı yaş olmak üzere iki evreye ayırmaktadır. Sıfır-üç yaş arasında çocuk farkında olmaksızın ve istemeksizin çevresi tarafından etkilenmekte ve çevresinde etkileştiği her şeyi zihinsel olarak emmektedir. Montessori 0-3 yaş arasındaki zihinsel faaliyetleri bilinçsiz emici zihin (unconscious absorbent mind) olarak açıklamaktadır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:368; Dresser, 2000:30). Bu dönemde çocuk herhangi bir bilinçlilik göstermeksizin tamamen fiziksel bir yaşama sahiptir. Fiziksel yaşam sayesinde çocuk zihinsel yapısını da yaşı ilerledikçe yapılandırmaya başlamaktadır (Williams, 1996:82). Çocuğun yürümeye başlamasıyla birlikte bilinçsiz emici zihin bilinçli bir düzeye doğru hareket etmeye ve daha önce bilinçsizce oluşturduğu zihinsel işlevleri kullanarak elleriyle, vücuduyla çevresine müdahale etmeye ve keşfetmeye başlamaktadır (Korkmaz, 2006:69).

Üç-altı yaş arasında çocuk bilinçli zihinsel işlevler gerçekleştirmekte ve kendisini yapılandırmaktadır. Bu dönemde çocuk çevresinde gördüğü her şeyi artık

bilinçli olarak zihninde yapılandırmaktadır. Montessori bunu bilinçli emici zihin (conscious absorbent mind) olarak adlandırmaktadır (Williams, 1996:83). Çocuk sahip olduğu bilinçli emici zihin ile amaçlı ve farkındalığı olan davranışlar gerçekleştirmekte, çocuğun elleri, beyninin bir aracı olarak işlev görmekte ve çocuk elleriyle bağımsız bir şekilde çevresindeki her şeyi keşfetmektedir (Dresser, 2000:30). Hazırlanmış çevre, çocukların bağımsızca çevrelerini keşfetmelerine ve zihinsel yapılarını düzenlemelerine fırsat vermektedir. Çocuk, ilk üç yıl bilinçsizce zihnine aldığı bilgilerle beceriler kazanırken sonraki üç yılda kazandığı becerileri yapılandırarak bilinçli hale getirmektedir. Çocuk böylece kendi başına bir şeyler yapma, ahlaki, sosyal doğal yeteneği kazanma ve kültürel sürece katılma becerisi kazanmaktadır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:368).

### **1.3.2.Son Çocukluk Aşaması: 6-12 Yaş**

Altı yaşından 12 yaşına kadar olan bu dönemde çocuklar artık birer kavramsal kâşiftir. Bu çocuklar hayal ve soyutlama güçlerini geliştirir, bilgilerini dünyayı keşfetmek için kullanmaktadırlar (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:368). Soyut olan zihinsel yapı organize edilmekte ve bu dönemde çocuğun zihinsel olarak ufku genişlemekte, fiziksel olarak hızlı bir gelişim göstermektedir (Baker, 2001:18). Çocuk için eğer fırsat varsa ve koşullar uygun ise; keşfedeceği değerlerin sınırı yoktur. Bu gelişim dönemi başka değişimleri de beraberinde getirmektedir (Korkmaz, 2006:77).

Bu dönemde çocuk, ailesinden başka çevrelere kaymaya başlamakta, arkadaş grupları çocuğun ilgi merkezi olmakta ve kendisine göre bir çevre oluşturmaktadır. Çocuk bu etkinlikleri gerçekleştirirken farkında olmaksızın içinde yaşadığı toplumun kültürünü, sosyal değerlerini edinmektedir. Bu değerleri edinen çocuk radikal ahlaki değerler oluşturmaktadır. Kendisince keskin katı kurallar koyabilmekte ya da başkasının kurallarına uymaktadır (Korkmaz, 2006:78; Williams, 1996:84).

### **1.3.3. Ergenlik Aşaması: 12-18 Yaş**

Bu dönem 0-3 yaş dönemi gibi çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Birey bu dönemde olgunluğa ulaşmakta ve bu dönemde hümanist bir kâşif olmaktadır. Toplumdaki yerinin farkına varmakta ve topluma katkı da bulunmaya çalışmaktadır (Korkmaz, 2006:78). Bu dönemde birey adaletin gerçek araştırmacısı ve problem

çözücüsü olarak kendini yeniden düzenlemektedir. Bu dönemde birey duyularını soyut düşünce için kullanmakta ve insan davranışlarını gözlemleyerek anlamaya çalışmaktadır. Bu dönemde ergen, amacını kişisel üstünlük ile sınırlandırmaz, toplum kendisinden önce gelir düşüncesine sahiptir (Kahn, 2003a:148).

Montessori'ye göre bu dönemdeki ergenler kültürel gelişimini, üretme, çalışma ve deneyimlerle kendileri yaratabilmeli ve yönlendirebilmelidir. Bu aşama ergenin içinde yaşadığı toplumda nasıl ilerleyebileceğine kendisinin karar vermesi gereken bir aşamadır (Williams, 1996:85).

#### **1.3.4. Yetişkinlik Aşaması: 18+ Yaş**

Ergenliğin karmaşasından sonra artık birey yetişkin olmaya hazırdır. Bu aşamada sakin bir olgunluk ve gelişme meydana gelmektedir. Montessori bu dönemde bireylerin toplum ve yüksek öğretim tarafından yalnızlaştırıldığını ancak bu bireyler kendilerini güçlü hissettikleri zaman kendilerini toplum ve yüksek öğretim kurumlarından koruduklarını, böylece kendi yaşamlarının kararlarını kendilerinin aldıklarını savunmaktadır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:368). Montessori geleneksel öğretim yöntemlerinin bireyin yetişkinlik döneminde kendi kararlarını almalarına hazırlamadığını iddia etmektedir. Montessori materyallerinin amacı, çocuğu bir yetişkin olarak görmekte ve üst düzeydeki potansiyelini kullanmasına fırsat vermektedir. Böyle bir eğitim alan birey kendine güvenen, kararlı, farklı bakış açılarını kabul eden, haklara saygı duyan bir birey olur ve bunun için bir çaba sağlamaktadır (Williams, 1996:87).

#### **1.4. Montessori'ye Göre Duyarlı Dönemler**

Gelişimde duyarlı dönemler (sensitive periods in development) kavramı ilk defa ünlü Alman Biyolog Hugo DeVries bazı hayvanların gelişimlerini incelerken kullanılmıştır. Daha sonra Montessori bu terimi insan gelişimine uyarlar (Korkmaz, 2006:73). Dolayısıyla Montessori'nin gelişim teorisi insan biyolojisi üzerine kurulmaktadır. Montessori okul öncesi yıllarda her çocuğun bazı dönemlerde önemli sıçramalar gösterdiğine inanmaktadır. Bu sıçramaların özellikle beyin gelişimi ile gerçekleştiğini iddia etmektedir. Montessori'ye göre beyin gelişimi doğumdan 6-7 yaşlarına kadar çok önemli bir gelişim göstermekte ve bu yıllar arasında beyin gelişimini tamamlamaktadır. Montessori çocuğun çevresindeki uyaranlara ve

yönergelere karşı verdiği tepkilerin bazı dönemlerde gerçekleştiğini belirtmektedir. Montessori'ye göre çocuk bu duyarlı dönemlerde çevresini anlamakta, duyularını farklı uyaranlar karşısında keşfetmekte ve dili kolayca edinmektedir (Morrison, 1998:98-99; Sleggers, 1997:8; Williams, 1996:68).

#### **1.4.1. Dil Duyarlılığı**

Dil doğumdan altı yaşına kadar olan süreçte kazanılmaktadır. Bu süreçte çocuk seslere ve ses araçlarına çok duyarlıdır. Bu dönemde dil uyaranlarından yoksun kalan çocuklar, daha sonraki yıllarda dil bozuklukları göstermektedirler. Ses uyaranları olmaksızın beyindeki dil edinim süreci ve konuşmayı oluşturan “broca” alanındaki nöronların iletişimini sağlayan snaptik bağlar yok olmakta ve konuşma bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla insan dile duyarlı olduğu dönemde dilin gelişimi iki etkene bağlı olmaktadır. Bunlardan ilki biyolojik olarak beyin dil ile ilgili alanındaki miyelinleşmenin gelişmesi, ikincisi ise çevresel uyaranlardır. Biyolojik olarak miyelinleşme gerçekleşmiş ve çevresinden ses uyaranları alıyorsa, çocuk dili edinmektedir (Williams, 1996:60).

Emici zihin, çocuğun sesin anlamını bilmesine gerek duymaksızın dili her şeyi ile edinmektedir. Emici zihin sayesinde dilin gramerini ve tüm bileşenlerini edinmektedir (Oğuz ve Köksal Akyol, 2006:249).

Ses üretme araçları olgunlaştıkça çocuk, sesler üretir ve duyduğu sesleri tekrar etmektedir. Montessori'ye göre bu duyarlı dönemde çocuğa dil gelişimini ve edinimini sağlayacak tüm uyarıcıların düzenli olarak verilmesi gerekmektedir. Bunun gerçekleşmesi için hazırlanmış çevre oluşturulmalıdır (Morrison, 1998:99; Banks, 1995:15).

#### **1.4.2. Düzen Duyarlılığı**

Çocuğun düzen duyarlılığı yaklaşık olarak bir ile üç yaş arasında oluşmaktadır. Çocuk için düzen, içinde bulunduğu ortamın neresinde olduğu ve içinde bulunduğu ortamın kendisine göre nerede olduğu ile ilgilidir. Dolayısıyla çocuk, içinde yaşadığı çevreyi tanımlayıp, güven içinde çevresini keşfetmeye başlamaktadır. Çocuğun keşifler ve araştırmalar yapması için düzen duyarlılığına ihtiyacı bulunmaktadır. Böylece çocuk



aynı zamanda zihinsel düzenlemeler ve şemalar oluşturmaya başlamaktadır (Korkmaz, 2006:75; Dresser, 2000:24; Williams, 1996:89).

Çocuk, içinde yaşadığı çevreyi zihninde düzenleyerek yeni bilgiler edinmekte ve kendisine ait bir bakış açısı oluşturmaktadır. Eğer bu düzen duyarlılığı çocuk tarafından oluşturulamamışsa daha sonraki yıllarda kararsızlık, düşüncelerinde karmaşalar yaşamakta, bu ise çocuğun başarılarını olumsuz etkilemektedir (Money, 2000:27; Hsu, 1987:16).

### **1.4.3. Duyu Düzenlenmesi Duyarlılığı**

Bu duyarlılık dönemi doğumdan dört yaşına kadar olan süreci kapsamaktadır. Çocuk dünyaya ilişkin tüm bilgileri duyuları aracılığıyla almaktadır (Oğuz ve Köksal Akyol, 2006:249). Beyin gelişirken aynı zamanda duyu uyarımları arasındaki ayırımı yapmaya başlamakta ve duyu uyarımlarını duylara göre organize etmektedir. Bunu yapmanın en iyi yolu beynin duyu uyarımlarından aldığı net tepkilerdir. Bu duyu uyarımlarının sıklıkla tekrar etmesi, beyindeki snaptik bağlar arasında iletişimi güçlendirmekte ve nöronların artmasına yardımcı olmaktadır. Eğer bu duyu uyarımları tekrar etmez azalırsa beyin duyusal tepkileri yeterli düzeyde organize edememekte ve duyuları en uygun düzeyde kullanamamaktadır. Dört yaşından sonra beyin artık duyulardan aldığı uyarımları yapılandırmakta ve duyuları organize etmektedir. Bundan sonra beyne gelecek uyarımlar da beyin tarafından reddedilmektedir (Williams, 1996:89).

Bu dönemde duyularını aktif olarak kullanan çocuk çevresini keşfetmekte, beynin tüm duyuları aktif olarak kullanabilmesi için bir çevreye ihtiyaç duymaktadır. Bu çevre Montessori'nin bahsettiği hazırlanmış çevredir (Banks, 1995:16).

### **1.4.4. Motor Becerilerin Düzenlenmesi Duyarlılığı**

Bu dönem yaklaşık olarak 18. aydan dört yaşına kadar olan dönemi kapsamaktadır. Bu dönemin başlaması ile çocuk, büyük motor becerilerini oldukça geliştirmiştir. Bununla birlikte çocuk, hareketin kontrolünü sağlayan beyinciğin ve motor cortexin olgunlaşması ile küçük motor becerilerini de geliştirmeye başlamaktadır. Küçük motor becerileri gerektiren aktivitelere etkin olarak katılan ve odaklanan çocuk, bu becerilerinde profesyonel düzeye ulaşmaktadır. Bu süreç içerisinde motor becerileri

kontrol eden nöronlar olgunlaşmakta, motor becerilerde ilerleme kaydedilmektedir (Williams, 1996:91; The Australian Montessori Society, 2007).

Montessori, çocukların bu duyarlılık dönemi için büyük ve küçük motor becerilerine yönelik materyaller geliştirmiştir. Bu materyallerle çalışmaya 2-2,5 yaşlarında başlar ve küçük motor becerilerini en üst seviyeye çıkarana dek çalışmaktadır. Bu üst seviye çocuktan çocuğa bireysel farklılıklar göstermektedir. Montessori'ye göre motor becerilerin gelişmesi çocuğun çevresinde etkileştiği nesnelere doğrudan ilişkilidir. Çünkü çocuk neyi görür, dokunur ve hareket ettirirse beyin onu emmektedir (Korkmaz, 2006:75).

#### **1.4.5. Küçük Nesnelere Karşı Duyarlılık**

On sekiz-otuz aylar arasındaki bu dönem duyu duyarlılığı ve motor beceriler duyarlılığı dönemlerinde görülmektedir. Çocuğun duysal uyarana verdiği dikkat motor koordinasyonu gerektiren aktivitelerle de doğrudan ilgilidir. Çocuk gözlemlediği küçük nesneye odaklanmakta ve onu büyük bir beceri ile kullanmaktadır (The Australian Montessori Society, 2007).

#### **1.4.6. Sosyal Davranışlara Duyarlılık**

Çocuk 2,5 yaşından 6 yaşına kadar hem fiziksel hem de duygusal çevresini oluşturmaktadır. Bu oluşum; çocuğun sosyal çevrenin farkına varması ile başlamaktadır. Bu süre içinde çocuk üyesi olduğu toplumun, topluluğun, grubun, davranışlarını gözlemlemekte ve bu çevre ile yakın bir ilişki kurmaya çalışmaktadır. Bu durum, çocuğun toplumu kabul etmesi ve topluma kabul edilmesi için bir ön koşuldur. Bu süre içinde sosyal ilişkilerden yoksun kalmış ve desteklenmemiş çocukların ileriki yıllarında anti-sosyal davranışlar sergilediği ve toplumsal uyumda zorlandıkları görülmektedir (Williams, 1996:91).

Çocuk, emici zihin aracılığı ile içinde yaşadığı toplumun tüm özelliklerini edinmektedir. Montessori'ye göre sosyal davranışlar sadece sosyal gelişim için değil bir toplumun üyesi olmak ve o toplum içerisinde nasıl işlev göreleceği ile ilgilidir. Montessori sınıflarında karma yaş uygulamasının olmasının nedeni; toplum içinde bütün insanların farklı yaşlarda, farklı fiziksel özelliklere ve farklı rollere sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:371).

Montessori çocukların en iyi öğrenmeyi kendi toplulukları içinde gerçekleştirdiğini, dolayısıyla sosyal davranışlar için bu duyarlı dönemde çocuklara gerçek bir sosyal yaşamın sunulması gerektiğini belirtmektedir (The Australian Montessori Society, 2007).

## **1.5. Montessori Yaklaşımında Temel Kavramlar**

### **1.5.1. Emici Zihin ( The Absorbent Mind)**

Montessori çocukların hiçbir zaman başkası tarafından eğitilemeyeceğine inanmaktadır. Çocuğun ancak kendisi tarafından eğitileceğini iddia etmektedir. Yetişkinler bilgiyi zihinlerini kullanarak edinmektedirler ancak çocuklar bilgiyi doğrudan fiziksel çevrelerinde almaktadırlar. Bu, Montessori'nin "Emici Zihin" kavramıdır (Morrison, 1998:98).

Montessori'ye göre çocuklar çevrelerindeki kişilerden, nesnelere bilgileri özümsemek için özel bir yeteneğe sahiptirler. Çocuklar doğuştan bu kapasiteye sahip olmaktadır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:369).

Emici Zihin ile birlikte çocuk kendi zihnini düzenler ve kendi sosyal fiziksel çevresine uyum sağlamaktadır. Montessori'ye göre çocukta emici zihin doğum ile altı yaş arasında iki farklı nitelikte gelişmektedir. Doğumdan üç yaşına kadar çocuk bilinçsiz emici zihne sahiptir. Bu dönemde çocuk duyuları ve hareketleri yolu ile çevreyi keşfetmekte ve içinde yaşadığı kültürün dilini özümsemektedir (Montessori, 1949:61). Çocuk, bunları gerçekleştirirken kasıtlı bir davranışta bulunmamakta ve emici zihin onun çevresindeki her şeyi emmektedir (Dresser, 2000:23).

Montessori bilinçsiz emici zihni şu örnekle özetlemektedir; çocuk çevresinden bir çok ses duyar ve bilinçsizce insan seslerini diğer seslerden ayırt etmektedir. Aşamalı olarak çocuk yetişkinlerden işittiği sesi emmekte, anadilinin kelime yapısını, cümle yapısını, anadiline ait kelimeleri ve sesleri öğrenmektedir. Bunun için çocuk bir eğitim almamakta ve çocuğa özel olarak bu konuda telkinde bulunulmamaktadır. Ancak çocuk anadilini öğrenmektedir. Montessori bütün çocukların dilin basitliğinden ya da karmaşıklığından bağımsız olarak dili daima benzer dönemlerde edindiğini ifade etmektedir. Bilinçsiz emici zihin döneminde edinilen dil, kalıcı olarak yapılanmakta ve çocuğun anadili olmaktadır (Korkmaz, 2006:72).

Üç yaşından altı yaşına doğru emici zihin bilinçli düzeye gelmektedir (Montessori, 1949:22). Bu düzeyde çocuk daha önce edindiği bilgileri de kullanarak yargılara varmaktadır (Daoust, 2004:64). Bilinçli emici zihin döneminde düzeyinde çocuk duyularını yapılandırdığı için çevresindeki bilgileri duyularını etkin kullanarak emmektedir. Bu düzeyde çocuk, daha önce bildiği şeyleri yeniden yapılandırmaya başlamaktadır (Hsu, 1987:15). Örneğin bilinçsiz emici zihin düzeyinde renklerle karşılaşan çocuk sadece renkleri emmekte, bilinçli emici zihin düzeyinde ise renkler arasındaki farklılıkları karşılaştırma ve sınıflandırma becerilerini geliştirerek zihninde yapılandırmaktadır (Korkmaz, 2006:72).

Emici zihin, çocuğun içinde yaşadığı çevreye uyumunu gerçekleştirmektedir. Çocuğun çevreye uyum sağlaması için dile, harekete ve sosyal kültürel yaşama ihtiyacı bulunmaktadır. Tüm bunların gerçekleşmesi çocuğun kişiliğini oluşturmaktadır (Banks, 1995:11).

### **1.5.2. Özgürlük ve Disiplin**

Geleneksel eğitim düşüncesine sahip birçok kişi, özgürlük ve disiplin kavramları bir arada kullanılamayacağı görüşündedirler. Ancak Montessori geliştirdiği eğitim yöntemi ile bu iki kavramın bir arada kullanılabileceğini çocukların bunu yaşayabildiklerini ortaya koymaktadır. Montessori'ye göre özgürlük; her istediğini yapmak değil, yapılan şeyin sevilmesidir (Montessori, 1966:57). Bu herhangi bir şeyden kurtulma özgürlüğü değil neleri yapabilme özgürlüğüdür. Bu özgürlük anlayışı çocuğun kendi gelişimini desteklemek için çalışma özgürlüğüdür. Bu doğa tarafından insana verilmektedir (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:370).

Montessori sınıflarında çocukların bir şeyler yapma özgürlüğü bulunmaktadır, ancak yapılan şeylerin tüm çocuklar tarafından aynı anda yapılması özgürlüğü bulunmamaktadır. Çünkü tüm çocuklar aynı anda aynı şeyleri yapmaya hazır değildir ve hazır bulunuşlukları da birbirinden farklı olmaktadır. Çocukların hazır olabilmeleri için kendi iç disiplinlerini oluşturmaları gerekmekte ve iç disiplinini geliştirmemiş-oluşturmamış çocuk özgürlük için hazır bulunmamaktadır (Money, 2000:29).

Montessori'ye göre doğanın kendisi çocuğu özgür olmaya itmektir. Çocuğun bu özgürlüğü "istediğim bir şeyi yapabilirim" durumundan kaynaklanmaktadır. Bununla

birlikte yine doğa çocuğa en uygun çevreyi sunarak iç disiplin oluşturmasını sağlamaktadır (Dresser, 2000:25).

Montessori sınıflarındaki materyaller çocuğa seçme özgürlüğünü vermektedir. Bunun için yetişkin çocuğun gelişimini, ilgilerini, kişilik ve kavramsal kazancını göz önünde tutarak çevreyi düzenlemektedir (Kahn, 2003a:146). Bu özgürlük ortamıdır ve Montessori'ye göre gerçek disiplindir. Çocuk amaca yönelik görevler ve çalışmalar üstlendiği zaman dikkati yoğunlaşmakta ve iç disipline ulaşmaktadır. Dolayısıyla Montessori sınıfındaki özgürlüğün niteliği öz disipline odaklanan gelişime bağlıdır (Daoust, 2004:52; Hsu, 1987:18).

Montessori sınıfında her çocuğun hareket etme özgürlüğü bulunmakta, ancak bu özgürlük hem kendisine, hem de çevresine zarar vermeme özgürlüğüdür. Bu özgürlük kendisi ile birlikte getirdiği sorumluluklarla bir disiplindir. Her çocuğun konuşma özgürlüğü bulunmakta, bu özgürlükle gelen sorumluluk dinlemek ve anlamak sorumluluğudur (Montessori, 1966:319). Çocuğun etkinlik seçme özgürlüğü bulunmakta (Daoust, 2004:52), eğer istediği etkinlik için gereken materyal başka bir çocuk tarafından kullanılıyorsa çocuk bekleme sorumluluğu ile bir disiplin geliştirmelidir. Çocukların grup etkinlikleri ve grup oluşturma özgürlüğü bulunmakta ancak çocuklar bir gruba girmeye zorlanamamakta, bir gruba zorla dahil edilememektedirler. Grubun oluşturulması için, grup üyelerinin istekli olması ve bir gruba dâhil olmak için ise grup üyelerinin kararlarına saygı göstermek gerekmektedir (Korkmaz, 2006:68).

Montessori sınıflarındaki özgürlük ve disiplin anlayışı gerçek yaşamda demokrasi ve barış ile özdeştir. Montessori yaklaşımında çocuklara verilen özgürlük, çocukların hem kendilerine, hem topluma hem de doğaya karşı aldıkları sorumluluklardır. Bu sorumlulukların geliştirilmesi iç disiplin ile mümkündür. İç disiplin; insanlar arasında saygı, sevgi, barış, tahammül etme ve farklılıkları kabul etme bilincinin gelişmesini sağlamaktadır (Williams ve Keith, 2000:218; Hedeem, 2005:186).

### 1.5.3. Bağımsızlık

Montessori'ye göre bağımsızlık doğum öncesinden başlamakta ve doğa tarafından insanlara verilmektedir. Montessori bağımsızlığı şu örneklerle açıklamakta; insanların cinsiyetlerini tercih edememesi her insana doğa tarafından verilen bir bağımsızlığın olduğunu göstermektedir. Gebelik süresince bebek yaşamsal tüm ihtiyaçlarını anneden almakta ve bu ihtiyaçlarını karşılarken anneye sormamaktadır. Dolayısıyla bebek doğum öncesinde de bağımsızdır (Brewer, 2001:49).

Bebeğin dünyaya gelme çabası bağımsızlığın en önemli aşamasıdır. Bebek dünyaya gelir gelmez yaşamını sürdürmek için çevresini etkin olarak kullanmaya başlamaktadır. Bebeğin bu fiziksel bağımsızlığı bebeğe vücudunu çalıştırma bağımsızlığını vermektedir (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:371;Kahn, 2003b:5).

Doğumdan sonra hareketleri ile çevresini kontrol eden bebek çevresini keşfetmekte, çevresini keşfettikçe zihinsel yapısını geliştirmekte ve nesne devamlılığını kazanmaktadır. Bebeğin nesne devamlılığını kazanması bebeğin zihinsel bağımsızlığını kazanması aşamasında önemli bir adımdır (Hsu, 1987:17).

Fiziksel olarak çevresini keşfeden çocuk hareket bağımsızlığını kazanmakta ve çevreyi etkin olarak kullanmaya başlamaktadır. Montessori sınıflarında çocukların bağımsızlığını destekleyen bir ortam bulunmaktadır. Montessori sınıflarında çocuk özgürlüğü etkin olarak kullanmak için bağımsızlığa ihtiyaç duymaktadır (Lilliard, 2005:81; Korkmaz, 2006:68).

Montessori'ye (1966:64) göre bir eğitim yaklaşımının çocuğun eğitiminde etkili olabilmesi için çocuğa bağımsızlık yolunda yardım etme eğiliminde olmalıdır. Bu yardım, çocuğun adına bir şeyi yapma değil, çocuğun kendi zihinsel, fiziksel ve duygusal araçlarını kullanabilmesi için fırsatlar sunmadır (Rathunde, 2001:19). Eğer bu fırsatlar çocuğa sunulmazsa çocuk ciddi bir engelle karşılaşmakta, bağımsız olamamakta, zihinsel, fiziksel ve duygusal araçları kullanma becerisinden yoksun kalmaktadır. Dolayısıyla çocukların bağımsızlıklarını kullanabilecekleri ortamların hazırlanması, öğrenme için en uygun yöntemdir. Çünkü insanlık için bağımsızlık temel bir ihtiyaçtır (Korkmaz, 2006:68; Dresser, 2000:25).

### **1.6.Montessori Eğitimi Yöntemi**

Montessori eğitimi çocuğun kişiliğini geliştirmesine yardımcı olmakla beraber çocuğun zekâsının kendiliğinden çalışmasına yönelik bir mantığa dayanmaktadır. Bu eğitim yöntemi, hem bir gelişim felsefesi, hem de gelişime yardım etmek için temel ilkedir (Korkmaz, 2006:67).

Montessori eğitimi; öğrenmeye başlayan çocuğun, doğal psikolojik eğilimlerini kullanarak gelişimi destekleyen bir eğitim sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu psikolojik eğilimler doğumdan yetişkinliğe kadar olan gelişimsel ilerleme, öğrenmeyi iletme süreci, topluluklar oluşturma ve uygarlığın geliştirilmesi gibi temel insanlık eğilimleri olarak görülmektedir (Dresser, 2000:22).

Mario Montessori (1998) bu eğilimleri şöyle açıklamaktadır (Akt.Dresser, 2000:22);

- Keşfetme/Araştırma ve kullanma eğilimi (Evreni ve evrenin en güzel şeylerini aktif olarak araştırıp bulma eğilimi)
- İletişim kurma eğilimi (Düşünceleri, idealleri ve duyguları çeşitli yollarla paylaşma eğilimi)
- Yönelme/Oryantasyon eğilimi (Zaman, yer ve toplum içindeki rolün farkında olma eğilimi)
- Düzen eğilimi (Evrendeki bir çok şeyin farkında olma eğilimi)
- Kendini mükemmelleştirme ve onun için doğruluğa ulaşma eğilimi (İyi bir insan olma eğilimi)
- Yaratıcılık/Soyutlama eğilimi (Gerçeklere dayalı fikirlere ve düşüncelere sahip olma eğilimi)

Montessori eğitiminde anahtar süreç hayal gücü ve akıl yürütme sürecidir. Bu süreç Montessori sınıfının her ögesinde bulunmaktadır.

### **1.7.Montessori Sınıfı ve Montessori Sınıfının Bileşenleri**

Montessori çocuğun tüm gelişim aşamalarının ihtiyaçlarını karşılamak için bir yöntem ve bu yöntemin işleme için materyaller geliştirmiştir. Çocuk öğrenme arzusunu ve kendi yeteneklerini geliştirme potansiyelini desteklemek için bütünüyle

hazırlanmış çevreden faydalanmaktadır (Shipley and Obain,1996:10). Montessori sınıfında eğitici materyaller kullanılarak çocuğa oto-eğitim yapma fırsatı, bireysel çalışma özgürlüğü, zihinsel gelişim ihtiyaçlarını karşılama, sosyal çevreye uyum ihtiyacını karşılama ve kendi kendine yetebilme becerileri kazandırılmaktadır (Daoust, 2004:64; Temel, 1996:29; Williams, 1996:93).

Montessori sınıfı, çocukların hareketlerine izin verecek büyüklükte, çocukların boylarına uygun, onların hareketlerini kısıtlamayacak ve çalışmalarına uygun mobilyalarla donatılmakta, duvar renkleri sade olup materyallerin renklerinden baskın olmamaktadır (Temel, 1996:29; Williams, 1996:99).

Montessori sınıfı, Montessori eğitimsi, eğitici materyaller, bireysel eğitim, hazırlanmış çevre, günlük yaşam etkinlikleri, duyu materyalleri, dil materyalleri, matematik ve geometri materyalleri, genel kültür materyalleri ve güzel sanatlar materyalleri gibi alanlardan oluşmaktadır.

### **1.7.1. Montessori Eğitimsi (Directress-Director)**

Eğitmek kelimesi ileri götürmek anlamına gelen Latince “educa” kelimesinden türemiştir. Bu kelime hayata ve insan gelişimine yardımcı olmak anlamındadır. Bu nedenle Montessori eğitimsi çocuğu gelişimsel olarak ileriye götürmek zorundadır (Hedeem, 2005:188).

Montessori yönteminde eğitimsi ya da öğretmen kavramları geleneksel eğitim yöntemlerindeki anlamıyla kullanılmamaktadır. Montessori yönteminde eğitimsi “yönlendiren-yön veren” (directress yada director) anlamında kullanılmaktadır (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:380).

Montessori’ye göre gelişim sabit değil hayat boyu devam eden bir süreçtir. Bu nedenle Montessori eğitimsi kendi gelişiminin farkında olarak güçlü ve güçsüz yönlerini iyi bilmelidir. Montessori’ye göre çocuğa doğrudan bir şey yaptırılamaz ancak çocuk için uygun ortamlar oluşturulabilir. Montessori eğitimsi çocuğa en iyi şeyleri sunabilmek için çocuğun gelişimini iyi bilmelidir (Hsu, 1987:20).

Montessori Eğitimsi adaylarına AMI’ye bağlı Enstitüler tarafından eğitimsi kursu verilmektedir. Montessori Eğitimsi programına 18 yaşın üzerinde herkes



katılabilmektedir. Montessori Eğitimci Eğitim Programı 9-10 aylık tam zamanlı bir süreci kapsamaktadır. Bu program; haftada 30 saat teorik, haftada 12 saat materyal hazırlama ve 10 hafta boyunca da Montessori sınıflarında uygulama olmak üzere toplam 180 saatlik bir programı kapsamaktadır (The Maria Montessori Institute, 2009). Okul öncesi dönem eğitimine katılan eğitimci adayları 9 ay boyunca Psikoloji, Çocuk Gelişimi, Montessori Yaklaşımının Felsefesi, Duyu Gelişimi, Konuşma ve Yazma Dilinin Gelişimi, Matematik, Coğrafya, Tarih, Sanat, Biyoloji, Müzik, Montessori materyalleri ile uygulama, Montessori sınıflarının gözlenmesi, Montessori sınıflarında uygulama yapma, Materyal hazırlama ve Eğitici materyalleri içeren bir portfolyo dosyasının oluşturulması gibi zorunlu dersleri başarı ile tamamlamak ve eğitim sonrasında yazılı, sözlü ve uygulama sınavlarında başarılı olmak zorundadırlar. Bu süreci başarı ile tamamlayan adaylar AMI tarafından verilen diploma ile Montessori okullarında öğretmenlik yapabilmektedirler (AMI, 2009).

Montessori sınıflarında görev alan eğitimcilerin bu eğitimi verebilmeleri için üç alanda yeterli olmaları gerekmektedir. Bu alanlar; zihinsel olarak hazır olma, ruhsal olarak hazır olma ve teknik olarak hazır olma.

**Zihinsel Olarak Hazır Olma:** Montessori eğitimcisi vereceği eğitim için kendini zihinsel olarak hazırlamak zorundadır. Zihinsel hazırlık; çocuk gelişimini ve gelişim aşamalarında çocuğun neleri yaşayacağını bilmektir. Buna göre kendisini zihinsel olarak geliştirmiş Montessori eğitimcisi çocuğun gelişim düzeyine en uygun materyali sunmayı ve çevreyi hazırlamayı bilmelidir. Montessori eğitimcisi çocuğa ilişkin bilimsel bilgi düzeyini geliştirirken aynı zamanda sosyal ve kültürel alanlarda da kendini geliştirmelidir. Çocuğun soracağı soruları en uygun şekilde ve doğru cevaplamalıdır (Williams, 1996:95) .

Montessori eğitimcisi çocuğun ihtiyaçlarını karşılamak için dünyaya ve yaşanan döneme ilişkin en ayrıntılı bilgileri bilmeli ve bu bilgilere hâkim olmalıdır (Hsu, 1987:21).

**Ruhsal Hazırlık:** Montessori eğitimcisi kişilik olarak kendisini iyi tanımalıdır. Neleri yapabileceğini ve neleri yapamayacağını bilmelidir. Kendini tarafsız olarak değerlendirmeli ve bu değerlendirme süreci eğitimcinin ruhsal hazırlığının bir parçası olmalıdır (Hsu, 1987:14).

Montessori eğitimcisi kendi tutum ve davranışlarının farkında, önyargılardan arınmış, sorumluluklar alabilen ve tüm çocuklara eşit mesafede olmalıdır.

**Teknik Hazırlık:** Montessori eğitimcisi çocuğa verilecek eğitimde çocuğa sunulması gereken şeylerin nasıl sunulacağı, yani yöntemi bilmelidir. Bunun için Montessori eğitimcisi kendisine şunu sormalıdır; “bir bilgiyi nasıl sunmalıyım ki çocuk ona doğru bir şekilde ulaşsın?”. Dolayısıyla bir şeyi bilmek yeterli değildir, bilinen şeyin nasıl verileceğini bilmek gerekmektedir (Torrence ve Chattin-McNichols, 2005:381).

Montessori eğitimcisi çocukların psikolojik, zihinsel ve motor becerileri konusunda çocuğun ihtiyacını belirlerken, çocuğun gelişim alanlarına göre uygun yöntemi kullanarak çocuğu desteklemelidir. Çocuk için karar verilen şey ile çocuğun ihtiyacı olan şey aynı olmalıdır. Bunu gerçekleştirebilmek için eğitimcinin teknik olarak hazır olması gerekmektedir (Williams, 1996:95).

#### **1.7.1.1. Eğitimcinin Sınıf İçerisindeki Rolü**

Montessori sınıfında eğitimci neredeyse fark edilmeyecek düzeyde pasif bir durumda sınıfta materyallere odaklanan, materyallerle çalışan çocuklara yardım etmektedir. Bu yardım ediş çocuğun başladığı etkinliğine müdahale biçiminde değil, çocuğu gözlemleyerek çocuğun gelişimi hakkında bilgi edinme sürecidir. Çocuğun gelişiminin engellenmemesi için Montessori eğitimcisi büyük bir sorumluluk üstlenmektedir. Bu sorumluluğu yerine getirmek için; çevrenin çocuğa uygun biçimde düzenlenmesi, eğitici materyallerin çocuğa uygun biçimde sunulması ile birlikte modellenmesi ve çocuğun gözlenmesi ile birlikte gözlem kayıtlarının tutulması gerekmektedir (Follari, 2007:228; Temel, 1994:33).

Tüm çocuklar çevreleri ile kurdukları ilişkiler sonucunda bir potansiyel, merak, sosyal etkileşim, ilişkiler kurma, kendi öğrenmelerini yapılandırma becerisine sahip olmaktadır. Eğitimciler çocukların bu potansiyellerinin farkında olarak çocukların ihtiyaçları ve ilgilerine göre bir çevre sağlamalıdır. Eğitimcinin sınıf içerisinde ana rolü, çocuğun kendi gelişimini ilerletmesi için dolaylı olarak yardım etme ve en uygun çevreyi sunmaktır. Eğitimci çevre ve bu çevredeki materyaller ile çocuk arasında bir köprü görevi görmektedir. Öğretmen, ortamın düzenlenmesi ve materyallere erişimde

etkin, öğretici olarak ise daha pasif rol alarak köprü görevini sürdürmelidir (Isaacs, 2007:20; The Montessori Foundation, 2009).

Çocuğun çevre içindeki doğal ilgileri onun öğrenme sürecinin anahtarı olarak kendi kendine öğrenmesini sağlayan hazırlanmış çevre ile mümkün olmaktadır. Bu yaklaşım sınıf içindeki eğitimcinin sürece ne kadar dâhil olması gerektiğini belirlemektedir. Montessori çocuğun ihtiyaçlarını anlamının çok ciddi bir süreç olduğunu belirtmektedir. Eğitimcinin çocukların ihtiyaçlarını karşılayan, yeteneklerini destekleyen deneyimlerin sınıf ortamında gerçekleşmesi için sınıf içindeki rolünün sorumluluğunu yerine getirmesi gerekmektedir. Eğitimcinin bunu başarabilmesi için hazırlanmış çevrede çocuğun ihtiyaçları doğrultusunda; açık ve kesin sınırlamalar koyması, doğru materyali sunması ve çocuğa materyaller ile birlikte çevreyi incelemesi için fırsatlar vermesi gerekmektedir. Sınıf ortamı, çocukların kendi iç disiplinlerini geliştirmesine, kendisine ve çevresindeki diğer şeylere karşı saygı duymasını sağlayacak şekilde eğitimci tarafından düzenlenmelidir (Isaacs, 2007:20-21; Follori, 2007:229).

Montessori Eğitimcisi sınıf içerisinde bulunan materyalin nasıl kullanıldığını, hangi materyalin hangi yaştaki çocuğa sunulması gerektiği ve ne zaman materyalin geri çekilmesi gerektiğini bilmektedir. Montessori yaklaşımında eğitimci çocuklara gözlem yapma, keşfetme ve çevreyi araştırma fırsatı vermektedir. Bu eğitimcinin, çocuğa sürekli müdahale ettiği anlamına gelmemeli sadece çocuğun keşfetme, araştırma ve gözlem yapma isteklerini karşılama anlamına gelmelidir. Eğitimci sınıf içerisindeki materyali çocuğun yaşına, gelişimine uygun olarak çocuğa sunmaktadır. Materyalin nasıl kullanılacağı, sınıf içerisinde çevrenin korunması ve düzenin sağlanması için neler yapılması gerektiğini tek tek çocuklara doğrudan müdahale etmeden göstermektedir (Isaacs, 2007;21).

Montessori eğitimcisinin en önemli görevlerinden bir diğeri ise iyi bir gözlemci olmasıdır (Temel, 1994:34). Montessori eğitimcisi gözlem yeteneğini ve becerisini geliştirmek için çocuğun gelişimi ve öğrenimine odaklanmış bir şekilde eğitilmektedir. Bu çok radikal bir çıkış gibi görünse de aslında günümüzde çocuk odaklı diğer yaklaşımlarında önemsedığı bir yöntemdir. Sınıf içerisinde eğitimci öncelikle çocuğa materyali gösterme ile başlamakta ve daha sonra ise çocuğu gösterilen çalışmayı yaparken gözlemlemektedir. Kendi çalışmasına odaklanan çocuğa eğitimci tarafından

hangi sebeple olursa olsun kesinlikle müdahale edilmemekte, sadece gözlem yapılarak ve gözlem kayıtlarının tutulması gerekmektedir. Böylece eğitimci gün sonunda çocuğa ait gözlem notlarını gelişim alanlarına göre düzenleyerek analiz etmekte ve bu bilgilenme sonucunda her çocuk için materyal seçimini planlama ve değerlendirmede kendisine bir rehber hazırlamış olmaktadır. Bu gözlem ve dokümantasyon süreci eğitimciye çocuğun eğitsel ihtiyaçlarını, merakını, keşfetme arzusunu yakından görme fırsatı sağlamaktadır (Follari, 2007:231; The Maria Montessori Institute, 2009).

### **1.7.2. Eğitici Materyaller**

Montessori'nin eğitici materyaller geliştirmesinin nedeni Montessori yaklaşımının vazgeçilmez ilkesi olan "hiçbir insan bir başka insanı eğitemez" ilkesidir (Williams, 1996). Montessori yaklaşımında eğitici materyaller; günlük yaşam, duyu, akademik, kültürel ve güzel sanatlar olmak üzere dört alanda gruplanmıştır. Montessori yaklaşımının bu eğitici materyallerini kullanabilmek için beş temel ilkeye dikkat etmek gerekmektedir. Bu temel ilkeler (Morrison, 1998:100; Greg, 2002:6; Hsu, 1987:25-27-49; Williams, 1996:82);

- Çocuğun keşfedip anlayabilmesi için materyalin tek bir özelliği vardır,
- Materyalleri basitten karmaşığa doğru kullanılır,
- Materyalleri dolaylı olarak çocuğun ileriki öğrenmeleri için kullanılır,
- Materyalleri somuttan soyuta doğru bir sıra izler,
- Materyalleri oto eğitim ve hata kontrolü içerir.

Montessori sınıflarında her bir materyal setinden bir tane bulunmaktadır. Bu durum çocuğun başka bir çocuğun çalışmayı bitirmesini beklemek için çocuğa iç disiplini geliştirme fırsatını, bir çocuğun materyali nasıl kullandığını gözleme ve materyal kullanılıyorsa başka materyallerle çalışmaya yönelerek tercihlerde bulunma fırsatını vermektedir (Daoust, 2004:48; Brewer, 2001:47).

### **1.7.3. Bireysel Eğitim**

Montessori çocukların birbirinden farklı düzeyde gelişime ihtiyaç duyduklarına inanmaktadır. Bunun için Montessori sınıflarında grup eğitimleri nadir olmakla birlikte yaşa ve zamana göre bazen verilmektedir. Çünkü çocuklar farklı öğrenmeleri farklı zamanlarda gerçekleştirmektedirler (Daoust, 2004:69).

Çocuk materyalle çalışmadan önce o materyalle ilgili gösteri ya bir çocuktan ya da bir eğitimciden bireysel olarak almaktadır. Bu gösteriler kısa ve basit özelliktedir. Montessori eğitimcisi çocuktan minimum başarıyı gösterebileceği ve hazır olduğunu bildiği ipucuyla çocuğa en uygun materyalle bireysel eğitim vermektedir. Bu eğitim verilirken yine minimum yönergelerle çocuğun kendisinin materyali keşfetmesine fırsat verilmelidir (Hsu, 1987:22; Henniger, 2004:56).

Montessori yaklaşımında bireysel eğitim Seguin tarafından geliştirilmiş olan üç aşamalı yöntemle verilmektedir (Korkmaz, 2006:149; Williams, 1996:92).

1.Aşama: Materyalin duyuşsal algısı ile aynı adla verilmesi (Örnek:Çocuğa mavi ve kırmızı iki renk tableti gösterilir, ve çocuğa kırmızı tablet gösterilirken “kırmızı”, mavi renk gösterilirken “mavi” diye tanıtılır.

2.Aşama: Materyale karşılık gelen adı tanıma (Örnek:Çocuğa “bana kırmızıyı ver”, “bana maviyi ver” denir.

3.Aşama: Materyale karşılık gelen adı hatırlama (Örnek: Çocuğa bir renk gösterilerek “bu ne renk?” diye sorulur çocuğun cevaplamaşını beklenir.)

Bu aşamadan sonra çocuk kendisinin çalışması için materyalle baş başa bırakılmaktadır. Seguin’in bu üç aşamalı bireysel eğitimi, gerçek duyu eğitimidir. Montessori bunu oto-eğitim ile elde edilen farklı algıların mükemmelleştirilmesi olarak görmektedir (Brewer, 2001:47).

#### **1.7.4. Hazırlanmış Çevre**

Montessori hazırlanmış çevreyi çocukların herhangi bir kaba harekette bulunmaksızın, isteyerek yararlandıkları, zekâlarını kullanarak hareket ettikleri yer olarak tanımlanmaktadır (Rathunde, 2001:16). Bu hazırlanmış çevre gerçekten çok sessiz ancak çok meşgul bir atmosfere sahiptir. Bu hazırlanmış çevrede parlak, çekici renkte materyaller, bitkiler ve bazen de hayvanlar bulunmaktadır. Çocuklar özgürce çalışmalarını belirleyerek materyalleri kullanmakta, dolayısıyla bu çevrede sürekli bir düzen ve yapılandırma duygusu bulunmaktadır (Morrison, 1998:99; Poyraz ve Dere, 2001:146).

Hazırlanmış çevre tamamen Montessori yönergeleri ile donatılmış bir ortamdır. Bu ortam çocukların gelişimi için en uygun koşulları sunmaktadır. Montessori kendi yaklaşımını uygulayan birçok okulda yaptığı gözlem sonucunda çocuklar için hazırlanmış çevrenin çocuğun kültürünü yansıtan çevrelerin olduğu kanısına varmaktadır. Bu nedenle Montessori'nin hazırlanmış çevresi toplumun tüm öğelerini içeren toplumla bütünleşen bir yapıya ve gerçek yaşantılara sahiptir (Torrance ve Chattin-McNichols, 2005:371).

Hazırlanmış çevre sayesinde çocuklar evrende yaşayan ve yaşamayan tüm şeyleri bağımsız, özgürce anlar ve doğal bir farkındalık kazanmaktadır (Rathunde, 2001:16). Böylece çocuk bu çevrede kişiliğini geliştirme fırsatı ve hayatta kalma becerisi kazanmaktadır (Korkmaz, 2006:80).

Montessori yaklaşımı çocukların tüm duyularını aktif olarak kullanabileceği materyaller geliştirerek, çocukların bu materyallerle çalışmalarını ve keşfetme isteklerini güçlendiren hazırlanmış bir çevre sunmaktadır. Bu çevrede düzenin olması çocukların alacakları sorumlulukları pekiştirmektedir. Çevrenin düzeni, temizliği ve uygunluğu çocukların zihinsel düzen, açıklık gibi iç düzenlerine yardım etmektedir (Williams, 1996:94; Hedeem, 2005:187).

## **1.8. Montessori Eğitim Programı**

Montessori eğitim programında günlük yaşam materyalleri ve deneyimleri, duyu materyalleri ve eğitimi, dil materyalleri ve eğitimi, matematik materyalleri ve eğitimi, geometri materyalleri ve eğitimi, genel kültür-bilim materyalleri ve eğitimi, sanat materyalleri ve eğitimi ile jimnastik ve fiziksel egzersizler eğitimi yer almaktadır.

### **1.8.1. Günlük Yaşam Materyalleri ve Deneyimleri**

Günlük yaşam deneyimleri Montessori sınıflarının ilk alanıdır. Bu alandaki materyaller çocukların evden okula geçişine yardımcı olmaktadır. Bu alandaki deneyimler, kişisel bakım, çevre bakımı, nezaket alıştırmalarını, hareket kontrolünü ve sosyal etkileşim alıştırmalarını içermektedir (Poyraz ve Dere, 2001:148; Torrance ve Chattin-McNichols, 2005:375). Bu deneyimlerin amacı (Williams, 1996:101);

- Problem çözme becerisini desteklemek,

- Hareketlerin düzenlenmesini ve koordinasyonunu geliştirmek,
- Karmaşık görevlerde konsantrasyonu arttırmak,
- Bağımsız olarak beslenebilmek,
- Olumlu bakış açısı geliştirmek,
- Sosyal sorumluluk almak,
- Farklılıkları isteyerek kabul etmek,
- Fiziksel ve zihinsel enerjiyi kullanarak bakış açısını iletirmek.

Çocuklar bireysel ve sınıf sorumluluklarını alarak çalışır, bu sorumluluğu bir başkasına devretmeksizin sorumluluklarını yerine getirirler.

### **1.8.2. Duyu Materyalleri ve Eğitimi**

Montessori'ye göre duyu eğitiminin amacı; tekrarlayan alıştırmalar yoluyla farklı duyuların algısal düzenlenmesidir. Duyu materyalleri çocuklara sınıflama, ayırma ve ortaya çıkarma fırsatı vermektedir (Torrance ve Chattin-McNichols, 2005:376).

Montessori zihinsel gerilik yaşayan çocuklarla çalışması sonucu bu materyalleri zihinsel gerilik yaşayan çocukların eğitimi için geliştirmiştir. Daha sonra da normal çocukların eğitimi için bu materyalleri kullanmıştır. Bu materyaller zihinsel gerilik yaşayan çocuklara bilişsel beceriler kazandırırken, normal çocuklara ise oto-eğitim becerisi kazandırmıştır. Montessori'nin bu materyalleri yetişkinlerin yardımı olmaksızın çocuklara kendi kendine çalışma fırsatını vermektedir. Bu materyallerdeki hata kontrolünden dolayı, eğer çocuk materyali yanlış kullanırsa hatasını kendisi fark ederek düzeltmektedir. Çocuğun bunu başarması çocukta özgüven geliştirmekte, çalışmaktan mutlu olmakta ve daha üst düzeyde bir sorumluluk almasında isteklilik yaratmaktadır (Hsu, 1987:49; Williams, 1996:103).

Her bir duyu materyali nitelik ve kavram açısından sadece bir özellik ile sınırlandırılır. Bu nedenle materyalle çalışan çocuk materyalin niteliğine ve kavramına kolaylıkla odaklanır, kullanmaya başlar. Materyal çocuğu somut düşünceden soyut düşünceye taşır ve çocuk bunu farklı ortamlarda, durumlarda kullanır (Korkmaz, 2006:83).

Bu materyaller estetik bir yapıya sahip, doğal nitelikte, sınırlı sayıda, sistematik ve kendi kendine eğitimi olanaklı kılmak için tasarlanmıştır. Bu materyallerde üç çeşit

hata kontrolü bulunmaktadır; birincisi materyalin kendisinde tek yönlü bir özelliğin olması, materyalin doğru bir algıyı düzenlemesi, üçüncüsü ise materyalin kullanımı için tek seferlik gösterimin yeterli olmasıdır (Brewer, 2001:48).

Montessori duyu eğitiminin çocukları çok iyi bir gözlemci yaptığını, çocuğu sadece yaşadığı çevreye değil aynı zamanda gerçek yaşama doğrudan hazırladığını belirtmektedir (Morrison, 1998:107).

Çocuklar günlük yaşam deneyimleri ile motor koordinasyonlarını sağladıktan sonra duyu materyalleri ile okuma yazmayı öğrenerek soyut hesaplamalar, müzikal kompozisyon, tarih ve coğrafya'yı kolaylıkla yapılandırmaktadırlar. Bu duyu alıştırmaları çocuk için temel yaşama başlama alıştırmaları olarak görülmektedir (Williams, 1996:104).

### **1.8.3. Dil Materyalleri ve Eğitimi**

Montessori sınıflarında dil alanında çocuğun edindiği dili geliştirmesi için her şey bulunmaktadır. Başlangıçta çocukların sözel dillerini desteklemek ve anadillerinin yapılarını keşfetmelerini sağlamak için ses oyunları oynanarak çocuğun seslerin farkına varması sağlanmaktadır (Torrance ve Chattin-McNichols, 2005:376).

Montessori'ye göre tüm çocuklar kendilerine soyut olarak verilen şeylerin nasıl olduğunu ve neye benzediğini merak etmektedirler. Çocuğa sesin neye benzediği ve nasıl olduğu verilirse ses ve harfi birleştirerek sesin harfini öğrenmektedir. Çocuk okumayı edindiğinde Montessori sınıflarındaki kütüphane köşesinde bulunan edebi metinleri okumaya başlamaktadır. Bu kütüphanede çocuğun kültüründe çocuklar için yazılmış, edebi niteliğe sahip kitaplar bulunmakta ve çocuk bu kitapları okumaktadır. Bu kitaplar çocuğa edindiği dili düzgün, doğru ve güzel kullanma becerisi kazandırmaktadır (Williams, 1996:105).

Dil, Montessori sınıflarının öncelikli parçalarından biridir. Çocuk okumadan önce yazmayı öğrenmektedir. Bunun için çocuk önce harfleri tanımakta ve yazmaktadır. Bu beceriyi edindirmek için çocuklara geometrik şekiller, dokunma ile hissedilecek zımpara harf tabletleri, ses çağrışımları, semboller ve hareket ettirilebilir harfler çocuğa sunulmaktadır. Çocuk bu etkinlikleri ve materyalleri kullanarak birkaç ay içinde yazı



yazmaya başlamaktadır. Bu, Montessori'nin bahsettiği kendiliğinden, içten gelen öğrenme patlamasının bir parçasıdır (Korkmaz, 2006:89; Williams, 1996:107).

Dil edinimi Montessori sınıflarında erken başlamaktadır. Çocuğun bunun için olgunlaşmadığını savunanlara karşı Montessori dilin sadece öğrenme, okuma ve yazma ile ilişkilendirilmemesi gerektiğini, çünkü doğumdan altı yaşına kadar olan duyarlı dönemde çocuk kendi dilini kolaylıkla edinmekte, hatta 3 yaşından itibaren anadilinin seslerini, kelimelerini, gramer yapısını, söz dizimini ve cümle yapısını keşfederek zihinsel gelişimini ilerletmektedir. Dolayısıyla dilin gelişimle ilişkilendirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Henniger, 2004:56).

#### **1.8.4. Matematik Materyalleri ve Eğitimi**

Montessori materyalleri özellikleri bakımından izole edilmiş araçlardır. Montessori bu izolasyonu güçlüklerin aşılması için rehber olarak adlandırmaktadır. Bu nedenle çocuk karşılaştığı yeni kavramları bu materyallerle kolaylıkla öğrenmektedir (Morrison, 1998:109; Torrance ve Chattin-McNichols, 2005:378). Tüm sayılar ve kavramlar bir aşama halinde çocuklara verilmektedir (Williams, 1996:108; Banks, 1995:10). Bu aşamalar;

- 1.aşama: farklılıkların algılanması
- 2.aşama: benzerliklerin algılanması
- 3.aşama: sıralamanın duyuşal olarak deneyimlenmesi
- 4.aşama: sayma alıştırmaları
- 5.aşama: 1'den 10'a kadar rakamların tanınması ve niteliklerinin öğrenilmesi
- 6.aşama: 10'luk sistemin fonksiyonlarını tanımak
- 7.aşama: 1000'e kadar doğrusal sayma
- 8.aşama: toplama çıkarma, bölme, çarpma gibi dört işlemi yapma
- 9.aşama: dört işlemin zihinsel olarak soyut bir biçimde yapılması
- 10.aşama çeşitli matematiksel sürecin soyut olarak yapılması

Montessori sınıflarında 3-6 yaşına kadar çocuk bu matematiksel aşamalardan 8. aşamaya gelmektedir. Bu materyaller ayıca çocuğa somuttan soyuta doğru hareket etme, problem çözme becerilerini geliştirme ve kendi kendilerine soyutlama yapma becerileri geliştirme olanağı tanımaktadır (Brewer, 2001:49; Henniger, 2004:56; Williams, 1996:108).

### 1.8.5. Geometri Materyalleri ve Eğitimi

Montessori sınıfındaki okul öncesi dönemdeki çocuklar geometrik şekilleri kullanarak uzaysal kavramları edinmektedirler. Çocuk bu materyalleri iki ve üç boyutlu çeşitli formlar, sanatsal çizimler ve süslemeler yaparak yaratıcılıklarını geliştirmekte, sayıların uzaydaki çarpanlarına ilişkin bilgi edinmektedirler. Dolayısıyla geometri ve matematik birbiriyle dolaylı da olsa ilişkilidir. Bu materyaller çocuklara teoriler ve formoller keşfetmelerine yardımcı olmaktadır (Hsu, 1987:28; Banks, 1995:17; Williams, 1996:109).

Araştırmalar bu tür çalışmaları çocukların uzun süreli hafızaları üzerinde olumlu izler bıraktığını belirtmektedir (Kahn, Miller ve Bailis, 1990:87).

- Çocuklar geometri materyalleri ile aşağıdaki keşifleri yaparlar,
- İki ve üç boyutlu geometrik figürlerin duyu araştırmaları,
- Düz çizgi, açı ve çokgenler için sınıflandırılmış terminoloji oluşturma,
- Eşitlik, benzerlik ve eşdeğerlik kavramlarını keşfetme,
- Uzay ve hacim bilgisi edinme,
- Uzay ve hacim alanlarında bilgiyi kullanarak keşifler yapma.

### 1.8.6. Genel Kültür-Bilim Materyalleri ve Eğitimi

Montessori fen ve sosyal bilimleri kendi yaklaşımında “evrensel eğitim” (cosmic education) olarak adlandırmaktadır. Bu eğitim anlayışı basitten karmaşığa doğru bir piramit oluşturan bütüncül bir yaklaşımdır (Williams ve Keith, 2000:220).

Montessori'nin bu bütüncül evrensel eğitimi; antropoloji, astronomi, biyoloji, kimya, ekonomi, coğrafya, jeoloji, tarih, felsefe, fizik, siyaset ve sosyoloji içermektedir. Bunun yanında bütüncül eğitim matematik, dil, insan oluşumu, dünyanın oluşumu, güneş sistemi ve evren'i sırasıyla içererek çocuğun gelişimini desteklemektedir (Williams, 1996:110).

Montessori sınıflarında tarih; güneş sisteminin dünyanın, yaşamın, ilk uygarlıkların ve kayıtlı tarihin oluşumunu içermektedir (Brewer, 2001:49). Tarih çocuğun manipüle edebileceği materyaller ve zaman çizgisi yaklaşımı ile verilmektedir. Örneğin; bir bitkinin yetiştirilmesi için düzenli kayıtların tutulması gibi.

Biyoloji çalışmaları gerçek biyoloji bilgilerine dayanılarak bitkilerin ve hayvanların sınıflandırılması şeklinde tasarlanmaktadır. Ekolojik yaklaşımla aşamalı olarak çocuk yaşam ve çevre sorumluluğu duygularını geliştirmektedir (Williams, 1996:110).

Coğrafya çalışmaları; dünyanın fiziksel özelliklerinden, kıtalardan, ülkelerden, bayraklardan başlamaktadır. Bu eğitim ile çocuk kendi toplumunu tanıdıktan sonra diğer toplumları da tanıma fırsatı yakalamaktadır. Bu çocuğa evrensel barış anlayışını kazandırmaktadır (Williams ve Keith, 2000:220).

Erken bilim deneyimleri çocuğa yaşadığı evrende kendi yerinin farkına varma, ekolojik yaşam hakkında temel bilgilerini geliştirme fırsatı vermektedir. Bu bilgiler çocuğun dünyayı başka insanlarla, canlılarla paylaştıkları fikrini edindirerek daha barışçıl bir dünya için çaba göstermelerine yardımcı olmaktadır (Williams ve Keith, 2000:218).

#### **1.8.7. Sanat Materyalleri ve Eğitimi**

Sanat materyalleri müzik, drama, yaratıcılık, resim gibi sanatsal çalışmaları içermektedir.

Montessori'ye göre müzik yedi temel bileşeni içermektedir. Bunlar; şarkı söyleme, dinleme deneyimi, kulak eğitimi, müziğe uygun ritim duygusu geliştirme, beste yapma, enstrümanla müzik üretme, müzik tarihi ve edebiyatıdır. Müzik etkinlikleri çocuğa şarkı söyleme fırsatı vererek kendini ifade etme becerisini kazandırmanın yanı sıra çocuğun kendi kültürünün folklorik özelliklerini de edinmesine yardımcı olmaktadır (Williams,1996:113; Oğuz ve Köksal Akyol, 2006:250).

Yaratıcı çalışmalar, diğer sanat çalışmaları; çocuğun duyu materyallerini kullanarak, şekiller oluşturma, bunları boyama, özgün eserler ortaya koymayı içermektedir. Sanat çalışmalarında çocuk model üzerinde çalışabilir, soyut çalışabilir bu çocuğun tercihinin kalmış bir şeydir. Ancak çocuk başladığı sanat çalışmasını bitirmek zorundadır (Torrance ve Chattin-McNichols, 2005:378).

### **1.8.8. Jimnastik ve Fiziksel Egzersizler**

Montessori sınıflarında jimnastik ve kültür-fizik egzersizlerinin yetersiz olduğu görüşü yaygındır. Ancak Montessori çocuğun sınıfın düzenine ayak uydurarak hareket ettiği, materyalleri kaldırıp indirdiği ve taşıdığı, birçok aktiviteye sistemli hareketlerle katıldığı için aslında jimnastik hareketlerini gerçekleştirdiğini belirtmektedir (Williams, 1996:114).

Montessori kültür-fizik egzersizlerinin normal gelişim göstermeyen çocukların yürüme, nefes alma, hareketlerini kontrol etme için birer tedavi yöntemi olduğunu, normal gelişim gösteren çocukların zaten bu becerilere gelişimleri doğrultusunda sahip olduklarını hazırlanmış çevrenin de çocuğa bu fırsatı verdiğini ifade etmektedir (Williams, 1996:115).

### **1.9. Montessori Eğitim Yönteminde Aile Katılımı**

Aile eğitim programlarının amaçları programınların temel görüşlerine göre farklılık gösterse de, çocuğun anne babası ilk ve en önemli eğitimci olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle aile eğitim programlarının temel amacının; anne babaların özgüvenini geliştirmek, olumsuz davranışlarını değiştirmek, anne babaları ve diğer aile üyelerini çocuğun bakımı, gelişimi ve eğitimi ile ilgili konularda desteklemektir. Bu yolla ebeveyn çocuk iletişimini artırmaktadır. Araştırmacılar erken çocukluk dönemindeki aile eğitim programlarının ebeveyn çocuk ilişkisini olumlu yönde etkilendiğini savunmaktadır (Helfrich, 1996:44).

Çocukların birçok davranışlarının temelinde anne ve babasının etkileri görülmektedir. Anne babanın davranışları olumlu olduğunda çocuk üzerindeki etkileri olumlu, olumsuz olduğunda ise çocuk üzerindeki etkileri olumsuz olmaktadır. Aile eğitimi ile anne ve babaların çocuk gelişimi, eğitim, sağlık ve beslenme gibi konularında eğitilmesi; anne babaların okul öncesi eğitime bakış açılarını etkilemekte ve çocuklarını okul öncesi eğitime göndermeye daha istekli olmalarını sağlamaktadır (Helfrich, 1996:44). Aile eğitimi ile çocuklar okul öncesi eğitime başladıklarında okulda verilen eğitimin devamı evde sağlanmaktadır. Okulda verilen okul öncesi eğitim ile evde verilen eğitim birbirine paralel olarak yürütülerek çocuğun başarısı artırılmaktadır (Villegas ve Biwer, 1987:393).

Anne babaların çocuklarının istedik davranışlar ve duygusal özelliklere sahip olmalarında önemli rollerinin olmasından dolayı etkili çocuk yetiştirme yollarını bilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle çocukların gelişimi ve eğitiminde önemli rolü olan anne babaların çocuk gelişimi, eğitimi, sağlık, beslenme gibi konularda bilgilendirilmeleri için belli bir programa göre eğitim almaları gerekmektedir. Günümüzde çocuğun ailesini kapsamayan okul öncesi eğitim programlarında istenilen amaca ulaşmanın çok zor olduğu bilinmektedir. Okul öncesi eğitim kurumlarında yürütülen aile katılım çalışmaları çocukların bilişsel, sosyal, duygusal, psikomotor gelişim alanlarını ve özbakım becerilerini olumlu yönde desteklemekle birlikte aynı zamanda ebeveynlerin bilinçli çocuk yetiştirme tutumlarını edinmelerini sağlamaktadır. Alternatif bir model olan Montessori eğitim yönteminde kurum merkezli aile katılım çalışmaları başarı ile uygulanmaktadır (Helfrich, 1996:45).

Montessori eğitim programındaki aile katılımı sınıftaki yaş farklılıklarının entegrasyonunun kolaylaştırılmasını, akademik becerilerin geliştirilmesinde kolaylıklar sağlanmasını, okula karşı olumlu tutumlar geliştirilmesi ve çocuğun kendi kendine öğrenme becerilerini ve davranışlarını geliştiren bir zengin çevresel ortamın sağlanmasını amaçlamaktadır (Villegas ve Biwer, 1987:392).

Montessori'nin eğitim programlarındaki öğrenme-öğretme sürecindeki aile katılımı oldukça önemlidir. Montessori'ye göre çocuklar çevrelerinden öğrenmektedir. Yetişkinler çevre ve çocuk arasında öğrenme sürecini ilerleten ve dinamik bir bağ sağlayan önemli kişilerdir (Helfrich, 1996:45). Bu öğrenme süreci ve dinamik bağ yetişkinden çocuğa doğrudan bilgi aktarımı değil, çocuğun okul ve diğer ortamlarda günlük yaşamda gelişimsel beceriler kazandığı bir süreç olarak belirtilmektedir. Dolayısı ile aile eğitimi okul ve ailenin sorumluluğunu geliştirmektedir (Villegas ve Biwer, 1987:392).

Montessori anaokullarında aile katılımı; Anaokulu bilgi toplantıları, oryantasyon (yönelme-uyum) toplantıları, anaokulu gözlemleri, ebeveyn-çocuk toplantıları, ebeveyn öğretmen konferansları, ebeveyn eğitim çalışmaları çalışmalarını içermektedir (Villegas ve Biwer, 1987:394).

Anaokulu bilgi toplantıları, Montessori programının bir yıllık planının ebeveynlerle birlikte hazırlanmasını içermektedir. Bu planda ebeveynlerin çocuklarının

eğitimlerine anaokulunda ne kadar dâhil olacaklarını ve anaokulundaki programın evde ne düzeyde devam ettirileceğini belirlemektedir.

Oryantasyon (yönelme- uyum) toplantıları, çocukların anaokuluna başladığı ilk gün başlamaktadır. Bu toplantılarda ebeveynler anaokulunun işleyişinin nasıl olduğunu öğrenmek için sınıfta görev almaktadır. Bu görev ebeveynlerin sınıftaki diğer çocuklar ve eğitimci ile tanışmadır. Uyum toplantıları anaokulu ve ev arasındaki bilgi alışverişini sağlarken aynı zamanda aile katılımı çalışmalarını başlatmaktadır (Villegas ve Biwer, 1987:394).

Anaokulu gözlemleri, ebeveynlerin anaokulunda ortalama bir saat çocuklarını gözlemlenmeleri için gerçekleştirilmektedir. Anaokulu gözlemlerinin asıl amacı ebeveynin materyaller hakkında bilgi edinmesini sağlamak ve evde gözlemin nasıl yapılacağını deneyimlemektir (Villegas ve Biwer, 1987:395).

Ebeveyn çocuk günleri, ebeveynin anaokulunun işleyişini anlamalarını sağlamak üzere düzenlenmektedir. Her bir öğrencinin ebeveyni anaokulundaki sınıfa davet edilmekte ve çocuktan ebeveynine bir materyal ile çalışma gösterisi yapması beklenmektedir. Böylece ebeveyn çocuğun öğrenme sürecine saygı geliştirmekte ve çocuğun becerileri edinmelerini deneyimlemiş olmaktadır (Villegas ve Biwer, 1987:395).

Ebeveyn öğretmen konferansları, öğretmenlerin ve ebeveynlerin istekleri doğrultusunda programlanmaktadır. Konferanslar ebeveynlere çocukların akademik, sosyal, duygusal, fiziksel ve sanatsal gelişimlerine ilişkin bilgilerin verilmesini sağlamaktadır (Villegas ve Biwer, 1987:395).

Ebeveyn eğitim çalıştayları, ebeveynlere Montessori felsefesi, programı, öğretimi, öğrenme durumlarını, öğrenme çevresi ve çocuk arasında bağ kurucu olarak yetişkinin rolü hakkında bilgiler vermektedir. Bir yıl içerisinde üç tane ebeveyn eğitim çalıştayı yapılmaktadır. İlk çalıştayda ebeveynlerin evde çocuklarını nasıl destekleyecekleri konusunda bilgi verilmektedir. İkinci çalıştayda Montessori eğitimi ile geleneksel eğitim programları arasında karşılaştırmalar yapılarak Montessori eğitiminin doğru anlaşılması sağlanmaktadır. Üçüncü çalıştayda ise ebeveynlere ev ve anaokulu ortamındaki disiplin yöntemlerine ilişkin bilgiler verilmektedir. Bu disiplin bilgileri

öncelikli olarak ebeveynlerin kendilerini tanımalarını ve kendi iç disiplinlerini sağlamalarını içermektedir. Daha sonra çocuklarına nasıl iç disiplin kazandıracaklarına ilişkin disiplin yöntemleri hakkında bilgi verilmektedir (Villegas ve Biwer, 1987:395-6).

Yapılan araştırmalar, Montessori eğitim programında aile katılım çalışmalarının çocukların gelişim alanları üzerinde pozitif yönde ilerlemeler sağladığı ve ebeveynlere çocuklarının gelişim alanlarını tanıma fırsatı verdiği, ebeveynlere çocuklarının gelişim ihtiyaçlarının farkındalığını kazandırdığı yönündedir. Sonuç olarak alternatif eğitim modellerinin ülkemizde okul öncesi eğitim alanında bütünsel olarak ele alınıp uygulanması ve aile katılım çalışmaları ile desteklenmesi gerekmektedir (Villegas ve Biwer, 1987:398; Helfrich, 1996:45).

### **1.10.Montessori Anaokullarının Standartları ve Montessori Eğitiminin Yaygınlığı**

Montessori anaokullarının açılması için AMI tarafından belirlenen bazı standartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu standartlar; sınıfın fiziksel ortamı, çocuklar, öğretmen, materyaller ve tanınma olarak belirlenmektedir.

Montessori eğitiminin verilebilmesi için sınıf ortamının çocukların rahatça çalışabilecekleri genişlikte olması gerekmektedir. Özellikle çocukların materyallerle yerde çalışmalarına olanak verecek büyüklükte olması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla Montessori sınıflarında çocukların çalışma yapabilmesi için standart olarak bir çocuk için 3.7 m<sup>2</sup> alanın olması gerekmektedir (AMI-USA, 2009:2).

Montessori sınıflarında çocuklar üçer yaş aralığı ile gruplandırılarak karma yaş grupları oluşturularak eğitim almaktadırlar. Bu yaş grupları 0-3, 3-6, 6-9 ve 9-12'dir. Ancak Montessori okul öncesi yaş grupları 0-3 ve 3-6 yaş gruplarıdır. İdeal Montessori sınıflarında kabul edilen çocuk sayısı ise en az 28 en fazla 35 çocuktur. Çocukların sınıf ortamında çalışmalarının kesintiye uğratılmadan devam edebilecekleri sayıda olması standardı Montessori eğitiminin verilmesi için büyük önem taşımaktadır (AMI-USA, 2009:2).

Montessori eğitiminin uygulanması için bir diğer standart Montessori eğitimcisidir. Montessori eğitimcisinin eğitim verdiği yaş grubuna göre AMI'den

öğretmen olabilecek yeterlilik belgesine sahip olması gerekmektedir. Yaş grubuna bağlı olarak Montessori eğitimcisi asistanının da özellikle açık alan etkinliklerinde, sanat ve kültür etkinliklerinde Montessori öğretmenine yardımcı olması beklenmektedir (AMI-USA, 2009:2).

Montessori eğitiminin uygulanabilmesi için vazgeçilmez olan Montessori materyallerinin sınıf ortamında bulundurulmasıdır. Montessori materyallerinin çocuklara yaş grubuna göre verilecek eğitime uygun olması gerekmektedir. Bu standardın karşılanmadığı sınıflarda Montessori eğitiminin verildiğinden bahsedilememektedir (AMI-USA, 2009:2).

Yukarıda sayılan standartlar ile birlikte Montessori eğitiminin verildiğinden bahsetmek için Montessori eğitiminin verildiği sınıfın, kurumun AMI tarafından tanınması gerekmektedir. Bu tanınma sonucunda Montessori eğitimi verilen sınıf ya da kurum AMI tarafından uygunluk, çocuk sayısı, öğretmen, materyal ve eğitim ortamı bakımından 3 yıl aralıklarda teftiş edilmekte ve değerlendirilmektedir (AMI-USA, 2009:2).

Montessori eğitiminin verilebilmesi için yukarıda belirtilen standartları karşılaması gerekmektedir. Bununla birlikte bu standartları karşılayan Montessori eğitimin veren Montessori okullarının yaygınlığına bakıldığında Amerika Birleşik Devletlerinde 4000 Montessori okulunun olduğu, dünya genelinde ise 7000 civarında Montessori okulunun olduğudur (Anonymous, 2010). Bununla birlikte Türkiye’de Montessori eğitimi ilgi görmesine karşın Montessori eğitimi veren okul sayısı oldukça azdır. Türkiye’de ilk defa resmi anlamda Montessori eğitimi Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi bölümüne bağlı uygulama anaokulunda 2007-2009 tarihleri arasında uygulanmış, Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümüne bağlı Uygulama Anaokulunda 2008’den beri uygulanmakta ve bunun dışında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim dalı tarafından 2009 yılında geliştirilen bir proje kapsamında özel gereksinimli çocuklara yönelik olarak verilmiştir. Türkiye’de ayrıca özel kurum olarak Montessori eğitimi Ankara’da iki, İstanbul’da ise bir kurumda verilmektedir.



### **1.11. Montessori Eğitimi ve Geleneksel Eğitimin Karşılaştırılması**

Montessori yöntemi yüz yılı aşkın bir süredir varlığını birçok eleştiriye rağmen sürdürmekte ve yapılan araştırmalarda bu eleştirileri bilimsel olarak cevaplamaktadır. Geleneksel eğitimin çocuğun tüm ihtiyaçlarına cevap verdiğini düşünmek ancak Montessori eğitim yöntemi ile karşılaştırıldığında belirginleşir.

Geleneksel eğitim yönteminde sınıf içinde ders kitabı, kâğıt, kalem ve çalışma sayfaları gibi araçlar bulunurken, Montessori sınıfında özel olarak geliştirilmiş, hata kontrolü olan duylara hitap eden materyaller bulunmaktadır. Geleneksel eğitimde çocuğun sosyal gelişimine herhangi bir vurgu yapılmazken, Montessori eğitiminde tüm çalışmalar ve öğrenmeler çocuğun sosyal gelişimini üzerine kuruludur. Geleneksel eğitimde program dar ve ünite merkezli iken Montessori eğitiminde birleştirilmiş, gelişimsel bir program uygulanmaktadır. Geleneksel eğitimde öğrenme konu merkezli iken Montessori sınıfında öğrenme gelişimsel psikoloji üzerine kuruludur. Geleneksel eğitimde ders saatleri ve blok zamanlar varken, Montessori sınıfında kesintisiz bir çalışma zamanı bulunmaktadır. Geleneksel sınıflarda belli bir yaş aralığında olan çocuklar bulunurken, Montessori sınıflarında karma yaş uygulaması yapılmaktadır. Geleneksel sınıflarda çocuklar pasif bir şekilde masalarda otururken, Montessori sınıflarında çocuklar özgür ve aktif bir şekilde kendi öğrenmelerini gerçekleştirmektedir. Geleneksel eğitimde çocuklar okulun ihtiyaçlarını karşılarken, Montessori eğitiminde okul, çocukların ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Geleneksel eğitim çocukların ihtiyaçlarını karşılamazken, Montessori eğitiminde çocuklar kendi ihtiyaçlarını kendileri belirleyerek karşılamaktadırlar. Geleneksel eğitim sonuç ve ürün odaklı iken, Montessori eğitimi ise süreç, beceri ve değerlendirme odaklıdır (NAMTA, 2009).

### **1.12. MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı**

Türkiye’de okul öncesi eğitim programı öncelikle çocukların gereksinimleri sonrasında ise çağın gereklilikleri ve yeni öğretim yöntemlerinin okul öncesi eğitimde kullanılması için 2002 yılında değiştirildi ve 4 yıllık izleme çalışması ve alanda çalışan okul öncesi öğretmenleri ve uzmanlardan gelen dönütler ile 2006 yılında tekrar gözden geçirilerek uygulamaya konulmuştur. MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı 36-72 aylık çocukların bilişsel, sosyal, duygusal, psikomotor, öz bakım becerilerini ve

ilköğretime hazırlık düzeylerini okul öncesi eğitim kurumlarında desteklemeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte gözden geçirilen ve son halini alan MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı şimdiye kadar uygulanan okul öncesi eğitim programlarından farklı olarak gelişimsel bir program olma özelliği ile öne çıkmaktadır (MEB, 2006:12).

MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programındaki kazanımlar ilköğretim programında benimsenen ortak becerilerin tümünü kapsamakta ve çocukların problem çözme, iletişim, akıl yürütme, ilişkilendirme, karar verme, sorumluluk alma ve yerine getirme, araştırma, girişimcilik, bilinçli tüketicilik, çevre bilinci, yaratıcılık gibi birçok becerisini desteklemektedir. MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı gelişimsel olmakla birlikte gelişim alanları arasındaki dinamik etkileşimi de sağlayarak çocukların gelişimsel ihtiyaçlarına cevap vermek üzere geliştirilmiştir (MEB, 2006:12).

Gözden geçirilmiş olan MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı Türk Milli Eğitimin amaçları ve Okul Öncesi Programının amaçlarına uygun olarak uygulanmak zorundadır. Bununla birlikte programın felsefesi ve temel ilkeleri doğrultusunda geliştirilme olanakları da sunmaktadır (MEB, 2006:13).

MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim programının temel özelliklerine bakıldığında; programın 36-72 ay çocukları için hazırlandığı, çocuk merkezli olduğu, amaçların ve kazanımların temel alındığı bir programdır (MEB, 2006:13). Bununla birlikte programda gelişim özellikleri her yaş için ayrı olarak belirlenmiş ve program yaş gruplarına göre uygulanmaktadır. Programda konular değil kazanımlar amaç olarak belirlenirken, üniteler ise yer almamaktadır. Programın ülke genelinde uygulanabilmesi için esnek olmasına ve öğretmene özgürlük vermesine özen gösterilmiştir (MEB, 2006:14). Program öğretmene özgürlükler tanımakla birlikte aynı zamanda öğretmenin planlı çalışmasını da gerektirmektedir. Bununla birlikte programda yaratıcılığın önemi de vurgulanmaktadır. Programda çocukların özgürlüklerine vurgu yapılmakla birlikte çocukların kendi inisiyatifleri ile deneyimler kazanmalarına olanak sağlayacak ortamların hazırlanmasına ve programın merkezine oyun temelli etkinlikleri almanın önemine özen gösterilmesi gerekmektedir (MEB, 2006:16). Programda öğrenme deneyimlerinin zenginleştirilmesi ve günlük yaşam deneyimlerinin ve yakın çevre olanaklarının eğitim amaçlı kullanılması okul öncesi eğitim toplum ile bütünleşmesine de olanak sağlamaktadır (MEB, 2006:17). Bu çalışmaların sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi ve çocuğa okul dışında da erişebilmek için aile katılım çalışmalarının

gerçekleştirilmesi de programın temel özelliklerinden biridir. Program geliştirilmeye açık olmak ile birlikte özellikle değerlendirme sürecinde çok yönlü çalışmaların yapılmasına önem verilmiştir. Programda çocuğun çok yönlü değerlendirilmesi ayrıca programı önceki programlardan ayırt eden önemli özelliklerden biridir (MEB, 2006:17-18).

2006 yılında gözden geçirilen MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı, geçmiş programlara göre daha açık, anlaşılır, esnek, geliştirilebilir özelliktedir. Bu özelliklerden dolayı programın öğretmenler tarafından daha etkin ve amacına ulaşılabilir bir şekilde uygulanması söz konusudur. Bu yenilikler elbette programın tamamen bitirilmiş ve geliştirilemez olduğunu göstermez, ileriki yıllarda ihtiyaçlar doğrultusunda programın gözden geçirilmesi de kaçınılmazdır.

### **1.13. Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Kavram Edinimi, Sosyal Uyum ve Küçük Kas Motor Becerilerinin Gelişimi**

#### **1.13.1. Kavram Edinimi**

Kavramlar, fiziksel ve sosyal dünyayı anlamaya, anlamlı ilişkiler kurmaya yarayan zihinsel araçlardır. Kavramlar çok kapsamlı bilgileri kullanılabilir birimler haline getirmekte ve bilgileri düzenleme ve depolama olanağı vermektedir (Aktaş Arnas, 2009:14). Çocuklar işlevsel kriterler yerine kavramsal kriterleri temel alarak bilgilerini sınıflandırmakta ve algılarını buna göre düzenlerler (Arı, Üstün ve diğerleri, 2000:1).

Erken çocukluk dönemi olarak da kabul edilen okul öncesi dönem temel kavramların edinildiği yıllardır. Bu yıllarda çocuk çevresinden edindiği bilgileri kullanarak bilişsel yapısını düzenlemektedir. Kavram ediniminin erken yıllarda önemli olmasının nedeni daha sonraki yaşantıların ve edinilen bilgilerin düzenlenmesi ve kolaylıkla kullanılmasıdır. Kavramlar, ortak özellikler, olaylar ve nesnelere sınıftır. Kavramlar kullanılarak karmaşık görünen bir oluşumun daha basit ve daha kullanışlı bilişsel kategorilere sınıflanabilir. Kavramlar yeni karşılaşılan nesnelere, olay ve durumların geçmiş deneyimlere dayanarak sınıflamaya olanak sağlar (Maviş, 2006:108).

Kavram, aralarında belirli özellikleri paylasan bir grup nesne veya olaya verilen semboldür. Bilimde evrensel düzeyde tanımlanan kavramlar, insanlar arasında iletişimi sağlayan, ilkelere temel oluşturan ve ilgili olduğu alandaki sorunların çözümüne yardımcı olan, sözcüklerle ifade edilen önemli bir öğrenme aracıdır (Uğurtay Üstünel, 2007:20). Kavram, bilginin yapıtaşı olarak da tanımlanabilir. Kavram öğrenme, uyarınları belli kategorilere ayırarak, zihinde bilgiler oluşturma olarak tanımlanmaktadır. Kavram öğrenme çocuğun kavramı tanıması ile baslar, bu tanımadan hareketle çocuk kavrama uyan ya da uymayan örnekleri birbirinden ayırt etme becerisini kazanır (Uğurtay Üstünel, 2007:27).

Kavram edinmede birey, algıladığı özelliklerin ve onlar arasındaki ilişkilerin doğasına uygun, mantıksal kurallar ve ölçütler seçerek ve onları uygulayarak kavramın ayrıştırmasını yapmaktadır. Kavram edinme ayrıştırma işlemine dayanmaktadır ve işlemsel bilgi ile ilgilidir (Üstünel Uğurtay, 2007:30).

Kavram edinme erken yıllarda başlayarak çocuğun edindiği bilgileri düzenlemesine fırsatlar vermektedir. Kavram edinimi ilk yıllarda çocuğa sunulan zengin uyarıcı çevre ile desteklenirse çocuğun olay, durum ve nesnelere arasındaki ilişkiyi kolaylıkla algılamasına ve bu algıyı kolaylıkla düzenleyerek anlamlandırmasına yardımcı olacaktır. Bu nedenle kavram edinimine okul öncesi yıllarda gereken önemin verilmesi, okul öncesi eğitim kurumlarında farklı yaklaşım ve öğretim yöntemlerinin uygulanması çocuklarda kavram edinimini kolaylaştıracaktır. Montessori eğitim yönteminde kullanılan materyallerin tasarımı ve çocuklara olan uygunluğu çocukların kavram edinimini desteklemektedir. Bu anlamda Montessori eğitim yöntemi çocukların kavram edinimi için bir yöntem olarak bir çok okul öncesi eğitim kurumunda kullanılmaktadır.

### **1.13.2. Sosyal Uyum**

Sosyal uyum kavramı sosyal gelişim ile ilgili bir kavramdır. Sosyal gelişim, çocuğun hem topluma uyum sağladığı hem de bireyselliğini oluşturduğu iki yönlü bir süreçtir. Sosyalleşme toplumun diğer üyeleri ile günlük deneyimler sonucunda etkileşime girmek ve bu etkileşim sonucunda toplumun kurallarını, gelenek ve göreneklerini öğrenmektir. Sosyalleşme, özellikle çocukların belirli bir grubun işlevsel üyeleri oldukları, grubun diğer üyelerinin değerleri, davranışları ve inançları hakkında

bilgi sahipleri oldukları, toplumun istekleri doğrultusunda davranışlarını düzenledikleri ve toplumda kabul edilen bir birey haline geldikleri bir süreçtir (Gülay ve Akman, 2009:17).

Sosyalleşme okul öncesi yıllarda aileden akran grubuna doğru bir gelişim bir yönelim göstermektedir. Bu anlamda okul öncesi eğitim çocuğun hayatında oldukça önemli bir yere sahiptir. Okul öncesi dönemde çocuk yeni bir sosyal çevre ile karşılaşmakta, arkadaş grubuna dâhil olmakta ve sosyal çevresini yeniden yapılandırma fırsatı yakalamaktadır. Çocuğun sosyal çevresi ile etkileşiminde başarılı olabilmesi için sosyal uyum düzeyinin oldukça yüksek olması gerekir. Dolayısıyla sosyal uyum erken yıllarda gelişen becerilerden biri olarak öncelikle çocuğun içinde olduğu ailede başlamaktadır. Çocuğun içinde yaşadığı topluma uyum sağlayabilmesi için, işbirliği, sorumluluk, atılganlık, uyum, kendini kontrol etme, ilişkiyi başlatma ve sürdürme, grupla bir işi yürütme, duygularını ifade etme, plan yapma ve problem çözme gibi sosyal becerilerin kazandırılması gerekmektedir. Sahip olması gereken bu becerilerde çocuğun ailesi, yakın çevresi ve öğretmenlerinin çocuğun gelişimine odaklanarak çocuğu desteklemelidir (Ceylan, 2009:2; Akçakın, 2008:7).

Okul öncesi eğitim çocukların sosyal uyumlarını desteklemekle birlikte çocuğun içinde yaşadığı toplumun farkına varmasına da olanaklar sağlamaktadır. Bu farkındalığın gerçekleşmesi için iyi düzenlenmiş bir eğitim ortamının, eğitim programının ve nitelikli bir uygulayıcının olması gerekmektedir. Bu bileşenlerin bir okul öncesi eğitim programında bir araya gelmesi çocuğun tüm gelişim alanlarını desteklemekle birlikte sosyal uyumunu da destekleyecektir.

### **1.13.3. Küçük Kas Motor Becerilerin Gelişimi**

Küçük kas motor becerileri genel motor hareketlerden bağımsız olarak düşünülemez. Motor beceriler, incelenen literatürde vücudun hareketini zihinsel süreç ile birlikte kontrol edebilme becerisi olarak tanımlanmıştır. Motor kavramı hareketi etkileyen biyolojik ve mekanik faktörler anlamına gelmekte ve fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteme bağlı olarak hareketlilik kazanması şeklinde tanımlanmaktadır. Bununla birlikte motor gelişimin temelinde hareket olan becerilerin kazanılmasını içeren ve doğum öncesi dönemde başlayıp, ömür boyu devam eden bir süreçtir (Şen, 2004:4).

Erken çocukluk yıllarında motor gelişim refleksler ile başlayıp bilinçli motor hareketlere doğru gelişim göstermektedir. Motor gelişimin ilk yıllarında büyük kas motor becerilerinde büyük bir hız görülürken buna paralel olarak küçük kas motor becerilerde de bir gelişimin gözlemlendiği söylenebilir. Küçük kas motor beceriler ellerin ve parmakların kullanılarak nesnelere manüple etme becerisi ile parmaklar ve el-göz koordinasyonunu gerektiren küçük kas hareketleri olarak tanımlanmıştır. Büyük kas motor beceriler ise vücudun koordineli çalışmasını kontrol edebilme, hareket yeteneği, denge, koşma, yürüme, zıplama ve yakalama gibi hareketleri kapsamaktadır. Küçük kas hareketleri aynı zamanda ince devinimsel beceriler olarak da adlandırılır. Elin ve ayağın kullanılması ile nesne kontrol becerilerini anlatır. Küçük kas motor becerilere tutma, kavrama, yazma, çizme, yapıştırma, kesme, yuvarlama, atma ve yakalama, fırlatma, zıplatma, vurma, tekmeleme gibi beceriler örnek olarak verilebilir (Çelebi, 2010:32).

Erken çocukluk yıllarında çocuğa sunulan zengin uyarıcı çevre çocuğun çevresini maniple etme ve çevresini keşfetme isteği ile küçük kas motor becerilerinin gelişmesine olanak sağlamaktadır. Okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan sanat çalışmaları ve küçük kas motor becerilerine yönelik çalışmalar çocuğun el göz koordinasyonunu desteklemekte ve çocuğun çalışmalarda başarılı olmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte okul öncesi eğitim programları, yaklaşımlar ve uygulamalar çocukların tüm gelişim alanlarını desteklemekle birlikte gelişim alanlarını felsefesine uygun bir şekilde farklı alanlarda gerçekleştirmektedirler. Montessori yönteminde küçük kas motor becerileri günlük yaşam deneyimleri, duyu materyalleri gibi birçok materyal ile desteklenmektedir.

### 1.14.Araştırmanın Problemi

#### Temel Problem:

4-6 yaş arası çocukların kavram edinimlerinde, sosyal uyumlarında ve küçük kas motor becerileri kazanımlarında Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programı yoluyla verilen eğitim anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?

#### Alt Problemler:

1. 4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?
2. 4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri üzerinde Montessori duyu eğitimi programının bir etkisi var mıdır?
3. 4-6 yaş arası çocukların iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerilerini edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?
4. 4-6 yaş arası çocukların küçük kas motor becerilerini edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?

### 1.15. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı Montessori Eğitim Yönteminin 4-6 yaş arası çocukların kavram edinimleri, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Montessori eğitiminin çocukların kavram edinimleri üzerindeki etkisi belirlemek üzere çocukların okula hazırlık seviyelerinde bir ilerlemenin olup olmadığı, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmelerinde bir ilerlemenin olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Bununla birlikte Montessori eğitiminin çocukların sosyal uyumları üzerindeki etkisini belirlemek üzere çocukların iletişim becerilerinde, günlük yaşam becerilerinde, sosyalleşme becerilerinde ve motor becerilerinde olumlu yönde bir

ilerlemenin olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Son olarak Montessori eğitiminin çocukların küçük kas motor becerileri üzerindeki etkisini belirlemek üzere çocukların küçük nesnelere manipüle etme becerileri ve el göz koordinasyonu becerilerinde bir ilerlemenin olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

### **1.16. Araştırmanın Önemi**

Günümüzde okul öncesi eğitim anlayışının yaygınlaşması okul öncesi eğitimin niteliklerini tartışmasını da gündeme getirmiştir. Okul öncesi eğitim ile ilgili tartışmalar; okulda verilecek eğitimin niteliği, çocuklara sunulan uyarıcı çevre, öğretim yöntemi gibi konular üzerine odaklanmaktadır. Bu tartışmalar sonucunda alanda çalışan araştırmacılar yeni yöntemler, yaklaşımlar geliştirmişlerdir.

Ülkemizde bu çalışmalar yakından izlenmekte ve çağdaş alternatif yaklaşımlar sadece özel okullarda sınırlı düzeyde uygulanmaktadır. Uygulanan bu programların da niteliksel özellikleri tartışılmaktadır. Ülkemizde MEB bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programı ise 2002 yılında yeniden oluşturulmuş ve dört yıllık izleme çalışmaları sonucunda 2006 yılında uzmanlar tarafından yeniden gözden geçirilmiş ve uygulamaya konulmuştur. Program çocuk merkezlidir, çocuğun yaratıcılığını ve aktif öğrenmeyi destekleyen bir programdır. Ancak uygulanan programın çocukların gelişimleri üzerindeki etkisi henüz incelenmemiştir.

Ülkemizde de okul öncesi eğitimi alanında birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar okul öncesi eğitimden daha fazla çocuğun yararlanması, okul öncesi eğitimcisi yetiştirme, okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel koşullarının iyileştirilmesi ve okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan programın yenilenmesi gibi konuları içermektedir. Ancak çocuklar için yapılan bu çalışmalar belirli konularda yoğunlaşmaktadır. Dolayısıyla ülkemizde alternatif yaklaşımların uygulanması ve bu konuda bilimsel araştırmaların yapılması gereksinimi bulunmaktadır. Bu alternatif yaklaşımlardan biri olan Montessori eğitim yöntemi birçok ülkede uygulanmakta ve uygulamalar sonucunda çocukların gelişimleri üzerinde pozitif yönde ilerlemeler kaydettiği tespit edilmektedir. Ancak ülkemizde sınırlı sayıda olsa da son yıllarda Montessori yaklaşımının uygulanması okul öncesi eğitim alanında yeni modellerin denenmesi için fırsatlar yaratmaktadır. Bu sebeple ilk defa resmi olarak Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümü Uygulama



Anaokulunda Montessori Eğitiminin AMI sertifikalı Montessori Eğitimcisi tarafından Montessori yönteminin tüm standartlarını yerine getirerek uygulanması Montessori eğitiminin çocuklar üzerindeki etkisinin araştırılmasını önemli kılmaktadır.

Montessori yöntemi ile ilgili Azuma'nın (1992) yaptığı araştırmaya göre; 1979'dan 1989 yılına kadar internet veri tabanında Montessori yaklaşımı ile ilgili araştırma ve çalışmaların sayısı 10 yıllık süreç içerisinde 67 araştırmanın yapıldığı saptanmıştır. Bu araştırmaları sayısına göre şöyle gruplamıştır; Montessori yaklaşımının diğer yaklaşımlarla karşılaştırıldığı araştırma sayısı 27, Montessori yönteminin geliştirilmesi için yapılan uygulamalarla ilgili araştırma sayısı 18, Montessori yönteminin uygulandığı özel gereksinimli çocuklarla ilgili araştırma sayısı 12, Montessori yöntemi hakkında yapılan teorik ve felsefi araştırma sayısı 8 ve Montessori yaklaşımının bilim ile ilgili araştırma sayısı ise 2 olarak saptamıştır.

Lilliard ve Else-Quest (2006a:1893) yaptıkları deney ve kontrol desenli araştırmada deney grubunu Montessori eğitimi alan çocuklar, kontrol grubunu ise geleneksel eğitim alan çocuklardan oluşturmuş ve Montessori eğitiminin çocukların bilişsel ve sosyal gelişimleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitiminin çocukların bilişsel ve akademik becerileriyle birlikte sosyal ve davranışsal becerileri üzerinde de geleneksel eğitime göre daha etkili olduğu bulunmuştur.

Stewart, Rule ve Giordino (2007) motor beceri etkinliklerinin çocukların dikkatleri üzerindeki etkisini inceledikleri araştırmada, deney gurubu ve kontrol grubunun aldığı aritmetik puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu Montessori eğitimi alan çocukların motor becerilerinin gelişmesinden dolayı uzun süreli dikkat gerektiren motor becerilere dayalı çalışmalarda başarılı olduklarını belirtmişlerdir.

Banks (1995:39) 20 Montessori okul öncesi eğitimi alan ve almayan çocuklar arasında yaptığı karşılaştırmalı araştırmasında Montessori eğitimi alan çocukların kavramsal bilgi düzeylerinin Montessori eğitimi almayan çocuklara oranla önemli düzeyde farklılıklar gösterdiğini, motor becerileri alanında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamasa da Montessori eğitimi alan çocukların motor becerilerde daha iyi performans gösterdiklerini tespit etmiştir. Bununla birlikte; Montessori eğitimi alan çocukların Montessori eğitimi almayan çocuklara oranla, dil alanında gruplar arasında

anlamalı bir fark bulmadığını ancak Montessori eğitimi alan çocukların dil alanında önemli ilerlemeler gösterdiğini belirtmiştir.

Radis (1995) çocuklardan algılanan bilişsel beceriler ile çocukların algıladığı bilişsel becerilerin Montessori eğitimi alan ve almayan çocuklar arasındaki fark incelenmiş, Montessori eğitimi alan çocuklardan yüksek düzeyde bilişsel beceri algılandığı ve yine bu çocukların kendi bilişsel becerilerini algılamada yüksek düzeyde puan aldıkları görülmüştür.

Berger (1969) Montessori okullarına ve geleneksel okullara devam eden çocukların bilişsel ve algısal motor becerilerinin karşılaştırmasını yapmış; sonuçlar çocukların bilişsel yetenekleri arasında bir fark olmadığını ancak bilişsel stillerinde anlamlı düzeyde bir fark olduğunu bulmuştur. Montessori eğitimi alan çocukların bağımsız bilişsel stilleri, güdüleri üzerinde yüksek kontrolleri, sorumluluğu kendiliğinden yerine getirme gibi davranışları sergilediğini belirtmiştir (Akt. Kendall, 1992:33).

Araştırma sonuçlarının da gösterdiği gibi Montessori yönteminin çocukların bilişsel, sosyal-duygusal ve psikomotor gelişimleri üzerinde etkisinin olumlu yönde olduğudur. Bu nedenle ülkemizde nadir uygulanan bu yöntemin hem yaygınlaştırılması hem de uygulamadaki sonuçlarının incelenmesi araştırmayı önemli kılmaktadır. Ülkemizde ilk defa Montessori eğitimine ilişkin Montessori yaklaşımının özgün materyallerinin bulunduğu bir eğitim ortamının düzenlenmesi, Montessori eğitimcisinin eğitici olarak eğitim vermesi ve Montessori eğitimci asistanının eğitim sürecinde yer aldığı bir eğitim sürecinin çocuklar üzerindeki etkisinin incelenmesi araştırmayı önemli kılmaktadır. Bununla birlikte Montessori yönteminin çocuklar üzerindeki etkisine ilişkin araştırmaların olmaması da araştırmanın önemini güçlendirmektedir.

### **1.17. Varsayımlar**

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde göz önünde bulundurulmuş varsayımlar aşağıda belirtilmiştir.

- Kullanılan testler çocukların kavram edinimlerini (okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama), sosyal uyumlarını (iletişim, günlük yaşam,

sosyalleşme ve motor becerileri) ve küçük kas motor becerilerini ölçmektedir.

- Araştırmada kullanılan ölçüm araçları geçerli ve güvenilirlerdir.
- Araştırmaya katılan çocukların tümü 4-6 yaş aralığında normal gelişim göstermektedir.
- Araştırmanın deneyinde kullanılan eğitsel yaklaşımlar Montessori Eğitim Programı ve MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı olduğundan bir birinden farklılıklar göstermektedir.

### **1. 18. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümü Uygulama Anaokuluna devam eden Montessori eğitimi alan ve Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu ve Çocuk Kulübüne devam eden Montessori eğitimi almayan normal gelişim gösteren 4-6 yaş çocuklarla sınırlıdır. Araştırma 2008 Eylül-2009 Haziran tarihleri arasında yapılmıştır.

Ön test-son test, deney ve kontrol gruplu deneysel araştırmalarda grupların ön test başlangıç düzeylerinin eşitlenmesi ya da bir birine yakın olması gerekliliği ilkesi bulunmaktadır (Büyüköztürk, 2003:87-88). Ancak, bu araştırmada oluşturulan deney ve kontrol gruplarının araştırmanın başlangıcından önce aldıkları eğitimin birbirinden farklı olması grupların düzeyleri arasında bir fark oluşturmuştur. Bu farkın temel nedenlerinden biri deney grubunu oluşturan çocukların 13'ünün bir dönemlik Montessori eğitimi almış olmasıdır. Bu durumdan dolayı araştırmanın deney ve kontrol grubu arasında ön test başlangıç düzeyleri birbirinden farklıdır, bu durum araştırmanın sınırlılıklarından biri olarak araştırmacı tarafından tespit edilmiştir.

## II. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde Montessori eğitim yöntemi ile ilgili yapılmış araştırmalara yakın tarihten geçmiş tarihe doğru yer verilmiştir.

Kayılı (2010:97-98)Montessori Yönteminin anaokulu çocuklarının ilköğretime hazır bulunuşluklarına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın deney grubunu Montessori eğitimi alan 5 yaşında 25, kontrol grubunu ise Montessori eğitimi almayan 5 yaşında 25 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Metropolitan Olgunluk testi, Anasınıfı ve Anaokulu Davranış ölçeği ve Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre Montessori eğitimi alan çocukların okul olgunluğu, sosyal becerileri ve dikkat toplama becerilerinin Montessori eğitimi almayan çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Lockhorst, Wubbels ve Van Oers (2009) iki farklı Montessori okulundaki iki öğretmen ile çocukların eğitsel diyalogları ve çocukların bağımsızlıklarını sosyokültürel yaklaşımla araştırmışlardır. Araştırmacılar iki önkoşul ile araştırma amacını belirlemişlerdir. Bu önkoşullardan ilki; öğretmenlerin çocukların inisiyatif kullanma ve bakış açısı geliştirmelerini sağlamaları için çocukların kendi öğrenme süreçlerinde sorumluluk almalarını cesaretlendirme ve çocukların öğrenmelerine yardım etmeleri gerektiği, ikincisi ise; öğretmenlerin çocukların düşünme, düzenleme ve sosyal beceriler gibi yüksek zihinsel becerilerin gelişimi için uyaranlar sağlamalı ve çocukların çalışmalarında geri dönütler vermelidir. Bu önkoşullar ile araştırmacılar, odaklanılan öğrenme diyaloglarının sınıf ortamında öğretmen ve öğrenci arasında nasıl sağlanmalı sorusu ile araştırmalarını amaçlandırmışlardır. Araştırma sonucunda; Montessori yaklaşımının tüm tekniklerini profesyonelce kullanan her iki öğretmeninde çocuklara eğitsel diyalog ile sağladıkları uyaranlarla çocukların bağımsızlıklarını ve sosyal etkileşimlerini destekledikleri ve çocukların bu eğitsel diyalog uyaranları ile zihinsel becerilerini geliştirdikleri sonucuna varmışlardır.

Soundy (2009) hayali oyunları Montessori sınıflarında tanımlamak amacı ile yaptığı araştırmada çocukların hayali ve yeniden oluşturdukları hayali oyunları nasıl gerçek yaşamdan aldıklarını araştırmıştır. Araştırma sonucunda hayali oyunların gerçek yaşamdan alınmış olmasının Montessori kültürüne uygun olduğunu, çocukların bu

oyunlar ile nezaket ve saygı duygularını Montessori sınıfında içselleştirdiği sonucuna varmıştır.

Shankland ve arkadaşları (2009) ABD’de geleneksel ve alternatif (Montessori, Waldorf ve Yeni okullar (New Schools)) okullara devam eden çocukların başa çıkma becerileri üzerinde devam ettikleri okul türlerinin etkisini incelemişlerdir. Tarama yönteminin kullanıldığı araştırmada benzer demografik özelliklere sahip çocuklar seçilmiştir. Araştırma geleneksel okullara devam eden 80 çocuk, alternatif okullara devam eden 50 çocuk ile yürütülmüştür. Araştırmada Stresli Durumlarla Başa Çıkma Ölçeği (Coping Inventory for Stressful Situations) kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi sonucunda, Alternatif okullara (Montessori, Waldorf ve Yeni okullar (New Schools)) devam eden çocukların geleneksel okullara devam eden çocuklara oranla baş etme becerilerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Beken (2009:115) “Montessori Yöntemi Etkinlikleri’nin” 5–6 yaş çocukların el becerilerinin (Çizme-Boyama ve Nesneleri Kullanma Becerileri) gelişimine olan etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdiği araştırmasında, araştırma grubunu 5–6 yaş grubu 32 çocuk oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak El Becerileri Kontrol Listesi kullanılmıştır. Araştırmanın deney gurubuna Montessori eğitim yöntemi uygulanırken kontrol grubuna ise MEB Okul Öncesi Eğitim Programı uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda Montessori Eğitimi alan deney grubundaki çocukların, el becerileri kazanımlarının, MEB Okulöncesi Eğitim Programı ile eğitim alan kontrol grubu çocuklarının el becerileri kazanımlarından daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur.

Kayılı ve Koçyiğit ve Erbay (2009:350-352) Montessori yönteminin beş - altı yaş çocuklarının alıcı dil becerilerine etkisi incelenmiştir. Araştırma, deneme modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Montessori eğitimi alan 20, almayan20 olmak üzere toplam 40 çocuk oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Peabody Resim-Kelime Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre, Montessori yöntemi ile eğitim alan beş-altı yaş çocuklarının alıcı dil becerileri ile Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programına göre eğitim alan beş - altı yaş çocuklarının alıcı dil becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Hojnoski ve arkadaşları (2008) sınıf değişkenlerinin ve akranların sözel etkileşimlerinin çocuklar üzerindeki etkisini Montessori ve geleneksel okul türlerine göre incelemişlerdir. Araştırma grubuna 3- 6 yaş arası Montessori anaokuluna devam eden 24 çocuk, Geleneksel okula devam eden 26 çocuk alınmıştır. Araştırmanın verileri sosyal düzenlemeler, öğretmen davranışları, çocuk davranışları ve sosyal etkileşim içeren sözel davranışlar araştırılarak Ecobehavioral System for Complex Assessment of Preschool Environments ölçüm aracı ile üç ay boyunca yapılan gözlem ile toplanmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizi sonucunda Montessori ve geleneksel okul türleri arasında istatistiksel olarak herhangi bir fark bulunmamasına rağmen sosyal düzenlemeler, öğretmen davranışları, çocuk davranışları ve sosyal etkileşim içeren sözel davranışların her iki okul türünde benzer şekilde gerçekleşmediği, bu özelliklerin gerçekleşme durumlarının okul türlerinin felsefi yapısıyla tutarlılık gösterdiğini saptamışlardır.

Murray (2008) Montessori eğitiminin nasıl algılandığı ile ilgili 1520 kişi ile tarama yöntemi kullanarak yaptığı araştırmasında, örneklem grubunun Montessori eğitiminin çocukların akademik başarılarını desteklemesinin yanı sıra gelişimlerini de desteklediğine ilişkin algılarının olduğunu saptamıştır.

Ohtoshi, Muraki ve Takada (2008) düğmeleme becerisini yaşa bağlı gelişime ve cinsiyete uygunluğunu inceledikleri araştırmalarında, araştırma grubu olarak 36 aydan 83 aya kadar 144 çocukla çalışmışlardır. Araştırma grubuna aldıkları çocukların 63 erkek, 81'i ise kız çocuğudur. 36-47 aylık çocuk sayısı 24, 48-59 aylık çocuk sayısı 34, 60 -71 aylık çocuk sayısı 53, ve 72- 83 aylık çocuk sayısı 33 olarak 4 gruba ayrılmıştır. Araştırma yönteminde çocukların becerisini ölçmek için Montessori eğitiminin günlük yaşam becerileri materyallerinden düğme çerçevesi, çocukların küçük kas motor becerilerine uygun olduğu varsayımı ile kullanılmıştır. Düğme çerçevesi tüm çocuklara bireysel olarak Montessori yöntemindeki gösterisi ile sunulmuştur. Araştırma sonucunda düğme açma becerisinde 1. grup (36-47 aylık çocuk) ile 3. grup (60 -71 aylık çocuk) ve 4. grup (72- 83 aylık çocuk) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bununla birlikte ilikleme becerisinde 1. grup (36-47 aylık çocuk) ile 3. grup (60 -71 aylık çocuk) ve 4. grup (72- 83 aylık çocuk) grup arasında, 2. Grup (48-59 aylık çocuk) ile 3. grup (60 -71 aylık çocuk) ve 4. grup (72- 83 aylık çocuk) grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Cinsiyetler arasında ise

herhangi bir fark bulunmamıştır. Araştırmacılar düğme açma ve ilikleme becerisinde yaş artıkça düğmeleme becerisinde zayıfladığını araştırma sonucunda tespit etmişlerdir.

Hobbs (2008) Montessori eğitimi uygulayan ve uygulamayan özel okullarda akademik başarı ile ilgili yaptığı araştırmasında, AMI tarafından sertifikalı özel okullarında eğitim alan çocukların akademik becerilerini test etmek üzere Standford Başarı Testinin 9. Sürümünü kullanmış ve bağımlı değişken olarak okuma, matematik, dil becerileri, bilim çalışmaları ve sosyal becerilerini almıştır. Araştırmanın istatistiksel analizleri sonucunda Montessori okullarına devam eden çocukların okuma becerileri ve matematik becerilerinin Montessori eğitiminin verilmediği diğer okullara oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu, Montessori eğitimi alan çocukların okuma ve matematik becerilerinde önemli ilerlemelerin gözlemlendiği; dil, sosyal ve bilim becerilerinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir.

Yiğit (2008:84-86) 4-5 yaş çocuklarına Montessori Öğretim Yöntemi ve Geleneksel Öğretim Yöntemi ile “Sayı Kavramı” eğitimi verilerek, hangi yöntemin daha etkili olduğu araştırmıştır. Araştırma grubunu Montessori eğitimi alan 20 ve almayan 20 çocuk oluşturmuştur. Araştırmada Kazanım Değerlendirme Formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Deney grubuna Montessori Eğitim Yöntemine uygun eğitim verilirken, kontrol grubuna da Geleneksel Öğretim Yöntemi ile eğitim verilmiştir. Araştırma sonunda deney grubu ile kontrol grubu arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların sayı kavramını edinmeleri kontrol grubuna oranla daha yüksek bulunmuştur.

Lloyd (2008) Montessori'nin “Normalization” teorisi üzerine yaptığı araştırmayı, öz düzenleme ve sürdürülebilir odaklanma arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yapmıştır. Araştırma merkezine Montessori'nin Normalization teorisindeki sürdürülebilir odaklanma ile öz-düzenleme alınmıştır. Araştırmanın sonucunda; Montessori'nin Normalization teorisinin uygulamalı bir teori olarak kabul edilebileceği sonucuna varmıştır. Bu sonuç ile Montessori Eğitim yönteminin çocuklara sağladığı odaklanma ve konsantrasyon becerisinin çocukların uyum ve adaptasyon süreçleri üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Koçyiğit ve Kayılı (2008:512-513-514) Montessori yöntemi ile eğitim alan ve normal müfredat ile eğitim alan anaokulu çocuklarının sosyal becerilerini karşılaştırmaya yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Montessori eğitimi alan 62 ve almayan 60 olmak üzere 122 çocuk oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak "Anasınıfı ve Anaokulu Davranış Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, Montessori yöntemiyle eğitim alan anaokulu öğrencilerinin normal müfredata göre eğitim alan anasınıfı öğrencilerinden Sosyal İşbirliği, Sosyal Etkileşim ve Sosyal Bağımsızlık alt boyut puanlarında anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır.

Öngören (2008:102) okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden dört-beş yaş grubu çocuklarına geometrik şekil kavramı kazandırmada Montessori yönteminin etkililiğini araştırmıştır. Araştırmaya 4-5 yaş arasında Montessori eğitimi alan 20 ve almayan 20 çocuk olmak üzere 40 çocuk katılmıştır. Araştırmada deney grubu çocuklarına şekil kavramı kazandırmak üzere Montessori materyallerinin duyu alanında bulunan geometrik şekillere yönelik bir program uygulamıştır. Kontrol grubu ise MEB Okul Öncesi Eğitim Programına devam etmiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan deney grubu çocuklarının geometrik şekil kavramı kazanımlarının, Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı ile eğitim alan kontrol grubu çocuklarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Rudge (2008) holistik eğitimi analiz ettiği pedagojik uygulamalarda holistik eğitimin; maneviyat, doğaya ve yaşama saygı, bağlılık, ruhsal bütünlük, bireysel özerklik, ilişkileri sahiplenme, özgürlük/bağımsızlık ve demokrasi boyutlarını Montessori, Waldorf, Regio Emilia ve Neohumanist okulların felsefi temellerini karşılaştırarak araştırmıştır. Araştırmada yöntem olarak yorumlama yönetimi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda özgürlük/özerklik boyutunda Montessori yaklaşımının diğer üç yaklaşıma oranla oldukça yüksek olduğu, Montessori yaklaşımının özgürlük/özerklik ile öğrencilerin bağımsızlık, özgür tercihlerde bulunma, özgürce karar verme becerilerini desteklediği sonucuna varmıştır. Bununla birlikte araştırmacı sınıf içi demokrasinin Montessori ve Regio Emilia sınıflarında diğer iki yaklaşıma oranla yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca araştırmacı, doğaya ve yaşama saygı, bağlılık ve ruhsal bütünlük uygulamalarının Montessori, Waldorf ve



Neohumanist yaklaşımlarında Regio Emilia yaklaşımına oranla yüksek düzeyde olduğunu saptamıştır.

Harris (2007) Normal Montessori eğitimi alan ve Müzikle zenginleştirilmiş Montessori eğitimi alan çocukların matematik becerileri arasındaki farklılıkları araştırmıştır. Araştırmanın yönetimi olarak ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanmıştır. Araştırmaya rastgele 3-5 yaş arası Montessori eğitimi alan 200 çocuk katılmış ve bu çocuklar yine rastgele deney ve kontrol gruplarına eşit olarak dağıtılmıştır. Araştırmacı deney grubuna altı ay süre ile haftada üç buçuk saat boyunca müzikle zenginleştirilmiş Montessori eğitimi vermiş, kontrol grubu ise normal Montessori eğitimlerine devam etmiştir. Araştırmanın analiz sonuçlarına göre müzik ile zenginleştirilmiş eğitim alan çocukların matematik becerilerinin normal Montessori eğitimi alan çocuklara göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Araştırmacı bu sonuç ile sanatsal olarak zenginleştirilen okul öncesi eğitim programlarının çocukların akademik becerilerini olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varmıştır.

Dohrmann ve arkadaşları (2007) Milwaukee ilkokulundan mezun olan 3 yaşından itibaren anaokulunda Montessori eğitimi almış öğrenciler ile normal anaokulu eğitimi almış öğrencileri cinsiyetine, sosyoekonomik durumuna, etnik kökenine ve kabul edildikleri lise türüne göre karşılaştırdıkları araştırmalarında örneklem grubu olarak 201 anaokulunda Montessori eğitimi almış çocuk ile 201 normal anaokulu eğitimi almamış çocukların akademik başarı düzeyleri, Matematik/Fen ve İngilizce/sosyal bilimlerde gelişimlerini incelemiştir. Araştırma verilerini Wisconsin Bilgi ve Kavram testi (The Wisconsin Knowledge and Concepts Examination), Genel Akademik Ortalamaları ve Milwaukee yöneticileri/uygulayıcıları tarafından geliştirilen ACT testi ile toplamışlardır. Araştırma sonucunda anaokulunda Montessori eğitimi almış çocukların genel akademik ortalamalarının, geleneksel anaokuluna devam etmiş çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmuş, bununla birlikte anaokulunda Montessori eğitim alan çocukların Matematik/Fen puanlarının istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur. İngilizce ve Sosyal bilimlerde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Stewart, Rule ve Giordino (2007) motor becerileri aktivitelerinin çocukların dikkatleri üzerindeki etkisini inceledikleri araştırmada, araştırma yöntemi olarak deney-kontrol gruplu ön test-son test yöntemini kullanmışlardır. Araştırmanın deney grubunu 5

yaşında 36 çocuk, kontrol grubunu ise 5 yaşında 32 çocuk oluşturmuştur. Araştırmanın deney grubuna Montessori yönteminin günlük yaşam becerileri materyalleri ile 6 aylık bir eğitim verilmiş, kontrol grubuna ise herhangi bir eğitim verilmemiştir. Araştırma sonucunda deney grubunda ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken, kontrol grubunda istatistiksel olarak herhangi bir fark bulunmamıştır. Ayrıca grupların karşılaştırmasında deney grubuna verilen Montessori eğitiminin oldukça etkili olduğu ve gruplar arasında istatistiksel farkın anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar bu sonuç ile Montessori eğitimi alan çocukların motor becerilerinin gelişmesinden dolayı uzun süreli dikkat gerektiren motor becerilerine dayalı çalışmalarda başarılı olduklarını saptamışlardır.

Walsh ve Petty (2007) araştırmalarında Erken Çocukluk Eğitimi Dergisinde (Early Childhood Education Journal) okul öncesi eğitim ilgili yapılan 492 araştırmayı inceleyerek, okul öncesi eğitim altı yaklaşımı (Bank Street, Head Start, High/Scope, Montessori, Reggio Emilia, ve Waldorf ) ile ilgili yapılmış araştırmaların sıklığını araştırmışlardır. Araştırma 1995-2005 yılları arasında altı yaklaşım ile ilgili Erken Çocukluk Eğitimi Dergisinde yayımlanan araştırmalar ile sınırlandırılmıştır. Araştırma sonucunda; 492 araştırma arasında ve 82 araştırmacının doğrudan yaklaşımlar ile ilgili olduğunu bu 82 araştırma arasında en fazla araştırılan yaklaşımın Head Start, en az araştırılan yaklaşımın ise Waldorf olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte 10 yılda yapılan 82 araştırmada Montessori ile ilgili yapılan araştırma sayısı ise sadece 7 araştırma olduğu saptanmıştır. Montessori ile ilgili yapılan araştırmaların sıklığının düşük olmasına karşın araştırmacılar söz konusu dergide Montessori ile ilgili yapılacak araştırmalara yer verilmesi ile birlikte araştırmacılarında bu konuda araştırma yapmaları yönünde önerilerde bulunmuştur.

Roadhouse (2007) öğrenciler ve öğretmenler için hangi yaklaşımın daha iyi çalıştığını tespit etmek amacı ile yaptığı araştırmasında karma araştırma yöntemi kullanarak altı hafta boyunca Canter, Jones, ve Montessori yaklaşımının uygulandığı 12 sınıfta araştırmasını yürütmüştür. Araştırma sonucunda her üç yaklaşımında çocuklar üzerinde olumlu etkilerinin olması ile birlikte Canter ve Jones yaklaşımlarının öğrenci davranışları üzerinde oldukça olumlu sonuçlara ulaştığını saptamıştır. Montessori yaklaşımının ise çocukların başarılarında en iyi yaklaşım olduğunu çocuklara uygulanan değerlendirme formları ile elde etmiştir.

Cossentino (2006) Montessori yönteminde “iş (work)” olarak adlandırılan kelimenin kullanımı ve kökeninin etkisini 3-6 yaş arası çocukların olduğu sınıflarda araştırmıştır. Araştırma yöntemi olarak sosyokültürel yaklaşım kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Montessori yönteminde “iş (work)” olarak adlandırılan retoriğin çocuklara alternatif bir bakış açısı sunduğu, çocuklara harmonik bir eğitim ortamı sağladığı ve çocukların algılarının düzenlenmesine olanak verdiği sonucuna ulaşmıştır.

Lilliard ve Else-Quest (2006b) Montessori eğitiminin değerlendirmesi adlı araştırmalarında orta sınıf ailelerin yaşadığı bölgelerdeki Montessori okullarına devam eden ve geleneksel okullara devam eden çocukların akademik, bilişsel, sosyal ve davranış becerileri üzerinde verilen eğitimin etkisini saptamak üzere araştırma yapmışlardır. Araştırma gruplarını 3-6 ve 6-12 yaş grupları Montessori okullarına devam eden ve etmeyen çocuklar oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda hem 3-6 yaş grubu hem de 6-12 yaş grubu Montessori eğitimi alan çocukların akademik, bilişsel, sosyal ve davranış becerilerinde, geleneksel okullara devam eden çocuklara oranla istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark olduğu ve Montessori eğitiminin çocukların gelişimsel becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğunu saptamışlardır. Bununla birlikte 5 yaş Montessori eğitimi alan çocukların geleneksel eğitim alan çocuklara oranla okula hazırlık düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar aynı zamanda 3-6 yaş grubu çocukların sosyal becerileri ve davranışlarında Montessori eğitiminin oldukça etkili olduğu çocukların adil, eşit olma davranışlarını daha fazla gösterdiklerini, olumlu duygularla arkadaşları ve yaşlıları ile oyun oynadıklarını saptamışlardır.

Erben (2005) Montessori-Materyallerinden ‘geometrik cisimlerin’ işitme engelli ve zihin engelli çocukların alıcı dil becerilerinde görsel algı düzeyleri üzerinde etkili olup olmadığını incelemiştir. Araştırmanın evreni, Konya’daki İşitme ve Konuşma Özürlüler Rehabilitasyon Merkezine ve Zihinsel Yetersiz Çocukları Yetiştirme ve Koruma Vakfı’na devam etmekte olan ve belirlenen ön koşul becerilerinin yerine getirebilen 20 işitme engelli (on çocuk kontrol grubu – 10 çocuk deney grubu olmak üzere), 20’de zihin engelli (on çocuk kontrol grubu – 10 çocuk deney grubu olmak üzere), toplam 40 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada ön test son test kontrol gruplu model uygulanmıştır. Başlangıç düzeyi tespitinden sonra 6 haftalık bir süreçte programın etkililiğini incelemek için Montessori-Materyali ‘geometrik cisimler’

uygulanmıştır. Her grup kendi içerisinde başlangıç düzeyleri ve 6 haftalık bir süre sonunda test düzeyleri karşılaştırıldığında; İşitme engelli deney grubunun başlangıç düzeyini kontrol grubu ile eşit olduğu, 6 haftalık uygulama sonunda da anlamlı düzeyde yüksek olmadığı saptanmıştır. Zihin engelli deney grubunun ise başlangıç düzeyi kontrol grubu ile denk olarak saptanmış, fakat 6 haftalık uygulama sonunda elde edilen sonucun anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kontrol gruplarına ise 6 hafta boyunca geleneksel yöntem ile öğretimlerine devam edilmiştir. 6 hafta sonra uygulanan test düzeyleriyle başlangıç düzeyleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lopata, Wallace ve Finn (2005) Montessori okuluna, Açık okula, Yapılandırmacı okula ve Geleneksel okula devam çocukların akademik başarılarını karşılaştırmışlardır. Araştırmanın örneklemini 543 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada karşılaştırılan gruplar cinsiyet, yaş, sosyoekonomik gibi demografik özellikler bakımından eşitlenmiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların matematik, dil, sanat ve bilim alanlarında Açık okula, Yapılandırmacı okula ve Geleneksel okula devam çocuklardan istatistiksel olarak daha yüksek puanlar aldıkları ve Montessori eğitiminin çocukların akademik başarıları üzerinde etkisinin yüksek olduğu bulunmuştur.

Chou (2004) okul öncesi dönem çocukların kişiler arası anlaşmaları, anlaşma stratejileri ve paylaşılan deneyimler üzerine Tayvan'daki yapılandırmacı ve Montessori okullarındaki sosyo-ahlaki durumu incelemiştir. Araştırmaya 4-6 yaş arası Montessori okula devam eden çocuk ile 4-6 yaş arası yapılandırmacı program okuluna devam eden 20 çocuk katılmıştır. Araştırmanın verileri her iki grupta da hem sınıf atmosferinin değerlendirilmesinden hem de çocukların anlaşma stratejileri ve paylaşma deneyimleri masa oyunlarındaki davranışları incelenerek video kaydı ile toplanmış ve daha sonra Selman tarafından geliştirilen ve DeVries Reese-Learned ve Morgan tarafından uyarlanan Conceptualization of Childrens Enacted Interpersonal Understanding aracı ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, masa oyunlarında yapılandırmacı programa devam eden çocukların kişiler arası anlaşmalarda Montessori eğitimi alan çocuklara oranla istatistiksel olarak daha fazla olumlu tutum sergilemiş, buna karşın anlaşma stratejileri ve deneyimleri paylaşma durumlarında ise her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bununla birlikte arkadaşlık ve arkadaşlarla

anlaşma durumlarında yine her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Zhang (2004) Montessori anaokulları ile geleneksel Çin anaokullarına devam eden çocukların erken okuma ve yazma becerilerini karşılaştırmıştır. Araştırmaya 4 ve 5 yaşında toplam 79 çocuk alınmıştır. Araştırmanın verilerini erken okuma görevi (Early Reading Task) ve erken yazma görev (Early Writing Task) ölçüm araçları ile toplamıştır. Araştırmada her bir çocuk ile bireysel olarak ölçüm aracının maddeleri hem İngilizce hem de Çince çalışılmıştır. Araştırma sonucunda hem Çince hem de İngilizcede her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış, benzerlikler tespit edilmiştir. Bununla birlikte geleneksel Çin okullarına devam eden çocukların hem okuma hem de yazma becerilerinde Montessori okuluna devam eden çocuklardan istatistiksel olarak daha başarılı oldukları tespit edilmiştir.

Cifferi (2003) Montessori, Waldorf ve Head Start okul öncesi eğitim programlarının tarihsel süreçleri, felsefeleri ve uygulamaları üzerine yaptığı karşılaştırmalı araştırmasında yöntem olarak literatür incelemesi, sınıf gözlemleri ve yüz yüze görüşme tekniklerini kullanmıştır. Araştırma sonucunda analizler yaklaşımların felsefeleri ve uygulamaları arasında tutarlılığın yüksek olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte araştırma verileri Montessori yaklaşımının hazırlanmış çevre, eğitici materyaller ve kendi kendine öğrenme tekniklerinin çocukların duyu, motor ve zihinsel becerileri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu, Waldorf yaklaşımının hayali oyunlar, şarkı, şiir ve hikaye etkinliklerinin çocukların yaratıcılıklarında etkili olduğu, Head Start yaklaşımının ise dezavantajlı çocuklara ve ailelerine özellikle sağlık ve bakım konusunda beceri kazandırdığını ortaya koymuştur.

Rodriguez ve arkadaşları (2003), Geleneksel ve Montessori okul öncesi eğitiminin iki dillilik programlarına katılan çocukların dil becerileri üzerindeki etkisini karşılaştırdıkları araştırmalarında, geleneksel eğitimde iki dillilik programlarına ve Montessori eğitiminde iki dillilik programlarına devam eden ispanyol kökenli alt sosyoekonomik ailelerden gelen toplam 100 öğrenci (50 öğrenci Montessori programına devam etmekte, 50 öğrencide geleneksel eğitime devam etmektedir) ile araştırmayı sürdürmüşlerdir. Çocukların 1. dili İspanyolca, 2.dilleri ise İngilizcedir. Araştırmada Aprenda (İspanyolca) ve Iowa Test of Basic Skills (ITBS; İngilizce ) ölçüm araçları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Montessori iki dilli okul öncesi eğitim programına

devam eden çocukların ikinci dillerinde, geleneksel iki dilli eğitim programlarına devam eden çocuklardan daha başarılı oldukları saptanmıştır. Montessori iki dilli okul öncesi eğitim programına devam eden çocukların hem Aprenda (İspanyolca) hemde Iowa Test of Basic Skills (ITBS; İngilizce ) ölçüm araçlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak geleneksel iki dilli eğitim programlarına devam eden çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Dohrmann (2003) Montessori eğitimi alan ve almayan iki farklı öğrenci grubunu karşılaştırdığı araştırmada Montessori eğitiminin çocukların akademik başarıları üzerindeki etkisini boylamsal olarak araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemine 201 öğrenci alınmış ve bu öğrencilerin cinsiyet ve etnik dağılımları eşitlenmiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan öğrencilerin ortalama akademik başarıları Montessori eğitimi almayan öğrencilere oranla istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuş, ve 7 yıllık izleme sonucunda da Montessori eğitimi alan öğrencilerin matematik ve bilim alanlarında oldukça başarılı oldukları saptanmıştır.

Glenn (2003) Franciscan Montessori Earth okulunda 18 yıllık yaptığı boylamsal araştırmada 3 yaşından 18 yaşına kadar Franciscan Montessori Earth okuluna devam eden 3 yaşında 145 çocukla başlayan ve 18 yaşından sonra kalan 44 çocuk ile sürdürdükleri araştırmada her 6 yılda bir değerlendirme çalışması ve bir izleme değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan bireylerin yıllara göre tüm gelişimsel alanlarda ilerlemelerin olduğu saptanmış ve izleme çalışması sonucunda da aynı bireylerin çalışma hayatlarında başarılı oldukları, sosyal ve kişilik gelişimlerinin yaşlılarına oranla ileride olduğu, bağımsızlık, işbirliği, yaşam boyu öğrenme becerilerinin ve akademik başarıların yüksek olduğu saptanmıştır.

Vance (2003) okul öncesi deneyimlerinin çocukların fonolojik edinimlerinin farkındalığını Head Start, High/Scope, Montessori ve Yaz okullarını eğitsel yaklaşımlarını karşılaştırarak incelemiştir. Araştırma toplam 134 okul öncesi eğitim alan çocuklarla bir yıl boyunca sürdürülmüştür. Araştırmanın ölçüm aracı olarak Phonological Awareness Literacy Screening Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların diğer okul öncesi eğitimi alan çocuklara oranla fonolojik edinim farkındalıklarının oldukça yüksek olduğu, bununla birlikte ölçüm aracının kafiyeye, başlangıç sesi, harf sesi, harflerin tanınması, heceleme ve kelime

kavramları alt testlerinde Montessori eğitiminin çocuklar üzerinde diğer üç eğitim türüne göre etkisinin istatistiksel olarak olumlu yönde olduğunu bulmuştur.

Castellanos (2002) benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışları geleneksel ile Montessori eğitimini karşılaştırarak incelemiştir. Araştırmada 5 yaşından itibaren 31 öğrenci Montessori ve 58 öğrenci geleneksel eğitim alan toplam 89 çocukla çalışılmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak çoktan seçmeli ölçüm araçlarından veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırmanın analiz sonuçlarına göre Montessori programına devam eden çocukların benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışlarını geleneksel eğitime devam eden çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, bununla birlikte Montessori eğitimi alan çocukların fiziksel ve sözel saldırganlık düzeylerinin geleneksel eğitime devam eden çocuklardan daha düşük olduğu saptanmıştır.

Centofanti (2002) akademik ve gelişimsel gerilik yaşayan okul öncesi dönem çocukların dokunma duyuları ve hareket duyularını Montessori ve Çoklu zeka yöntemini kullanarak yazı yazma becerileri üzerine 17 çocuk ile 25 görüşme yaparak araştırmayı yürütmüştür. Araştırmada çocuklarla yaptığı görüşmelerde çocukların kil kullanarak çocukların alfabe harflerini oluşturmasını izlemiştir. Uygulama yöntemi olarak Montessori'nin üç aşamalı eğitim yöntemi kullanılmıştır. 25 görüşme sonunda kullanılan Montessori yönteminin çocukların dokunma duyuları ve hareket duyuları üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte çocuklara Montessori yöntemi ile kazandırılan becerilerin Çoklu zeka yöntemi ile sanatsal becerilere de dönüştürülebildiğini saptamıştır.

Korfmacher ve Spicer (2002) farklı sınıf ortamlarında çocukların deneyimlerini araştırmak üzere yaptıkları araştırmada çocukların Montessori materyallerine, öğrenme yöntemine, sınıf ortamına ve Montessori Teorisinin çocuğun gelişimine olan katkısını incelemiştir. Araştırma yoksul ve dezavantajlı gruplardan gelen çocuklar üzerine Head Start merkezinde, Head Start yöntemine eklenen Montessori sınıflarında yapılmıştır. Niteliksel ve niceliksel araştırma yöntemi kullanılarak uzamsal çalışmada gözlem, yüz yüze görüşme ve anket teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda yoksul ve dezavantajlı gruplardan gelen çocukların sınıf ortamından olumlu şekilde etkilendikleri, Montessori materyallerine verdikleri tepkilerin pozitif olduğu ve bu materyallerin çocukların öğrenme süreçlerine olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Rule ve Stewart (2002) çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde Montessori yaklaşımının günlük yaşam becerileri materyallerinin etkisinin olup olmadığını saptamak üzere altı aylık deneysel bir araştırma yapmışlardır. Araştırma ön test-son test, deney-kontrol gruplu desenle düzenlenmiş ve Montessori yaklaşımının uygulanmadığı on üç sınıfta yürütülmüştür. Araştırmanın deney grubunu 8 sınıf (n=101), kontrol grubunu ise 5 sınıf (n=85) oluşturmuştur. Deney grubuna Montessori yaklaşımının günlük yaşam becerileri materyalleri ile altı aylık bir eğitim verilirken kontrol grubuna herhangi bir eğitim verilmemiştir. Araştırma sonuçlarına göre ön test uygulamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken son test uygulamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte deney grubunda ön test son test arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark bulunurken, Kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırma sonucu Montessori yaklaşımının günlük yaşam becerileri materyallerinin çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Vaughn (2002) Midwestern Montessori okulunda öğretmenler ve öğrenciler arasında iletişimsel sürecin güçlendirilmesi ile ilgili yaptığı araştırmasında; güçlendirme uygulamaları olarak çevrenin doğası, disiplinin yönetilmesi ve öğrenmenin sosyal yapılandırılması süreçlerini gözlemlemiştir. Araştırma sonucunda Montessori sınıflarında iletişimsel güçlendirme süreçlerinin oldukça zengin olduğunu, sınıf ortamının, sınıf kurallarının ve yapılandırılan öğrenme süreçlerinin çocukların kendilerini yönetme becerilerini ve özgürlüklerini güçlendirdiklerini ortaya koymuştur. Bununla birlikte araştırma çocukların kendi aralarındaki etkileşim ve çocukların çevre ile kurdukları etkileşimin tamamen amaca dayalı etkileşimler olduğu, amaçsız herhangi bir davranışın olmadığını ortaya koymuştur. Araştırma aynı zamanda çocuklara tanınan özgürlükler ve çocukların gönüllü olarak üstlendikleri sorumluluklar sonucunda çevre ve çocuklarla etkileşimlerinin çocuklara bilgiyi sosyal yapılandırma ile edindirdiği sonucuna varmıştır. Araştırma Montessori eğitiminin çocukların içsel süreçlerinin güçlendirilmesi için birçok etkileşimsel güçlendirme uygulamalarının olduğunu göstermiştir.

Cox ve Rowlands (2000) Waldorf, Montessori ve geleneksel okullara devam eden çocukların resim çizme becerilerini karşılaştırmışlardır. Araştırmaya örneklem



grubu olarak 5-7 yaş arası 60 çocuk seçilmiştir. Araştırmada yöntem olarak her gruptaki çocuklara resim çizme becerisi olarak çocuklardan serbest çizim yapmaları, manzara resmi çizme ve model çizmeleri istenmiştir. Araştırmanın analiz sonuçlarına göre serbest çizim ve manzara resmi çizmede Waldorf öğrencilerinin hem Montessori hem de geleneksel okuldaki çocuklardan daha başarılı oldukları, Montessori ve geleneksel okula devam eden çocuklar arasında istatistiksel olarak bir fark olmadığını bulmuşlardır. Model çiziminde ise Montessori okuluna devam eden çocukların hem geleneksel hem de Waldorf okuluna devam eden çocuklara oranla daha başarılı olduklarını, bununla birlikte geleneksel okula devam eden çocukların model çizmede Waldorf okullarına devam eden çocuklardan daha başarılı olduklarını istatistiksel olarak saptamışlardır.

Giesenberg (2000) çocukların ruhsal gelişimini incelediği araştırmada 4 tane Montessori okulunda 3-5 yaş arası 56 çocuğu araştırma grubu olarak seçmiştir. Araştırmada yöntem olarak niteliksel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Montessori eğitiminin çocuklara kendilerini sarmalayan dünyanın farkındalığını, deneyimlerinin amacının anlamı üzerine odaklanmayı ve çevrelerinde olan şeylerin etkilerini merak etme becerilerini zenginleştirdiğini, dolayısıyla Montessori eğitiminin çocukların ruhsal gelişimleri üzerinde olumlu etkisi olduğunu saptamıştır.

Yen ve Ispa (2000) Montessori ve Yapılandırmacı erken çocukluk eğitim programlarının çocukların mizaçları ve davranışları (özellikle aktivite düzeyi ve dikkat süresi/sürekliliği) üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma 3-5 yaş arası çocuklar üzerinde yürütülmüş, araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın verileri Colorado Çocukluk Mizaç Ölçeği (Colorado Childhood Temperament Inventory) ile annelerden, Okul öncesi Davranış Anketi (Preschool Behavior Questionnaire) ve Okul Öncesi Uyum Anketi (Preschool Adjustment Questionnaire) ile öğretmenlerden çocuklara ilişkin gözlemleri değerlendirmeleri doğrultusunda toplanmıştır. Araştırmada Montessori ve Yapılandırmacı erken çocukluk eğitim programları arasında çocukların mizaçları ve davranışlarına (aktivite düzeyi ve dikkat süresi/sürekliliği) ilişkin annelerden ve öğretmenlerden elde edilen veriler doğrultusunda istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur. Bu sonuca göre araştırmacılar özellikle erkek çocukların sınıf içi aktiflikleri için ebeveynlere yapılandırmacı yaklaşımı önerirken,

Montessori öğretmenlerine ise çocukların ihtiyacını karşılama üzerine öğretim yöntem ve tekniklerinde değişiklik yapmaları gerektiğini önermişlerdir.

Krafft ve Berk (1998) Montessori ve Geleneksel okul ortamlarının çocuklara sağladığı açık uçlu etkinliklerinin ve “mış gibi” oyunlarının çocukların sözel öz-düzenlemeleri üzerinde etkisini inceledikleri araştırmalarında 3-5 yaş arası 59 çocuk (30 çocuk Montessori okulunda eğitim almakta, 29 çocuk geleneksel okulda eğitim almakta) ile araştırmalarını yapmışlardır. Araştırma yöntemi olarak niteliksel yöntem seçilmiştir. Araştırmacılar verilerini çocukların oynadığı işlevsel oyunlar, yapılandırılmış oyunlar, hayali oyunlar, amaçsız oyunlar ve geçiş oyunlarının yapılarını inceleyerek her bir çocuk için 30 dakikalık bir gözlem kaydı, video kaydı tutarak toplamışlardır. Araştırma sonucunda Geleneksel okullarda eğitim alan 3-5 yaş arası çocukların sözel öz düzenlemelerinin işlevsel oyunlar, yapılandırılmış oyunlar, hayali oyunlar, amaçsız oyunlar ve geçiş oyunlarında, Montessori okullarına devam eden çocuklardan istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Geleneksel okullara devam eden çocukların özellikle hayali oyunlarda ve özel konuşmalarda Montessori eğitimi alan çocuklara oranla öz düzenlemelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Banks (1995) Montessori ve Geleneksel eğitimin çocukların motor becerileri, dil gelişimleri ve kavram edinimleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmada yöntem olarak yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmaya Montessori eğitimi alan 5 yaşında 10 çocuk ile geleneksel eğitim alan 5 yaşında 10 çocuk katılmıştır. Araştırmanın verileri Gözden Geçirilmiş Gelişimsel göstergeler için Öğrenmenin Değerlendirmesi (Development Indicators for the Assesment of Learning-Revised) aracı ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların kavramsal bilgi düzeylerinin geleneksel eğitim alan çocuklara oranla istatistiksel olarak önemli düzeyde farklılıklar gösterdiğini, motor becerileri alanında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamasa da Montessori eğitimi alan çocukların motor becerilerde daha iyi performans gösterdiklerini tespit etmiştir. Bununla birlikte; Montessori eğitimi alan çocukların geleneksel eğitim alan çocuklara oranla dil alanında gruplar arasında anlamlı bir fark bulmadığını ancak Montessori eğitimi alan çocukların dil alanında önemli ilerleme olduğunu tespit etmiştir.

Radis (1995) çocuklardan algılanan bilişsel beceriler ile çocukların algıladığı bilişsel becerilerin Montessori eğitimi alan ve almayan çocuklar arasındaki fark incelenmiş, Montessori eğitimi alan çocuklardan yüksek düzeyde bilişsel beceri algılandığını ve yine bu çocukların kendi bilişsel becerilerini algılamada yüksek düzeyde puan aldıkları saptanmıştır.

Kendall (1992) Montessori okullarının sınıf ortamının ve geleneksel okulların sınıf ortamının çocuklara verdiği özerkliği karşılaştırmıştır. Araştırmada Montessori sınıflarındaki öğrenci davranışları ile geleneksel okul sınıflarındaki öğrenci davranışlarını gözlemek ve karşılaştırmak için etnografik metodolojiyi kullanılmıştır. Araştırmaya AMI tarafından akreditasyonu olan Montessori Okulu ve benzer demografik bölgedeki geleneksel eğitimin verildiği bir okul seçilmiştir. Araştırmanın etnografik sonuçlarına göre sınıf mobilyalarının düzenlenmesi, öğretmenin rolü, materyaller ve öğrenme sürecinde Montessori eğitimi alan çocukların geleneksel eğitim alan çocuklara oranla daha özerk oldukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin sınıf ortamındaki davranışlarının incelendiği ikinci analizde Montessori eğitimi alan çocukların sınıf ortamında bağımsız olmalarının, özgür olmalarının ve inisiyatif almalarının geleneksel okullarda eğitim alan çocuklara oranla istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Flynn (1991) Montessori ve geleneksel anaokuluna devam eden çocukların kişisel, sosyal ve bilişsel beceri gelişimlerini yaptığı araştırma ile karşılaştırmıştır. Araştırmaya Montessori anaokulundan devam eden üç farklı Montessori okulundan 108 çocuk, geleneksel anaokuluna devam eden üç farklı geleneksel okuldan 116 çocuk seçilmiştir. Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada ölçüm aracı olarak, kişisel beceriler, öğretmen ile ilişkiler, akran ilişkileri, kişisel davranışlar ve bilişsel beceri alt ölçekleri bulunan okul öncesi ölçeği (Pre-Kindergarten Scale-PKS) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Montessori anaokuluna devam eden çocuklar ile geleneksel anaokuluna devam eden çocukların ölçekten aldıkları toplam puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur. Montessori eğitimi alan çocukların kişisel beceriler, akran ilişkileri, kişisel davranışlar ve bilişsel becerilerde istatistiksel olarak Montessori programı ile istatistiksel olarak olumlu yönde bir ilişkinin olduğunu bulmuştur. Buna karşın öğretmen ile ilişkiler ve geleneksel eğitim alan çocuklar arasında istatistiksel olarak olumlu yönde bir ilişki saptanırken, benzer

ilişki Montessori eğitimi alan çocuklar arasında bulunmamıştır. Araştırmacı Montessori eğitimi alan çocuklar ile öğretmen ile ilişkiler arasında bir ilişki olmamasını Montessori yönteminde öğretmenin rolüne bağlamıştır.

Wing (1989) Montessori eğitimi ve Yapılandırmacı eğitimin verildiği 4-5 yaş arası çocukların devam ettiği iki farklı okulun okul öncesi öğretmenlerinin kullandığı yöntemin çocukların okuma ve yazma kavramları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada, araştırma yöntemi olarak niteliksel araştırma yöntemi kullanmıştır. Araştırmanın verileri öğretmenlerle görüşme, sınıf içinde dil etkinlikleri materyalleri yapılan etkinlikler, bu materyallerin kullanım metodu, çocukların bu materyallerle olan deneyimlerini gözleme ve çocuklarla görüşme yaparak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerle yapılan görüşme analizlerinde öğretmenlerin kullandığı eğitim yöntemi ile yaklaşımın felsefesi arasında yüksek düzeyde tutarlılığın olduğu, Montessori eğitiminde özel beceri ve metin tabanlı oryantasyon daha fazla iken Yapılandırmacı eğitimde bütünsel ve okuma tabanlı oryantasyonun yüksek olduğunu saptanmıştır. Sınıf ortamında materyaller ve materyallerin kullanımı ile ilgili yapılan gözlem sonucunda Montessori materyallerinin çocukların okuma ve yazma kavramlarını yapılandırmacı yaklaşıma oranla daha fazla etkilediği bulunmuştur. Çocuklar ile yapılan görüşmelerin analizinde ise Montessori eğitimi alan çocukların okuma ve yazma kavramlarının oryantasyonunda dil materyalleri ile doğrudan deneyimleme fırsatı bulurken, Yapılandırmacı yaklaşımda ise dil materyali olarak sadece hikaye kitaplarının resimlerine hızlıca bakmak ve okuma ve yazma arasında oryantasyonilişkin çocukların sadece yazma ve okuma becerilerine dikkat ettiklerini saptamıştır.

DeVries ve Göncü (1987) kişiler arası çatışma çözme stratejilerini araştırdıkları araştırmalarında, Montessori yaklaşımını ve Yapılandırmacı yaklaşımını karşılaştırmıştır. Araştırma 4 yaş çocukları ile yapılmış ve masa oyunları süreci değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda Yapılandırmacı yaklaşımı ile eğitim alan çocukların ikili ilişkilerinde sorun çözme becerilerinin Montessori eğitimi alan çocuklara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte araştırmacılar ikili ilişkilerde çatışmaların Montessori sınıflarında daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Yussen, Mathews ve Knight (1980) Montessori ve geleneksel anaokullarına devam eden 4 yaş çocukların sosyal bilişsel görevleri ve hatırlama becerileri

performanslarını incelemişlerdir. Araştırma iki adet bağımsız deneysel çalışmayı içermektedir. Araştırmanın birinci deneyi çocukların rol alma becerileri, iletişim ve duyguları tanımlama gibi sosyal bilişsel görev performanslarını içermekte, ancak rol alma becerilerinde çocuklar kendilerini ifade etmede güçlük yaşadığı için çıkarılmıştır, ikinci deneyi ise nesne ile ilişkili mantıksal hatırlama ve serbest çağrışım gibi hatırlama becerilerini içermektedir. Araştırmada tüm çocuklar ile bireysel olarak çalışılmıştır. Araştırmanın birinci deneyi sonucuna göre, hem iletişim hem de duyguları tanımlama becerilerinde Montessori eğitimi alan çocuklar ile geleneksel eğitim alan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmanın ikinci deneyinin sonucuna göre ise nesne ile ilişkili mantıksal hatırlama becerilerinde Montessori eğitimi alan çocukların geleneksel eğitim alan çocuklara oranla istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği, serbest çağrışım becerilerinde ise Montessori ve geleneksel eğitim alan çocuklar arasındaki farkın istatistiksel olarak fazla yüksek olmadığı ancak Montessori çocuklarının geleneksel eğitim alan çocuklara oranla daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır.

White, Yussen ve Docherty (1976) Montessori eğitimi alan çocukların sınıflama, sıralama ve korunum ilkelerini edinmelerini inceledikleri araştırmalarında 4 yaşında 80 çocuk ile araştırmayı yürütmüşlerdir. Araştırmaya katılan çocukların 40 çocuk Montessori eğitimi almakta, 40 çocuk ise geleneksel eğitim almaktadır. Araştırmaya katılan çocuklara Piaget'in somut işlemler dönemi ilkelerinden sıralama, sınıflandırma ve korunum testleri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi ve geleneksel eğitim alan çocukların sınıflama ve sıralama kavramları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark bulunurken, korunum kavramı arasında ise anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmaya katılan çocuklardan Montessori eğitimi alan 4 yaşındaki çocukların sıralama ve sınıflandırma becerilerinin aldıkları eğitime bağlı olarak geleneksel eğitim alan çocuklardan daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Fleege, Black ve Rackauskas (1967), Montessori eğitimini inceledikleri araştırma projesinde Montessori eğitiminin çocuklar üzerinde etkililiğini araştırmak üzere 21 Montessori eğitimi alan ve 21 Montessori eğitimi almayan 2 grubu karşılaştırmışlardır. Araştırma deney-kontrol gruplu deneysel desen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların sözel becerilerinin deney sonunda kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak ilerlemiş olduğu,

bununla birlikte Montessori eğitimi duyu motor koordinasyonu, sözel beceriler ve olumlu öğrenme tutumları bakımından kontrol grubundan ayırt edici bir özelliklere sahip olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar ayrıca Montessori eğitimi alan çocukların okumaya ve ilkokula hazırlık düzeylerinin Montessori eğitimi almayan çocuklara oranla yüksek olduğunu saptamışlardır. Araştırmada bir başka bulgu ise Montessori eğitimi alan çocukların bağımsızlık, kişiler arası ilişkiler, liderlik, öğrenmeye ilgi ve öğrenme yetenekleri açısından Montessori eğitimi almayan çocuklara oranla istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Yapılan araştırmalar Montessori eğitim yönteminin çocuklar üzerinde olumlu yönde etkisi bulunduğunu göstermektedir. Çoğunlukla yurtdışında yapılan bu araştırmalar, Montessori eğitiminin çocukların akademik becerileri üzerinde, sosyal yaşamları üzerinde, kişilik gelişimleri üzerinde ve psikomotor gelişimleri üzerinde olumlu yönde ilerlemelerin olduğunu saptamıştır. Bununla birlikte boylamsal yapılan araştırmalara göre çocukların ileriki yaşlarında gerek kimlik gelişimlerinde, gerekse yaşam becerilerinde normal eğitim alan çocuklara göre önemli oranda olumlu gelişme gösterdiği saptanmıştır. Ancak ülkemizde bu anlamda Montessori eğitimi ile ilgili yapılmış araştırmaların olmamasının Montessori eğitiminin ülkemizdeki çocuklar üzerindeki etkisini tartışmayı olanaksız kılmaktadır. Bu sebeple mevcut araştırma ülkemizde Montessori Eğitime ilişkin alan yazınına katkı sunacaktır.

### III. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubunun oluşturulması, veri toplama tekniği, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada araştırma modeli olarak ön test-son test ve kontrol gruplu deneysel desen tercih edilmiştir. Deneysel desenler; neden-sonuç ilişkilerini betimlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında gözlenmek istenen verilerin üretildiği, karşılaştırma yapılan araştırma modelleridir (Büyüköztürk, 2003:87-88). Ön test-son test kontrol gruplu modelde, yanlı gruplama ile oluşturulmuş iki grup bulunmaktadır. Her iki grupta da deney öncesi ve deney sonrası ölçümler yapılmaktadır. Bu modelle gruplar arası fark test edilmektedir (Büyüköztürk, 2003:97). Araştırmada deney grubundaki 4-6 yaş arası çocuklara verilen Montessori eğitiminin etkisini ölçmek amacı ile ön test-son test çalışması yapılmıştır. Montessori eğitiminin deney grubu üzerindeki etkisini karşılaştırmak amacı ile kontrol grubu oluşturulmuştur. Kontrol grubundaki çocuklara Montessori eğitime ilişkin herhangi bir eğitim verilmemiş, ön test ve son testler uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2002:154-156, Karasar, 1991:97; Kaptan, 1998:47).

### 3.2.Araştırma Deseni

Gruplar	Ön Test	İşlem	Son Test
Deney	-Bracken Temel Kavram Ölçeği -Vineland II Uyum Davranış Ölçeği -Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu	<b>-1. Deney: Montessori Eğitim Programının Uygulanması</b> Genel Montessori Eğitimi Eylül 2008- Ocak 2009 boyunca 4 ay uygulanmıştır.	-Bracken Temel Kavram Ölçeği -Vineland II Uyum Davranış Ölçeği -Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu
	-Bracken Temel Kavram Ölçeği	<b>-2.Deney: Montessori Duyu Eğitim Programının Uygulanması</b> -Montessori Eğitiminin Duyu Eğitimi Şubat-Haziran 2009 tarihleri arasında uygulanmıştır.	-Bracken Temel Kavram Ölçeği
Kontrol	-Bracken Temel Kavram Ölçeği -Vineland II Uyum Davranış Ölçeği -Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu	<b>-1. Deney:</b> MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programına Eylül 2008- Ocak 2009 arasında devam etmişlerdir.	-Bracken Temel Kavram Ölçeği -Vineland II Uyum Davranış Ölçeği -Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu
	-Bracken Temel Kavram Ölçeği	<b>-2.Deney:</b> MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programına Şubat-Haziran 2009 tarihleri arasında devam etmişlerdir.	-Bracken Temel Kavram Ölçeği

### 3.3.Grupların Oluşturulması

Araştırmacı tarafından Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümüne bağlı Uygulama Anaokulunun Montessori sınıfına devam eden ve Montessori eğitimi alan çocukları deney grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmacı tarafından araştırma öncesi çocukların ebeveynlerine araştırma ile ilgili bilgilendirme yapılarak kendilerinden çocuklarının araştırmanın deney grubunda yer alması için izin alınmıştır. Deney grubuna katılım sağlayan çocuk sayısı 24'tür. Kontrol grubunun oluşturulması için araştırmada benzer demografik özelliklere sahip çocuklar tercih edilmiştir. Araştırmacı tarafından bunun için Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu ve Çocuk Kulübüne devam eden 24 çocuk kontrol grubu olarak seçilmiştir. Araştırmacı tarafından hem çocukların kontrol grubuna katılması, hem de araştırmanın



Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu ve Çocuk Kulübünde yürütülebilmesi için ebeveynlerden ve üniversite yönetiminden izin alınmıştır.

### 3.4.Çalışma Grubunun Özellikleri

Çalışma grubunu ülkemizde Montessori eğitimi alan ve almayan çocuklar oluşturmaktadır. Çalışma grubunun örnekleminin oluşturulmasında deney grubunu Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi Bölümü Uygulama Anaokuluna devam eden ve Montessori eğitimi alan 4 yaşında 8 çocuk, 5 yaşında 8 çocuk ve 6 yaşında 8 çocuk olmak üzere toplam 24 çocuk oluşturmaktadır. Montessori yaklaşımında karma yaş uygulandığı için deney grubunda da karma yaş göz önüne alınarak çalışma grubu düzenlenmiştir. Kontrol grubunu ise Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu ve Çocuk Kulübüne devam eden MEB 2006 Okul Öncesi Eğitim Programı eğitimi alan 4 yaşında 8 çocuk, 5 yaşında 8 çocuk ve 6 yaşında 8 çocuk olmak üzere toplam 24 çocuk oluşturmaktadır.

### 3.5.İç ve Dış Geçerlik

#### İç Geçerlik:

1. **Zaman:** Denenen bağımsız değişken dışında kalan önemli bazı değişkenler, zamanla denenen değişken gibi etkili olabilmektedir. Bu ise, bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin (ya da değişmezliğin) gerçek nedenini bulmayı güçleştirir. Zaman uzadıkça, bu tür istenmedik değişkenlerin kontrol edilme olasılığı düşer. Bu nedenle iç geçerliliği kontrol etmek amacı ile deneyin süresi eğitim programının çocuklar üzerinde etkili olmasını sağlayacak ancak istenmeyen değişkenleri kontrol etmek amacı ile I.Deney için 14 hafta, II.Deney için 16 hafta olarak belirlenmiştir.
2. **Deney öncesi ölçme:** Deney öncesinde, bağımlı değişken üzerinde yapılacak bir ölçme, denekleri uyarıcı, onları güdüleyici bir rol oynayarak, deney sonu ölçmeyi de, önemli derecede etkileyebilir. Bu nedenle ön testler uygulandıktan sonra I. Deney için 14 haftalık, II. Deney için 16 haftalık bir eğitim programı uygulanmıştır. Deneylerde uygulanan eğitim programlarının sonunda son testler uygulanmıştır.

3. **Ayrı ölçme araç ve süreçleri:** Karşılaştırılmak üzere, aynı ölçütlere göre yapılması gereken (deney öncesi- deney sonrası; deney- kontrol grupları) ölçmelerde, ayrı araç ve süreçlerin kullanılması ve izlenmesi karşılaştırmaları anlamsız kılabilir. Bu nedenle olabildiğince aynı işlemler uygulanmalıdır. Araştırmada bu etkiyi kontrol etmek amacı ile her iki deneyin ön test-son test uygulamalarında aynı ölçme araçları kullanılmıştır.
4. **Denek kaybı:** Araştırma süresince, bazı deneklerin ölüm ve benzeri zorunlu nedenlerle ya da isteyerek deneyden ayrılmaları, arta kalan grupların özelliklerini değiştirebilir, denklikleri bozabilir. Araştırmada denek kaybını önlemek amacı ile araştırmanın başlangıcında çocukların ebeveynlerine eğitim sürecinin aşamaları ve süresi hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir ve düzenli katılımın önemi vurgulanmıştır.

#### **Dış Geçerlik:**

Dış geçerlik, örnek grup üzerinde araştırma (deney) koşulları içinde varılan bir sonucun da, evrene, gerçek yaşama genellenebilirliğidir.

1. **Deneme tepkisi:** Deneme ortamının yapay olarak yarattığı fizik ve psikolojik etkiler sonucu, deneklerin, normal koşullarda göstermeyecekleri, tepkilere deneme tepkisi denir. Bu tepki ile, denemek istenen bağımsız değişkene gösterilen tepki arasında bir ilişki yoktur. Bu nedenle çocuklara uygulanan eğitim programının bir araştırma olduğunu vurgulama yerine ebeveynlere çocukları için hazırlanmış bir eğitim programı olduğu vurgulanmıştır.
2. **Bağımsız değişkenlerin etkileşimi:** Birbiri ardından, değişik değişken ve düzeylerinin etkisine giren deneklerin, her yeni duruma, ötekilerden bağımsız olarak tepkide bulunma olasılığı yok gibidir. Böyle bir durumda, bağımsız değişkenlerin sırası ve uygulanma zamanları bağımlı değişkenin değişik biçimlerde etkilenmesine neden olabilir. Bu değişkeni kontrol etmek amacı ile araştırma kapsamında yer alan çocukların araştırma süresince benzer bir eğitime katılmamaları kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Ayrıca deney ve kontrol grubu farklı üniversitelerin uygulama anaokullarına devam eden çocuklardan oluşturulmuştur.

### **3.6.Eğitim Programının Hazırlanması**

AMI sertifikasına sahip Montessori Eğitimcisi ile Montessori Eğitimcisi Asistanı olarak araştırmacı tarafından çocukların gelişimlerine uygun Montessori eğitim yönteminde belirtilen kazanımlardan oluşan eğitim programı hazırlanmıştır. Montessori Eğitimi, Montessori sınıfında bulunan gelişimsel özelliklere sahip materyallerin doğrudan ve dolaylı amaçları doğrultusunda araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Montessori eğitim programı Günlük Yaşam Becerileri Eğitimi, Duyu Eğitimi, Matematik Eğitimi ve Dil Eğitimi olmak üzere 4 temel alan ve Genel Kültür- Bilim Eğitimi ve Sanat eğitimi olmak üzere 2 yan alandan oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından Montessori eğitimcisi ile birlikte bu alanların genel öğrenme hedefleri doğrultusunda Montessori materyalleri ile Montessori eğitimi uygulanmıştır.

Duyu materyallerinin çocukların kavram edinimine etkisini ölçmek üzere Deney grubu için duyu materyalleri eğitim programı hazırlanmış ve sadece duyu eğitimine odaklanılarak çocuklar eğitime alınmıştır. Duyu Eğitimi, temel kavramlardan özel kavramlara doğru bir yol izleyen özellikteki materyallerin hem doğrudan amaçları hem de dolaylı amaçları çocuklara sunularak verilmiştir.

### **3.7.Eğitim Ortamının Hazırlanması**

Montessori yöntemine uygun bir eğitim ortamının oluşturulması için MTEM projesi kapsamında temin edilen Montessori eğitimi materyalleri Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi Eğitimi bölümüne bağlı uygulama anaokulundaki bir sınıf Montessori eğitimine uyarlanarak yerleştirilmiştir. Bu süreçte sınıf içerisinde günlük yaşam becerileri için çocuklar için ergonomik olan bir mutfak eklenmiş, mobilyalar yenilenmiş, donanım ve sınıf atmosferi Montessori yöntemine uygun olarak düzenlenmiştir. Bununla birlikte Montessori eğitim yönteminin materyallerinin yerleştirilmesi için sınıfta çocukların materyallere erişimi ve Montessori eğitim yöntemi içerisindeki eğitim alanlarında esnek bir geçişi sağlayan düzenlemeler yapılmıştır. Sınıf içerisinde çocukların materyalleri ve sınıf ortamını kolayca kullanmaları için Günlük Yaşam Becerileri, Duyu, Matematik, Dil, Genel Kültür-Bilim ve Sanat alanları oluşturulmuştur.

### 3.8.Çalışma Programı, Süreci ve Eğitimciler

Araştırma sürecinde Montessori programı, 2008 yaz döneminde Mesleki Eğitim Fakültesi Uygulama Anaokulu Montessori sınıfına kayıt olan çocukların sayısına ve yaşlarına göre, eğitim ortamı hazırlanmıştır. Eğitim ortamı çocukların eğitim sürecine uyumlarını kolaylaştırmak üzere düzenlenmiştir. Daha önce Montessori eğitimi almamış GÜMEF anaokuluna devam eden çocukların Montessori Eğitim ortamına uyumlarını kolaylaştırmak amacıyla her çocuk için bir geçiş programı hazırlanmış ve çocuklar için materyaller ve Montessori eğitim alanlarının çocuklara tanıtılması için hazırlık yapılmıştır. Okula başlamaları ile birlikte çocuklara Montessori sınıfındaki materyaller tanıtılmış ve çocuklar ile yoğun olmayan bir çalışma süreci başlatılmıştır. Bu süreçte çocukların uyumlarını kolaylaştırmak için daha önce Montessori eğitimi alan çocukların diğer çocuklara uyumunu kolaylaştırmak için çocuklar farkında olmaksızın sürece dâhil edilmiştir.

Araştırma grubunda Montessori Eğitim programının düzenlenmesinde ve araştırma boyunca Montessori Eğitiminin uygulanmasında sertifikalı Montessori eğitimcisi, sertifikalı Montessori Eğitimci Asistanı ve okul öncesi öğretmeni görev almıştır. Okul öncesi öğretmenine Montessori eğitimcisi tarafından materyallerin kullanımı ile ilgili bir eğitim verilmiş ve eğitimin uygulamasında Montessori eğitimcisi, Montessori eğitimci asistanı ve okul öncesi öğretmeni sınıf içerisinde sorumluluk dağılımı yaparak görev almışlardır. Deney grubundaki eğitim programı Montessori eğitim programının uygulanmasında yer alan materyallerin kazanımı doğrultusunda hazırlanmış ve çocuk grubunun yaş ve gelişimsel özelliği göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir.

### 3.9.Araştırmanın Süreci

Araştırmanın;

**İlk aşamasında**, araştırmacı Eylül 2007-Ocak 2008 Uluslararası Montessori Derneğinden (Association Montessori International-AMI) Montessori Eğitimcisi sertifikasına sahip eğitimci ile birlikte 16 hafta ve haftada 6 saat Montessori materyallerinin kullanımına yönelik uygulamaya katılmıştır.

**İkinci aşamasında;** Eylül 2007-Eylül 2008 tarihleri arasında literatür taraması yapılarak Montessori yöntemi ile ilgili yapılan mevcut çalışmalar ve Montessori eğitim programı incelenmiştir.

**Üçüncü aşamasında;** Ocak 2008-Haziran 2008 tarihleri arasında ilgili literatür incelenerek Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu oluşturulmuş, gözlem formundaki maddelerin uygunluğu için uzmanlardan görüş alınmıştır. Daha sonra gözlem formu maddeleri ve geliştirilen uygulama araçlarının uygulanabilirliğinin test edilmesi için pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonrası gözlem formunun geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir.

**Dördüncü aşamasında;** araştırmacı Temmuz 2008 AMI tarafından İstanbul'da düzenlenen 60 saatlik Montessori Eğitimcisi Asistanlığı programına katılmış ve program sonunda Montessori Eğitimcisi Asistanlığı yeterliliğini almıştır.

**Beşinci aşamasında;** Eylül 2008 tarihinde deney ve kontrol grubundaki çocuklara Montessori eğitiminin etkililiğini ölçmek için ön test olarak Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu, Vineland Uyum Davranış Ölçeği ve Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu uygulanmıştır.

**Altıncı aşamasında;** Eylül 2008-Ocak 2009 tarihleri arasında deney grubundaki çocuklara AMI sertifikasına sahip Montessori Eğitimcisi, Montessori Eğitimcisi Asistanı olarak araştırmacı ve okul öncesi öğretmeni tarafından çocukların gelişimlerine uygun Montessori yönteminde belirtilen öğrenme görevlerinden oluşan eğitim programı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki çocuklara ise MEB okul öncesi eğitim programı temel alınarak hazırlanan plan uygulanmıştır.

**Yedinci aşamasında;** Ocak 2009 tarihinde deney ve kontrol grubundaki çocuklara Montessori Eğitiminin etkililiğini ölçmek için son test olarak Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu, Vineland Uyum Davranış Ölçeği ve Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu uygulanmıştır. Bracken Temel Kavram Ölçeğinde elde edilen veriler aynı zamanda deney ve kontrol grubundaki çocuklara Montessori yönteminin duyu eğitimini etkililiğini araştırmak üzere yapılan 2. deneyin ön testi olarak kullanılmıştır.

**Sekizinci aşamasında;** Araştırmanın 2. deneyini gerçekleştirmek için deney grubundaki çocuklara Şubat 2009- Haziran 2009 tarihleri arasında çocukların kavram edinimi üzerindeki etkisini incelemek üzere Montessori eğitim yönteminin duyu eğitimi duyu materyalleri ile verilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklar bu dönem süresince MEB okul öncesi eğitim programının uygulandığı eğitimlerine devam etmişlerdir.

**Dokuzuncu aşamasında;** Haziran 2009 tarihinde hem deney hem de kontrol grubuna Bracken Temel Kavram Ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

**Onuncu aşamasında;** Eylül 2009-Eylül 2010 arasında uygulamalar sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri yapılmış ve konu ile ilgili yapılan araştırmanın problemini destekleyen ve desteklemeyen benzer araştırmalar incelenmiştir.

### **3.10. Veri Toplama Araçları**

#### **3.10.1. Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu(BTKÖ-R)**

Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (Bracken Basic Concept Scale-Revised) Bruce A. Bracken (1984) tarafından geliştirilmiş, 1998 yılında yeniden gözden geçirilmiştir. Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Gözden Geçirilmiş Formu 3-5 yaş için Uğurtay Üstünel tarafından, 6 yaş için ise Aral ve Bütün Ayhan tarafından Türkiye’de geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek, iki yaş altı ay ile yedi yaş on bir ay arasındaki çocukların temel kavram gelişimlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu 11 alt testten ve 308 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki alt testler renk, harf, sayılar/sayma, boyut, karşılaştırma, şekil, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama şeklinde sıralanmaktadır. Ülkemizde okuma yazma etkinlikleri okul öncesi dönemde verilmediği için ölçeğin harf alt testi uzmanların da önerisi ile değerlendirme dışı bırakılmıştır. İlk altı alt testin toplam puanı School Readines Composite (SRC) olarak adlandırılmaktadır. Bu ifade uzman görüşleri ile Okul Hazırlık Puanı (OHS) olarak kullanılmıştır. BTKÖ alt testleri aşağıdaki kavramsal çalışma alanlarından oluşmakta ve bu alanlar uygulanış sırasına göre şöyle sıralanmaktadır (Bracken, 1998:13; Uğurtay Üstünel 2007:64-65-66-67-68 );

**Renk:** Bu teste dâhil olan renkler; temel renklerden oluşmakta, tüm dillerde geçerli olan temel renkleri içermekte ve 11 maddeden oluşmaktadır.

**Harf:** Bu alt test çocukların küçük ve büyük harf bilgilerini ölçmeyi amaçlamakta ve 16 maddeden oluşmaktadır.

**Sayılar-Sayma:** Bu alt test çocukların tek ve çift haneli sayıları ne kadar tanıdığını ve bir grup nesneyi sayma becerisini ölçmekte ve 19 maddeden oluşmaktadır.

**Boyut:** Bu alt test, tek boyutun tanımladığı kavramları (Örneğin; düşey uzunluk tanımlaması olarak, yüksek ya da yatay uzunluk tanımlaması olarak uzun kullanılmıştır.), iki boyutun tanımlandığı kavramları (Örneğin; kısa ifadesi hem yatay hem de düşey boyutun tanımlanması için kullanılabilir.) ve üç boyutun tanımlandığı kavramları (büyük, kısa, kalın gibi her iki belirgin boyutun dikkate alınması gereken kavramları) içermekte, 12 maddeden oluşmaktadır.

**Karşılaştırma:** Bu alt test çocukların, objelerin belirgin niteliklerini esas alarak, bunları birbirinden farklılaştırma ya da benzeştirme yeteneklerini ölçmekte ve 10 maddeden oluşmaktadır.

**Şekil:** Bu alt test bir, iki ve üç boyutlu şekillerden oluşur. Tek boyutlu kategoride doğrusal şekiller; açı, eğri ve köşegen yer almaktadır. İki boyutlu şekiller daire, kare ve üçgen gibi şekillerle ve üç boyutlu olanlar ise küp ve piramit gibi şekillerle gösterilmiştir. Şekil alt testi 20 maddeden oluşmaktadır.

**Yön /Konum:** Bu alt test bir nesnenin göreceli olarak bir nesneye veya daha fazla nesneye göre konumunu (arkasında, üstünde, altında), bir nesnenin kendisi ya da bahsedilmeyen başka bir nesneye göreceli olarak pozisyonunu (açık, kapalı ve aşağı) veya yerleşme yönünü (sağ, sol, köşe, orta) değerlendirmekte ve 65 maddeden oluşmaktadır.

**Bireysel Sosyal Farkındalık:** Bireysel/sosyal farkındalık alt testi okul öncesi ve ilköğretim okulu dil ölçütlerinde sıkça ölçülen kavramları içermektedir. Bu alt test bireysel farkındalığa ilişkin kızgın, heyecanlı, yorgun gibi duygusal kavramlar ile sosyal farkındalığa yönelik cinsiyet, yaş gibi sosyal uygunluğa yönelik kavramları içermekte ve 38 maddeden oluşmaktadır.

**Yapı/Materyal:** Bu alt testteki kavramlar, nesnelerin belirgin niteliklerini (ağır, sıcak, keskin) ya da nesnelerin temel bileşimlerini (ağaç, cam, metal) tanımlayan ifadelerden oluşmaktadır. Yapı/Materyal alt testinde 31 madde bulunmaktadır.

**Miktar:** Bu alt test çocukların göreceli varlık ölçüsünü belirten ifadeleri, anlama yetilerini ölçmek için oluşturulmuştur. Miktara ilişkin çocukların bilgilerini ölçmekte (birçok, dolu, üç parçalı) ve 49 maddeden oluşmaktadır.

**Zaman sıralama:** Bu alt test çocukların bir zaman ya da sıra içerisinde gerçekleşen olayları ve bu olayların oluş hızı ya da sırasını anlama becerisini ölçmek için düzenlenmiştir (sonra, yaz, yavaş) ve 37 maddeden oluşmaktadır.

**Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun Geçerliliği:** Uğurtay Üstünel (2007:78) Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun 3, 4, 5 yaş çocukları için yaptığı Türkçe'ye uyarlama çalışmasında çocukların kavram gelişim düzeylerini tespit etmede ve yaş gruplarına göre oluşması beklenen kavram gelişim farklarını ayırt etmede geçerliliği yüksek bulunmuştur.

Test puanlarının geçerliliği için bir başka uygulama da test puanlarının yaş gruplarına göre karşılaştırılması tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile yapılmış istatistiksel açıdan fark çıktığı durumlarda, farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı hesaplardan, alfa tipi hataya en duyarlı yöntem olan Scheffe Testi kullanılmıştır. Grup ortalama puanları arasında yapılan Scheffe Testi sonuçları, yaş arttıkça test puanlarının anlamlı bir şekilde arttığını göstermekte ve Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun 3, 4, 5 yaş çocukları için geçerliliği yüksek bulunmuştur (Uğurtay Üstünel, 2007:78-79).

Aral ve Bütün Ayhan (2005:79) yaptığı çalışmada Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun 6 yaş çocukları için geçerlik çalışmasında Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun daha önceden öğretmen görüşlerine dayanılarak belirlenen iyi ve zayıf olan çocukları ayırt ettiğini göstermiş ve geçerliliği istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur.

**Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun Güvenirliği:** Uğurtay Üstünel (2007:78) Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun 3, 4, 5 yaş çocukları için yaptığı Türkçe'ye uyarlama çalışmasında toplam



kavram puanının güvenilirliği bir iç tutarlık kat sayısı olan Kuder Richardson formülünü kullanılarak incelenmiş, toplam kavram puanları KR-20 güvenilirliği toplam için .98, 3 yaş için .98, 4 yaş için .99 ve 5 yaş için .98'dir. Bu sonuçlar ölçeğin güvenilirliğinin çok yüksek olduğunu göstermektedir.

Aral ve Bütün Ayhan (2005:77-78) yaptığı çalışmada Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun 6 yaş çocukları için güvenilirlik çalışmasında ölçekten elde edilen puanlar arasında iç tutarlılık olup olmadığını değerlendirmek için Cronbach Alpha ve Kuder Richardson 20, ölçeğin zamana bağlı kararlı ölçümler verip vermediğini değerlendirmek için test-tekrar test korelasyonu hesaplanmış, ölçeğin toplam Cronbach Alpha değeri .90, Kuder Richardson 20 değeri .97 ve test-tekrar test korelasyonu değeri .87 olarak yüksek bulunmuştur. Ölçeğin 6 yaş çocukları için yapılan güvenilirliği yüksek bulunmuştur. Uğurtay Üstünel ve Aral ile Bütün Ayhan'nın yaptıkları güvenilirlik çalışmaları ölçeğin 3 ile 6 yaş aralığındaki Türk çocuklarının kavram edinimlerini ölçtüğünü göstermektedir.

Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formunu kullanabilmek için Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu aracını kullanım kılavuzu ve formları ile birlikte satın alınması gerekmektedir. Dolayısı ile araştırmacı tarafından Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu telif haklarından dolayı ilgili kurumdan kullanılmak üzere satın alınmıştır. Ancak kodlama formu daha önce Türkçe'ye uyarlayan Uğurtay Üstünel'in çalışmasından alınarak uygulanmıştır. Bracken Temel Kavram Ölçeği'nden alınan puanların yüksek olması çocukların kavram edinimlerinin yüksek olduğunu göstermekte, düşük olması ise çocukların kavram edinimlerinin düşük olduğunu göstermektedir.

### **3. 10. 2. Vineland II Uyum Davranış Ölçeği**

Vineland Uyum Davranış Ölçeği bireylerin uyum davranışlarını değerlendirmek amacı ile 1984 yılında Sparrow, Balla ve Cicchetti tarafından geliştirilmiş ve Alpas ve Akçakın tarafından 2003 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır (Alpas ve Akçakın, 2003:57). Bu süreçten sonra Vineland geliştirilerek ikinci versiyonu yayımlanmıştır. Vineland II, uyum davranışının değerlendirilmesinde bireylerin güçlü ve zayıf yanlarını belirlemek için kullanılmakta ve 383 maddeden oluşan bu form bebeklik ve erken çocukluk döneminde olan çocuklara bakım veren kişi, anne ya da babaya uygulanır. Vineland II

Uyum Davranış Ölçeği uygulama süresi, yaklaşık 15 ile 60 dakika arasında sürmektedir. Vineland II Uyum Davranış Ölçeği yedi alt alanı dört alanın bileşkesinde alt ölçek olarak gruplanmıştır. Bu alt ölçekler İletişim, Günlük Yaşam Becerileri, Sosyalleşme ve Motor Becerileridir. Vineland II Uyum Davranış ölçeğinin alt ölçekleri olan İletişim Alanı 99, Günlük Yaşam Becerileri Alanı 109, Sosyalleşme Alanı 99 ve Motor Becerileri Alanı 76 maddeden oluşmaktadır. Vineland II Uyum Davranış Ölçeği, gelişimsel ve yarı yapılandırılmış bir ölçek olmasından dolayı testi veren kişi, gelişim psikolojisi, görüşme teknikleri, çocuk psikopatolojisi, bireysel değerlendirme ve test yorumlama konularında deneyim kazanmış bir psikolog, sosyal hizmet uzmanı ya da farklı alandan bir profesyonel olabilir. Yarı yapılandırılmış görüşme formatına uygun olarak geliştirilen Vineland II Uyum Davranış Ölçeği, çocukların genel uyum davranışlarını değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bilginin elde edilmesini sağlamaktadır. Vineland II Uyum Davranış Ölçeği, yarı yapılandırılmış ve üçüncü el ölçeklerinden olması nedeniyle bilgi veren kişinin bir yetişkin olması beklenmektedir. Bu nedenle, en uygun kişiler anne ya da babalardır; ancak çocuğa bakım veren kişiye, anneanne ya da babaanneye de uygulanabilmektedir (Akçakın, 2008). Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinden yüksek puanın alınmış olması çocuğun olumlu yönde uyum davranışı gösterdiğini belirtirken düşük puanın alınması ise uyum davranışlarında olumsuzluğun olduğunu ifade etmektedir. Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 0-107 ay arası 553 çocuk ile yapılmıştır.

**Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Geçerliliği:** Ölçeğin orijinal Amerikan normuna uygulanan analizlere paralel olarak, Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Türk normunun geçerliği; ölçeğin maddelerinin kuramsal ve görgül olarak uyum davranışının işlevselliğini test eden Test İçeriği Analizi (Test Content Analysis) ile ölçmenin yanlılığı ve bireylerin uyum davranışlarının performansını belirleyen uygulamacıların Cevaplandırma İşlemine (Response Process) değerlendiren betimsel analizleri ile belirlenmiştir. Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin geçerliği, ölçeğin maddelerinin kuramsal ve görgül olarak uyum davranışının işlevselliğini test eden Test İçeriği Analizi ile değerlendirilmiştir. Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin 4 alt ölçek ve 11 alt alanın aritmetik ortalama ve standart sapmaları yaş gruplarına göre hesaplanmıştır. Elde edilen sonuca göre yaş arttıkça uyum davranışları ya da becerileri de gelişimsel olarak artarak devam etmektedir. Testin içeriği ile davranış ya da beceriler arasında güçlü kuramsal ve görgül bağlantının olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular;

niceliksel ve niteliksel bir değerlendirme aracı olarak Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin bebeklik, erken çocukluk ve okul çağındaki Türk çocukları için kullanılabilir bir ölçek olduğunu düşündürmüştür (Akçakın, 2008).

**Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Güvenirliği:** Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin dört alt ölçeğinin (İletişim, Günlük Yaşam Becerileri, Sosyalleşme ve Motor Becerileri) Cronbach Alfa katsayıları, doğumdan 107 ay, 11'er ay diliminde 9 yaş grubunda (0 - 11; 12 - 23; 24 - 35; 36 - 47; 48 - 59; 60 - 71; 72 - 83; 84 - 95; 96 - 107 ay) analiz edilmiştir. Tüm alt ölçeklerin güvenilirlik değerleri, yalnızca 72- 83 ay aralığında .68, diğerlerinde .82 ile .97 arasında yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte 4 yaş için Cronbach Alfa katsayıları İletişim=.88, Günlük Yaşam Becerileri=.88, Sosyalleşme=.92 ve Motor Becerileri=.87; 5 yaş için Cronbach Alfa katsayıları İletişim=.82, Günlük Yaşam Becerileri=.88, Sosyalleşme=.87 ve Motor Becerileri=.84; 6 yaş için Cronbach Alfa katsayıları İletişim=.90, Günlük Yaşam Becerileri=.91, Sosyalleşme=.93 ve Motor Becerileri=.84 olarak bulunmuştur. Ölçek topmamında ise yaş diliminde güvenilirlik değerleri, İki Yarım (Split- Half) yöntemi ile .72 ile .96 arasında değiştiği gösterilmiştir. Elde edilen bu güvenilirlik çalışmaları sonucunda ölçeğin 0-107 ay arası çocuklar için güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Akçakın, 2008).

### 3.10.3. Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu (KMBF)

Motor beceriler, incelenen literatürde vücudun hareketini zihinsel süreç ile birlikte kontrol edebilme becerisi olarak tanımlanmıştır. Küçük kas motor beceriler ellerin ve parmakların kullanılarak nesnelere manipüle etme becerisi ile parmaklar ve el-göz koordinasyonunu gerektiren küçük kas hareketleri olarak tanımlanmıştır. Büyük kas motor beceriler ise vücudun koordineli çalışmasını kontrol edebilme, hareket yeteneği, denge, koşma, yürüme, zıplama ve yakalama gibi hareketleri kapsamaktadır.

Araştırmacı bu araştırma için küçük kas motor becerilerine yönelik ilgili literatürü ve değerlendirme araçlarını inceleyerek, Montessori yöntemine uygun küçük kas motor becerileri gözlem formunu oluşturmuştur. Oluşturulan gözlem formu alandan üç uzman görüşü alınarak son şeklini almıştır. Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu anaokulu sınıf öğretmeninin gözlemleri doğrultusunda çocuğun küçük kas motor becerilerde başarılı olup olmadığını “evet” ve “hayır” olarak kodlanarak yapılmıştır.

Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu maddeleri olumlu ifadelerden oluşturulmuştur.

Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu literatür çalışmaları sonucunda madde halinde oluşturulmuş ve maddelerin uygunluğu için alan uzmanlarından uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonucunda form 37 madde olarak oluşturulmuş ve pilot çalışması yapılmıştır. Yapılan pilot çalışması sonucunda 6 maddenin çalışmadığı tespit edilmiş olup çıkarılarak gözlem formu 31 madde ile uygulanmıştır. Hazırlanan gözlem formundaki 31 madde için 5 adet oyun hazırlanmış ve her oyun için çocuğun küçük kas motor becerilerine dönük olarak materyaller hazırlanmıştır. Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu'nun amacı 4-6 yaş arası çocukların küçük kas motor becerileri performansını değerlendirmektir. Gözlem Formu 31 maddeden oluşmakta ve formun puanlanması başarısızlıkta "0", başarıda "1" olarak değerlendirilmektedir. Gözlem formunda çocuğun her maddeyi üç kez deneme fırsatı çocuk materyalle çalışırken verilmektedir. Dolayısıyla çocuk değerlendirilirken müdahale edilmemektedir. Uygulama esnasında çocuğun değerlendirildiğini hissetmesini en az düzeye indirmek için çocuk değerlendirilmeye alınırken "Bugün seninle yeni oyunlar oynamak istiyorum" denilir. Değerlendirme yapılandırılmış 5 adet oyunla değerlendiricinin çocuğun performansını gözlemlerken yapılır. Bu oyunlar çerçeveler, mendil, kavanoz, kutu, bloklar, kâğıt ve çizimlerle ilgilidir. Gözlem Formu çocukla birebir oyunlar oynanarak uygulanmaktadır. Her bir çocuk ile gözlem formunun uygulanması çocuğun performansına bağlı olarak 20 ile 45 dakika arası sürmektedir.

Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formunun güvenilirliği için 36-72 ay arası (16 çocuk 36-48 ay, 16 çocuk 49-60 ay ve 16 çocuk 61-72 ay) toplam 48 çocuk ile çalışma yürütülmüştür. Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu güvenilirliği bir iç tutarlık katsayısı olan Kuder Richardson formülü kullanılarak incelenmiş, toplam KKMBGF puanları KR-20 güvenilirliği toplam için .89 yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla araştırmacı tarafından geliştirilen Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (EK 4).

Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu geçerliği için benzer ölçekler arasındaki korelasyon incelenmiştir. Bu korelasyon çalışması için Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA) kullanılmıştır. GEÇDA'nın motor becerileri ölçen maddelerinden alınan toplam puan ve KMBF'dan alınan toplam puanlar arasındaki

korelasyon analiz edilmiştir. Her iki ölçüm aracı arasındaki korelasyon katsayısı Sperman Rho korelasyon istatistiği kullanılarak analiz edilmiş ve benzer ölçekler arası korelasyon katsayısı  $r_s$ : .64 bulunmuştur. Analiz sonucu KMBF'nun GEÇDA ile benzer özellikler taşımasından dolayı geçerli olduğunu göstermektedir (EK 4).

KMBF'dan alınan puanların yüksek olması çocuklarda küçük kas motor becerilerin geliştiğini, düşük olması ise küçük kas motor becerilerin düşük olduğunu gösterir.

### 3.11. Verilerin Analizi

Bilgi toplama araçlarının uygulanması tamamlandıktan sonra S.P.S.S. istatistik paket programı kullanılarak bilgisayarda veri tabanı oluşturularak tüm istatistiksel analizler yapılmıştır. Araştırmanın verileri aşağıdaki testler uygulanarak analiz edilmiştir;

- Sperman Rho İstatistiği: ölçek düzeyinde ölçülen iki değişkene ait sıra değerleri arasındaki doğrusal ilişkiyi tespit etmek üzere kullanılır (Ho, 2006:183).
- Kuder Richardson 20 Katsayı Formülü: Testin iç tutarlılığının güvenilirliği için kullanılır. Yüksek düzeydeki değerler testin güvenilir olduğunu gösterir (Ho, 2006:239).
- İki Yönlü MANOVA Analizi: İki yönlü MANOVA analizi ile iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin, birden fazla bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenmektedir (Ho, 2006:117).
- Tek Yönlü ANOVA Analizi: İkiden çok bağımsız grup verilerinin değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi kullanılır (Ho, 2006:51).
- Bağımlı gruplar için t Testi: Bir grubun veya örneklemin bir değişkene ait iki farklı zamandaki ölçümlerine ilişkin ortalamalarının karşılaştırılarak söz konusu ortalamalar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde önemli olup olmadığını test etmek için kullanılır. Tekrarlı ölçümler ile iki ortalamanın karşılaştırıldığı bu duruma tipik örnek araştırılmalarda uygulanan ön test-son test modelidir (Ho, 2006:41).

- İki Yönlü ANOVA Analizi: Gruplar arası iki faktörün bağımlı değişken üzerindeki ayrı ayrı olan temel etkilerini ve ortak etkilerini birlikte test etmeye olanak tanıyan bir parametrik testtir (Ho, 2006:57).

Araştırmada anlamlılık düzeyi  $p < 0.001$  olarak kullanılmak ile birlikte, Bracken Temel Kavram Ölçeği için yapılan analizlerde I. tip hataya karşı Bonferroni düzeltmesi yapılarak ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.008$  olarak alınmış ( $\alpha = \frac{.05}{6}$ ), Vineland Uyum Davranış Ölçeği için ise anlamlılık düzeyi  $p < .0125$  olarak alınmıştır ( $\alpha = \frac{.05}{4}$ ). Bonferroni düzeltmesi istatistikte aynı veri üzerinde birden fazla sayıda hipotezin sınanmasında hatalı sonuçlar almamak için yapılması gereken bir düzeltmedir.

#### IV. BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, araştırmada uygulanan deneysel çalışmalar ile ilgili elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bulgular alt problemlerin sırasına göre tablolar halinde sunulmuş, yorumlanmış ve konu ile ilgili araştırmalarla tartışılmıştır.

**4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?**

Çocukların kavram edinimleri üzerinde Montessori ve MEB okul öncesi eğitim programlarının etkilerini araştırmak amacıyla deney ve kontrol grubunda yer alan 4-6 yaş çocuklarına Eylül (ön test) ve Ocak (son test) aylarında Bracken Temel Kavram Ölçeği uygulanmış, bu uygulamalara katılan çocukların ölçekten aldıkları puanlara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan 4 – 6 Yaş Çocuklarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkların Puanların  $\bar{x}$  ve ss Değerleri*

Alt Ölçekler	Deney (n=24)				Kontrol (n=24)			
	Ön test		Son test		Ön test		Son test	
	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
<b>Okula Hazırlık</b>	43.50	12.13	59.21	8.53	35.38	10.62	42.63	8.29
<b>Yön/Konum</b>	33.92	16.88	48.71	11.54	22.08	8.17	32.71	9.99
<b>Bireysel/Sosyal</b>	27.13	9.88	33.50	3.93	25.25	6.65	28.92	5.49
<b>Yapı/materyal</b>	17.17	6.48	21.83	4.41	11.50	5.00	15.63	3.59
<b>Miktar</b>	18.25	7.53	29.21	7.68	12.29	3.65	17.17	4.82
<b>Zaman/Sıralama</b>	16.63	8.16	23.46	6.11	11.38	4.62	17.04	4.68

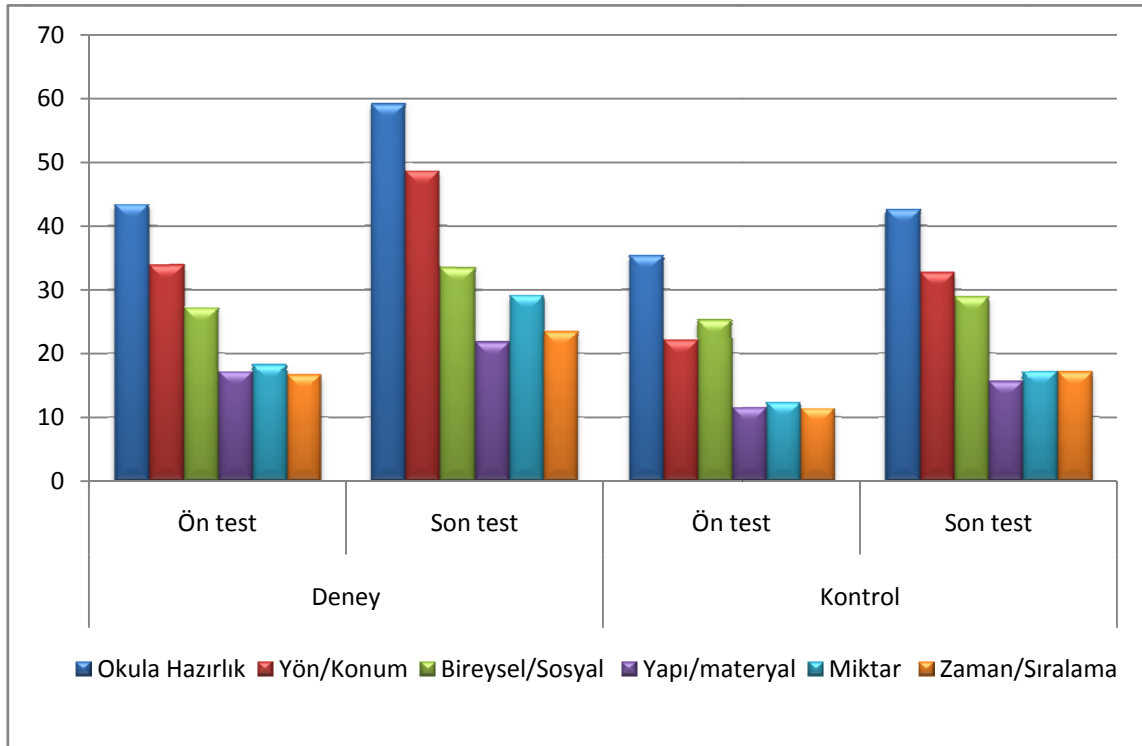
Tablo 1’de görüldüğü gibi, deney grubuna ve kontrol grubuna katılan çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön test ve son test uygulamalarından aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Grupların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön test–son test puanları karşılaştırıldığında, deney grubunun okula hazırlık alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{ohp,(son-ön)}=15.71$ ); kontrol grubunda okula hazırlık alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{ohp,(son-ön)}=7.25$ )’tir. Deney grubunun yön/konum alt

ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Yön/Konum,(son-ön)}}=14.79$ ); kontrol grubunda yön/konum alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{Yön/Konum,(son-ön)}}=10.39$ )'dur. Deney grubunun bireysel/sosyal farkındalık alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Bireysel/Sosyal,(son-ön)}}=6.37$ ); kontrol grubunda bireysel/sosyal farkındalık alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Bireysel/Sosyal,(son-ön)}}=3.67$ )'dir. Deney grubunun yapı/materyal alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Yapı/Materyal,(son-ön)}}=4.66$ ); kontrol grubunda yapı/materyal alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Yapı/Materyal,(son-ön)}}=4.13$ )'tür. Deney grubunun miktar alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Miktar,(son-ön)}}=10.96$ ); kontrol grubunda miktar alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Miktar,(son-ön)}}=4.58$ )'dir. Deney grubunun zaman/sıralama alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Zaman/Sıralama,(son-ön)}}=6.83$ ); kontrol grubunda zaman/sıralama alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Zaman/Sıralama,(son-ön)}}=5.66$ ) olduğu bulunmuştur.



Grafik 1

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan 4 – 6 Yaş Çocuklarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Grafik Karşılaştırması*



Grafik 1’de deney ve kontrol gruplarının ön test ve son testten aldıkları aritmetik ortalama puanları incelendiğinde Bracken Temel Kavram Ölçeği alt ölçeklerinden alınan puan ortalamaları deney grubu lehine olduğu gözlenmiştir.

Puan ortalamaları arasındaki farklar incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarında en yüksek farkların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Okula Hazırlık, Yön/Konum ve Miktar alt ölçeklerinde olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, bu alt ölçeklerdeki aritmetik ortalama farklılıklarının deney grubunda daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Deney ve kontrol gruplarında Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçekleri arasında gözlenen puan farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla verilere tekrarlı örneklem için iki yönlü MANOVA analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Puanlarına Uygulanan Tekrarlı Örneklemeler için İki Yönlü MANOVA Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	$\lambda$	F	Hipotez sd	Hata sd	p	Kısmi $\eta^2$
<b>Grup</b>	.22	10.49	6	18	.000*	.78
<b>Test</b>	.07	42.84	6	18	.000*	.94
<b>Grup * Test</b>	.20	12.32	6	18	.000*	.80

\*p<.005

Tablo 2’de, deney ve kontrol gruplarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\lambda = .22$ ;  $F_{6,18}=10.49$ ;  $p=.000$ ). Benzer şekilde, Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön ve son test uygulamaları arasında da anlamlı farklılıklar vardır ( $\lambda = .07$ ;  $F_{6,18}=42,84$ ;  $p=.000$ ). Ayrıca deney ve kontrol grupları arasındaki farklılıklar Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön ve son uygulamalarına bağlı olarak farklılıklar göstermektedir ( $\lambda = .20$ ;  $F_{6,18}=12,32$ ;  $p=.000$ ). Buna göre, Bracken Temel Kavram Ölçeği puanlarındaki varyansın % 80’i gruplar arasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır ( $\eta^2 = .80$ ). Deney ve kontrol gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki farklar göz önünde bulundurularak gruplar arasında kaynaklanan bu sonuca göre deney grubuna verilen Montessori eğitiminin çocukların kavram edinimi üzerinde MEB Okul Öncesi Eğitimi programına göre daha etkili olduğu söylenebilir. Analizin bir sonraki aşamasında, deney ve kontrol gruplarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinin hangi alt ölçekleri arasında puan farklılıklarına sahip olduklarını belirlemek amacıyla tek yönlü ANOVA analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarına Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için Tek Yönlü ANOVA Analiz Sonuçları*

Kaynak	Alt ölçekler	KT	sd	KO	F	p	Kısmi $\eta^2$
Grup	Okula Hazırlık	3663.01	1	3663.01	43.64	.000	.65
	Yön/Konum	4648.17	1	4648.17	30.95	.000	.57
	Bireysel/Sosyal	250.26	1	250.26	5.52	.027	.19
	Yapı/materyal	846.09	1	846.09	36.95	.000	.62
	Miktar	1944.00	1	1944.00	41.02	.000	.64
	Zaman/Sıralama	816.67	1	816.67	18.08	.000	.44
Hata (Grup)	Okula Hazırlık	1930.74	23	83.95			
	Yön/Konum	3453.83	23	150.17			
	Bireysel/Sosyal	1042.49	23	45.33			
	Yapı/materyal	526.66	23	22.90			
	Miktar	1090.00	23	47.39			
	Zaman/Sıralama	1038.83	23	45.17			
Test	Okula Hazırlık	3162.51	1	3162.51	92.99	.000	.80
	Yön/Konum	3876.04	1	3876.04	89.42	.000	.80
	Bireysel/Sosyal	605.01	1	605.01	34.21	.000	.60
	Yapı/materyal	463.76	1	463.76	65.04	.000	.74
	Miktar	1504.17	1	1504.17	82.80	.000	.78
	Zaman/Sıralama	937.50	1	937.50	84.89	.000	.79
Hata (Test)	Okula Hazırlık	782.24	23	34.01			
	Yön/Konum	996.96	23	43.35			
	Bireysel/Sosyal	406.74	23	17.68			
	Yapı/materyal	163.99	23	7.13			
	Miktar	417.83	23	18.17			
	Zaman/Sıralama	254.00	23	11.04			
Grup * Test	Okula Hazırlık	429.26	1	429.26	28.58	.000	.55
	Yön/Konum	104.17	1	104.17	1.73	.201	.07
	Bireysel/Sosyal	44.01	1	44.01	1.93	.178	.08
	Yapı/materyal	1.76	1	1.76	.19	.669	.01
	Miktar	222.04	1	222.04	26.60	.000	.54
	Zaman/Sıralama	8.17	1	8.17	.96	.338	.04
Hata (Grup * Test)	Okula Hazırlık	345.49	23	15.02			
	Yön/Konum	1383.83	23	60.17			
	Bireysel/Sosyal	524.74	23	22.82			
	Yapı/materyal	216.99	23	9.43			
	Miktar	191.96	23	8.35			
	Zaman/Sıralama	196.33	23	8.54			

I. tip hataya karşı Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Önem düzeyi .008 olarak alınmıştır. ( $\alpha = \frac{.05}{6}$ )

Tablo 3'de grup \* test puanları arasında anlamlı farklar bulunduğundan, temel etkiler yorumlanmamış, sadece ortak etkiler yorumlanmıştır. Temel etkilerin

yorumlanmamasının nedeni, ortak etkiler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmasıdır. Hem deney hem de kontrol grubunda ortak etkilerde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Buna göre, okula hazırlık ve miktar alt ölçeklerinin deney ve kontrol gruplarının aldıkları puanlar, ölçeklerin ön test ve son test uygulamalarına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Başka deyişle, okula hazırlık ve miktar ölçeklerinin ön ve son test uygulamaları arasındaki farklar, kontrol ve deney grupları arasında anlamlı farklılıklar göstermektedir (okula hazırlık=  $F_{1,23}=28.58$ ,  $p=.000$ ; miktar=  $F_{1,23}=26.60$ ,  $p=.000$ ). Farkın kaynağını saptamak amacıyla grupların son test farklarının ön test farklarından çıkarıldığı bağımlı gruplar için t testi (farklar arası fark testi) yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

*Okula Hazırlık ve Miktar Alt Ölçeklerinin Son Test Farklarından Ön Test Farklarının Çıkarıldığı Bağımlı Gruplar için t Testi Sonuçları*

Alt Ölçekler	Deney Kontrol Grupları	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Okula Hazırlık	Son test <sub>(D-K)</sub> - Ön test <sub>(D-K)</sub>	24	8.46	7.75	5.35	23	.000*
Miktar	Son test <sub>(D-K)</sub> - Ön test <sub>(D-K)</sub>	24	6.08	5.78	5.16	23	.000*

\* $p<.005$

Tablo 4'e göre, okula hazırlık alt ölçeğinin son test – ön test puan farkları deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ( $t_{23}=5.35$ ;  $\bar{x}=8.46$ ;  $p=.000$ ). Bu sonuca göre, deney grubunda uygulanan Montessori yönteminin kontrol grubunda uygulanan MEB okul öncesi eğitim programına göre okula hazırlık düzeylerini daha fazla artırmaktadır. Benzer şekilde, miktar alt ölçeğinin son test – ön test uygulamasındaki puan farklılıkları, deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ( $t_{23}=5.16$ ;  $\bar{x}=6.08$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunda uygulanan Montessori eğitim programının çocukların miktar kavramının kazanımını ve okula hazırlık düzeyleri kontrol grubunda uygulanan MEB okul öncesi eğitim programına göre daha fazla geliştirdiği söylenebilir. Montessori eğitim programının bireysel ve gelişimsel bir program olmasından ve bireysel gereksinimlerin karşılanmasından dolayı çocukların okula hazırlık düzeyleri üzerinde etkili olmakta ve Montessori materyallerinin çocukların temel kavramsal, akademik, sosyal ve psikomotor becerilerini desteklemesi çocukların okula hazırlık düzeyleri üzerindeki etkililiğini gösterdiği söylenebilir. Bununla birlikte Montessori materyalleri çocuğun gelişim düzeyine uygun olarak hazırlandığı için çocukların özellikle hazır bulunuşluklarının da olumlu yönde desteklemektedir. Montessori materyallerinden renk

tabletleri, ses tüpleri, sayılar, hareketli alfabe, şekil, boyut ve karşılaştırma materyallerinin çocukların okula hazırlık düzeyleri üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Deneysel gruptaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara oranla okula hazırlık düzeylerinin yüksek olması Montessori eğitim programında duyu, dil, matematik, sanat ve günlük yaşam deneyimleri etkinliklerinin düzenli olarak sunulması ve bu alanlarda çalışma yapan çocukların yüksek düzeyde konsantrasyon ile öğrenme eğilimlerini ilerletmelerini sağlamaktadır. Bununla birlikte Montessori sınıfında sürekli aynı materyallerin olması ve bu materyallerin bir birinin devamı olması da çocukların kalan çalışmalarını devam ettirmelerine olanaklar sağlamaktadır. Bu sebeple Montessori eğitim programında var olan eğitsel sürekliliğin çocuğun okula hazırlık düzeyini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Deneysel gruba devam eden çocukların miktar kavramlarının kontrol grubuna devam eden çocuklara oranla yüksek olması, Montessori sınıfında miktar kavramına ilişkin günlük yaşam becerileri alanında bulunan doldurma-boşaltma çalışmaları duyu alanında pembe kule, kahverengi merdiven ve renk silindirleri, matematik alanında sınıflama-gruplama çalışmalarının olması çocukların miktar kavramının edinmesini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Montessori eğitim programının çocuklar üzerindeki olumlu etkisinin sadece sınıf ortamında değil ev ortamında da devam ettiği ve çocuğun Montessori eğitim programı ile edindiği davranışları ve öğrenmeleri sürekli hale getirdiği gözlenmektedir. Montessori eğitim programı ile edinilen davranışların ve öğrenmelerin sürekli hale gelmesinde Montessori eğitim programında materyallerin çocuğa uygunluğu ve materyallerle çocuğun defalarca kendi inisiyatifi doğrultusunda sürekli tekrar etme fırsatının olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Montessori sınıflarındaki özgürlükler aynı zamanda çocuğun kendi öğrenmelerini yapılandırmasında çocuğa büyük bir özerk alan yaratmaktadır.

Araştırmanın bu alt problemini destekleyecek araştırmalara bakıldığında; Roadhouse (2007) öğrenciler ve öğretmenler için hangi yaklaşımın daha iyi çalıştığını tespit etmek amacı ile yaptığı araştırma sonucunda Montessori eğitim programının, çocukların başarılarında en iyi yaklaşımlardan biri olduğunu çocuklara uygulanan değerlendirme formları ile saptamıştır. Bununla birlikte Lilliard ve Else-Quest (2006b) Montessori eğitiminin değerlendirmesi adlı araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda hem 3-6 yaş grubu hem de 6-12 yaş grubu Montessori eğitimi alan çocukların akademik, bilişsel, sosyal ve davranış becerilerinde, geleneksel okullara devam eden çocuklara oranla daha başarılı olduğu bununla birlikte 5 yaş Montessori

eğitimi alan çocukların geleneksel eğitim alan çocuklara oranla okula hazırlık düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu saptamışlardır. Sonucu destekleyen farklı bir araştırma ise Erben (2005) Montessori materyallerinden ‘geometrik cisimlerin’ işitme engelli ve zihin engelli çocukların alıcı dil becerilerinden görsel algı düzeyleri üzerinde etkili olup olmadığını incelediği araştırmada, zihinsel engelli deney grubunun başlangıç düzeyi kontrol grubu ile denk olarak saptanmış ve 6 haftalık uygulama sonunda elde edilen sonucun anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit etmiştir. Bilişsel beceriler ile ilgili bir çalışmada ise Radis (1995) Montessori eğitim alan ve almayan çocukların algılanan bilişsel beceriler ve çocukların algıladıkları bilişsel becerileri arasındaki farkı belirlemek için bir araştırma yapmıştır. Bu araştırma sonucunda Montessori eğitim alan çocuklarda algılanan bilişsel beceriler ve çocukların algıladıkları bilişsel becerilerin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çocukların okumaya ve ilkokula hazırlığı ile ilgili Fleege, Black ve Rackauskas (1967) yaptıkları araştırmada Montessori eğitimini inceledikleri araştırmada Montessori eğitim alan çocukların okumaya ve ilkokula hazırlık düzeylerinin Montessori eğitim almayan çocuklara oranla yüksek olduğunu saptamışlardır.

Araştırmalarında gösterdiği gibi Montessori eğitim programına devam eden çocukların bilişsel gelişim alanında ilerleme kaydettiği ve bilişsel gelişim ile ilgili ilerlemenin çocuğun kavramsal gelişimi ile doğrudan ilişkili olması dolayısıyla çocukların kavram edinimlerinin Montessori eğitim almayan çocuklar ile Montessori eğitim alan çocuklar karşılaştırıldığında çalışmaların Montessori eğitim programı lehine olduğu görölmektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde araştırmaların bu araştırmanın sonucunu destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak; “4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?” alt probleminin bu sonuçlar doğrultusunda doğrulandığı söylenebilir.

**4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri üzerinde Montessori duyu eğitimi programının bir etkisi var mıdır?**

Çocukların kavram edinimleri üzerinde Montessori Eğitim yönteminin “duyu” eğitimi ile MEB okul öncesi eğitim programlarının etkilerini araştırmak amacıyla deney ve kontrol grubunda yer alan 4-6 yaş çocuklarına Ocak (ön test) ve Haziran (son test) aylarında Bracken Temel Kavram Ölçeği uygulanmış, bu uygulamalara katılan çocukların ölçekten aldıkları puanlara ilişkin,  $\bar{x}$  ve ss Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5

*Montessori Duyu Eğitimi Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkların Puanların  $\bar{x}$  ve ss Değerleri*

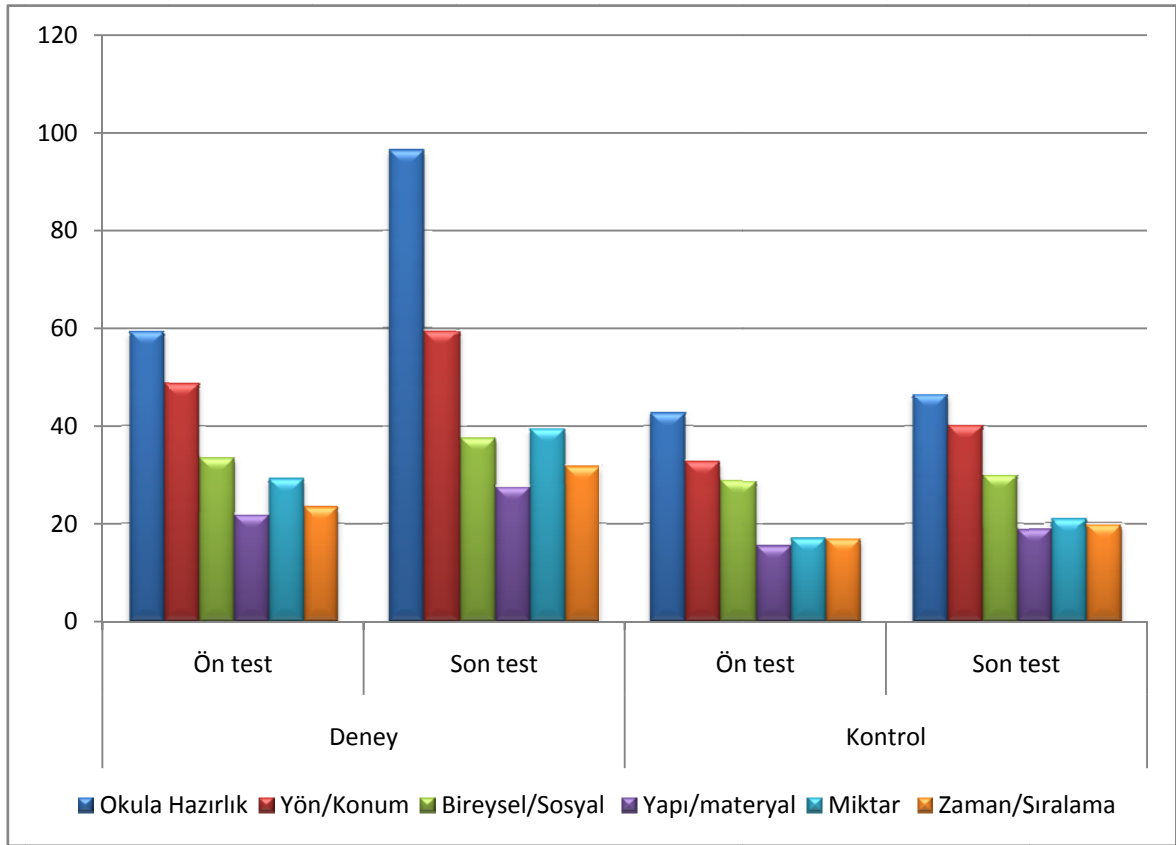
Alt Ölçekler	Deney (n=24)				Kontrol (n=24)			
	Ön test		Son test		Ön test		Son test	
	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
<b>Okula Hazırlık</b>	59.21	8.53	96.54	6.31	42.63	8.29	46.46	6.87
<b>Yön/Konum</b>	48.71	11.54	59.50	3.22	32.72	9.99	40.12	12.53
<b>Bireysel/Sosyal</b>	33.50	3.39	37.71	.46	28.92	5.49	29.96	6.42
<b>Yapı/materyal</b>	21.83	4.41	27.63	1.56	15.63	3.56	18.83	5.17
<b>Miktar</b>	29.21	7.68	39.58	3.54	17.17	4.82	20.88	6.33
<b>Zaman/Sıralama</b>	23.46	6.12	31.83	2.10	17.04	4.68	19.68	5.32

Tablo 5’te görüldüğü gibi deney grubuna ve kontrol grubuna katılan çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön test ve son test uygulamalarından aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Grupların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön test – son test puanları karşılaştırıldığında, deney grubunun Okula Hazırlık alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{ohp,(son-ön)}}=37.33$ ); kontrol grubunda Okula Hazırlık alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{ohp,(son-ön)}}=3.83$ )’tir. Deney grubunun Yön/Konum alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Yön/Konum,(son-ön)}}=10.79$ ); kontrol grubunda Yön/Konum alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{Yön/Konum,(son-ön)}}=7.42$ )’dur. Deney grubunun Bireysel/Sosyal Farkındalık alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Bireysel/Sosyal,(son-ön)}}=4.21$ ); kontrol grubunda Bireysel/Sosyal Farkındalık alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Bireysel/Sosyal,(son-ön)}}=1.04$ )’dir. Deney grubunun Yapı/Materyal alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Yapı/Materyal,(son-ön)}}=5.79$ ); kontrol grubunda Yapı/Materyal alt

ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Yapı/Materyal,(son-ön)}}=3.21$ 'dir. Deney grubunun Miktar alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Miktar,(son-ön)}}=10.36$ ); kontrol grubunda Miktar alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Miktar,(son-ön)}}=3.71$ )'dir. Deney grubunun Zaman/Sıralama alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Zaman/Sıralama,(son-ön)}}=8.38$ ); kontrol grubunda Zaman/Sıralama alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Zaman/Sıralama,(son-ön)}}=2.63$ ) olduğu bulunmuştur.

## Grafik 2

*Montessori Duyu Eğitimi Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Grafik Karşılaştırması*



Grafik 2'de Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son testten aldıkları aritmetik ortalama puanları incelendiğinde Bracken Temel Kavram Ölçeği alt ölçeklerinden alınan puan ortalamaları deney grubuna verilen duyu eğitimi lehine olduğu gözlemlenecektir.



Kontrol grubunun Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön test ve son test uygulamalarından aldıkları puanların aritmetik ortalama farklarına bakıldığında, en yüksek farkın Yön/Konum alt ölçeğinde olduğu gözlenmektedir. Deney grubundaki puan farklılıkları kontrol grubuna göre yüksek olmakla birlikte kontrol grubunda da benzer şekilde Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Okula Hazırlık, Yön/Konum, Miktar ve Zaman/Sıralama alt ölçeklerinde olduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol gruplarında Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçekleri arasında gözlenen puan farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla verilere tekrarlı örneklemeler için iki yönlü MANOVA analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

*Montessori Duyu Eğitimi Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Puanlarına Uygulanan Tekrarlı Örneklemeler İçin İki Yönlü MANOVA Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	$\lambda$	F	Hipotez sd	Hata sd	p	Kısmi $\eta^2$
Grup	.09	30.22	6	18	.000*	.91
Test	.16	16.14	6	18	.000*	.84
Grup* Test	.32	6.50	6	18	.001*	.68

\*p<.001

Tablo 6'de, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\lambda = .09$ ;  $F_{6,18}=30.22$ ;  $p=.000$ ). Benzer şekilde, Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön ve son test uygulamaları arasında da anlamlı farklılıklar vardır ( $\lambda = .16$ ;  $F_{6,18}=16.14$ ;  $p=.000$ ). Ayrıca deney ve kontrol grupları arasındaki farklılıklar Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön ve son uygulamalarına bağlı olarak farklılıklar göstermektedir ( $\lambda = .32$ ;  $F_{6,18}=6.50$ ;  $p=.001$ ). Buna göre, Bracken Temel Kavram Ölçeği puanlarındaki multivariate varyansın .68'i gruplar arasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır ( $\eta^2 = .68$ ). Deney ve kontrol gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki farklar göz önünde bulundurularak gruplar arasında kaynaklanan bu sonuca göre deney grubuna verilen Montessori eğitiminin çocukların kavram edinimi üzerinde MEB Okul Öncesi Eğitimi programına göre daha etkili olduğu söylenebilir. Analizin bir sonraki aşamasında, deney ve kontrol gruplarının Bracken Temel Kavram Ölçeğinin hangi alt ölçekleri arasında puan farklılıklarına sahip olduklarını belirlemek amacıyla tek yönlü ANOVA analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7  
*Montessori Duyu Eğitimi Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Katılan Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarına Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için Tek Yönlü ANOVA Analiz Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Alt ölçekler	KT	sd	KO	F	p	Kısmi $\eta^2$
<b>Grup</b>	Okula Hazırlık	9440.67	1	9440.67	159.27	.000	.87
	Yön/Konum	7508.34	1	7508.34	53.30	.000	.70
	Bireysel/Sosyal	912.67	1	912.67	44.49	.000	.66
	Yapı/materyal	1350.00	1	1350.00	131.57	.000	.85
	Miktar	5673.36	1	5673.38	179.09	.000	.89
	Zaman/Sıralama	2072.04	1	2072.04	77.88	.000	.77
<b>Hata (Grup)</b>	Okula Hazırlık	1363.33	23	59.28			
	Yön/Konum	3239.91	23	140.87			
	Bireysel/Sosyal	471.83	23	20.52			
	Yapı/materyal	236.00	23	10.26			
	Miktar	728.63	23	31.68			
	Zaman/Sıralama	611.96	23	26.61			
<b>Test</b>	Okula Hazırlık	1204.17	1	1204.17	61.43	.000	.73
	Yön/Konum	1989.26	1	1989.26	38.87	.000	.63
	Bireysel/Sosyal	165.38	1	165.38	13.83	.001	.38
	Yapı/materyal	486.00	1	486.00	92.38	.000	.80
	Miktar	1190.04	1	1190.04	61.65	.000	.73
	Zaman/Sıralama	726.00	1	726.00	62.54	.000	.73
<b>Hata (Test)</b>	Okula Hazırlık	450.83	23	51.17			
	Yön/Konum	1176.99	23	11.96			
	Bireysel/Sosyal	275.13	23	5.26			
	Yapı/materyal	121.00	23	19.30			
	Miktar	443.96	23	11.61			
	Zaman/Sıralama	267.00	23	253.50			
<b>Grup *Test</b>	Okula Hazırlık	253.50	1	253.50	16.26	.001	.41
	Yön/Konum	68.34	1	68.34	1.60	.218	.07
	Bireysel/Sosyal	60.17	1	60.17	6.17	.021	.21
	Yapı/materyal	40.04	1	40.04	5.01	.035	.18
	Miktar	266.67	1	266.67	21.05	.000	.48
	Zaman/Sıralama	198.38	1	198.38	26.28	.000	.53
<b>Hata(Grup* Test)</b>	Okula Hazırlık	358.50	23	15.59			
	Yön/Konum	981.91	23	42.69			
	Bireysel/Sosyal	224.33	23	9.75			
	Yapı/materyal	183.96	23	8.00			
	Miktar	291.33	23	12.67			
	Zaman/Sıralama	173.63	23	7.55			

I. tip hataya karşı Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Önem düzeyi .008 olarak alınmıştır. ( $\alpha = \frac{.05}{6}$ )

Tablo 7’de grup \* test puanları arasında anlamlı farklar bulunduğundan, temel etkiler yorumlanmamış, sadece ortak etkiler yorumlanmıştır. Buna göre, okula hazırlık, yön/konum ve miktar alt ölçeklerinden deney ve kontrol gruplarının aldıkları puanlar, ölçeklerin ön test ve son test uygulamalarına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Başka bir deyişle, okula hazırlık, yön/konum ve miktar alt ölçeklerinin ön test ve son test uygulamaları kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir (Okula Hazırlık= $F_{1,23}=16.26$ ;  $p=.001$ ; Miktar= $F_{1,23}=21.05$ ;  $p=.000$  ve Zaman/Sıralama= $F_{1,23}=26.28$ ;  $p=.000$ ). Farkın kaynağını saptamak amacıyla grupların son test puan farklarının ön test puan farklarından çıkarıldığı bağımlı gruplar için t testi (farklar arası farklar) yapılmış ve sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

*Okula Hazırlık, Miktar ve Zaman/Sıralama Alt Ölçeklerinin Son Test Farklarından Ön Test Farklarının Çıkarıldığı Bağımlı Gruplar için t Testi Sonuçları*

Alt Ölçekler	Deney Kontrol Grupları	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
<b>Okula Hazırlık</b>	Son test <sub>(D-K)</sub> - Ön test <sub>(D-K)</sub>	24	6.50	7.97	4.03	23	.001*
<b>Miktar</b>	Son test <sub>(D-K)</sub> - Ön test <sub>(D-K)</sub>	24	6.67	7.12	4.59	23	.000*
<b>Zaman/Sıralama</b>	Son test <sub>(D-K)</sub> - Ön test <sub>(D-K)</sub>	24	5.75	5.50	5.13	23	.000*

\* $p<.001$

Tablo 8’de yapılan t testi sonuçlarına göre, okula hazırlık alt ölçeğinin son test–ön test puan farkları deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ( $t_{23}=4.03$ ;  $\bar{x}=6.50$ ;  $p=.000$ ). Buna göre, deney grubunda uygulanan Montessori eğitim programının kontrol grubunda uygulanan MEB okul öncesi eğitim programına oranla çocukların okula hazırlık düzeylerini daha fazla artırdığı söylenebilir. Benzer şekilde, miktar alt ölçeğinin son test – ön test uygulamasındaki puan farklılıkları deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ( $t_{23}=4.59$ ;  $\bar{x}=6.67$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunda uygulanan Montessori duyu eğitimi yönteminin kontrol grubunda uygulanan MEB okul öncesi eğitim programına oranla çocukların miktar kavramı edinimini olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca Zaman/Sıralama alt ölçeğinin son test – ön test uygulamasındaki puan farklılıkları deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ( $t_{23}=5.13$ ;  $\bar{x}=5.75$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunda uygulanan Montessori duyu eğitimi yönteminin kontrol grubunda uygulanan MEB okul öncesi eğitim programına oranla çocukların zaman/sıralama kavramı edinimini olumlu yönde etkilemektedir.

Montessori eğitim ortamında çocukların okula hazır bulunuşluk düzeyleri günlük yaşam becerileri alanında bulunan materyaller ve çalışmalarla desteklenmekle birlikte çocukların problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin olması, karmaşık görevlerde sorumluluk alma becerisini desteklenmesi, hareketlerin düzenlenmesi, koordinasyonun desteklenmesi ve çocuğun sorumluluklarını başkasına devretmeksizin devam ettirmesi çocukların okula hazır bulunuşluklarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bununla birlikte duyu alanında çocukların duyu materyalleri ile yapılan çalışmaları istediği kadar sürekli tekrarlama ve bu çalışmaların belli bir sıra izlemesi çocukların kavramsal düzeylerini olumlu yönde etkilemekte ve duyu materyallerinin hata kontrolünü içermesi çocukların farkındalıklarını artırarak okula hazırlık düzeylerini olumlu yönde desteklediği söylenebilir. Dil alanında ses ve dil sembollerinin kullanılması ve dil alanında kavram kartlarının kullanılmasının çocukların kelime dağarcığını zenginleştirmekle birlikte dil alanında çocuğun okula hazır bulunuşluk düzeyini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Matematik ve geometri alanında çocukların farklılıkları-benzerlikleri algılaması, sıralama ve sınıflama becerilerini geliştirmesi, işlem ve sayma sayılarının edinilmesi çocukların okula hazırlık düzeylerini olumlu yönde desteklediği söylenebilir. Montessori yönteminde özgürlük ilkesi çocukların kendi inisiyatifleri doğrultusunda materyallerle çalışma fırsatına sahip olduğu için çocuk bilgilere doğrudan kendisi ulaşmakta, keşfetmektedir. Bilgiye bu türlü ulaşma ve bilgiyi bu türlü keşfetme çocuğun okula hazırlık düzeyini desteklemekle birlikte kendisinin farkında olma ve özgüveni de desteklediği söylenebilir. Deney grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara oranla miktar kavramının yüksek olması Montessori eğitim ortamında çocuklara sunulan günlük yaşam, dil, duyu, matematik, sanat ve kültür materyallerin çocukların miktar kavramını geliştirmesi yönündedir. Bununla birlikte deney grubundaki çocukların zaman ve sıralama kavramlarının kontrol grubundaki çocuklara oranla daha yüksek olması özellikle matematik becerilerinde çocukların sıralama becerilerinin desteklenmesi bununla birlikte etkinliklerde çocukların kendi sıralarını beklemeleri ve belli bir sıranın izlenmesi çocukların zaman ve sıralama becerilerini desteklediği söylenebilir. Sonuç olarak; “Montessori duyu eğitimi programına katılan 4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri üzerinde etkisi var mıdır?” alt probleminin bu sonuçlar doğrultusunda doğrulandığı söylenebilir.

Montessori eğitim yöntemi ile ilgili Türkiye’de Kayılı, Koçyiğit ve Erbay (2009) tarafından yapılan Montessori yönteminin beş - altı yaş çocuklarının alıcı dil becerilerine etkisinin incelendiği araştırma sonucunda Montessori yöntemi ile eğitim alan beş-altı yaş çocuklarının alıcı dil becerileri ile Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programına göre eğitim alan beş - altı yaş çocuklarının alıcı dil becerileri arasında anlamlı bir fark olduğunu bulmuştur. Benzer şekilde Hobbs (2008) Montessori eğitimi uygulayan ve uygulamayan özel okullarda akademik başarı ile ilgili yaptığı araştırma sonucunda, Montessori okullarına devam eden çocukların okuma becerileri ve matematik becerilerinin Montessori eğitiminin verilmediği okullara oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit etmiştir. Çocukların kavram edinimi ile ilgili yapılan diğer çalışmada ise Öngören (2008) okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden dört-beş yaş grubu çocuklarına geometrik şekil kavramı kazandırmada Montessori yönteminin etkililiğini incelediği araştırma sonucunda, Montessori eğitimi alan deney grubu çocuklarının geometrik şekil kavramı kazanımlarının, Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı ile eğitim alan kontrol grubu çocuklarından daha yüksek olduğu bulmuştur. Yiğit (2008) ise 4-5 yaş çocuklarına Montessori Öğretim Yöntemi ve Geleneksel Öğretim Yöntemi ile “Sayı Kavramı” üzerindeki etkililiğini incelediği çalışmasında, Montessori eğitimi alan çocukların sayı kavramını edinmeleri kontrol grubuna oranla daha yüksek bulmuştur. Çocukların akademik becerilerini inceleyen Dohrmann ve arkadaşları (2007) Montessori eğitiminin akademik başarı, matematik/fen, İngilizce, sosyal bilimler üzerindeki etkisini inceledikleri araştırma sonucunda, anaokulunda Montessori eğitimi almış çocukların genel akademik ortalamalarının, geleneksel anaokuluna devam etmiş çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte anaokulunda Montessori eğitim alan çocukların Matematik/Fen puanlarının istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuş, İngilizce ve Sosyal bilimlerde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Farklı yaklaşımlar üzerine yapılan araştırma da ise Lopata, Wallace ve Finn (2005) Montessori okuluna, Açık okula, Yapılandırmacı okula ve Geleneksel okula devam eden çocukların akademik başarılarını incelediği araştırma sonucunda, Montessori eğitimi alan çocukların matematik, dil, sanat ve bilim alanlarında Açık okula, Yapılandırmacı okula ve Geleneksel okula devam eden çocuklardan istatistiksel olarak daha yüksek puanlar aldıkları ve Montessori eğitiminin, çocukların akademik başarıları üzerinde etkisinin yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Cifferi (2003) Montessori, Waldorf ve Head Start okul öncesi eğitim programlarının tarihsel süreçleri,

felsefeleri ve uygulamaları üzerine yaptığı karşılaştırmalı araştırmasında Montessori yaklaşımının hazırlanmış çevre, eğitici materyaller ve kendi kendine öğrenme tekniklerinin çocukların duyu, motor ve zihinsel becerileri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu, Waldorf yaklaşımının hayali oyunlar, şarkı, şiir ve hikaye etkinliklerinin çocukların yaratıcılıklarında etkili olduğu, Head Start yaklaşımının ise dezavantajlı çocuklara ve ailelerine özellikle sağlık ve bakım konusunda beceri kazandırdığını ortaya koymuştur. Araştırmanın deneyine benzer bir çalışmayı yapan Dohrmann (2003) Montessori eğitimi alan ve almayan iki farklı öğrenci grubunu karşılaştırdığı çalışmada Montessori eğitimi alan çocukların ortalama akademik başarıları Montessori eğitimi almayan öğrencilere oranla istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuş ve yedi yıllık izleme sonucunda da Montessori eğitimi alan çocukların matematik ve bilim alanlarında oldukça başarılı olduklarını saptamıştır. Bu araştırmaların dışında boylamsal yapılan çalışmada Glenn (2003) Franciscan Montessori Earth okulunda onsekiz yıllık yaptığı boylamsal çalışmada sonucunda Montessori eğitimi alan bireylerin yıllara göre tüm gelişimsel alanlarda ilerlemeler gösterdiğini saptanmış ve izleme çalışması sonucunda da aynı bireylerin çalışma hayatlarında başarılı oldukları, sosyal ve kişilik gelişimlerinin yaşitlarına oranla ileride olduğu, bağımsızlık, işbirliği, yaşam boyu öğrenme becerilerinin ve akademik başarıların yüksek olduğunu saptamıştır. Bununla birlikte Banks (1995) Montessori ve geleneksel eğitimin çocukların motor becerileri, dil gelişimleri ve kavram edinimleri üzerindeki etkisini araştırmış ve araştırma sonucunda, Montessori eğitimi alan çocukların kavramsal bilgi düzeylerinin geleneksel eğitim alan çocuklara oranla istatistiksel olarak önemli düzeyde farklılıklar gösterdiğini saptamıştır. Benzer şekilde Flynn (1991) Montessori ve geleneksel anaokuluna devam eden çocukların kişisel, sosyal ve bilişsel beceri gelişimlerini yaptığı çalışma da Montessori eğitimi alan çocukların bilişsel becerileri ile Montessori programı arasında istatistiksel olarak pozitif yönde bir ilişkinin olduğunu bulmuştur. White, Yussen ve Docherty (1976) ise Montessori eğitimi alan çocukların sınıflama, sıralama ve korunum ilkelerini edinmelerini inceledikleri çalışmada Montessori eğitimi ve geleneksel eğitim alan çocukların sınıflama ve sıralama kavramları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark bulunmuş, korunum kavramına yönelik sonuçta ise gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Farklı sosyal sınıfa mensup çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada ise Meizitis (1971) Montessori eğitimi alan sosyoekonomik dezavantaja sahip çocuklar ile sosyoekonomik dezavantaja sahip olmayan çocuklar arasında yaptığı

deneysel araştırmasında Montessori eğitiminin sosyoekonomik dezavantaja sahip çocukların bilişsel gelişimi üzerinde diğer sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan daha fazla etkili olduğunu bulmuştur (Akt.Arndt, 2005:23). Bir diğer araştırmada Berger (1969) Montessori okullarına ve geleneksel okullara devam eden çocukların bilişsel ve algısal motor becerilerinin karşılaştırmasını yapmış; sonuçlar çocukların bilişsel yetenekleri arasında bir fark olmadığını ancak bilişsel stillerinde anlamlı düzeyde bir fark olduğunu bulmuştur. Montessori eğitimi alan çocukların bağımsız bilişsel stilleri, güdüleri üzerinde yüksek kontrolleri, sorumluluğu kendiliğinden yerine getirme gibi davranışları sergilediğini belirtmiştir (Akt. Kendall, 1992;33).

Araştırmalarında gösterdiği gibi Montessori eğitim programının duyu eğitimini alan çocukların kavram edinimleri üzerinde etkili olduğu ve yapılan araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

**4-6 yaş arası çocukların iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerilerini edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?**

Çocukların sosyal uyumları üzerindeki Montessori ve MEB okul öncesi eğitim programlarının etkilerini araştırmak amacıyla deney ve kontrol grubunda yer alan 4-6 yaş çocuklarına Eylül (ön test) ve Ocak (son test) aylarında Vineland II Uyum Davranış Ölçeği uygulanmıştır. Deney grubuna Montessori eğitimi verilmiş, kontrol grubu ise MEB okul öncesi eğitim programına devam etmiştir. Bu uygulamalara katılan çocukların ölçekten aldıkları puanlara ilişkin  $\bar{x}$  ve ss değerleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkların Puanların  $\bar{x}$  ve ss Değerleri*

Alt Ölçekler	Deney (n=24)				Kontrol (n=24)			
	Ön test		Son test		Ön test		Son test	
	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
İletişim Becerileri	130.83	6.67	141.54	8.94	120.92	9.27	126.58	11.14
Günlük Yaşam Becerileri	87.88	10.47	107.63	14.57	72.08	11.36	86.54	13.08
Sosyalleşme Becerileri	99.08	14.36	122.25	12.59	92.42	8.61	105.38	14.65
Motor Becerileri	125.83	11.78	140.83	8.78	113.42	8.14	125.17	10.54

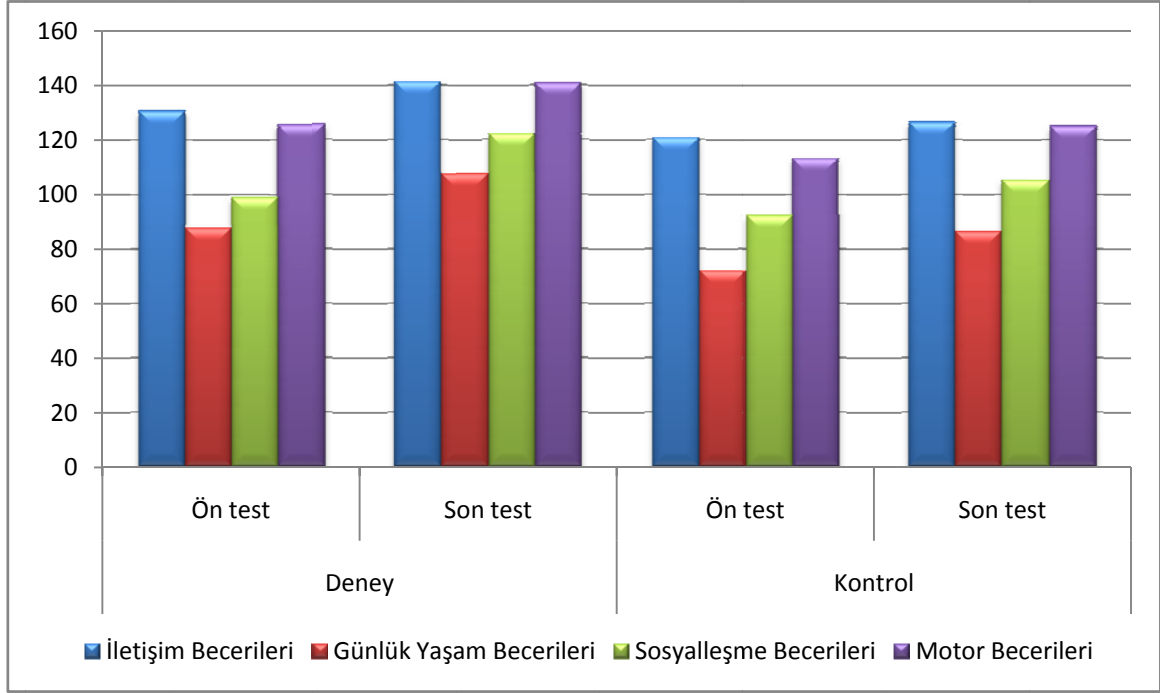
Tablo 9’da görüldüğü gibi, deney grubuna ve kontrol grubuna katılan çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin alt ölçeklerinin ön ve son uygulamalardan aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Grupların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön-son uygulama puan farkları karşılaştırıldığında, deney grubunun iletişim beceriler alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{İletişim,(son-ön)}}=10.71$ ); kontrol grubunda iletişim becerileri alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{İletişim,(son-ön)}}=5.66$ ) dır. Deney grubunun günlük yaşam becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{GYB,(son-ön)}}=19.75$ ); kontrol grubunda günlük yaşam becerileri alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{GYB,(son-ön)}}=14.46$ ) dır. Deney grubunun sosyalleşme becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama farkı ( $\bar{x}_{\text{Sosyalleşme,(son-ön)}}=23.1$ ); kontrol grubunda sosyalleşme becerileri alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{Sosyalleşme,(son-ön)}}=12.96$ ) dır. Deney grubunun motor becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik



ortalama farkı ( $\bar{x}_{Motor,(son-ön)}=15$ ); kontrol grubunda motor becerileri alt ölçeği puanları arasındaki fark ( $\bar{x}_{Motor,(son-ön)}=11.75$ ) bulunmuştur.

### Grafik 3

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Alt Ölçeklerinden Aldıkların Puanların Grafik Karşılaştırması*



Grafik 3'te deney ve kontrol grubuna katılan çocukların Vineland II uyum davranış ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkların puanları incelendiğinde alınan puan ortalamalarının duyu eğitimi lehine olduğu gözlemlenmektedir.

Puanların aritmetik ortalamaları arasındaki farklar incelendiğinde, deney grubunda en yüksek farkların günlük yaşam ve sosyalleşme becerileri alt ölçeklerinde; kontrol grubunda ise günlük yaşam becerileri ölçeğinden alınan puanlar arasında olduğu anlaşılmaktadır. Deney ve kontrol gruplarının Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinden aldıkları puan farklılıklarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla verilere tekrarlı örneklem için iki yönlü MANOVA analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Puanlarına Uygulanan Tekrarlı Örneklemeler İçin İki Yönlü MANOVA Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	$\lambda$	F	Hipotez sd	Hata sd	p	Kısmi $\eta^2$
<b>Grup</b>	.13	33.14	4	20	.000*	.87
<b>Test</b>	.07	62.88	4	20	.000*	.93
<b>Grup*Test</b>	.69	2.28	4	20	.096	.31

\*p<.001

Tablo 10'da görüldüğü gibi, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\lambda = .13$ ;  $F_{4,20}=33.14$ ;  $p=.000$ ). Benzer şekilde, Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin ön test ve son test uygulamaları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ( $\lambda = .07$ ;  $F_{4,20}=62.88$ ;  $p=.000$ ). Buna göre Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin multivariate varyansın % 31'i gruplar arası farklılıklardan kaynaklanmaktadır ( $\eta^2 = .31$ ). Bununla birlikte, Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin ön test ve son test uygulamalarından elde edilen puan farklılıkları, araştırmaya katılan 4-6 yaş çocukların deney ya da kontrol grubunda olmalarına bağlı olarak değişmemektedir ( $\lambda=.69$ ;  $F_{4,20}=2.28$ ;  $p=.096$ ). Ancak hem deney hem de kontrol grubunda ön test ve son test aritmetik ortalama puanları arasında bir farkın olduğu gözlenmekte, gözlenen bu farkın deney grubunda daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Analizin bir sonraki aşamasında, deney ve kontrol gruplarının Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin hangi alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak puan farklılıklarına sahip olduklarını belirlemek amacıyla tek yönlü ANOVA analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11  
*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarına Uygulanan Bağımlı Örneklem için Tek Yönlü ANOVA Analiz Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Alt ölçekler	KT	sd	KO	F	p	Kısmi $\eta^2$
Grup	İletişim Becerileri	3712.59	1	3712.59	58.40	.000	.72
	Günlük Yaşam Becerileri	8158.59	1	8158.59	87.29	.000	.79
	Sosyalleşme Becerileri	3325.26	1	3325.26	21.77	.000	.49
	Motor Becerileri	4732.04	1	4732.04	57.68	.000	.72
Hata (Grup)	İletişim Becerileri	1462.16	23	1462.16			
	Günlük Yaşam Becerileri	2149.66	23	2149.66			
	Sosyalleşme Becerileri	3512.99	23	3512.99			
	Motor Becerileri	1886.96	23	1886.96			
Test	İletişim Becerileri	1608.84	1	1608.84	30.51	.000	.57
	Günlük Yaşam Becerileri	7021.26	1	7021.26	120.25	.000	.84
	Sosyalleşme Becerileri	7830.09	1	7830.09	97.08	.000	.81
	Motor Becerileri	4293.38	1	4293.38	193.01	.000	.89
Hata (Test)	İletişim Becerileri	1212.91	23	1212.91			
	Günlük Yaşam Becerileri	1342.99	23	1342.99			
	Sosyalleşme Becerileri	1855.16	23	1855.16			
	Motor Becerileri	511.63	23	511.63			
Grup* Test	İletişim Becerileri	152.51	1	152.51	3.54	.073	.13
	Günlük Yaşam Becerileri	168.01	1	168.01	3.62	.070	.14
	Sosyalleşme Becerileri	225.26	1	225.26	8.56	.068	.16
	Motor Becerileri	63.38	1	63.38	1.43	.244	.06
Hata(Grup*Test)	İletişim Becerileri	991.24	23	991.24			
	Günlük Yaşam Becerileri	1068.24	23	1068.24			
	Sosyalleşme Becerileri	1679.99	23	1679.99			
	Motor Becerileri	1018.63	23	1018.63			

I. tip hataya karşı Bonferroni düzeltilmesi yapılmıştır. Önem düzeyi 0.0125 olarak alınmıştır. ( $\alpha = \text{—}$ )

Tablo 11’de grup\*test puanları arasında anlamlı farklar bulunmadığından, analizin bir sonraki aşamasında temel etkiler yorumlanmıştır. Deney ve kontrol grubunun Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Deney ve kontrol gruplarının iletişim becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=58.40$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunun iletişim becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test-son test puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=136.19$ ; kontrol grubunun iletişim becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test son test puanların aritmetik

ortalaması ise  $\bar{x}=123.75$ 'dir. Buna göre deney grubunun iletişim becerileri alt ölçeğinden aldığı puanların Kontrol grubuna oranla daha yüksek olduğu söylenebilir. Deney ve kontrol gruplarının günlük yaşam becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=87.29$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunun günlük yaşam becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test-son test puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=97.75$ ; kontrol grubunun günlük yaşam becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test-son test puanların aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=79.31$ 'tür. Buna göre deney grubunun günlük yaşam becerileri alt ölçeğinden aldığı puanların kontrol grubuna oranla daha yüksek olduğu söylenebilir. Deney ve kontrol gruplarının sosyalleşme becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=21.77$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunun sosyalleşme becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test-son test puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=110.67$ ; kontrol grubunun sosyalleşme becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test-son test puanların aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=98.90$ 'dir. Buna göre deney grubunun sosyalleşme becerileri alt ölçeğinden aldığı puanların kontrol grubuna oranla daha yüksek olduğu söylenebilir. Deney ve kontrol gruplarının motor becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=57.68$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunun motor becerileri alt ölçeğinden aldıkları ön test-son test puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=133.33$ ; kontrol grubunun motor becerileri alt ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=119.29$ 'dur (EK 2). Buna göre deney grubunun Motor Becerileri alt ölçeğinden aldığı puanların kontrol grubuna oranla daha yüksek olduğu söylenebilir.

Bundan başka Tablo 11'de Vineland II Uyum Davranış Ölçeği alt ölçeklerinin ön ve son test uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmektedir. İletişim becerileri alt ölçeğinin ön ve son uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=30.51$ ;  $p=.000$ ). İletişim becerileri alt ölçeğinin her iki gruptaki ön test uygulamasının aritmetik ortalaması  $\bar{x}=125.88$ ; her iki gruptaki son test uygulamasının aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=134.06$ 'tür. Bu sonuç son test uygulaması lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Günlük yaşam becerileri alt ölçeğinin ön ve son test uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=120.25$ ;  $p=.000$ ). Günlük yaşam becerileri alt ölçeğinin her iki gruptaki ön test uygulamasının aritmetik ortalaması  $\bar{x}=79.98$ ; her iki gruptaki son test uygulamasının aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=97.08$ 'dir. Bu sonuç son test uygulaması lehine anlamlı bir

fark olduğunu göstermektedir. Sosyalleşme becerileri alt ölçeğinin ön ve son uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=97.08$ ;  $p=.000$ ). Sosyalleşme becerileri alt ölçeğinin her iki gruptaki ön test uygulamasının aritmetik ortalaması  $\bar{x}=95.75$ ; her iki gruptaki son test uygulamasının aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=113.81$ 'dir. Bu sonuç son test uygulaması lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Motor becerileri alt ölçeğinin ön ve son uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(1,23)}=193.00$ ;  $p=.000$ ). Motor becerileri alt ölçeğinin her iki gruptaki ön test uygulamasının aritmetik ortalaması  $\bar{x}=119.63$ ; her iki gruptaki son test uygulamasının aritmetik ortalaması ise  $\bar{x}=133.00$ 'dir (EK 2). Bu sonuç son test uygulaması lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Tek yönlü ANOVA analizi sonuçlarına göre; Montessori eğitiminin çocukların sosyal uyumları üzerinde etkisinin olduğu, çocukların iletişim becerilerini, günlük yaşam becerilerini, sosyalleşme becerilerini ve motor becerilerini olumlu yönde etkilediği hem gruplar arasındaki istatistiksel farkların anlamlı olmasında, hem de ön test ve son test uygulamaları arasındaki farkların kontrol grubuna oranla deney grubunda istatistiksel olarak yüksek olmasından anlaşılmaktadır.

Montessori eğitiminin çocuğun iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerilerinin üzerinde etkili olmasının nedenlerinden biri olarak Montessori eğitim programının temel ögesi olarak görülen günlük yaşam deneyimlerinin çocuklar tarafından etkin bir katılımın sağlanarak gerçekleştirilmesinin etkisi olduğu söylenebilir. Örneğin, mutfak çalışmalarında çocukların yemek, temizlik, yemek servisi açma ve diğer mutfak sorumluluğu deneyimlerini kendi aralarında sözel olarak paylaşmaları, bununla birlikte sınıf içerisinde dönem boyunca çocukların birbirleri ile birlikte materyaller ile çalışmaları ve öğretmenin çocukların kendilerini ifade etmelerine fırsatlar vermesi Montessori eğitim programının çocukların iletişim becerileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Montessori eğitim ortamında alan olarak, günlük yaşam deneyimleri alanının olması çocuklara günlük yaşam becerilerini geliştirmelerine büyük fırsatlar vermektedir. Örneğin, sınıf içerisinde öz bakım becerileri, sınıf içerisinde sorumlulukların tüm çocuklar arasında eşit olarak paylaşılması ve günlük yaşam deneyimlerinin aktif olarak eğitim ortamında desteklenmesi çocukların günlük yaşam becerilerini desteklediği söylenebilir. Montessori sınıfında çocukların materyallerle tek başına çalışmalarının desteklenmesi çocuklara bağımsızlık becerisi kazandırdığı gibi çocukların materyallerle çalışırken kendi inisiyatifleri doğrultusunda küçük gruplar

kurmaları ve bir arada çalışmaları çocukların sosyalleşme becerilerini de ayrıca desteklemektedir. Bununla birlikte deney grubunun karma yaş grubu olması büyük yaş çocukların kendi deneyimlerini küçük yaş grubu çocuklarla paylaşmaları da çocukların hem sorumluluk almalarını hem de sosyalleşmelerini desteklemektedir. Dolayısıyla Montessori ortamı çocukların sosyalleşme becerilerini desteklemektedir. Montessori eğitim programında günlük yaşam deneyimlerinde çocukların gerek büyük kas gerekse küçük kas motor becerilerini destekleyen etkinlik ve materyallerin olması çocukların motor becerilerini desteklemektedir. Büyük kas motor becerilerinde çocukların sistemli bir şekilde materyalleri çalışma alanına taşınmaları, materyallerle çalışmaları ve materyalleri raflarına taşınmaları çocuklara motor becerileri koordinasyonunu sağlamakla birlikte, özellikle küçük kas motor becerilerini de desteklemektedir. Açık alanlarda çocukların yürüyüş, bahçe çalışmaları yapmaları ve oyun oynamaları çocukların büyük motor becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Montessori eğitim programının çocukların sosyal uyumları üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu gözlenmektedir. Ancak Montessori eğitim programı çocukların sosyal uyumu üzerinde etkisinin olmadığı konusunda en çok eleştirilmektedir. Çocukların kendileri ifade etmeleri, duygularının farkında olmaları, arkadaş ilişkileri, sosyal hayattaki kuralların farkında olma ve buna uyma, çevresine karşı duyarlı olmaları Montessori eğitim programında ayrı ayrı ele alınmakta ve Montessori sınıflarında uygulama alanı bulmaktadır. Montessori sınıflarındaki bağımsızlık, özgürlük, tercihlerde bulunma, çocukların birbirlerini gözlem yapma fırsatları, sırayı bekleme, sorumluluklar alma çocukların sosyal uyumlarını doğrudan etkilemektedir. Montessori eğitim yönteminin çocukların sosyal uyumları üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu söylenebilir. Bununla birlikte araştırmanın bu alt problemi ile ilgili yapılan değerlendirme sonucu MEB Okul Öncesi Eğitim programının da çocuklar üzerinde etkisinin olumlu olduğu yönündedir. Bu etkilik Montessori eğitim programı kadar olmasa da yine de MEB Okul Öncesi Eğitim programının çocukların sosyal uyumlarını desteklediği yönündedir. MEB okul Öncesi Eğitim Programının çocuk merkezli olması, programda esnekliklerin olması, farklı yaklaşımları temel alan eklektik bir yapıya sahip olması programın uygulamaya aktif olarak yansıdığını göstermektedir. Bununla birlikte MEB Okul Öncesi Eğitim programındaki kazanımların çocukların gelişimlerine uygun olması ve programın uygulanmasında grup çalışmalarının yoğun olmasının çocukların sosyal uyumları üzerinde programın etkisinin olduğu söylenebilir.

Kayılı (2010) Montessori Yönteminin anaokulu çocuklarının ilköğretime hazır bulunuşluklarına etkisi incelediği araştırması sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların okul olgunluğu, sosyal becerileri ve dikkat toplama becerilerinin Montessori eğitimi almayan çocuklardan daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte Lockhorst, Wubbels ve Van Oers (2009) iki farklı Montessori okulundaki iki öğretmen ile çocukların eğitsel diyalogları ve çocukların bağımsızlıklarını sosyokültürel yaklaşımla yaptıkları araştırma sonucunda Montessori yaklaşımının tüm tekniklerini profesyonelce kullanan her iki öğretmeninde çocuklara eğitsel diyalog ile sağladıkları uyaranlarla çocukların bağımsızlıklarını ve sosyal etkileşimlerini destekledikleri ve çocukların bu eğitsel diyalog uyaranları ile zihinsel becerilerini geliştirdikleri sonucuna varmışlardır. Benzer şekilde Koçyiğit ve Kayılı (2008) Montessori yöntemi ile eğitim alan ve normal müfredat ile eğitim alan anaokulu çocuklarının sosyal becerilerini karşılaştırmaya yönelik olarak gerçekleştirdiği araştırma sonucuna göre Montessori yöntemiyle eğitim alan anaokulu öğrencilerinin normal müfredata göre eğitim alan anasınıfı öğrencileri arasında sosyal işbirliği, sosyal etkileşim ve sosyal bağımsızlık boyutlarında anlamlı düzeyde farklılık olduğunu saptamışlardır. Holistik eğitim ile ilgili yapılan araştırmada ise Rudge (2008) holistik eğitimi analiz ettiği pedagojik uygulamalarda holistik eğitimin; maneviyat, doğaya ve yaşama saygı, bağlılık, ruhsal bütünlük, bireysel özerklik, ilişkileri sahiplenme, özgürlük/ bağımsızlık ve demokrasi boyutlarını Montessori, Waldorf, Regio Emilia ve Neohumanist okulların felsefi temellerini karşılaştırdığı araştırma sonucunda özgürlük/özerklik boyutunda Montessori yaklaşımının diğer üç yaklaşıma oranla oldukça yüksek olduğu, Montessori yaklaşımının özgürlük/özerklik ile çocukların bağımsızlık, özgür tercihlerde bulunma, özgürce karar verme becerilerini desteklediği sonucuna varmıştır. Bununla birlikte araştırmacı sınıf içi demokrasinin Montessori ve Regio Emilia sınıflarında diğer iki yaklaşıma oranla yüksek olduğunu tespit etmiştir. Yaklaşımlar dışında geleneksel ve Montessori yaklaşımı karşılaştırmasının yapıldığı araştırmada Lilliard ve Else-Quest (2006b) Montessori eğitimini değerlendirdikleri araştırma sonucunda hem 3-6 yaş grubu hem de 6-12 yaş grubu Montessori eğitimi alan çocukların akademik, bilişsel, sosyal ve davranış becerilerinde, geleneksel okullara devam eden çocuklara oranla istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark olduğu ve Montessori eğitiminin çocukların gelişimsel becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar aynı zamanda 3-6 yaş grubu çocukların sosyal becerileri ve davranışlarında Montessori eğitiminin oldukça etkili olduğu çocukların adil, eşit olma davranışlarını daha fazla

gösterdiklerini, olumlu duygularla arkadaşları ve yaşlıları ile oyun oynadıklarını saptamışlardır. Bununla birlikte Glenn (2003) Franciscan Montessori Earth okulunda 18 yıllık yaptığı boylamsal araştırma sonucunda bireylerin sosyal ve kişilik gelişimlerinin yaşlılarına oranla ileride olduğu, bağımsızlık, işbirliği, yaşam boyu öğrenme becerilerinin ve akademik başarıların yüksek olduğu saptanmıştır. Montessori eğitim programında iletişim ile ilgili yapılan araştırmada Vaughn (2002) Midwestern Montessori okulunda öğretmenler ve öğrenciler arasında iletişimsel sürecin güçlendirilmesi ile ilgili yaptığı araştırma sonucunda Montessori sınıflarında iletişimsel güçlendirme süreçlerinin oldukça zengin olduğunu, sınıf ortamının, sınıf kurallarının ve yapılandırılan öğrenme süreçlerinin çocukların kendilerini yönetme becerilerini ve özgürlüklerini güçlendirdiklerini ortaya koymuştur. Araştırma aynı zamanda çocuklara tanınan özgürlükler ve çocukların gönüllü olarak üstlendikleri sorumluluklar sonucunda çevre ve çocuklarla etkileşimlerinin çocuklara bilgiyi sosyal yapılandırma ile edindirdiği sonucuna varmıştır. Bununla birlikte Castellanos (2002) benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışları geleneksel ile Montessori eğitimi karşılaştırarak incelediği araştırma sonucunda Montessori programına devam eden çocukların benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışlarını geleneksel eğitime devam eden çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, bununla birlikte Montessori eğitimi alan çocukların fiziksel ve sözel saldırganlık düzeylerinin geleneksel eğitime devam eden çocuklardan daha düşük olduğu saptanmıştır. Sınıf ortamları ile ilgili yapılan araştırmada ise Kendall (1992) Montessori okullarının sınıf ortamının ve geleneksel okulların sınıf ortamının çocuklara verdiği özerkliği karşılaştırdığı araştırmanın etnografik sonuçlarına göre sınıf mobilyalarının düzenlenmesi, öğretmenin rolü, materyaller ve öğrenme sürecinde Montessori eğitimi alan çocukların geleneksel eğitim alan çocuklara oranla daha özerk oldukları bulmuştur. Çocukların sınıf ortamındaki davranışlarının incelendiği ikinci analizde Montessori eğitimi alan çocukların sınıf ortamında bağımsız olmalarının, özgür olmalarının ve inisiyatif almalarının geleneksel okullarda eğitim alan çocuklara oranla istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu bulmuştur. Farklı bir şekilde Flynn (1991) Montessori ve geleneksel anaokuluna devam eden çocukların kişisel, sosyal ve bilişsel beceri gelişimlerini karşılaştırdığı araştırma Montessori eğitimi alan çocukların kişisel becerilerinin, akran ilişkilerinin, kişisel davranışlarının ve bilişsel becerilerinin Montessori programı ile istatistiksel olarak olumlu yönde bir ilişkisinin olduğunu bulmuştur. Benzer şekilde Fleege, Black ve Rackauskas (1967), Montessori eğitimi inceledikleri araştırma



projesi sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların bağımsızlık, kişiler arası ilişkiler, liderlik, öğrenmeye ilgi ve öğrenme yetenekleri açısından Montessori eğitimi almayan çocuklara oranla istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptamışlardır.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde Montessori eğitim ortamının çocukların sosyal uyumunu desteklediğı yönündedir. Bu araştırmalar araştırmanın bu sonucunu destekler niteliktedir. Sonuç olarak analizler sonucunda hem Montessori Eğitim Programının hem de MEB Okul Öncesi Eğitim Programının etkili olduğı söylenebilir. Ancak istatistiklere göre Montessori eğitim yönteminin MEB Okul Öncesi Eğitim programına göre çocukların sosyal uyum alanında daha etkili olduğı söylenebilir.

**4-6 yaş arası çocukların küçük kas motor becerilerini edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?**

Çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde Montessori ve MEB okul öncesi eğitim programlarının etkilerini araştırmak amacıyla deney ve kontrol grubunda yer alan 4-6 yaş çocuklarına Eylül (ön test) ve Ocak (son test) aylarında Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu uygulanmıştır. Deney grubuna Montessori eğitimi verilmiş, kontrol grubu ise MEB okul öncesi eğitim programına devam etmiştir. Bu uygulamalara katılan çocukların gözlem formundan aldıkları puanlara ilişkin  $\bar{x}$  ve ss değerleri Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12

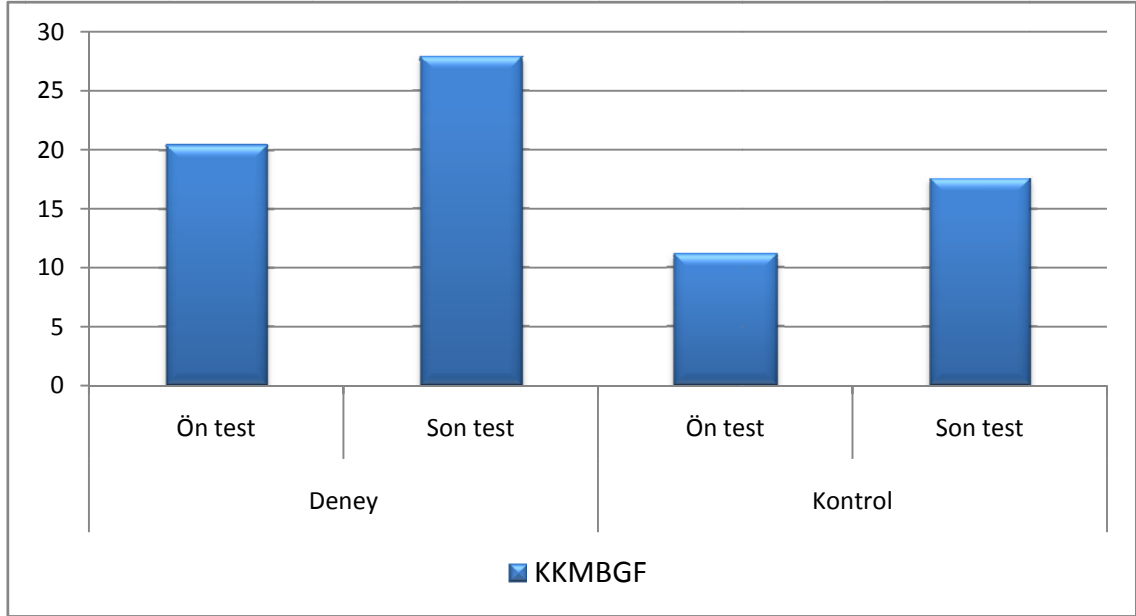
*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların KMBF’den Aldıkların Puanların  $\bar{x}$  ve ss Değerleri*

	Deney (n=24)				Kontrol (n=24)			
	Öntest		Sontest		Öntest		Sontest	
	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
<b>KKMBGF</b>	20.46	6.55	27.92	3.22	11.17	3.13	17.63	5.38

Tablo 12’de görüldüğü gibi, deney grubuna ve kontrol grubuna katılan çocukların KMBF’nun ön ve son uygulamalarından aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Grupların KMBF’den aldıkları ön test-son test puanları karşılaştırıldığında, deney grubunda ( $\bar{x}_{\text{Deney (son-ön)}}=7.46$ ); kontrol grubunda ise ( $\bar{x}_{\text{Kontrol (son-ön)}}=6.46$ ) olduğu gözlenmektedir. Ayrıca deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasındaki fark ( $\bar{x}_{\text{KMBF (D}_{\text{Son}} - \text{K}_{\text{Son}})}=10.29$ )dur. Puanların aritmetik ortalamaları arasındaki farklar incelendiğinde, deney grubunun ön test ve son test Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formundan aldığı puan farklılıklarının kontrol grubuna oranla yüksek olduğu, aynı zamanda deney ve kontrol gruplarını son test aritmetik ortalamaları arasında da deney grubu lehine bir farkın olduğu söylenebilir.

Grafik 4

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların KMBF'den Aldıkların Puanların Grafik Karşılaştırması*



Grafik 4'te deney ve kontrol gruplarına katılan çocukların KMBF'dan aldıkların puanların grafik karşılaştırmasında incelendiğinde aritmetik ortalama puanlarının deney grubu lehine olduğu gözlemlenmektedir.

KMBF'dan alınan puanlar arasında gözlenen farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla verilere tekrarlı örneklem için iki yönlü ANOVA analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13

*Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programlarına Katılan Çocukların KMBF'dan aldıkları Puanlara Uygulanan Bağımlı Örneklemeler için İki Yönlü ANOVA Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Kısmi $\eta^2$
Grup	2301.04	1	2301.04	118.81	.000*	.838
Hata (Grup)	445.458	23	19.37			
Test	1162.04	1	1162.04	282.95	.000*	.925
Hata (Test)	94.46	23	4.11			
Grup*Test	6.00	1	6.00	0.72	.403	.031
Hata (Grup* Test)	190.50	23	8.28			

\*p<.001

Tablo 13'te deney ve kontrol grubunun KMBF'dan aldıkları puanlar arasında anlamlı farklar olduğu görülmektedir ( $F_{(1,23)}=118.81$ ;  $p=.000$ ). Deney grubunun KMBF'dan aldığı ön test-son test puanların ortalaması  $\bar{x}=24.19$ 'dur. Kontrol grubunun ise  $\bar{x}=14.40$ 'tır. Buna göre deney grubunun KMBF'dan aldıkları puanların kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Bununla birlikte yine tablo 13'te KMBF'nun ön test ve son test uygulamaları arasında da anlamlı farklar olduğu gözlenmektedir ( $F_{(1,23)}=282.95$ ;  $p=.000$ ). KMBF'nun her iki grupta ön test uygulamasının ortalaması  $\bar{x}=15.81$ , son uygulamasının ortalaması  $\bar{x}=22.77$ 'dir. Bu sonuç son test uygulaması lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir (EK 2). Bununla birlikte, deney ve kontrol grupları arasındaki farkın, KMBF'nun ön ve son uygulamasına bağlı olarak farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ( $F_{(1,23)}=.72$ ;  $p=.403$ ). Ancak hem deney hem de kontrol grubunda ön test ve son test aritmetik ortalama puanları arasında bir farkın olduğu gözlenmekte, gözlenen bu farkın deney grubu lehine olduğu anlaşılmaktadır.

Bu sonuçlara göre Montessori eğitim programının çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Çünkü Montessori eğitim programında çocukların küçük kas becerilerini geliştirmesi için materyal çeşitliliği ve bu çeşitliliğe bağlı etkinlik mevcut olmasıdır. Örneğin çocukların düğme, kurdele, iğne ve fermuar çerçeveleri ile çalışmalarını çocukların dikkatlerini yoğunlaştırmak ile birlikte çocukların küçük kas motor becerilerini destekleyen doğrudan materyallerdir. Bununla birlikte Montessori materyalleri içinde küçük parçalara sahip olan matematik materyalleri (sayı boncukları, pullar vd.), duyu materyalleri ve dil alanında çizgi çalışmaları ve zımpara harfler de ayrıca çocukları küçük kas motor becerilerini destekleyen diğer

materyallerdir. Bununla birlikte yine günlük yaşam alanında olan bir kaptan bir kaba su boşaltma, kaşıkla nohut taşıma çocukların dikkat ve konsantrasyonunu desteklediği gibi küçük kas motor becerilerini de desteklemek üzere geliştirilmiştir. Montessori'nin gelişim teorisinde olan motor becerilerinin düzenlenmesi ve küçük nesnelere karşı duyarlılığa göre çocuk küçük nesnelere çalışarak biyolojik olarak küçük kas becerilerini ilerletmekte ve konsantrasyon, dikkat ile küçük nesnelere yönelik duyarlılık geliştirerek küçük kas motor becerilerde ilerlemeler kaydetmektedir. Montessori bu duyarlılık alanlarına yönelik materyaller geliştirmiş ve bu materyalleri birbirlerini destekleyecek şekilde tüm eğitim alanlarına yaymıştır. Montessori eğitim yönteminin çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu gözlenmektedir. Küçük kas motor becerileri çocukların öz bakım becerileri ve günlük yaşam deneyimleri ile doğrudan ilgilidir. Montessori eğitim yönteminde özellikle günlük yaşam deneyimleri alanı çocukların hem büyük hem de küçük kas motor becerileri üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte el göz koordinasyonunda çocuğun becerilerinin ilerlemesi çocuğun başladığı işi bitirme ve kendine olan güveni de desteklemektedir. Montessori sınıflarında duyu materyalleri ile yapılan çalışmalar, günlük yaşam ve diğer alanlarındaki materyallerle çalışmalar (çerçevesel, kaptan kaba nesne boşaltma, mutfak sorumlulukları, katlama çalışmaları, sıkma çalışmaları, materyalleri taşıma, materyalleri yerine yerleştirme vd.) çocukların büyük ve küçük kas becerilerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bununla birlikte ebeveyn görüşleri özellikle küçük kas motor becerilerde çocukların daha olumlu beceriler edindiğini göstermektedir. Dolayısıyla Montessori eğitimi çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu söylenebilir

Ohtoshi, Muraki ve Takada (2008) Montessori eğitiminin günlük yaşam becerisi materyali ve aktivitesi olan düğmeleme becerisini yaşa bağlı gelişime ve cinsiyete uygunluğunu inceledikleri araştırma sonucunda düğme açma ve ilikleme becerisinde yaşlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Benzer şekilde Stewart, Rule ve Giordino (2007) motor becerileri aktivitelerinin çocukların dikkatleri üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, sonucunda deney grubunda ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir fark bulunurken, kontrol grubunda istatistiksel olarak herhangi bir fark bulunmamıştır. Ayrıca grupların karşılaştırmasında deney grubuna verilen Montessori eğitiminin oldukça etkili olduğu ve gruplar arasında istatistiksel farkın anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar bu sonuç ile

Montessori eğitimi alan çocukların motor becerilerinin gelişmesinden dolayı uzun süreli dikkat gerektiren motor becerilerine dayalı çalışmalarda başarılı olduklarını saptamışlardır. Bununla birlikte Beken (2009) “Montessori Yöntemi Etkinlikleri'nin” 5-6 yaş çocukların el becerilerinin (Çizme-Boyama ve Nesnelere Kullanma Becerileri) gelişimine olan etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdiği araştırma sonucunda Montessori Eğitimi alan deney grubundaki çocukların, el becerileri kazanımlarının, MEB Okulöncesi Eğitim Programı ile eğitim alan kontrol grubu çocuklarının el becerileri kazanımlarından daha yüksek olduğu sonucunu bulmuştur. Özel gereksinimli çocuklar ile ilgili yapılan bir araştırmada Centofanti (2002) akademik ve gelişimsel gerilik yaşayan okul öncesi dönem çocukların dokunma duyuları ve hareket duyularını Montessori ve Çoklu zekâ yöntemini kullanarak yaptığı araştırma sonucunda Montessori yönteminin çocukların dokunma duyuları ve hareket duyuları üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu bulunmuştur. Günlük yaşam deneyimlerinin etkililiği ile ilgili yapılan araştırmada Rule ve Stewart (2002) çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde Montessori yaklaşımının günlük yaşam becerileri materyallerinin etkisinin olup olmadığını saptamak yaptığı araştırma sonucuna göre ön test uygulamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken son test uygulamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte deney grubunda ön test son test arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark bulunurken, Kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırma sonucu Montessori yaklaşımının günlük yaşam becerileri materyallerinin çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Yaklaşımların karşılaştırıldığı araştırmada Cox ve Rowlands (2000) Waldorf, Montessori ve geleneksel okullara devam eden çocukların resim çizme becerilerini karşılaştırdığı araştırma sonucunda model çiziminde Montessori okuluna devam eden çocukların hem geleneksel hem de Waldorf okuluna devam eden çocuklara oranla daha başarılı olduklarını saptamışlardır. Bununla birlikte Fleege, Black ve Rackauskas (1967), Montessori eğitimini inceledikleri araştırma projesinde Montessori eğitiminin çocuklar üzerinde etkililiğini araştırmak üzere 21 Montessori eğitimi alan ve 21 Montessori eğitimi almayan iki grubu karşılaştırmışlardır. Araştırma deney-kontrol gruplu deneysel desen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda Montessori eğitimi alan çocukların duyu motor koordinasyonu bakımından kontrol grubundan ayırt edici bir özelliklere sahip olduğunu saptamışlardır.

Araştırmalarında gösterdiği gibi Montessori eğitimi alan çocukların motor becerileri alanında ilerleme kaydettiği yönündedir. Ancak Banks (1995) Montessori ve Geleneksel eğitimin çocukların motor becerileri, dil gelişimleri ve kavram edinimleri üzerindeki etkisini incelediği araştırma sonucunda motor becerileri açısından Montessori eğitimi alan çocuklar ile Montessori eğitimi almayan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını bulmuştur. Bu araştırmaya rağmen yapılan diğer araştırmalar araştırmanın bu sonucunu destekler niteliktedir.

Sonuç olarak “4-6 yaş arası çocukların küçük kas motor becerilerini edinmeleri Montessori Eğitim Programına ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?” alt probleminin analizler sonucunda Montessori eğitiminin etkililiği lehine doğrulandığı söylenebilir. Bununla birlikte kontrol grubunda da ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu MEB Okul Öncesi Eğitim programının çocukların küçük kas motor becerileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu etkililiğin MEB Okul Öncesi Eğitim programında sanat çalışmalarının yoğun olması ve çocukların el becerilerine dönük etkinliklere sık sık yer verilmesi çocukların küçük kas motor becerilerinde başarılı olmalarına neden olduğu söylenebilir. Ancak küçük kas motor becerileri üzerindeki bu olumlu gelişme deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında deney grubunda daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Araştırmanın deney ve kontrol grubuna ön test ve son test olarak uygulanan ölçüm araçlarından elde edilen verilerin istatistiksel analizleri araştırmanın “4-6 yaş arası çocukların kavram edinimleri, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri kazanımları üzerinde Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre anlamlı bir fark var mıdır?” olan temel problemini test etmek üzere yapılmış ve temel problem alt problemler ile sınanmıştır. Alt problemlere yönelik değerlendirilen verilerin istatistiksel analizleri Montessori eğitim programının çocukların kavram edinimleri, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri üzerinde MEB okul öncesi eğitim programına oranla olumlu yönde etkili olduğu söylenebilir. Çocukların kavram edinimlerinin, sosyal uyumlarının ve küçük kas motor becerilerinin deney grubunda ön test ve son test arasındaki ilerlemelerin yüksek olduğu, bununla birlikte kontrol grubunda da ilerlemelerin olduğu analiz sonuçlarında gözlenmektedir. Ancak ilerlemeler istatistiksel analiz sonuçlarına göre deney grubu lehine daha yüksek olduğu bulgulanmıştır.

## V. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 5.1. Sonuç

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlara ve araştırmanın sonuçlarına göre konu ile ilgili önerilere yer verilmiştir.

Araştırmada Montessori Eğitim Yönteminin 4-6 yaş arası çocukların kavram edinimleri (okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama), sosyal uyumları (iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerileri) ve küçük kas motor becerileri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmektedir. Araştırma iki deneyden oluşmaktadır. Araştırmanın 1.deneyini gerçekleştirmek için deney grubuna Montessori yönteminde belirtilen öğrenme görevlerinden oluşan eğitim programı Eylül 2008 - Ocak 2009 tarihleri arasında uygulanmıştır. Montessori eğitimi, Montessori sınıfında bulunan gelişimsel özelliklere sahip materyaller doğrudan ve dolaylı amaçları doğrultusunda uygulanmıştır. Montessori eğitim programı günlük yaşam becerileri eğitimi, duyu eğitimi, matematik eğitimi ve dil eğitimi, genel kültür-bilim eğitimi ve sanat eğitimi materyalleri ile eğitimi uygulanmıştır. Araştırmanın 1.deneyinde Montessori Eğitim Programı ve MEB Okul Öncesi Eğitim Programına göre 4-6 yaş arası çocukların kavram edinimlerini, sosyal uyumlarını ve küçük kas motor becerilerini saptamak için Bracken Temel Kavram Ölçeği-BTKÖ (Bracken Basic Concept Scale), Vineland II Uyum Davranış Ölçeği ve Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu hem deney hem de kontrol grubuna uygulanmıştır. Araştırmanın 2.deneyinde deney grubuna Ocak 2009-Haziran 2009 tarihleri arasında Montessori Eğitim Yönteminde bulunan duyu materyalleri ile duyu eğitimi, kontrol grubuna ise MEB Okul Öncesi Eğitim programının uygulandığı okul öncesi eğitim verilmiştir. 2.deneyde 4-6 yaş arası çocukların okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama kavramlarını edinmeleri üzerinde Montessori duyu eğitimi programının bir etkisini ölçmek üzere Bracken Temel Kavram Ölçeği hem deney hem de kontrol grubuna eş zamanlı uygulanmıştır.



### **Araştırmanın 1. Deney sonuçları;**

- Araştırmanın 1.deneyinin uygulandığı Eylül 2008-Ocak 2009 tarihleri arasında Montessori (deney grubu) ve MEB (kontrol grubu) okul öncesi eğitim programlarına katılan çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin ön test ve son test uygulamalarından aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Grupların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön test– son test aritmetik ortalama puanları karşılaştırıldığında, deney ve kontrol grubu arasındaki en yüksek farkların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin okula hazırlık, yön/konum ve miktar alt ölçeklerinde olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte deney ve kontrol gruplarında Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçekleri arasında gözlenen puan farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tekrarlı örneklemeler için iki yönlü MANOVA testi sonucuna göre gruplar arasında farkın % 80'nin, gruplar arasındaki farktan kaynaklandığı bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Gruplar arasındaki farkın testin hangi alt ölçeklerinde olduğunu saptamak için yapılan tekrarlı örneklemeler için tek yönlü ANOVA analizi sonucuna göre; okula hazırlık ve miktar ölçeklerinin ön ve son uygulamaları arasındaki farklar, kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Farkın kaynağını belirlemek için yapılan t testi (farklar arası fark testi) sonucuna göre; okula hazırlık ve miktar alt ölçeklerindeki son test – ön test uygulamasındaki puan farklılıkları, Montessori eğitimi alan grup (deney grubu) lehine anlamlı bulunmuştur ( $p=0.000$ ).
- Eylül 2008-Ocak 2009 tarihleri arasında Montessori (deney grubu) ve MEB (kontrol grubu) okul öncesi eğitim programlarına katılan çocukların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin alt ölçeklerinin ön test ve son test uygulamalardan aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmuştur. Deney grubunda en yüksek farkların günlük yaşam ve sosyalleşme becerileri alt ölçeklerinde; kontrol grubunda ise günlük yaşam becerileri ölçeğinden alınan puanlar arasında olduğu bulunmuştur. Grupların Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön test son test aritmetik ortalama puanları farklılığının deney grubu için en yüksek farklılığın günlük yaşam ve sosyalleşme becerileri alt ölçeklerinde; kontrol grubunda ise günlük yaşam becerileri alt ölçeğinden alınan puanlar arasında olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte deney

ve kontrol gruplarında Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin alt ölçekleri arasında gözlenen puan farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tekrarlı örneklem için iki yönlü MANOVA analizi yapılmıştır. İki yönlü MANOVA analizi sonucuna göre gruplar arasında farkın % 31'inin gruplar arasındaki farktan kaynaklandığı ve Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin ön ve son uygulamalarından elde edilen puan farklılıkları, araştırmaya katılan 4-6 yaş çocukların deney ya da kontrol grubunda olmalarına bağlı olarak değişmediği bulunmuştur ( $p=.096$ ). Gruplar arasındaki farkın ölçeğin hangi alt ölçeklerinde olduğunu saptamak için yapılan tek yönlü ANOVA analizi sonucuna göre; Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerileri alt ölçeklerinin tümünde elde edilen puanlara göre gruplar arasında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Bununla birlikte gruplara uygulanan Vineland II Uyum Davranış Ölçeğinin iletişim, günlük yaşam, sosyalleşme ve motor becerileri alt ölçeklerinin ön test ve son test uygulamaları arasında her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0.000$ ).

- Eylül 2008-Ocak 2009 tarihleri arasında Montessori (deney grubu) ve MEB (kontrol grubu) okul öncesi eğitim programlarına katılan çocukların Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formunun ön test ve son test uygulamalardan aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmuştur. Bununla birlikte deney ve kontrol gruplarındaki Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formundan alınan puanlar arasında gözlenen farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tekrarlı örneklem için iki yönlü ANOVA analizi sonucuna göre deney grubunun Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formundan aldığı puanların kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Aynı zamanda her iki grupta da Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu ön test ve son test uygulamaları arasında da anlamlı farklar olduğu bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Bununla birlikte, deney ve kontrol grupları arasındaki farkın, Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formunun ön test ve son test uygulamasına bağlı olarak farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p=0.403$ ).

## Araştırmanın 2. Deney sonuçları;

- Araştırmanın 2. deneyi olan “*duyu eğitimi*” Ocak-Haziran 2009 tarihleri arasında Montessori (deney grubu) eğitiminin duyu eğitimine ve MEB (kontrol grubu) anaokulu eğitim programına katılan çocukların Bracken temel kavram ölçeğinin ön test ve son test uygulamalarından aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Grupların Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları ön test– son test aritmetik ortalama puanları farklılığının kontrol grubu için Bracken Temel Kavram Ölçeğinin yön/konum alt ölçeğinde, deney grubu için ise Bracken Temel Kavram Ölçeğinin okula hazırlık, yön/konum, miktar ve zaman/sıralama alt ölçeklerinde olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte Deney ve kontrol gruplarında Bracken Temel Kavram Ölçeğinin alt ölçekleri arasında gözlenen puan farklılıklarının istatistiksel bakımdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tekrarlı örneklemeler için iki yönlü MANOVA testi sonucuna göre gruplar arasında farkın % 68’inin, gruplar arasındaki farktan kaynaklandığı bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Gruplar arasındaki farkın testin hangi alt ölçeklerinde olduğunu saptamak için yapılan tek yönlü ANOVA analizi sonucuna göre; okula hazırlık, yön/konum ve miktar alt ölçeklerinin ön test ve son test uygulamaları arasındaki farklar, kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p=0.000$ ). Farkın kaynağını belirlemek için yapılan t testi (farklar arası fark testi) sonucuna göre; okula hazırlık seviyeleri, yön/konum, bireysel/sosyal farkındalık, yapı/materyal, miktar ve zaman/sıralama son test–ön test uygulamasındaki puan farklılıkları Montessori eğitimi alan grup (deney grubu) lehine anlamlı bulunmuştur ( $p=0.000$ ).

## 5.2. Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmacılara ve eğitimcilere, MEB okul öncesi eğitim programına ve Montessori Eğitiminin uygulanması ve yaygınlaştırılmasına yönelik olarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

### a) Araştırmacılara ve Eğitimcilere Yönelik Öneriler;

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda Montessori eğitiminin çocukların kavram edinimleri, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri üzerinde olumlu etkisinin olduğu düşünülerek aşağıda öneriler verilebilir.

- Araştırmada küçük bir grup ile sınırlı sayıda çocuk ile çalışılmıştır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda örneklem sayısı artırılması önerilmektedir.
- Araştırmada bilişsel gelişim alanının sadece kavram edinimi alanı çalışılmıştır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda bilişsel gelişim alanının diğer alt alanlarında araştırma yapılması önerilmektedir.
- Araştırmada çocukların sosyal uyumu araştırılmıştır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda çocukların, sosyalleşmeleri ile birlikte, akran ilişkileri, öğretmenleri ve çevreleri ile ilişkileri, bağımsızlık, sorumluluk alma ve prososyal davranışların araştırılması önerilmektedir.
- Araştırmada çocukların küçük kas motor becerileri araştırılmıştır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda çocukların büyük kas motor becerilerinin araştırılması önerilmektedir.
- Araştırmada sadece çocukların kavram edinimleri, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri araştırılmıştır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda Montessori eğitiminin çocukların diğer gelişim alanları üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmektedir.
- Araştırmada Montessori eğitiminin sınıf ortamının çocuklar üzerindeki etkisi araştırılmamıştır. İleride yapılacak araştırmalarda Montessori eğitimi sınıf ortamının çocukların gelişim alanları üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmektedir.
- Ülkemizde uygulanan Montessori eğitiminin sonuçları ile ilgili karşılaştırmalı araştırmalar yapılması önerilmektedir.

- Araştırmada Montessori eğitim yönteminin duyu eğitimi alanına odaklanarak bu alanın etkisi araştırılmıştır. Bunun yanında araştırmacılara, Montessori eğitiminin matematik alanı, günlük yaşam becerileri alanı, dil alanı ve genel kültür genel yetenek alanlarının çocukların gelişim alanları üzerindeki etkisinin incelenmesi önerilmektedir.
- Araştırmada izleme çalışması yapılmamıştır. İleride yapılacak araştırmalarda Montessori Eğitimi alan çocukların gelişimsel değerlendirmeleri üzerinde izleme çalışmalarının yapılması önerilmektedir.
- Araştırma normal gelişim gösteren çocuklar ile yürütülmüştür. Montessori eğitiminin özel gereksinimli çocukların gelişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi de araştırmacılara önerilmektedir.
- Araştırma sonuçlarına göre Montessori eğitim yönteminin çocukların gelişimleri üzerindeki etkisi oldukça yüksek ve etkili olduğu bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin geleneksel eğitim yöntemlerinin dışına çıkarak alternatif yöntemleri kullanmaları önerilmektedir.
- Araştırma deneysel bir araştırma olmakla birlikte veriler psikometrik ölçüm araçları ile toplanmış ve veriler analiz edilmiştir. Montessori eğitim yönteminin çocuklar üzerindeki etkisini incelemek üzere nitel çalışmaların yapılması araştırmacılara önerilmektedir.
- Montessori eğitiminin çocuklar üzerindeki olumlu etkisi göz önünde bulundurularak Okul Öncesi Öğretmenlerinin Montessori eğitimi alarak bu eğitimi uygulamaları önerilmektedir.
- Öğretmenler uyguladıkları okul öncesi eğitim programına Montessori eğitim yönteminin bazı alanlarını entegre ederek uygulamaları önerilmektedir.
- YÖK'e bağlı öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerindeki okul öncesi eğitim programında farklı yaklaşımlara yönelik sadece 3 kredilik uygulaması olmayan bir ders bulunmaktadır. Okul öncesi eğitim programlarında farklı yaklaşımlara yönelik ders sayısının arttırılması ve bu derslerde öğretmen adaylarına yaklaşımların felsefesine uygun olarak uygulama olanaklarının sağlanması önerilebilir.
- YÖK'e bağlı eğitim fakültelerinde erken çocukluk eğitimine yönelik öğretmen yetiştiren bölümlerde farklı yaklaşımları uygulamak üzere esnek bir öğretmen yetiştirme programı hazırlanarak yaklaşımlara özgü eğitimcileri yetiştirmek

üzere bu programlar altında öğretmenlerin yaklaşımı uygulama yeterlilikleri almaları önerilebilir.

#### **b) MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Yönelik Öneriler**

- MEB okul öncesi eğitim programı gelişimsel bir program olmak ile birlikte uygulamada çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik materyallere ilişkin bir açıklama yapılmamıştır. MEB okul öncesi eğitim programı için Montessori eğitim yönteminde olan materyallerin geliştirilmesi önerilebilir.
- MEB okul öncesi eğitim programı 36-72 aylık çocuklara yönelik hazırlanmış ancak eğitim yaş gruplarına göre yapılmaktadır. Montessori eğitim yönteminde olduğu gibi çocuktan çocuğa felsefesi benimsenerek çocukların sosyal becerileri ve toplumsal rolleri ve sorumluluklarının farkında olmalarının desteklenmesi için karma yaş eğitiminin uygulanması önerilebilir.
- MEB okul öncesi eğitim programında günlük yaşam deneyimleri ve yakın çevre olanaklarının eğitim amaçlı kullanılması olarak belirtilen program özelliklerinde öğretmenin özellikle yakın çevreden yararlanmasından bahsedilmekte ancak uygulamada bunun ne kadar ve nasıl gerçekleştiği öğretmenin sorumluluğuna bırakılmaktadır. Montessori eğitim programında yer alan günlük yaşam deneyimleri alanı çocukları daha etkin bir biçimde program içinde yer almalarını sağlamakla birlikte günlük yaşam becerilerini de desteklemektedir. MEB programında yer alan günlük yaşam deneyimlerine yönelik kazanımlar öz bakım becerileri, sosyal gelişim alanı kazanımları, psikomotor alan kazanımlarına Montessori eğitim programında yer alan günlük yaşam deneyimleri alanı materyalleri eklenerek geliştirilmesi önerilebilir.
- MEB okul öncesi eğitim programı çocuk merkezli bir program olmakla birlikte çoklu zeka yaklaşımına da uygun olarak hazırlanmış bir programdır. Buna ek olarak programın daha dinamik olabilmesi için eklektik bir yaklaşımın izlenmesi önerilmektedir. Okul öncesi eğitim yaklaşımları ve uygulamaların ülkemiz çocuklarına uygunluğu ve uygulanabilirliği göz önünde bulundurularak eklektik bir yaklaşım izlenebilir. Montessori eğitim programında yer alan ve çocukların gelişimlerini destekleyen materyal ve yöntemler programın uygulanması sürecinde program içerisine eklenebilir.

### c) Montessori Eğitiminin Uygulanması ve Yaygınlaştırılması için Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda Montessori eğitiminin çocukların gelişim alanları üzerinde etkisinin olduğu düşünülerek aşağıda öneriler verilebilir.

- Bu çalışmanın sonuçları; kamuoyu, karar verici mekanizmalar ve üniversitelerle paylaşılarak ülkemizde okul öncesi eğitim ile ilgili belirlenecek politikalara örnek oluşturabilir. Okul öncesi eğitimi yaygınlaştırma ve modernizasyon çalışmalarında bu çalışmanın uygulama sonuçları referans alınarak hazırlanabilir.
- Montessori yönteminin yaygınlaştırıp uygulanabilmesi için öncelikle ülkemizde üniversiteler ya da enstitüler tarafından Montessori Eğitimsi'nin yetiştirilmesi ve Montessori yönteminin Eğitici Materyalleri'nin üretiminin ülkemizde yapılması önerilmektedir.
- Montessori yöntemi ile birlikte diğer alternatif yaklaşımlar ülkemize uyarlanarak uygulama çalışmaları yapılabilir. Bu çalışmaları sonuçlarına göre okul öncesi eğitime yönelik iyileştirme çalışmaları yapılabilir.
- Yaygınlaştırma çalışmaları sivil toplum örgütlerinin desteği alınarak yöntemin tam anlamıyla uygulanması için çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akçakın., M. (2008). Vineland Uyum Davranış Ölçeği (Vineland- II) Araştırma Formunun Doğumdan 8 yaşa Kadar Olan Türk Çocukları İçin Norm, Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması, *Yayımlanmamış Bilimsel Araştırma Projesi Raporu*, Ankara Üniversitesi: Ankara.
- Aktaş Arnas, Y. (2009) *Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi*, 4.Basım, Adana: Nobel Kitabevi.
- Ali, M. S. (2007). *Dictionary of Education: Language of Teaching and Learning*, Indiana:Authorhouse Publication
- Alpas, B. ve Akçakın, M. (2003). Vineland Uyum Davranış Ölçeği Araştırma Formunun Doğumdan 47 Aylığa Kadar Olan Türk Bebekleri İçin Uyarlama, Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, Vol:18, No:52, p.57-71.
- AMI. (2009). *The Casa dei Bambini Teacher Training Course*. Web: <http://www.montessori-ami.org/training/casa.htm> 10 Eylül 2009'da alınmıştır.
- AMI-USA. (2009). *Standards For an AMI Montessori Classroom*, AMI-USA Bulletin No:7092
- Anonymous. (2009). *Montessori FAQ's (Frequently Asked Questions)*. Web: <http://www.michaelolaf.net/FAQMontessori.html> 10 Eylül 2009'da alınmıştır.
- Anonymous. (2010). *How Many Montessori Schools are There?* Web: <http://www.montessori.edu/FAQ.html> 30 Ekim 2010'da alınmıştır.
- Aral, N., Bütün Ayhan, A. (2005). *Anokuluna Devam Eden Altı Yaş Grubundaki Çocukların Kavram Gelişiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Etkisinin İncelenmesi*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu Bilimsel Araştırma ve İncelemeler:10.



- Arı, M. Üstün, E. Akman, B. ve Etikan, İ. (2000) 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, Yıl.8, Sayı.8 s.1-9.
- Arndt, J. J. (2005). *Literacy Outcomes of Montessori Trained Student Under Alternative Instructional Condition*, Unpublished Doctoral Dissertation, Purdue University, Indiana
- Azuma, N. (1992). Recent Studies and Practices of the Montessori Educational Method: Ten Years from 1979 on the DIALOG Data-Base, *Annual Rep. Fac. Educ., Iwate Univ., Vol:51 No:2, p.147-161* Web: <http://ir.iwate-u.ac.jp/dspace/bitstream/10140/1581/1/erar-v51n2p147-161.pdf> 12 Mayıs 2009'da alınmıştır.
- Baker, K. (2001). Optimal Developmental Outcomes for the Child Aged Six to Twelve: Social, Moral, Cognitive, and Emotional Dimensions. *The NAMTA Journal. Vol:26, No:1. p71-93*
- Banks, R. L. (1995). *A Comparasion of Montessori and Traditionally Schooled Five Years Olds in the Language, Motor, and Concept Area Skills of the Developmental Indicators for the Assessment of Learning-Revised*, Unpublished Master Thesis, Texas Women's University, Texas.
- Bar-on, A. (2004). Early Childhood Care and Education in Africa, *Journal of Early Childhood Research, Vol:2, No:1, p.67-84.*
- Barrow, R. and Woods, Ronald.(ed)(2006). *An Introduction to Philosophy of Education*, 4th Edition, London: Routledge
- Beken, S. (2009). *Montessori Yöntemi Etkinliklerinin 5-6 Yaş Çocuklarının El Becerilerinin Gelişimine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Bloom, M. (2004). Editorial-Primary Education and Early Childhood Education: An Historical Note of the Maria Montessori. *Journal of Primary Prevention. Vol.24, No:3, p.191-196.*

- Bracken, B. A. (1998). *Bracken Basic Concept Scale-Revised, Examiner's Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation, Harcourt Brace and Company
- Brewer, J. A. (2001). *Introduction to Early Childhood Education: Preschool Through Primary Grades*, 4th Edition, Boston: Allyn & Bacon Publisher,.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Sosyal Bilimler Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Castellanos, A. G. (2002). *A Comparison of Traditional vs Montessori Education in Relation to Children's Self-Esteem, Self-Efficacy, and Prosocial Behavior*, Unpublished Doctoral Dissertation, Carlos Albizu University, Florida.
- Centofanti, J. M. (2002). *A Single-Subject Multiple Baseline And Feminist Intertextual Deconstruction Of Gender Differences Among Kindergartners In Learning The Alphabet Using Clay And A Tactual/ Kinesthetic Multiple Intelligence And Montessori Pedagogy*, Unpublished Doctoral Dissertation, Texas Tech University, Texas.
- Ceylan, Ş. (2009). *Vineland Sosyal- Duygusal Erken Çocukluk Ölçeğinin Geçerlilik-Güvenilirlik Çalışması ve Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Beş Yaş Çocuklarının Sosyal-Duygusal Davranışlarına Yaratıcı Drama Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chou, M. J. (2004). *Socio-Moral Development of Young Children in Constructivist and Montessori Kindergartens in Taiwan: A Study on Interpersonal Understanding of Negotiation Strategies and Shared Experiences*, Unpublished Doctoral Dissertation, Auburn University, Alabama.
- Cifferi, S. (2003). *Where Does It all Begin: An Examination of Three Alternative Prekindergarten Educational Experiences*, *Unpublished Master Thesis*, State University of New York, New York.

- Cossentino, J. M. (2006). Big Work: Goodness, Vocation, and Engagement in the Montessori Method, *Curriculum Inquiry. Vol:36, No:1*, p.65-92.
- Cox, M. V. and Rowlands, A.(2000). The Effect of Three Different Educational Approaches on Children's Drawing Ability: Steiner, Montessori and Traditional, *British Journal of Educational Psychology, Vol:70*, p.485-503.
- Çakır, T. (2006). John Dewey'in Eğitim Felsefesi Bağlamında "Eğitim Hakkı" ve Günümüz Eğitim Sistemine Eleştirel Bir Bakış, *Kaygı/Uludağ Üniversitesi Felsefe Dergisi, No:6 s.330-336*.
- Çelebi, B. (2010). *Hareket Eğitiminin Okulöncesi Eğitim Kurumlarındaki 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Daoust, C. J. (2004). *An Examination of Implementation Practices in Montessori Early Childhood Education*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of California, Berkeley.
- DeVries, R., and Göncü, A. (1987). Interpersonal Relations Between Four-Year-Olds in Dyads From Constructivist and Montessori Classrooms, *Applied Developmental Psychology, Vol:8*, p.481-501.
- Dohrmann, K. R. (2003). *Outcomes for Students in a Montessori Program: A Longitudinal Study of the Experience in the Milwaukee Public Schools*, Association Montessori International of United States of America (AMI-USA). 2003 Report. Web: <http://www.montessori-ami.org/research/outcomes.pdf> 27 Mart 2009'da alınmıştır.
- Dohrmann, K.R., Nishida, T. K., Gartner, A., Lipsky, D. K. ve Grimm, K. J. (2007). High School Outcomes for Students in a Public Montessori Program, *Journal of Research in Childhood Education, Vol:22, No: 2*, p.205-217.
- Donnelly, M. (2008). Modern European Influences on American Education, *EBSCO Research Starters, EBSCO Publishing Inc.*

- Dresser, R. V. (2000). *An Investigation in to the Theoretical Concepts of Montessori to Create an Authentic Framework for Evaluating Classroom Materials*, Unpublished Doctoral Dissertation, Valden University, Minnesota.
- Edwards, C. P. (2002). Three Approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research and Practice. Vol:4, No:1*. Web: <http://ecrp.uiuc.edu/v4n1/edwards.html> 18 Ocak 2008'de alınmıştır.
- Erben, S. (2005). *Montessori Materyallerinin Zihin Engelli ve İşitme Engelli Çocukların Alıcı Dil Gelişiminden Görsel Algı Düzeyine Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ertürk, S. (1998). *Program Geliştirme*, (10.Baskı). Ankara:Meteksan AŞ.
- Fleege, U. H., Black, M. S. and Rackauskas, J. A. (1967). *Montessori Prechool Education, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Project No:5-1061, Grant No:OE3-10-127*.
- Flynn, T. M. (1991). Development of Social, Personal and Cognitive Skills of Preschool Children in Montessori and Traditional Preschool Programs, *Early Child Development and Care, Vol:72 No:1, p.117-124*
- Follari, L. M. (2007). *Foundation and Best Practices in Early Childhood Education:History, Theories, and Approaches to Learning*. New Jersey: Pearson Education
- Giesenberg, A. (2000). Spiritual Development and Young Children, *European Early Childhood Education Research Journal, Vol:8, No:2, p.23-37*.
- Glenn, C. M. (2003). The Longitudinal Assessment Study (LAS).: Eighteen Year Follow-Up, Final Report, ED478792 Franciscan Montessori Earth School, Portland,  
Web:[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/000019b/80/1b/3e/68.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/1b/3e/68.pdf) 22 Haziran 2009'da alınmıştır.

- Goffin, S. G. (2000). The Role of Curriculum Models in Early Childhood Education. *ERIC Digest. Champaign, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education*. ED 443 597.
- Greg, M. (2002). Let Them Play, They will Learn: An Argument for Nationalizing Montessori Style, Preschool Education in the United States. *Eric Database: ED472131*.
- Gülay, H. ve Akman, B. (2009). *Okul Öncesi Dönemde Sosyal Beceriler*, Ankara:Kök Yayıncılık.
- Haines, A. M. (2000). Optimal Outcomes Along Social, Moral, Cognitive, and Emotional Dimensions, *The NAMTA Journal, Vol:25, No:2, p.27-59*.
- Harris, M. A. (2007). Differences in Mathematics Scores Between Students Who Receive Traditional Montessori Instruction and Students Who Receive Music Enriched Montessori Instruction, *Journal for Learning through the Arts: A Research Journal on Arts Integration in Schools and Communities, Vol. 3: No:1* web:<http://repositories.cdlib.org/clta/lta/vol3/iss1/art10> 16 Nisan 2008'de alınmıştır.
- Hedeen, T. (2005). Dialogue and Democracy, Community and Capacity: Lessons for Conflict Resolution Education from Montessori, Dewey, and Freire. *Conflict Resolution Quarterly. Vol:23, No:2, p.185-202*.
- Helfrich, M.S. (1996). *Practical Applications of Montessori in the Home*, The Relevance of Montessori Today: Meeting Human Needs-Principles to Practice: Proceeding of the AMI/USA National Conference (Bellevue, Washington, July 25-28, 1996). p. 44-45; ED423953
- Henniger, M. L. (2004). *Teaching Young Children: An Introduction*. 3rd Edition, New Jersey: Prentice Hall
- Hirst, P. H. ve White, P. (ed) (2001). *Philosophy of Education:Major Themes in the Analytic Tradition*, London: Routledge

- Ho, R. (2006). *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis and Interpretation With Spss*. Florida: Taylor and Francis Group
- Hobbs, A. (2008). Academic Achievement: Montessori and Non-Montessori Private School Settings, *Unpublished Doctoral Dissertation*, University of Houston, Houston.
- Hojnoski, R. L., Margulies, A. S., Barry, A., Bose-Deakins, J., Sumara, K. M. and Harman, J. L. (2008). Analysis of Two Early Childhood Education Settings: Classroom Variables and Peer Verbal Interaction, *Journal of Research in Childhood Education*, Vol:23 No:2, p.193 -209
- Hsu, H. J. (1987). *An Integrated Model for Learning Number Concepts at Preschool Level in Taiwan*. Unpublished Doctoral Dissertation, Vanderbilt University, Tennessee.
- Isaacs, B. (2007). *Bringing the Montessori Approach to Your Early Years Practice*. Oxon:Routledge
- Kahn, D. (2003a). Philosophy, Psychology, and Educational Goals for the Montessori Adolescent Ages Twelve to Fifteen, *The NAMTA Journal*. Vol:28, No:1, p.145-156
- Kahn, D. (2003b). Montessori and Optimal Experience Research: Toward Building A Comprehensive Education Reform, *The NAMTA Journal* Vol:28, No:3, p. 1-10
- Kahn, D., Miller, J. and Bailis, J. (1990). *Implementing Montessori Education in the Public Sector*, Ohio:Montessori Association Publication.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset.
- Karasar, N. (1991). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Sanem Matbaacılık, 4.Basım.

- Kayılı, G. (2010). *Montessori Yönteminin Anaokulu Çocuklarının İlköğretime Hazır Bulunuşluklarına Etkisinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kayılı, G., Koçyiğit, S. ve Erbay, F. (2009). Montessori Yönteminin Beş - Altı Yaş Çocuklarının Alıcı Dil Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 26, 347–355.
- Kendall, S. D. (1992). *The Development of Autonomy in Children: An Examination of the Montessori Educational Model*, Unpublished Doctoral Dissertation, Valden University, Minnesota.
- Kıvanç, E. (2008). *Köy Enstitülerinde Müzik Eğitimi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koçyiğit, S. ve Kayılı, G. (2008). Montessori Eğitimi Alan Ve Almayan Anaokulu Öğrencilerinin Sosyal Becerilerinin Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 511–516.
- Korfmacher, J. and Spicer, P. (2002). Toward an Understanding of The Child's Experience in A Montessori Early Head Start Program, *Infant Mental Health Journal*, Vol:23, No:1–2, p.197–212.
- Korkmaz, E. (2006). *Montessori Metodu: Eğitimde Bir Alternatif*. Ankara:Algi Yayıncılık
- Krafft, K. C. and Berk, L. E. (1998). Private speech in Two Preschools: Significance of Open-Ended Activities and Makebelieve Play for Verbal Self-Regulation, *Early Childhood Research Quarterly*, Vol:13 No:4, p.637–658.
- Krogh, S. and Slentz, K. (2001). *Early Childhood Education : Yesterday, Today, and Tomorrow*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

- Lascarides, V. C. and Hinitz, B. (2000). *History of Early Childhood Education*, New York: Falmer Press
- Lilliard, A. S. (2005). *Montessori: The Science Behind Genius*, Newyork: Oxford University Pres,
- Lilliard, A. S. ve Else-Quest N. (2006a). Evaluating Montessori Education, *Journal of Science*, Vol: 313, p.1893-1894 Web: www.sciencemag.org/cgi/content/full/313/5795/1893/DC1 20 Haziran 2008'de alınmıştır.
- Lilliard, A.S. and Else-Quest N. (2006b). The Early Years: Evaluating Montessori Education, *Journal of Science*, Vol:313.
- Lloyd, K. M. (2008). An Analysis of Maria Montessori's Theory of Normalization in Light of Emerging Research in Self-Regulation, *Unpublished Doctoral Dissertation*, Oregon State University, Oregon.
- Lockhorst, D., Wubbels, T. and Van Oers, B. (2009). Educational Dialogues and the Fostering of Pupils' Independence: The Practices of Two Teachers, *Journal of Curriculum Studies*, First published on: 23 July 2009 (iFirst)., p.1-23
- Lohmander, M. K. (2004). The Fading of Teaching Profession? Reform of Early Childhood Teacher Education in Sweden, *Early Years: An International Journal of Research and Development*, Vol:24 No:1, p.23-34.
- Lopata, C., Wallace, N. V. and Finn, K. V. (2005). Comparison of Academic Achievement Between Montessori and Traditional Education Programs, *Journal of Research in Childhood Education*, Vol:20, No:1, p.5-13.
- Maviş, İ. (2006). Çocukta Anlam Bilgisi Gelişimi, *Dil ve Kavram Gelişimi* (Ed. S.Seyhun, Topbaş), 2. Basım, Ankara: Kök Yayıncılık.
- MEB (2006). *36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitim Programı*, Ankara: Milli Eğitim Basımevi.



- Money, C.G. (2000). *An Introduction to Dewey, Montessori, Piaget, and Vygotsky*. Manchester: Redleaf Press.
- Monson, M. (2006). Reconstructing Montessori: On Being an Authentic Montessori School, *Montessori Life, Vol:18, No:2*.
- Montessori, M. (1949). *The Absorbent Mind*, Aydar: The Theosophical Publishing House.
- Montessori, M. (1966). *The Discovery of the Child* (İtalyanca'dan İngilizce'ye çev. M. A. Johnstone), 4th Edition, Aydar:Kalakshetra Publication.
- Morrison, G.S. (1998). *Early Childhood Education Today*. 7. Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Murray, A. K. (2008). *Public Perceptions of Montessori Education*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Kansas, Kansas.
- NAMTA. (2009). Comparing Montessori and Traditional Education. Web: <http://www.montessori-namta.org/Namta/geninfo/compar.html> 02 Temmuz 2009'da alınmıştır.
- Oğuz, V. ve Köksal Akyol, A. (2006). Çocuk Eğitiminde Montessori Yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Vol:15, No:1. s. 243-256*.
- Ohtoshi, T., Muraki, T. and Takada S. (2008). Investigation of Age-Related Developmental Differences of Button ability, *Pediatrics International, Vol:50, p.687-689*.
- Öngören, S. (2008). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Dört – Beş Yaş Grubu Çocuklarına Geometrik Şekil Kavramı Kazandırmada Montessori Eğitim Yönteminin Etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Peltzman, B. R. (2006). Book Review, *History of Education Quarterly. Vol:46, No:3.p.446-448*.

- Philips, S. (1977). Maria Montessori and Contemporary Cognitive Psychology. *British Journal of Teacher Education*. Vol:3, No:1. p. 55-68
- Poyraz, H. ve Dere, H. (2001). *Okul Öncesi Eğitimin İlke ve Yöntemleri*. Ankara:Anı Yayıncılık
- Radis, S. K. (1995). *Classrooms Factors Influencing the Accuracy of Kindergarten age Children's Perceptions of Their Cognitive Competence*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Maryland College Park, Maryland. ProQuest Document ID:741685761 (Abstract).
- Rathunde, K. (2001). Montessori Education and Optimal Experience:A Framework for New Research, *The NAMTA Journal*, Vol: 26, No:1, p.11-43
- Roadhouse, M. A. (2007). *Effective Models and Methods of Classroom Management An Action Research Study*, Unpublished Doctoral Dissertation, Walden University, Minnesota.
- Rodriguez, L., Irby, B. J., Brown, G., Lara-Alecio R., and Galloway, M. (2003 April 21-25). *An Analysis of a Public School Prekindergarten Bilingual Montessori Program*, Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.  
Web:[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/000019b/80/1b/39/57.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/1b/39/57.pdf) 19 Şubat 2009'alınmıştır.
- Rudge, L. T. (2008). *Holistic Education: An Analysis of Its Pedagogical Application*, Unpublished Doctoral Dissertation, Ohio State University, Ohio.
- Rule, A. C. and Stewart, R. A. (2002). Effects of Practical Life Materials on Kindergartners' Fine Motor Skills, *Early Childhood Education Journal*, Vol:30 No:1, p. 9-13.
- Shankland, R., França, L.R., Genolini, C. M., Guelfi, J.D. and Ionescu, S. (2009). Preliminary Study on the Role of Alternative Educational Pathways in Promoting the Use of Problem-Focused Coping Strategies, *European Journal of Psychology of Education*, Vol: 24, No: 4, p.499-512

- ShIPLEY, L. G. and OBAIN, C. S. (1996). *A Review of Four Preschool Programs: A Preschool Model That Works*. Annual Meeting of the Mid-Western Educational Research Association, October 2-5, Chicago, IL.
- Sleggers, B. (1997). Brain Development and Its Relationship to Early Childhood Education, *Seminer in Elementary Education Published, ED409110*.
- Soundy, C. S. (2009). Young Children's Imaginative Play: Is It Valued in Montessori Classrooms?, *Early Childhood Education Journal, Vol: 36, p.381-383*
- Stewart, R. A., Rule, A. C. and Giordano, D. A. (2007). The Effect of Fine Motor Skill Activities on Kindergarten Student Attention, *Early Childhood Education Journal, Vol:35, No: 2, p.103-109*
- Şen, M. (2004). *Anaokuluna Devam Eden Altı Yaş Çocukların Motor Gelişimlerine Beden Eğitimi Çalışmalarının Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- TDK (2009). *Büyük Türkçe Sözlük*, Web: <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=e%F0itim&ayn=tam> 24 Eylül 2009'da alınmıştır.
- Temel Z.F. (1994). Montessori'nin Görüşleri ve Eğitim Yaklaşımı, *Okul-Öncesi Eğitimi Dergisi, Vol: 26, No: 4*.
- Temel, Z. F. (2005). Okul Öncesi Eğitimde Yeni Yaklaşımlar, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, No:62* Web: <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi62/temel.htm> 12 Temmuz 2007'da alınmıştır.
- Temel, Z.F. (1996). Okulöncesi Eğitimde Çocuk Merkezli Programlar, *Milli Eğitim Dergisi, No: 132*.
- The Australian Montessori Society. (2007). *Montessori*. Web: [www.montessori.wa.edu.au/montessori.aspx](http://www.montessori.wa.edu.au/montessori.aspx) 23 Temmuz 2007'da alınmıştır.

- The Maria Montessori Institute (2009). *Montessori Organizations and Teacher Training Courses*. Web: <http://www.montessori.edu/europe.html> 11 Eylül 2009'da alınmıştır.
- The Montessori Foundation. (2009). *Montessori Educators: Are they 'Teachers' or 'Guides'?* Web:<http://www.montessori.org/story.php?id=264> 10 Eylül 2009'da alınmıştır.
- Thomas, J. (2008). Child Development Programs, *EBSCO Research Starters*, EBSCO Publishing Inc
- Torrance, M. and Chattin-McNichols, J. (2005). *Montessori Education Today, Approaches to Early Childhood Education*, Jaipaul L. Roopnarine ve James E. Johnson (Eds.), 4. Edition, Prentice Hall Publication, Newjersey.
- Uğurtay Üstünel, A. (2007). *Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu'nun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Vance, T. L. (2003). *An Exploration of The Relationship Between Preschool Experience and The Acquisition of Phonological Awareness in Kindergarten*, Unpublished Doctoral Dissertation, George Mason University, Virginia.
- Varış, F. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme:Teori ve Teknikler*, (5. Baskı). Ankara: Alkım Yayınları.
- Vaughn, M. S.(2002). A Delicate Balance: The Praxis of Empowerment at a Midwestern Montessori School, *Communication Education*, Vol:5, No:2, p.183 - 201
- Villegas, A., and Biwer, P. (1987). Parent Involvement in a Montessori Program: The Denver Public School Experience, *North American Montessori Teachers' Quarterly*, Vol:13, No:1, p.392-399.
- Wallace, S. (2009). *A Dictionary of Education*, Oxford University Press:Oxford

- Walsh, B. A. and Petty, K. (2007). Frequency of Six Early Childhood Education Approaches: A 10-Year Content Analysis of Early Childhood Education Journal, *Early Childhood Education Journal*, Vol:34, No:5, p.301-305
- White J. M., Yussen, S.R., and Docherty, E. M. (1976). Performance of Montessori and Traditionally Schooled Nursery Children on Tasks of Seriation, Classification, and Conservation, *Contemporary Educational Psychology*, Vol:1, p.356-368.
- Williams, M. (1996). Plato, Piaget, and Montessori: A Study of Development Theories, *Unpublished Dissertation Thesis, Baylor University, Texas.*
- Williams, N. and Keith R. (2000). Democracy and Montessori Education. *Journal of Peace Review*, Vol:12, No:2, p. 217–222.
- Winch, C. ve Gingell, J. (1999). *Key Concepts in the Philosophy of Education*, London: Routledge
- Wing, L. A. (1989). The Influence of Preschool Teachers' Beliefs on Young Children's Conceptions of Reading and Writing, *Early Childhood Research Quarterly*, Vol:4, p.61-74
- Yen, S. and Ispa, J. M.(2000). Children's Temperament and Behavior in Montessori and Constructivist Early Childhood Programs, *Early Education & Development*, Vol:11, No:2, p.171-186.
- Yiğit, T. (2008). *Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Montessori ve Geleneksel Öğretim Yöntemleri Alan Çocukların Sayı Kavramını Kazanma Davranışlarının Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yussen, S. R., Mathews, S. and Knight J. W. (1980). Performance of Montessori and Traditionally Schooled Nursery Children on Social Cognitive Tasks and Memory Problems, *Contemporary Educational Psychology*, Vol:5, p.124-137.
- Zhang, J. (2004). *Early Reading and Writing Development Among Chinese Kindergarten Children in Montessori and Traditional Chinese Schools*, Unpublished Master Thesis, University of Toronto, Toronto.

**EKLER**

**EK 1****Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formunun Güvenirlilik Analizi**

<b>Güvenirlilik istatistiği</b>	
Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
<b>,893</b>	<b>31</b>

**Madde İstatistiği**

	$\bar{X}$	ss	n
1	,8958	,30871	48
2	,9792	,14434	48
3	,5417	,50353	48
4	,7917	,41041	48
5	,7292	,44909	48
6	,8750	,33422	48
7	,7292	,44909	48
8	,6667	,47639	48
9	,1042	,30871	48
10	,8958	,30871	48
11	,7292	,44909	48
12	,4375	,50133	48
13	,6875	,46842	48
14	,9375	,24462	48
15	,5833	,49822	48
16	,1875	,39444	48
17	,1458	,35667	48
18	,9583	,20194	48
19	,6875	,46842	48
20	,3958	,49420	48
21	,6667	,47639	48
22	,9583	,20194	48
23	,6875	,46842	48
24	,7500	,43759	48
25	,9167	,27931	48
26	,3958	,49420	48
27	,3958	,49420	48
28	,6250	,48925	48
29	,1667	,37662	48
30	,3125	,46842	48
31	,1250	,33422	48

**Item-Total Statistics**

	Madde Silindiğinde Ölçek $\bar{x}$	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Madde Doğrulaması- Toplam korelasyon	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha Değeri
1	18,0625	37,251	,229	,893
2	17,9792	37,808	,215	,893
3	18,4167	34,546	,576	,886
4	18,1667	35,418	,537	,888
5	18,2292	35,329	,502	,888
6	18,0833	35,610	,624	,887
7	18,2292	35,585	,453	,889
8	18,2917	34,637	,597	,886
9	18,8542	36,936	,314	,892
10	18,0625	36,953	,310	,892
11	18,2292	36,138	,347	,892
12	18,5208	35,191	,465	,889
13	18,2708	36,031	,349	,892
14	18,0208	37,553	,200	,893
15	18,3750	35,771	,368	,891
16	18,7708	35,712	,497	,888
17	18,8125	35,985	,490	,889
18	18,0000	37,191	,397	,891
19	18,2708	35,351	,474	,889
20	18,5625	35,060	,497	,888
21	18,2917	35,488	,440	,890
22	18,0000	37,660	,206	,893
23	18,2708	35,648	,419	,890
24	18,2083	36,381	,310	,892
25	18,0417	37,445	,201	,893
26	18,5625	34,379	,619	,885
27	18,5625	34,677	,565	,887
28	18,3333	34,355	,631	,885
29	18,7917	35,828	,497	,889
30	18,6458	35,212	,500	,888
31	18,8333	36,184	,476	,889

**Ölçek İstatistiği**

$\bar{x}$	Varyans	ss	Madde Sayısı
18,9583	38,211	6,18150	31



### Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formunun Geçerlik Analizi

Tanımlayıcı İstatistiği			
	$\bar{x}$	ss	n
KKMBGF	19,0417	6,09834	48
GECDA	67,2083	3,32597	48

Korelasyonlar			
		KKMBGF	GECDA
KKMBGF	Pearson Correlation	1	,639**
	Sig. (1-tailed)		,000
	Sum of Squares and Cross-products	1747,917	609,583
	Covariance	37,190	12,970
	n	48	48
GECDA	Pearson Correlation	,639**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	Sum of Squares and Cross-products	609,583	519,917
	Covariance	12,970	11,062
	n	48	48
** Korelasyon $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı			

**EK 2****Vineland Uyum Davranışı Ölçeğinin Alt Ölçekler Puanlarının Aritmetik Ortalama Sonuçları**

Tahminler					
Ölçümler	Grup	$\bar{x}$	Standart Hata	95% Güvenirlik aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
İletişim Becerileri	Deney	136,188	1,264	133,573	138,802
	Kontrol	123,750	1,837	119,949	127,551
Günlük Yaşam Becerileri	Deney	97,750	2,277	93,040	102,460
	Kontrol	79,313	2,365	74,419	84,206
Sosyalleşme Becerileri	Deney	110,667	2,389	105,724	115,609
	Kontrol	98,896	2,169	94,408	103,383
Motor Becerileri	Deney	133,333	1,939	129,321	137,345
	Kontrol	119,292	1,745	115,682	122,901

Tahminler					
Measure	test	$\bar{x}$	Standart Hata	95% Güvenirlik aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
İletişim Becerileri	Ön test	125,875	1,317	123,151	128,599
	Son test	134,063	1,736	130,471	137,654
Günlük Yaşam Becerileri	Ön test	79,979	1,955	75,935	84,023
	Son test	97,083	2,496	91,921	102,246
Sosyalleşme Becerileri	Ön test	95,750	1,923	91,773	99,727
	Son test	113,813	2,284	109,088	118,537
Motor Becerileri	Ön test	119,625	1,571	116,375	122,875
	Son test	133,000	1,759	129,362	136,638

**Küçük Kas Motor Becerileri Gözlem Formu Puanlarının Aritmetik Ortalama Sonuçları**

Tahminler				
Grup	$\bar{x}$	Standart Hata	95% Güvenirlik aralığı	
			Alt Sınır	Üst Sınır
Deney	24,188	,977	22,167	26,208
Kontrol	14,396	,839	12,660	16,131

Tahminler				
KKMBGF	$\bar{x}$	Standart Hata	95% Güvenirlik aralığı	
			Alt Sınır	Üst Sınır
Ön test	15,813	,849	14,056	17,569
Son test	22,771	,787	21,144	24,398