

İlkokulda Montessori Modeli: Bir Meta-Sentez Çalışması*

Montessori Model in Primary Education: A Meta-Synthesis Study

Aygül KARTAL¹, Serkan ÇELİK²

¹Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı.
aygulkartal53@gmail.com

²Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı.
sercelikan@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 29.07.2021

Yayına Kabul Tarihi: 24.02.2022

ÖZ

Bu çalışmada ilkökulda Montessori modelini inceleyen çalışmaların mevcut durumunun analizinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmada çalışmaların nitel bulgularının yorumlanması, değerlendirilmesi, benzer, farklı yönlerinin ortaya koyulup yeni çıkarımların yapılmasını amaçlayan meta-sentez yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasına 1 Ağustos 2020 tarihinde başlanmış, 30 Mayıs 2021'de veri toplama süreci tamamlanmıştır. 16 çalışma veri analiz sürecine dahil edilmiştir. Veri çözümlemesi için tümevarımsal içerik analiz yöntemi belirlenmiş, çalışmalar konu alanları, yöntem, veri analizi, elde edilen sonuçlar ve elde edilen sonuçlara yönelik öneriler başlıkları altında özetlenmiştir. Araştırmanın sonucunda ilkökulda yapılan Montessori temelli çalışmaların konu alanlarında Montessori modelinin derinleştirilmesi, okul atmosferinin incelenmesi, öğrenme ortamının detaylandırılması ve diğer alanlarla kıyaslandığı görülmüştür. Çalışmalarda inanırılık ve tutarlılığın yüksek tutulması için veri üçlemesine önem verildiği, çalışma gruplarının ise ilkökul 1. sınıf öğrencileri, öğretmenleri ve dokümanın olduğu saptanmıştır. Araştırmada Montessori modelinin diğer alternatif yöntemlerle ortak yanının "Dünya Vatandaşlığı" kavramı olması, bireysel değerlendirmelere önem verilmesiyle ön planda olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular literatür ışığında tartışılmış ve çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Montessori, Montessori modeli, İlkokul, Montessori ilkokulu, Meta-sentez

***Alıntı:** Kartal, A. ve Çelik, S. (2022). İlkokulda montessori modeli: Bir meta-sentez çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(2), 1109-1142.

ABSTRACT

This paper is aimed to present the analysis of the current situation of the studies on the Montessori Method in primary schools. This study adopted a meta-synthesis design to interpret and evaluate the qualitative findings of the studies and to point out their similarities and differences to make further interpretations. Data collection started on August 1, 2020 was completed May 30, 2021. The sample consisted of 16 studies. The data were analyzed using inductive content analysis. The studies were summarized under the headings of subject matter, design, data collection tools, objective/significance, results and recommendations. As for subject matters, the studies did an in-depth analysis of the Montessori Method, examined school atmosphere, provided detailed information on learning environments, and compared the Montessori Method to other models. The studies employed data triangulation to ensure credibility and consistency. The samples of the studies consisted of first-grade students, teachers, and documents. The studies did not address the Montessori Method in different branches. The Montessori Method has something in common with other methods, which is "World Citizenship." The Montessori Method is based on individual assessment. The findings were discussed thoroughly literature and various suggestions were made.

Keywords: *Montessori, Montessori method, Primary school, Montessori primary school, Meta-Synthesis)*

GİRİŞ

Dünya genelinde özellikle insanın doğaya verdiği hasarlardan sonra eğitim ve öğretimin kalitesi büyüteç altına alınmıştır (Baker vd., 2021). Devletler eğitim politikalarında revizyon yapmakta, insanın daha iyi bir dünyada yaşayabilmesi için yeni eğitim politikaları geliştirmekte ve bunun üzerinde çalışmaktadır. Bu doğrultuda, son zamanlarda ortaya koyulan bilimsel literatür (Ashrafi, 2021; Ball, 2018; Dogan ve Yucel-Toy, 2020; Hiles, 2018; Jabar, 2020; Lillard, 2020; Szczygiel ve Pieronkiewicz, 2021), daha iyi bir toplum yapısı ve sosyal kalkınma için ilkökul eğitiminin kaliteli olması gerektiğini göstermektedir. Bu yüzden takip edilen eğitim ve öğretim modelleri, kapsayıcı olmaya, bireysel gelişimi öncelemeye ve çocuğu azami şekilde geliştirmeye odaklanmaktadır (WEF, 2020). Alternatif eğitim ve öğretim modelleri bu ihtiyaca yanıt aramak üzere ortaya çıkmıştır (Aljabreen, 2020). Bireye odaklanmanın, üretkenliğin, yaratıcılığın ön planda tutulduğu bu modeller; daha iyi bir toplum yapısı ve sosyal kalkınma için işlevsel yöntemler olarak öngörülmektedir (Aljabreen, 2020; Corrie, 2015). Benzer bir bakış açısıyla, Dünya Ekonomik Forumu'nda (World Economic Forum[WEF], 2020) yüksek kaliteli öğrenme kavramı tartışılmış, daha iyi bir toplum oluşturmak için eğitim öğretim modellerinin sahip olması gereken özellikler tanımlanmıştır. Yapılan tanımlamalara bakıldığında "Küresel vatandaşlık becerileri, inovasyon ve yaratıcılık becerileri, Teknoloji becerileri, Kişilerarası beceriler, Kişiselleştirilmiş ve kendi hızına göre öğrenme, Erişilebilir ve kapsayıcı öğrenme, Probleme dayalı ve iş birliğine dayalı öğrenme, Yaşam boyu ve öğrenci odaklı öğrenme" kavramları öne çıkmaktadır.

WEF'nun (2020) son on yılda ortaya koyduğu bu özellikler, alternatif öğrenme modellerinin de sahip olduğu temel unsurlardır (Dempsey, 2017). Söz konusu modeller arasında, özellikle Montessori modeli kapsamında, daha iyi bir toplum için 150 yıldır bu özellikler etrafında eğitim öğretim çalışmaları yürütülmektedir (Basargekar ve Lillard, 2021; Looijenga vd., 2015). İlkokul döneminde yaratıcılığı geliştiren, bireysel hıza göre ilerleyen, öğretim için hata kontrolünün kişi tarafından sağlandığı somut materyallerden

yararlanılan, sınıf içerisinde akran iletişimini, sabır ve empatiyi temel alan Montessori modeli ile öğretim, 150 yıl önce çocukların takibiyle oluşturulmuş ve halen geleceğin öğrenme ortamı olarak nitelendirilen özellikleri barındırmaktadır (Ball, 2018; Montessori, 1952; Szostkowski, 2017). 2021 itibarıyla Montessori okulları 84 ülkede anasınıfı seviyesinden üniversite seviyesine kadar faaliyet göstermektedir (Association Montessori Internationale, 2021). Montessori modelinde çocukların, pekiştireç olmaksızın, öğretmenin bir rehber görevini gördüğü, duyu temelli hazırlanmış çevrede öğrenme etkinliklerini seçme özgürlükleri vardır (Demiralp, 2014). Çocuğun öz disiplinine odaklanan Montessori modeli ile ilgili, alanyazında, Laski ve diğerlerinin (2015) matematik müfredat içeriği değerlendirmiş, Murray ve diğerlerinin (2019) Montessori modeli okulu öğrencilerinin akademik başarı durumunu ortaya koymuştur. Culclasure (2019) Montessori modelinde ölçme değerlendirme konusunu incelemiş ve Gleen (2003) yürüttüğü çalışmada Montessori Okulu'ndan mezun olan bireyleri on yıl boyunca izlemiş; bu kişilerin yaşam boyu öğrenme becerilerinin yüksek olduğunu tespit etmiştir.

İlgili alanyazın incelendiğinde okul öncesi dönemde yapılan Montessori konulu çalışmaların, ilkokul döneminde yapılan çalışmalara göre daha fazla olduğu görülmektedir (Basargekar ve Lillard, 2021; Kayılı, 2016; Lillard, 2020). İlkokulda Montessori modelinin etkilerinin boylamsal olarak incelendiği bir çalışmada; yapılan Montessori konulu çalışmaları bütüncül olarak analiz edebilecek meta analiz ya da meta sentez gibi araştırmaların gerekliliği vurgulanmıştır (Denervaud vd., 2019; Ross, 2012; Schonleber, 2011). Ayrıca ulaşılan literatürde ilkokulda Montessori modeli ile ilgili herhangi bir meta sentez çalışmasına da rastlanmamıştır. Montessori modeliyle ilgili olarak özellikle ilkokul eğitimi konulu çalışmaların, geleceğin yetişkinlerinin sahip olacakları becerilere yön verebileceği düşünülmektedir (Frierson, 2015b; Schonleber, 2011; Sönmez ve Özcan, 2020). Bütünü görmeye yönelik daha kapsamlı ve çeşitli araştırmalar ortaya koyulmasının; ilkokulda Montessori modeli uygulamalarının ileriye taşınması ve 21. yy. gerekliliklerine daha uyumlu eğitim ortamının anlaşılmasına da yardım edeceği söylenebilir. Bu çalışmada ilkokulda Montessori modeli konulu nitel

araştırmaların toplanması ve analizi; toplanan çalışmaların bulgularını, sonuçlarını ve önerilerini sentezlemek için Walsh ve Downe'ın (2005) nitel araştırmalar için geliştirdiği meta-sentez yöntemiyle sentezlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmada incelenen çalışmaların kod adı, dergi adı, indeksi, yılı, adı, yazarı, çalışma grubu, konusu, amacı/önemi, deseni, veri toplama araçları, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları, sonuçları ve sonuçlara yönelik önerilerinin bütüncül bir bakış açısıyla sunumu; alanda yapılacak diğer çalışmalara yol gösterici olabilir. Bu araştırmada, ilkokulda Montessori modelini incelemiş araştırmaların meta-sentez yöntemi kullanılarak sentezlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde cevap aranan alt problemleri şu şekilde belirlenmiştir:

İlkokulda Montessori modeliyle ilgili yapılan çalışmalarda;

- Konu alanları

-Seçilen Yöntemler (Araştırma Deseni, Çalışma Grubu Seçimi, Veri Toplama Süreci)

-Veri analiz Süreci

-Elde edilen sonuçlar

-Elde edilen sonuçlara yönelik öneriler

açısından ortaya çıkan seçki nedir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Nitel bir araştırma yürüten araştırmacı, çalışılan grupta ortaya koyulan anlamları keşfetmek ve sentezlemek üzere kişiye özgü olan anlamı ortaya çıkarmaya çalışır (Creswell, 2014). Bu yüzden veri analizinde toplanan verilerin analizi, verinin ortaya koyduğu türe göre değişebilir. Özellikle meta-sentez çalışmalarında içerik analizi ön plana çıkar (Çalık ve Sözbilir, 2014). Buradan hareketle ortaya koyulan bu araştırma

nitel verilerin yorumlanıp derinlemesine incelendiği, benzer ve farklı yönlerin açığa çıkarıldığı bir meta-sentez çalışmasıdır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada, Amerika, Kanada, Hollanda ve İsveç'te 2010-2020 yılları arasında ilkokulda Montessori modeliyle ilgili yapılmış, nitel yaklaşıma dayalı 16 çalışma incelenmektedir. Araştırmada veri toplama süreci 1 Ağustos 2020 tarihinden başlayarak, makaleye son şeklin verildiği tarihe kadar sürmüştür (30 Mayıs 2021). Yeni araştırmaların araştırmanın veri grubuna eklenmesine önem verilmiştir.

İlkokulda Montessori modeli ile ilişkili belgelere ulaşmak üzere İngilizce ve Türkçe anahtar kelimeler saptanmıştır. Türkçede, Montessori, İlkokul, İlköğretim, Montessori Eğitimi ve İngilizcede, Montessori, Primary School, Elementary School, "Montessori Education" anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Araştırmada yer alan çalışmalar, Taylor & Francis ve Wiley, JSTOR, Cambridge Journals, ELSEVIER Scopus, ProQuest Dissertations&Theses, SAGE Premier Journals, Palgrave Macmillan Journals, SpringerLink, EBSCOhost, TÜBİTAK ULAKBİM Dergipark, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarından Hacettepe Üniversitesi e-veri tabanı aracılığıyla taranmıştır. Araştırmada yer alan çalışmalar, Montessori modeli ile ilgili ortaya koyulan makale veya tez tezlerden oluşmuştur. Erişimi kapalı, tam metin belgesine ulaşılamayan çalışmalar bu araştırmada yer almamıştır. Veri tabanlarında 2010-2020 yılları arasında yapılan çalışmalar incelenmiştir. İncelemelerde "Montessori" anahtar kelimesiyle 1900-2010 yılları arasında 525 çalışma filtrelenirken, 2010-2020 yılları arasında 622 çalışma görülmüştür. Son zamanlarda Montessori modeli üzerinde çalışmaların sıklaşması, ilginin artması bu araştırmada son on yılı incelemek için gerekçe oluşturmuştur. Yapılan tarama sonunda nitel, nicel ve karma olan 50 makale ve 19 tez çalışmasına ulaşılmıştır. Veri analizi sürecinde bu çalışmalardan nitel olan 14 makale ve 2 doktora tezi olmak üzere toplam 16 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaların İndeks Tablosu

Yıl	Makaleler			Tez (Doktora) Eğitim Öğretim
	Scsi	Esci	Diğer	
2010		Brunold ve Chaminade (2010)		
2011			Schonleber (2011)	
2012		Ross (2012), Lillard (2012)		
2013	Hazel ve Allen (2013)			
2014		Deluca ve Hudges (2014)		
2015	Looijenga vd. (2015)		Block (2015), Frierson, (2015a), Frierson (2015b)	
2016				
2017			Jones (2017)	Szostkowski (2017)
2018			Hiles (2018)	Ball (2018)
2019	Spillane vd. (2019)			
2020			Tebano ve Gynther (2020)	

Etik Kurallara Uygunluk

Araştırma, meta sentez araştırması olduğu için etik kurul belgesi alınmamıştır. Ancak araştırmanın etik kurallara uygunluğunun sağlanması için dikkat edilen hususlardan ilki, araştırmaya dahil edilen veya edilmeyen makaleler ile ilgili ölçütlere yer verilmiş olmasıdır. Mevcut araştırmada belirlenen kriterler objektif değerlendirmeyi destekler niteliktedir. Buna ek olarak araştırmaya dahil edilen bütün çalışmalar ayrıntılı şekilde analizinin gerçekleştirildiği başlık çizelgesine de yer verilmiştir. Elde edilen veri analiz sonuçlarına bulgular kısmında açıkça ve ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada veri analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle araştırmaya dahil edilen çalışmalar bir tablo halinde başlıklarla özetlenmiştir. Çalışmaların belirlenen her başlığa yönelik bölümü araştırmacı tarafından tablolaştırılmıştır. Araştırmaya bir kod verilmiş, yer aldığı dergi ve indeksi, çalışmanın yayın yeri ve yılı, araştırmacının ismi, yazar(lar), çalışma grubu, konusu, amacı ve önemi, deseni, veri toplama aracı, geçerlilik ve güvenilirlik sağlama yöntemleri, sonuçları ve sonuçlara yönelik önerileri ve başlıkları belirlenerek incelemeye başlanmıştır.

Tablo 2. Veri Analizi Tablo Başlıkları

Kod	Dergi İsmi	Dergi İndeksi	Yayın Yeri	Ve Yılı	Araştırmacının İsmi	Yazar(lar)	Çalışma Grubu	Konu	Önem	Amac	Desen	Veri Toplama Aracı	Geçerlilik- Güvenirlik	Sonuç	Sonuçlara Yönelik Öneri
-----	------------	---------------	------------	---------	---------------------	------------	---------------	------	------	------	-------	--------------------	------------------------	-------	-------------------------

Çalışmalar yazar isimleri ve yayın yılına göre adlandırılmıştır. Çalışmalar öncelikle doktora tezi, yüksek lisans tezi ve makale şeklinde sınıflandırılmıştır. Doktora tezi, “doktora”; makaleler, “SSCI”, “ESCI” ve “Diğer” olmak üzere düzenlemiştir. Buna göre SSCI makale SM; ESCI makale EM, Diğer Makale DM ve Doktora Tezi D şeklinde kodlanarak sınıflandırma yapılmıştır. Çalışmalar bir yıllık bir süreçte incelenmiştir. İncelenen çalışmaların her biri detaylı şekilde tablolaştırılmıştır. Veri kaybını önlemek için her bir çalışma üç aylık zaman periyotlarında tekrar tekrar okunarak kontrol edilmiştir. Kodlama sürecinde nitel araştırmalar alanında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Ortaya çıkan kodlar ve temalar ile ilgili yine uzman görüşüne başvurulmuştur. Çalışmanın veri toplama ve analiz süreci şöyledir:

Tablo 3. Veri Toplama ve Analiz Süreci

Tarih	Yapılan İşlem
01.08.2020	Veri tabanı taraması
30.10.2020	Veri Grubu Havuzunun Oluşturulması
01.02.2021	Veri analizi
01.05.2021	Araştırmacının kod ve temaları belirleyip uzman görüşüne başvurması
10.05.2021	Uzman görüşü doğrultusunda düzeltmelerin yapılması
30.05.2021	Veri tabanında tekrar tarama ve ekleme yapılması
10.06.2021	Kod ve temaların tekrar incelenmesi ve bulguların yorumlanması

BULGULAR

Çalışmada yer alan on altı araştırmanın incelenmesi sonucu elde edilen bulgular beş başlık altında sunulmuştur. İlk olarak konu alanına ilişkin inceleme başlığına yer verilmiş sırasıyla; seçilen yöntem, veri analizi süreci, elde edilen sonuçlar ve sonuçlara ilişkin öneriler başlıklarında her tema ve altındaki kodlar, tablolastırılarak ortaya koyulmuştur.

İlkokulda Montessori Modeli ile İlgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Konu Alanları

Tablo 4'te araştırmanın birinci alt probleminde ifade edilen ilkokulda Montessori modeli ile ilgili ortaya koyulan çalışmaların konu alanlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Yapılmış Çalışmaların Konu Alanları

Tema	Kod	Çalışma
Montessori Felsefesi	Deneysel Psikoloji	Frierson (2015a)
	Ahlak Epistemolojisi	Frierson (2015b)
	Okul Modeli	Spillane vd. (2019)
	Erken Çocukluk Dönemi, Öğrenme Arzusu	Ross (2012)
	Küresel Vatandaşlık	Brunold ve Chaminade (2010)
	Öğretmenlerin Değerlendirme Yaklaşımları	Deluca ve Hudges (2014)
	Okul Güvenliği Strateji Kıyası	Hazel ve Allen (2013)
Montessori Öğrenme Öğretme Ortamı	Materyal Sunumu	Tebano ve Gynther (2020)
	Alıştırma Tekrarı	Looijenga vd. (2015)
	Oyuna Bakış Açısı	Lillard (2012)
	Öğretim Stratejileri	Ball (2018)
	Stem	Szostkowski (2017)
Montessori Okul Kültürü	Merkezi Sınava Yönelik Algılar	Block (2015)
	Teknoloji Entegrasyonu	Jones (2017)
	Veli Bakış Açısı	Hiles (2018)

Tablo 4 incelendiğinde ilkokulda Montessori modeli ile ilgili çalışmaların konu alanlarının Montessori felsefesi, Montessori öğrenme ve öğretme ortamı; Montessori okul kültürü temaları altında toplandığı gözlemlenmiştir. Bu temalardan Montessori Felsefesi altında deneysel psikoloji, ahlak epistemolojisi, okul modeli kodları oluşurken, Montessori öğrenme ve öğretme ortamı altında materyal sunumu, alıştırma tekrarı, oyuna bakış açısı kodları oluşmuştur. Montessori okul kültürü teması altında merkezi sınava yönelik algılar, teknoloji entegrasyonu, veli bakış açısı kodları oluşmuştur.

İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Yöntemleri

Bu başlıkta Montessori modeli ile ilgili ortaya koyulan çalışmaların yöntemlerinin neler olduğuna yönelik, ikinci alt probleminde ifade edilen bulgular sunulmuştur. Bulgular, ilk olarak belirlenen araştırma deseni (Tablo 5) ve sırasıyla çalışma grubu (Tablo 6) ve veri toplama aracı (Tablo 7) başlıklarıyla açıklanmıştır. Araştırma desenlerinin ortaya koyulduğu tablo 5 şu şekildedir:

Tablo 5. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Araştırma Desenleri

Tema	Kod	Çalışma
Desen Belirtilmiş	Durum Çalışması	Block (2015), Brunold ve Chaminade (2010), Hiles (2018), Jones (2017), Lillard (2012), Spillane vd. (2019), Szostkowski (2017)
	Eylem Araştırması	Ball (2018), Deluca ve Hudges (2014), Schonleber (2011), Tebano ve Gynther (2020),
	Olgubilim	Looijenga vd. (2015)
	Kuram Oluşturma	Hazel ve Allen (2013)
Desen Belirtilmemiş		Frierson (2015a), Frierson (2015b), Ross (2012),

Tablo 5'te çalışmaların araştırma desenlerine bakıldığında desen var ve desen yok olmak üzere iki tema belirlenmiştir. Belirtilen desenlerde durum çalışması, eylem araştırması, olgubilim ve kuram oluşturma kodları yer almıştır.

Tablo 6. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Çalışma Grupları

Tema	Kod	Çalışma
Birey	1. Sınıf Öğrencisi	Hazel ve Allen (2013), Looijenga, Klapwijk ve Vries (2015), Schonleber (2011), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)
	Sınıf Öğretmenleri	Ball (2018), Deluca ve Hudges (2014), Hazel ve Allen (2013), Jones (2017), Tebano ve Gynther (2020)
	Okul Yöneticisi	Hazel ve Allen (2013), Spillane vd. (2019)
	Veli	Hazel ve Allen (2013), Hiles (2018)
Doküman	Kaynak İnceleme	Block (2015), Brunold ve Chaminade (2010), Frierson (2015a), Frierson (2015b), Lillard (2012), Ross (2012)

Tablo 6’da yapılan çalışmaların çalışma grupları bulguları kişi ve belge temaları altında toplanmıştır. Kişi teması altında 1. sınıf öğrencileri, sınıf öğretmenleri, okul yöneticisi, veli kodları yer alırken; belge teması altında kaynak inceleme kodu yer almıştır.

Tablo 7. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Veri Toplama Araçları

Tema	Kod	Çalışmalar
Doküman	Alanyazın İnceleme	Ball (2018), Brunold ve Chaminade (2010), Frierson (2015a), Frierson (2015b), Lillard (2012), Ross (2012), Schonleber (2011)
	Belge ve Doküman İnceleme	Ball (2018), Block (2015), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)
Görüşme	Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler	Ball (2018); Block (2015), Deluca ve Hudges (2014), Hazel ve Allen (2013), Hiles (2018), Jones (2017), Looijenga, Klapwijk ve Vries (2015), Schonleber (2011), Spillane vd. (2019)
	Odak Grup Tartışmaları	Schonleber (2011)
Gözlem	Saha Gözlemi	Ball (2018), Block (2015), Deluca ve Hudges (2014), Hazel ve Allen (2013), Jones (2017), Looijenga, Klapwijk,ve Vries (2015), Schonleber (2011), Spillane vd. (2019), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)

Tablo 7’de veri toplama araçları bulguları; doküman, görüşme ve gözlem temaları altında toplanmıştır. Doküman temasından alanyazın inceleme, belge ve doküman inceleme kodları; görüşme temasında yarı yapılandırılmış görüşmeler, odak grup tartışmaları ve son olarak gözlem temasında saha gözlemi yer almıştır.

İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Veri Analiz Aşamasına İlişkin Bulgular

Bu başlıkta ilkokulda Montessori modeli ile ilgili çalışmaların veri analiz sürecinin nasıl olduğuna yönelik bulgular paylaşılmıştır. Bulgular sırasıyla önce veri analiz yöntemi (Tablo 8) ve devamında inanılabilirlik-tutarlılık (Tablo 9) tablolarıyla ortaya koyulmuştur. Analiz yöntemleri durumu şöyledir:

Tablo 8. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Veri Analizi

Tema	Kod	Çalışma
Analiz Yöntemi	İçerik Analizi/Tümevarımsal	Brunold ve Chaminade (2010), Deluca ve Hedges (2014), Frierson (2015a), Jones (2017), Looijenga, Klapwijk ve Vries (2015), Schonleber (2011), Spillane vd. (2019)
	Betimsel Analiz/Tümdengelsel	Ball (2018), Hiles (2018), Spillane, vd. (2019), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)
	Yorumlayıcı/Yansıtıcı Analiz	Frierson (2015b), Ross (2012)
	Doküman Analizi	Block (2015)
Analiz Programı	ATLAS	Hazel ve Allen (2013)
Belirtilmemiş	-	Lillard (2012)

Tablo. 8’de çalışmaların veri analizine yönelik bulgular analiz yöntemi, analiz programı ve belirtilmemiş temaları altında incelenmiştir. Analiz yöntemi temasında içerik analizi, betimsel analiz, yorumlayıcı ve doküman analizi kodları oluşmuş; analiz programı teması altında ATLAS kodu yer almıştır.

Tablo 9. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmalarda İnanılrlık ve Tutarlılık

Tema	Kod	Çalışma
İnanılrlık / Sonuçların Doğruluğu	Kontrol	Ball (2018), Deluca ve Hedges (2014), Jones (2017), Schonleber (2011), Tebano ve Gynther (2020)
	Betimleme/Doğrudan Alıntı	Ball (2018), Block (2015), Brunold ve Chaminade (2010), Frierson (2015b), Lillard (2012)
	Araştırmacının Rolü	Ball (2018), Schonleber (2011), Spillane vd. (2019), Tebano ve Gynther (2020)
	Veri Çeşitlemesi	Ball (2018), Hazel ve Allen (2013), Jones (2017), Spillane vd. (2019)

	Fikir Uyuşumu	Deluca ve Hudges (2014), Looijenga, Klapwijk ve Vries (2015),
	Uyum Yüzdesi	Looijenga, Klapwijk ve Vries (2015),
Objektiflik	Araştırma Sürecinin Detaylandırılması	Jones (2017), Ball (2018), Schonleber (2011), Spillane vd. (2019), Tebano ve Gynther (2020)
	Veri Dökümleri (Yazıya Aktarım)	Ball (2018), Jones (2017), Ross (2012), Tebano ve Gynther (2020)
	Araştırmacı Rolü	Ball (2018), Schonleber (2011), Spillane vd. (2019), Tebano ve Gynther (2020)
	Ses/Görüntü Kaydı	Ball (2018), Jones (2017), Spillane vd. (2019)
	Bilgisayar Programı Kullanımı (ATLAS)	Hazel ve Allen (2013)
Dış Geçerlilik /Genellenebilirlik	Araştırma Sürecinin Detaylandırılması	Ball (2018), Block (2015), Deluca ve Hudges (2014), Hazel ve Allen (2013), Jones (2017), Looijenga, Klapwijk ve Vries (2015),, Schonleber (2011), Spillane vd. (2019), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)
	Araştırmacının Rolü	Schonleber (2011), Spillane vd. (2019), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020), Ball (2018)
	Pilot Uygulama	Ball (2018), Hiles (2018)
Güvenirlik	Araştırma Sürecinin Detaylandırılması	Ball (2018), Block (2015), Spillane vd. (2019), Deluca ve Hudges (2014), Hazel ve Allen (2013), Jones (2017), Looijenga, Klapwijk ve Vries, (2015), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)
	Uzman Görüşü	Ball (2018), Deluca ve Hudge (2014), Hazel ve Allen (2013), Spillane vd. (2019), Szostkowski (2017), Tebano ve Gynther (2020)
	Uyum Yüzdesi	Looijenga vd. (2015)

Tablo 9’da çalışmaların inanılrlık ve tutarlılıklarıyla ilgili bulgular inanırılık, objektiflik, dış geçerlilik ve güvenilirlik temaları altında toplanmıştır. İnanırılık temasında kontrol, uyum yüzdesi, araştırmacının rolü, veri çeşitlemesi, fikir uyuşumu, betimleme-doğrudan alıntı; objektiflik teması altında; araştırma sürecinin detaylandırılması, yazıya aktarma, bilgisayar programı kullanımı (ATLAS), ses-görüntü kaydı, araştırmacı rolü; dış geçerlilik teması altında araştırma sürecinin detaylandırılması, yazıya aktarma, bilgisayar programı kullanımı (ATLAS), ses-görüntü kaydı, araştırmacı rolü son olarak güvenilirlik teması altında araştırma sürecinin detaylandırılması, uzman görüşü, uyum yüzdesi kodları oluşmuştur.

İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Bu başlık altında, araştırmanın dördüncü alt probleminde ifade edilen ilkokulda Montessori modeli ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarına ilişkin bulgulara Tablo 10’da yer verilmiştir. Bulgulara ilişkin detaylar şöyledir:

Tablo 10. İlkokulda Montessori Modeli ile ilgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Çalışma
Okul Kültürü	Okulların Rekabet Önleyici Politik Düzenlemelere İhtiyaç Duyması.	Ross (2012)
	Okul Ortamının Yönetilmesine Yönelik Yazılı Kuralın Az Olması.	Spillane vd. (2019)
	Diğer Okulların Yazılı Kurallarla Oluşturmaya Çalışılması.	Spillane vd. (2019)
	Okul Liderlerinin Okulu Yönetme Anlayışlarının Farklı Olması.	Spillane vd. (2019)
	Bütün Okul Sistemlerinin Çevrelerini Anlamlandırmaya Odaklanmaları ve Okula Ait Ritüellerin Olması.	Spillane vd. (2019)
	Ortak Vizyon, Bireyselleştirilmiş Akademik Ve Duygusal Gelişim İçin Yapılar Oluşturulması.	Hazel ve Allen (2013)
	Her Öğrencinin Kendi Öğrenmesinden Sorumlu Olduğu Yapının Olması.	Hazel ve Allen (2013)

	Okulda Güven Ortamı Sağlanması İçin Montessori İlkokulunda Ve Diğer İki Alternatif Okulda Kültür, Yapı, Sorumluluk Ve Beklenti Öğelerinin Gerekli Görülmesi.	Hazel ve Allen (2013)
	Montessori Felsefesinin Çok Önemli Bir Parçasını Oluşturması.	Ball (2018)
	Montessori Okul Disiplininin Normal Disiplin Anlayışından, Öz Disiplin kavramını ön plana almasıyla ayrılması.	Ball (2018)
	Tutarsız Disiplin Uygulamalarından Uzak ve Uyumlu Personelin Önemi.	Ball (2018)
	Rekabetin Olumsuz Etkisi.	Ross (2012)
Öğretim Yöntem- Teknik	Montessori Öğretmenlerinin Teknolojiyi Sınıfa Entegre Etmeye Olumlu Yaklaşması.	Jones (2017)
	Montessori Okul Ortamının STEM Uygulamalarında Daha Yaratıcı Versiyonlarının Oluşturulabilmesi.	Szostkowski (2017)
	STEM'in Öğrenciler Tarafından Daha Kapsayıcı, Bağlantılı Ve İşbirlikli Kullanabilmesi.	Szostkowski (2017)
	Alıştırma Tekrarı ve Etkinlik Seçim Özgürlüğünün daha iyi tasarım yapmayı sağlaması.	Looijenga vd. (2015)
	Etkinlik Tasarımında Montessori'nin İçsel Motivasyon Kaynağı Olması.	Looijenga vd. (2015)
	Montessori Prensiplerinin ödevlendirmede; Çocuğun Doğal Yetenek Gelişimini ve Öz Kontrolünü Sağlaması.	Looijenga vd.(2015)
	Montessori'de Çocukların Hayali Oyuncaklar, Çizgi Film Karakterlerinin Olduğu Öğrenme Ortamı Yerine Gerçek Yaşam Eylemlerine İlgi duyması.	Lillard (2012)
	Montessori Materyallerinin Sunumunda Soru Cevap Tekniğinin Kullanımının Etkili Olması.	Tebano ve Gynther (2020)
	Montessori Materyallerinin Sunumunun Montessori'nin Önerilerine Göre Yapılması Gerekliliği.	Tebano ve Gynther (2020)
	Devlet Okulunda Montessori Modeli	Tam Olarak Uygulanamaması.
Merkezi Sınavlara Hazırlık İçin Öğretmen Merkezli Uygulamalara Dönüştürülmesi.		Block (2015)
Zaman Kısıtlaması Sebebiyle Kendi Kendini Yöneten Öğrenci Kavramının Olmaması.		Block (2015)
Merkezi Sınava Hazırlanma Stresi Sebebiyle, Çalışma Planlarının Öğrenciler Değil Öğretmenler Tarafından Hazırlanması.		Block (2015)

	Velilerin Montessori Modeline, Okul Yapılarına Ve Sınıf Ortamlarına İlgilerinden Dolayı Bu Okulları Tercih Etmeleri.	Hiles (2018)
Dünya Vatandaşı	Kültür Temelli Öğrenme ve Montessori'nin Dünya Görüşü Ve İnançlara Saygı Konusunda Örtüşmesi	Schonleber (2011)
	Kültür Temelli Öğrenme ve Montessori'nin Önemsemesi	Schonleber (2011)
Değerlendirme	Montessori'nin Değerlendirme Felsefesinin Ortaokul Sonrasında Yaygınlığının Az Olması.	Brunold ve Chaminade (2010)
	Öğrenci Odaklı, Çocukların Gözlemlenmesini temel alan Alternatif Uygulamalar Olması.	Deluca ve Hudges (2014)
Deneysel Psikoloji	En Uygun Ortam Çocukların Doğal Ortamında Gözlemlenmesi.	Frierson, (2015a)
	Anlayışının Farklı Olması	Frierson (2015a)
Öğrenme	Çocukta Çevreyi Özümseme Dürtüsü Önemli.	Ross (2012)
Ahlak	Gelişen Ve Değişen Bir Yapıda Olması.	Frierson (2015b)

Tablo 10'da yapılan çalışmaların sonuçlarına ilişkin bulgular okuldaki çevreye yönelik Okul Kültürü, sınıf içerisinde kullanılan yöntemlere yönelik Öğretim Yöntem- Teknik, Montessori modelinin bazı özelliklerinin uygulandığı durumlara yönelik Devlet Okulunda Montessori modeli; bireylerin sahip olacağı özelliklere yönelik Dünya Vatandaşı; ölçme ve değerlendirme felsefesine yönelik olarak Değerlendirme, deneysel psikolojiye ve ahlaka yönelik Deneysel Psikoloji ve Ahlak öğrenme dürtüsüne yönelik olarak da Öğrenme temaları etrafında toplanmıştır .

İlkokulda Montessori Modeli ile İlgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Sonuçlarına Yönelik Önerilere İlişkin Bulgular

Son olarak bu başlıkta ise araştırmannın beşinci alt probleminde ifade edilen ilkokulda Montessori modeli ile İlgili ortaya koyulmuş çalışmaların sonuçlarına yönelik önerilerin nasıl sentezlendiği bulguları ortaya koyulmuştur. Detayları içeren Tablo. 11'deki bulgular şöyledir :

Tablo 11. İlkokulda Montessori Modeli ile İlgili Ortaya Koyulmuş Çalışmaların Sonuçlarına Yönelik Öneriler

Tema	Kod	Çalışma	
Öğrenme Ortamı	Öğrenme Ortamları Düzenlenirken Öğrenme Arzusuna Önem Verilmeli.	Ross (2012)	
	Öğrenme ortamı düzenleyicisi, rekabet önleyici rehberlik etmeli.	Ross (2012)	
	Kültür temelli veya Montessori temelli öğretim stratejisini kullanacaklar, sınıf kültürü oluşturulmasına dikkat etmeli.	Schonleber (2011)	
	Okul kültürü oluşturulurken elde edilen sonuçlar dikkate alınmalı.	Spillane vd. (2019)	
	Öğrenme ortamları, gerçek yaşam durumlarını içermeli.	Lillard (2012)	
	Okulda güven oluşturmak için gözlem sonuçları dikkate alınmalı.	Hazel ve Allen (2013)	
	Öğretmenler kültürel açıdan duyarlı olmalı.	Ball (2018)	
	Okullarda bireyselleştirilmiş öğretimin uygulanmalı.	Ball (2018)	
	Stem Eğitime Daha Fazla Montessori Atmosferi Dahil Edilmeli.	Szostkowski (2017)	
	Gözlem	Alternatif okul türlerinin merkezi sınav kaygı düzeyleri araştırılmalı.	Block (2015)
Montessori öğretmenlerinin teknoloji görüşleri derinleştirilmeli.		Jones (2017)	
Ebeveyn adaylarının çocukları için düşündükleri eğitim hedefleri araştırılmalı.		Hiles (2018)	
Montessori sınıf ortamı daha fazla incelenmeli.		Tebano ve Gynther (2020)	
Sınıf uygulamalarının daha fazla gözlemlenmeli.		Tebano ve Gynther (2020)	
Montessori müfredatı kültürel açıdan duyarlı öğrenme ortamıyla oluşturulmalı.		Ball (2018)	
Montessori temelli Stem öğretim uygulamaları gözlemlenmeli.		Szostkowski (2017)	
Kıyaslama		Montessori ile farklı öğretim stratejilerinin kıyaslandığı çalışmalar yapılmalı.	Schonleber (2011)
		Montessori'nin ahlak anlayışının son yüzyıl ahlak anlayışı ile uyumunu araştırarak deneysel çalışmalar yapılmalı.	Frierson (2015b)

	Duyu temelli öğretim ve ahlak kavramı ilişkisine bakılabilecek çalışmalar yapılmalı.	Frierson (2015b)
	Gelişimsel ve akademik öncelikler anlamında farklı okul kıyasları yapılmalı.	Deluca ve Hudges (2014)
Düzeltilme	Montessori'ye uygun güvenilir ve pazarlanabilir bir değerlendirme yapısı oluşturulmalı.	Brunold ve Chaminade (2010)
	Deneysel Psikoloji Bakış Açısı Montessoriye göre Revize Edilmeli.	Frierson (2015/1)

Tablo 11'de çalışmalardan elde edilen sonuçlara yönelik öneriler; Öğrenme ortamına yönelik öneriler öğrenme ortamı; çocukların doğal ortamında nasıl gözlenmesine yönelik öneriler gözlem; eğitim ve öğretim modellerinin farklı açılardan kıyaslanması ile ilgili öneriler kıyaslama ve revize, yeniden düzenleme ile ilgili öneriler düzeltme temaları altında toplanmıştır. Burada elde edilen bulgulara ilişkin yorum; Tartışma ve Sonuç başlığında literatür ile ilişkilendirilerek sunulmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

İlkokulda Montessori modeli ile ilgili 2010-2020 yılları arasında Amerika, Kanada, Hollanda ve İsveç'te yapılan nitel çalışmaların nasıl sentezlendiği beş alt problem ile incelenmiştir.

İlkokulda Montessori modeli ile ilgili yapılan çalışmaların konu alanlarına ilişkin sentezde, Montessori felsefesi (Brunold ve Chaminade, 2010; Deluca ve Hudges, 2014; Frierson, 2015a; Frierson, 2015b; Hazel ve Allen, 2013; Ross, 2012; Spillane vd., 2019) okul kültürü (Ball, 2018; Lillard, 2012; Looijenga vd., 2015; Tebano ve Gynther, 2020; Szostkowski, 2017) ve öğrenme ortamı (Block, 2015; Hiles, 2018; Jones, 2017) temaları ortaya çıkmıştır. Temalarda Montessori modelinde deneysel pedagoji, ahlak felsefesi, öğrenme dürtüsü öne çıkmıştır. Alanyazın incelendiğinde Maria Montessori'nin eğitim ve öğretimden farklı alanlara yönelik düşüncelerinin irdelenmesinin; çocuğun doğasının daha iyi anlaşılmasına fayda sağlayacağını savunan çok sayıda araştırma vardır (Jaeger, 2018; Lecuer ve Murillo, 2020; Lillard, 2020; Underwood, 2018). Dolayısıyla Maria Montessori'nin sadece eğitim, öğretim, yöntem ve tekniklere yönelik görüşleri değil;

diğer araştırma alanlarına yönelik görüşlerinin incelenmesinin de önemli olduğu söylenebilir. Yine literatürde bir bilim insanı olarak Maria Montessori'nin görüşlerinin anlaşılmasının gerekli olduğu paylaşılmıştır (Deluca ve Huges 2014; Frierson, 2015; Schonleber, 2011). Dohrman ve diğerlerine (2007) göre bu gereklilik Montessori modelinde okul kültürünü ve öğrenme ortamını doğru şekilde oluşturabilmek için etkilidir. Montessori modelinde okul kültürü ve öğrenme ortamı temel unsurlardandır. Bu temel unsurların yanında Montessori'nin tasarladığı öğrenme materyalleri ve sınıfta “rehber” olarak adlandırılan öğretmen de önemli öğelerdendir. Ancak konu alanında materyal ve öğretmen başlıklarına rastlanmamıştır. Alanyazında Montessori'nin öğrenme materyallerine ilişkin kısıtlı bilgi ve tanıtım içeren çalışmalar mevcuttur (Burnett, 1962; Lazerick, 2000; Palmer, 1912). Bu çalışmadan elde edilen sonuçlardan da yola çıkarak araştırma konularında branş bazında materyal incelenmesi, Montessori modelinde öğretmene bakış kavramının güçlendirilmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

Araştırmada ikinci olarak çalışmaların nasıl desenlendiği ortaya koyulmuştur. İrdelenen çalışmalarda yöntemsel olarak kurgulanan desenlerin detaylandırılmasına önem verildiği saptanmıştır (Ball, 2018; Block, 2015; Brunold ve Chaminade, 2010; Deluca ve Huges, 2014; Hazel ve Allen, 2013; Hiles, 2018; Jones, 2017; Lillard, 2012; Looijenga vd., 2015; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020). Sırasıyla en tercih edilen desen durum çalışması (Block, 2015; Brunold ve Chaminade, 2010; Hiles, 2018; Jones, 2017; Lillard, 2012; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017), eylem araştırması (Ball, 2018; Deluca ve Huges, 2014; Schonleber, 2011; Tebano ve Gynther, 2020;) olgubilim (Looijenga, Klapwijk ve Vries, 2015) ve kuram oluşturma (Hazel ve Allen, 2013) desenleri olmuştur. Son olarak nasıl desenleme yapıldığı belirtilmeyen araştırmalarda (Frierson, 2015a; Frierson, 2015b; Ross, 2012) döküman incelendiği saptanmıştır. Amaca en etkili biçimde ulaşabilmek için, uygun desenin seçilmesi nitel araştırmalarda büyük önem taşımaktadır (Yıldırım, 2000) Süreç içerisinde desende değişiklikler olabilir ancak her aşamanın paylaşılması araştırmayı güçlendirir (Patton, 1987). Buradan yola çıkarak ilkokuldaki Montessori modeli çalışmalarının nitel araştırma desenleme sürecine uyum sağladığı söylenebilir.

Montessori modelinde yapılan araştırmaların çalışma grupları birey veya doküman temaları altında toplanmıştır. Bireyle yapılan çalışmalar 1. sınıf ğrencileri (Hazel ve Allen, 2013; Looijenga vd., 2015; Schonleber, 2011; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) ve sınıf öğretmenlerinden (Ball, 2018; Deluca ve Hudges, 2014; Hazel ve Allen, 2013; Jones, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) oluşmuştur. Doküman çalışmalarında kaynak incelemeleri tercih edilmiştir (Block, 2015; Brunold ve Chaminade, 2010; Frierson 2015a; Frierson, 2015b; Lillard, 2012; Ross, 2012). Alanyazında benzer şekilde Montessori modeli ile ilgili araştırmalarda çalışma grupları, sınıf öğretmenleri veya öğrencilerinden seçilmiştir (Bodovski ve Farkas, 2007; Brown ve Lewis, 2017; Burbank vd., 2020; Jonas, 2017). Eğitim ve ğretim sürecinin en önemli paydaşlarından olan veli ve okul yöneticisinin olduğu çalışma grupları geri planda kalmıştır (Hazel ve Allen 2013; Hiles, 2018; Spillane vd. 2019). Oysa Maria Montessori ocuğun gelişiminde, velilerin sağlıklı ortam yaratmalarını önermektedir (Montessori, 1981; Lillard, 2020). Montessori modeli uygulamalarını inceleyen çalışmalarda veli ve yöneticilerin eğitim paydaşı olarak çalışmalarda yer alamamalarının sebebi, yoğun iş tempoları olabilir. Buradan yola çıkarak çalışmalarda Montessori modeli uygulanan okulların idari iş yüklerinin ve veli profillerinin ortaya koyulması, önem arz etmektedir. Veri toplama araçları incelendiğinde doküman (Ball, 2018; Block, 2015; Brunold ve Chaminade, 2010; Frierson, 2015a; Frierson, 2015b; Lillard, 2012; Ross, 2012; Schonleber, 2011; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020), görüşme (Ball, 2018; Block, 2015; Deluca ve Hudges, 2014; Hazel ve Allen, 2013; Jones 2017; Looijenga vd. 2015; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) ve gözlemin (Ball, 2018; Block, 2015; Deluca ve Hudges, 2014; Hazel ve Allen, 2013; Jones, 2017; Looijenga vd., 2015; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) karma şekilde kullanıldığı tespit edilmiştir. Verilerin çeşitlendirilmesi adına özellikle yarı yapılandırılmış görüşmelerin ön planda olduğu görülmüştür (Ball, 2018; Block, 2015; Deluca ve Hudges, 2014; Hazel ve Allen, 2013; Jones, 2017; Looijenga vd., 2015; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020;). Montessori ğretmenleri öğrencilere hazırlanmış evre oluşturduktan sonra

onları gözleme ve not alma görevlerini yürütür (Montessori, 1975; Dohrmann vd., 2007). Bu sebeple veri grubunu gözlemleyen biriyle yarı yapılandırılmış görüşme yapmak, doğru çıkarım yapma imkânı sunabilir. Odak grup görüşmeleri ise geri planda kalmıştır (Schonleber, 2011). Odak grup görüşmesi, üst düzey iletişim becerisi olan bireylerle yapılabilir (Creswell, 2014). Bu yüzden bu veri toplama aracının ilkökul öğrencileri için uygun olmadığı ve bu sebeple tercih edilmediği söylenebilir. Temalarda gözlemin de ön planda olduğu tespit edilmiştir (Ball, 2018; Block, 2015; Deluca ve Hudges, 2014; Looijenga, 2015; Hazel ve Allen, 2013; Jones, 2017; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020; Schonleber, 2011). Gözlem, Montessori modelinde önemli bir araçtır (Aljabreen, 2020; Lillard, 2020). Maria Montessori kendi modelini geliştirirken kullanılan özel bir yöntemin olmadığını, sadece çocuğun gözlemlendiğini belirtmiştir (Burbank, 2020; Montessori, 1975). Araştırmanın bu sonucu; gözlemin detaylandırılmış veri sağlamasından ötürü tercih edilmesiyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca araştırmacılar gözlem yerine Montessori öğretmenleriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yaparak veri çeşitlemesi yapılmıştır (Ball, 2018; Block, 2015; Deluca ve Hudges, 2014; Hazel ve Allen, 2013; Hiles, 2018; Jones, 2017; Looijenga vd., 2015; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019). Nitel araştırmalarda verinin çeşitlendirilmesi, alanyazında geçerlik ve güvenilirliğin artırılmasına yönelik sunulan önerilerden biridir (Marshall ve Rossman, 2006). Veri çeşitlemesi çalışmanın niteliğini olumlu yönde etkilemektedir (Fraenkel, 2011; Wallen ve Hyun, 2011). Buradan yola çıkarak Montessori Model'inde yapılmış ilkökul çalışmalarının veri çeşitlemelerine önem veren nitelikli çalışmalar olduğu söylenebilir.

Üçüncü sentezde çalışmaların veri analizleri incelenmiştir. İncelemede betimsel analiz ve içerik analizinin (Ball, 2018; Brunold ve Chaminade, 2010; Deluca ve Hudges, 2014; Frierson, 2015b, Hiles, 2018; Jones, 2017; Looijenga vd., 2015; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) ön plana çıktığı; analiz yöntemi belirtmeyen araştırmaların geri planda olduğu (Lillard, 2012); analizde bilgisayar programının da kullanıldığı görülmüştür (Hazel ve Allen, 2013). Son olarak yorumlayıcı analizin ise daha az tercih edildiği görülmüştür (Frierson, 2015a; Ross,

2012). Oysa literatürde Montessori modelinin yorumlayıcı analizlere ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir (Macia-Gual, 2021). Nitel verilerin analizinde el ile ya da bilgisayar ile kodlamada Tesch'in (1990) kodlama sürecine bağlı kalınarak özelden genele doğru kodlama yapılması önerilmektedir (Creswell, 2014). Araştırmadan elde edilen sonuçlarda da kodlamaların Tesch'in (1990) süreci ile uyumlu şekilde gerçekleştirildiği söylenebilir. Buradan yola çıkarak Montessori modeli içeren ilkökul çalışmalarında nitel veri analizi sürecinin önemsendiği ve detaylandırıldığı söylenebilir. Veri analizinde elde edilen bulguların geçerliliği ve güvenilirliği çalışmaların güçlü yanlarından biridir (Creswell ve Miller, 2000). Gibs (2018) araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlik süreçleri önermiş; tekrar kontrollerin, kodlama sonuçlarının karşılaştırılmasının, kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesine bakılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Lillard (2020), Montessori modeli ile ilgili yapılan çalışmaların geçerli ve güvenilir şekilde ortaya koyulmasına ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, geçerlik ve güvenirliliğin sağlanmasında inanırlık, objektiflik, dış geçerlik ve güvenilirlik temaları ön plana çıkarılmıştır (Ball 2018; Block, 2015; Brunold ve Chaminade, 2010; Deluca ve Huges, 2014; Frierson, 2015a; Frierson, 2015b; Hazel ve Allen, 2013; Hiles, 2018; Jones, 2017; Lillard, 2012; Looijenga vd., 2015; Ross, 2012; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020). Bu durumun alandaki geçerlilik ve güvenirliliği sağlanmış Montessori modeli ile ilgili literatüre katkı sağladığı söylenebilir.

Montessori temelli ilkökul çalışmalarının sonuçlarının sentezinden elde edilen sonuçların sentezlenerek araştırmanın dördüncü alt problemine yanıt aranmıştır. Çalışmaların sonuçlarında özellikle okul kültürü (Ball, 2018; Hazel ve Allen, 2013; Ross, 2012; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017), Kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin (Jones, 2017; Lillard, 2012; Looijenga vd., 2015; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) ön planda olduğu görülmüştür. Montessori'nin kısmi olarak uygulandığı durumlar ile ilgili sonuçlar da öne çıkarken (Block, 2015, Hiles, 2018) felsefi çıkarımların (Brunold ve Chaminade, 2010; Deluca ve Huges, 2014; Frierson, 2015a; Frierson, 2015b; Ross, 2012; Schonleber, 2011) geri kaldığı tespit edilmiştir.

Bu sonuçlara göre okul atmosferinin, akademik değerlendirme yöntemlerinin ve okula güvenin, Montessori modelinde temel unsurları oluşturduğu söylenebilir. Literatürde Montessori modelinin tamamen uygulanmadığı ancak öğretmenin sınıfında bireysel olarak Montessori modelini takip ettiği durumlarda; sınıf atmosferi, bireyselleştirilmiş etkinlik temelli değerlendirmeler ve güvenin, akademik testlerde başarı artışını sağladığı görülmüştür (Fierson, 2015a; Fierson, 2015b). Montessori modeli, diğer alternatif okullardan öğrencilerin seçim özgürlüğünün olmasıyla ayrılır (Lillard, 2020). Sınıfta çocuğun kendini yönetmesi ve yönlendirilmesine odaklanılır (Basargekar ve Lillard, 2021). Montessori modelinde ayrıca seçilen materyalin tanıtım sunumu öğretmen tarafından yapılır, çocuğun materyalle çalıştığı etkinliği tekrar etmesine izin verilir ve bu süreçten çocuk sorumludur, öğrenme sorumluluğu çocuğun kendisindedir (Lillard, 2020). Tam anlamıyla bu ortamın sağlanmadığı Montessori okullarına Devlet Montessori Okulu adı verilmektedir (Ball, 2018; Corrie, 2015). Bu çalışmada devlet okullarının Montessori ortamını yaratmayı denediği ancak merkezi sınavlara hazırlık, akademik not kaygısı sebebiyle tam olarak uygulanamadığı saptanmıştır. Literatürle benzer olan bu sonuçlar devlet okullarının var olan yapısı ile ilgili çarpıcı bir sonuca işaret etmektedir: Devlet okullarındaki akademik başarı kaygısı, öğrencilerin bireysel gelişiminin geri planda kalma sebebi olabilir.

Son olarak mevcut çalışmada ilkokul düzeyinde Montessori modeline yönelik yapılan araştırmaların sonuçlarına ilişkin öneriler sentezlenmiştir. Bu sentezlemede öğrenme ortamına (Ball, 2018; Hazel ve Allen, 2013; Lillard, 2012; Ross, 2012; Schonleber, 2011; Spillane vd., 2019; Szostkowski, 2017) gözleme yönelik öneriler (Ball, 2018; Hiles, 2018; Jones, 2017; Szostkowski, 2017; Tebano ve Gynther, 2020) ve kıyaslama (Deluca ve Hudges, 2014; Frierson, 2015b; Schonleber, 2011) ön plana çıkmıştır. Montessori modeli öğrenme ortamında olması gereken özellikler üzerinde durulduğu, sınıf içi uygulamaların nasıl olması gerektiğine değinildiği görülmüştür (Spillane vd., 2019). Alternatif modellerle Montessori modelinin kıyaslandığı okul atmosferi, okul güvenliği ve akademik başarı konularında, Montessori modelinin ön plana çıktığı görülmüştür (Deluca ve Hudges, 2014; Frierson, 2015a; Frierson, 2015b; Schonleber,

2011). Uygulamalarda düzeltmeler yapılarak farklı araştırmaların (Brunold ve Chaminade, 2010; Frierson, 2015a) yapılması önerilmiştir. Sonuçlarda önemli bir nokta, materyaller ve ders planı incelemelerine yönelik önerilerin olmayışıdır. Literatürde bu sonuçlara paralel olarak Lillard (2013), Montessori modelinde çocukların gerçekte nasıl öğrendiklerine dair sınıf tecrübelerinin artırılmasına ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Bu durum sınıf içi uygulamaların, materyal ve ders planlarının elde edilmesi için özel sertifika alınması ve uzun bir hazırlık sürecini gerektirmesiyle ilgili olabilir.

Sonuç olarak ilkokulda Montessori modelinde yapılmış nitel çalışmalarının konu alanlarının Montessori modelinin anlamlandırılmasına, sınıf ortamı ve okul kültürünün kıyaslanmasına yönelik olduğu; desenlenen çalışmalarda geçerlik ve güvenilirliğin yüksek tutulması için en az üç veri toplama yöntemine başvurulduğu; analizde yine literatür beklentilerinin karşılandığı, sonuçlarda ve önerilerde literatürün ihtiyaçlarını yinelediği görülmüştür. Ancak çalışmalarda özellikle Montessori modeline dönük konu alanı olarak Montessori modelinin farklı branşlarda sınıf materyallerinin, öğretmenin rolünün, veri toplamada odak grup görüşmelerinin, veli ve okul yöneticilerinin dahil edildiği çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

İlkokulda Montessori modelinde yapılmış nitel çalışmaları sentezleyen bu araştırma, konu alanları, araştırma yöntemleri, veri analizleri, sonuçları ve sonuçlarına yönelik önerilerin nasıl sentezlendiği ortaya koyulmuştur. Çalışılan konu alanlarının Montessori modelinin derinleştirilmesi, okul atmosferinin incelenmesi, öğrenme ortamının detaylandırılması ve diğer modellerle kıyaslanması olduğu görülmüştür. Ancak incelenen çalışmalarda, branş bazında Montessori modelinin incelenmesi, öğretmenin rolünün ortaya koyulmasına rastlanmamıştır. Montessori modelinde branş incelemesi ve öğretmen rolüne yönelik eylem araştırmaları, literatüre katkı sağlayabilir. Montessori öğretmenlerinin diğer öğretmenlerle bilgi paylaşımında bulunacağı sempozyumlar düzenlenerek tecrübe paylaşımı gerçekleştirilebilir.

Araştırma desenlerinin durum çalışması, eylem araştırması, olgubilim ve kuram oluşturmadan meydana geldiği; desen belirtmemiş tüm çalışmaların da döküman incelemesi olduğu tespit edilmiştir. Montessori modeline yönelik yapılacak etnografik

araştırmayla, okul iklimleriyle ilgili daha detaylı veriler elde edileceği düşünülmektedir. Montessori modelinde çalışılan gruplar ise 1. sınıf öğrencileri, öğretmenleri ve belgelerden oluşmuştur. Oysa Montessori modeli ilkokulun, ortaokulun ve lisenin diğer kademelerinde de uygulanmaktadır. Çalışma gruplarının bu okullardan seçilmesi; Montessori modelinin detaylı ortaya koyulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma gruplarını içeren yeni çalışmalar desenlenebilir. Montessori modelini öğretmen, yönetici ve veli açısından yorumlayabilmek adına tüm paydaşların olduğu odak grup tartışması yapılabilir. Montessori modelinin tanıtılmasına yönelik etkinlikler düzenlenerek bu okullara misafir öğretmenler gönderilebilir. AMI ile yapılacak anlaşmalarla devlet okulu öğretmenlerine Montessori modeli eğitimleri verilebilir. Montessori materyalleri ve ders planlarının incelendiği bir çalışma tasarlanabilir. Branş derslerinde Montessori modelinin etkisi üzerinde çalışılabilir veri analizinde içerik analizi, betimsel analiz, yorumlayıcı analiz ve analiz programı kullanıldığı görülmüştür. Yorumlayıcı analizin tek çalışmada görülmesi dikkat çekmiştir. Yorumlayıcı analizin artırılmasıyla elde edilecek verilerin, modelin kuramlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik için inanırlık, objektiflik ve genellenebilirliğe önem verildiği ortaya çıkmıştır.

Sonuçlarda özellikle Amerika'da devlet okullarında öğretmenler tarafından oluşturulmaya çalışılan ancak tam olarak Montessori modelini karşılamayan uygulamaların "Devlet Okulunda Montessori Modeli" olarak isimlendirildiği ortaya çıkmıştır. Bu okullarda çalışan öğretmenlere yönelik kurslar ve eğitim çalışmaları düzenlenerek Modeli daha iyi uygulamalarına katkı sağlanabilir. Dünya Vatandaşı kavramının alternatif okulların ortak hedefi olduğu görülmüştür. Dünya Vatandaşlığı kavramının önemini ortaya koyan etkinlikler düzenlenebilir. Montessori modelinin değerlendirme yönteminin bireysel olmasıyla ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Montessori modelini ortaya koyan Maria Montessori'nin deneysel psikoloji, ahlak ve öğrenme dürtüsüne yönelik görüşlerinin de incelendiği görülmüştür. Maria Montessori'nin bir bilim insanı olarak görüşleri diğer bilim insanları ile karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması literatüre katkı sağlayabilir. Yine Maria Montessori'yi tanıtan

seminerler, sempozyumlar ve etkinlikler Montessori modelinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Son olarak bu araştırma Türkçe ve İngilizce veri tabanlarından elde edilen çalışmalarla sınırlıdır. Gelecek araştırmalarda diğer dil ve veri tabanlarında yapılabilecek taramalarda elde edilecek araştırmaların oluşturacağı veri grubuyla inceleme yapılması önerilebilir. İlkokul, ortaokul ve ileri kademelerde yapılmış karma veya nicel araştırmaların da incelenerek meta-analiz çalışmasının yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Aljabreen, H. (2020). Montessori, waldorf, and reggio emilia: a comparative analysis of alternative models of early childhood education. *International Journal of Early Childhood, 52*, 337–353.
- Ashrafi, A. (2021). The educational evolution in germany, the study case: Primary education (grundschule). *Propósitos y Representaciones, 9*, 1–7.
- Association Montessori Internationale (AMI). (2021). 01.12.2020 tarihinde <https://montessori-ami.org/countries/> adresinden alındı.
- Bagby, J., & Sulak, T. (2011). Connecting Montessori practice and metacognition, *Montessori Life, 23*(1), 8-9.
- Basargekar A., & Lillard, A. S. (2021). Math achievement outcomes associated with Montessori ducation. *Early Child Development and Care, 191*(1), 1-12.
- Baker, C., Clayton, S., & Bragg, E. (2021). Educating for resilience: Parent and ontess perceptions of children’s emotional needs in response to climate change. *Environmental Education Research, 27*(5), 687–705.
- Ball, T. N. (2018). Examining the integrity of ontesso ontessori in a diversely populated ontessori public elementary school: A narrative analysis, 04.06.2020 tarihinde <https://www.proquest.com/dissertations-theses/examining-integrity-teaching-strategies-diversely/docview/2036850178/se-2?accountid=11248> adresinden alındı.
- Bodovski, K., & Farkas, G. (2007). Mathematics growth in early elementary school: The roles of beginning knowledge, student engagement, and instruction. *The Elementary School Journal, 108*(2), 115-130.
- Brown, K., & Lewis, C. W. (2017). A comparison of reading and math achievement for african american third grade students in montessori and other magnet schools. *Journal of Negro Education, 86*(4), 439–448.
- Brunold, C., & Chaminade, C.(2010). International education: the international baccalaureate, montessori and global citizenship. *Journal of Research in International Education, 9*(3), 259-272.
- Burbank, M. D., Goldsmith, M. M., Spikner, J., & Park, K. (2020). Montessori ontessor and a neighborhood school: a case study of two early childhood ontessor classrooms. *Journal of Montessori Research, 6*(1), 1-18.
- Burnett, A. (1962). Montessori ontessor today and yesterday. *The Elementary School Journal, 63*(2), 71-77.
- Corrie, R. (2015). Examining a public ontessori school’s response to the pressures of high stakes accountability. *Journal of Montessori Research, 1*(1), 42-54.
- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni*. (Çev. M. Bursal). Ankara: Eğiten Kitap.


- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. UK: SAGE.
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Ankara: Siyasal.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory Into Practice*, 39(3), 124-130.
- Culclasure, B. T., Daoust, C. J., Cote, S. M., & Zoll, S. (2019). Designing a logic model to inform montessori research. *Journal of Montessori Research*, 5(1), 35-49.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- DeLuca, C., & Hughes, S. (2014). Assessment in early primary education: An empirical study of five school contexts. *Journal of Research in Childhood Education*, 28(4), 441-460.
- Demiralp, S. (2014). *Montessori metodu ve uygulamaları*. Nobel Yayınları: Ankara.
- Dempsey, J. (2017). *Turning education inside-out : confessions of a Montessori principal*. USA: J.Ross Publishing.
- Denervaud, S., Knebel, J. F., Hagmann, P., & Gentaz, E. (2019). Beyond executive functions, creativity skills benefit academic outcomes: Insights from Montessori education *PloS one*, 14(11), e0225319.
- Dohrmann K. R., Nishida T. K., Gartner A, Lipsky, D. K., & Grimm, K. J. (2007). High school outcomes for students in a public montessori program. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(2), 205-217.
- Dogan, F., & Yucel-Toy, B. (2021). Students' question asking process: A model based on the perceptions of elementary school students and teachers, *Asia Pacific Journal of Education*, 41(1), 1-16.
- Feez, S. (2013). *Montessori: the Australian story*. Australia: New South Publishing.
- Fraenkel, W., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education (8th Edition)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Frierson, P.R. (2015a). Maria montessori's moral-sense theory. *History Of Philosophy Quarterly*, 3(23), 271-292.
- Frierson, P.R. (2015b). Maria montessori's philosophy of experimental psychology. *The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science* , 5(2), 240-268.
- Gibbs, G. R. (2018). *Analyzing qualitative data (Vol. 6)*. UK: Sage.
- Glenn, C. M. (2003). The longitudinal assessment study (LAS): Eighteen year follow up. Final Report.
- Hazel, C. E., & Allen, W.B. (2013). Creating Inclusive communities through pedagogy at three elementary schools. *School effectiveness and School Improvement*, 24(3), 336-356.


- Hiles, E. (2018). Parent's reasons for sending their children to montessori schools. *Journal of Montessori Research*, 4(1), 1-13.
- Jaeger, T. (2018). The court's paradoxical montessori revolution. *European State Aid Law Quarterly*, 17(4), 471-472.
- Jones, S. J. (2017). Technology in the montessori classroom: teachers' beliefs and technology use. *Journal of Montessori Research*, 3(1), 16-29.
- Jones, S.J. (2017). Technology in montessori classroom: teacher's beliefs and tecnologia use. *Journal of Montessori Research*, 3(1), 16-29.
- Kayılı, G. (2018). The effect of montessori method on cognitive tempo of kindergarten children. *Early Child Development and Care*, 188(3), 327-335.
- L'ecuyer, C., & Murillo, J. (2020). El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones - Montessori's teleological approach to education and its implications. *Revista Española De Pedagogía*, 78(277), 499-518.
- Laski, E. V., Jor'dan, J. R., Daoust, C., & Murray, A. K. (2015). What makes mathematics manipulatives effective? Lessons from cognitive ducati and ducation ducation. *SAGE Open*, 5(2), 2158244015589588.
- Lazerick, B. (2000). Montessori mathematics. *Teaching Children Mathematics*, 6(8), 501-501.
- Lillard, A. S. (2012). Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs. *Journal of School Psychology*, 50, 379-401.
- Lillard, A. S. (2020). Montessori as an alternative early childhood education. *Early Child Development and Care*, 190(1), 1-12.
- Looijenga, A., Klapwijk, R., & De Vries, M.J. (2015). The effect of iteration on the design performance of primary school children. *Technol Des Educ*, 25(1), 1-23.
- Macià-Gual, A., & Domingo-Peñañiel, L. (2021). Demands in early childhood education: Montessori pedagogy, prepared environment, and teacher training. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(1), 144-162.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2009). *Research in eachers : Evidence-based inquiry (7th ed.)*. London: Pearson.
- Jabar, M. A. (2020). Qualitative inquiry on parental involvement in children's eachers : eachers ves of parents, children, and eachers in select elementary schools in the Philippines. *Asia Pacific Journal of Education*, 40, 1-15
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.)*. UK: Sage Publications, Inc.
- Szczygieł, M., & Pieronkiewicz, B. (2021). Exploring the nature of math anxiety in young children: Intensity, prevalence, reasons. *Mathematical Thinking and Learning*, 23, 1-19.

- Montessori, M. (1952). 10.06.2021 tarihinde <https://esfforchildrensrights.com/unescospeech> adresinden erişildi.
- Montessori, M.(1981). *The secret of childhood*. New York: Ballantine.
- Montessori, M., & Yücel, G. (1975). *Çocuk eğitimi: montessori metodu*. İstanbul: Sander.
- Murray, A. K., Daoust, C. J., & Chen, J. (2019). Developing instruments to measure teaching i teaching i al practices. *Journal of Montessori Research*, 5(1), 50–74.
- Palmer, L. (1912). Montessori and froebelian materials and methods. *The Elementary School Teacher*, 13(2), 66-79.
- Patton, M.Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park, CA: Sage
- Povell, P. (2009). *Montessori comes to America: The leadership of maria teaching i and nancy mccormick rambusch*. US: University Press of America.
- Ross, S., (2012). The teaching i method: the development of a healthy pattern of desire in early childhood. *Journal of Violence, Mimesis, and Culture*, 19, 87-122.
- Schonleber, N. S. (2011). Hawaiian culture-based teaching and the teaching i approach: overlapping teaching practices, values, and worldview. *Journal of American Indian Education*, 50(3), 5-25.
- Sönmez, N., & Özcan, B. (2020). Türkiye’de ilkökulda kaynaştırma eğitimiyle ilgili yapılan lisansüstü tezlerin betimsel incelemesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 34(1), 1-27.
- Spillane J. P., Seelig J. L., Blaushild N. L., Cohen D. K., & Peurach D. J. (2019). Educational ontos building in a changing educational sector: enviroment, organization and the technical core. *Educational Policy*, 33(6), 846-881.
- Szostkowski, A. H. (2017). “It’s what we use as a community”: Exploring students’ STEM characterizations in two ontessori elementary classrooms. 10.06.2020 tarihinde <https://www.proquest.com/dissertations-theses/what-we-use-as-community-exploring-students-stem/docview/1964262465/se-2?accountid=11248> adresinden erişilmiştir.
- Tebano, E. M., & Gynther A. P. (2020). Teaching in the montessori classroom: investigating variaton theory and embodiment as a foundation of teachers development. *Journal of Montessori Research*, 6(1), 33-45.
- Tesch, R. (2013). *Qualitative research: Analysis types and software*. London: Routledge.
- Underwood, J. (2018). Defining the least restrictive environment. *The Phi Delta Kappan*, 100(3), 66-67.
- Walsh, D., & Downe, S. (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 50(2), 204-211.

- World Economic Forum (WEF) (2020). *Schools of the future defining new models of education for the fourth industrial revolution*. 10.12.2020 tarihinde <https://www.weforum.org/reports?utf8=%E2%9C%93&query=education> erişilmiştir.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 112, 1-13.

ORCID

Aygül KARTAL  <https://orcid.org/0000-0001-5120-6816>

Serkan ÇELİK  <https://orcid.org/0000-0002-4935-1499>

SUMMARY

Introduction

States are revising their education systems and developing new education policies to let their citizens live in a better world. Recent scientific research shows that primary school education should be of high quality for a better society and social development (Ashrafi, 2021; Ball, 2018; Dogan & Yucel-Toy, 2020; Hiles, 2018; Jabar, 2020; Lillard, 2020; Szczygiel & Pieronkiewicz, 2021;). The Montessori Method has involved educational activities around these properties for 150 years for a better society (Looijenga, 2015; Basargekar & Lillard, 2021). Studies on the Montessori Method focus more on the preschool period than the primary school period (Basargekar & Lillard, 2021; Lillard, 2020; Kayuli, 2016). We need further research (meta-analysis or meta-synthesis) to analyze studies on the Montessori Method holistically (Denervaud et al., 2019; Ross, 2012; Schonleber, 2011). To our knowledge, there is no meta-synthesis study on the Montessori Method in primary schools. Studies on the Montessori Method in primary schools can help young people turn into adults with necessary skills (Schonleber, 2011; Frierson, 2015; Sönmez & Özcan, 2020;). This paper used meta-synthesis to synthesize studies on the Montessori Method in primary schools. Those studies were analyzed based on:

Subject matters

Methods (research design, sampling, data collection tools)

Data analysis

Results

Recommendations

Method

This was a meta-synthesis study. The sample consisted of 16 qualitative studies conducted in the USA, Canada, Netherlands, and Sweden between 2010 and 2020 on the Montessori Method in primary schools. Data collection started on August 1, 2020 and continued until this article was completed (May 30, 2021). We made sure to include recent studies in the sample.

Results and Discussion

The synthesis regarding the subject matters of the studies revealed three themes: (1) the philosophy of Montessori (Frierson, 2015/1; Ross, 2012; Frierson, 2015/2; Spillane et al., 2019; Brunold & Chaminade, 2010; Deluca & Hedges, 2014; Hazel & Allen, 2013), (2) school culture (Looijenga, Klapwijk & Vries, 2015; Lillard, 2012; Tebano & Gynther, 2020; Ball, 2018; Szostkowski, 2017), and (3) learning environments (Block, 2015; Jones, 2017; Hiles, 2018). The themes focused mainly on "experimental pedagogy," "moral philosophy," and "the motivation to learn" in the Montessori Method. Many researchers maintain that examining Maria Montessori's

thoughts on different areas of education and training helps us understand children better (Jaeger, 2018; Underwood, 2018; Lillard, 2020; Lecuer & Murillo, 2020).

Conclusion and Recommendations

This paper focused on qualitative studies on the Montessori Method in primary schools to synthesize them in terms of subject matters, research methods, data analysis, conclusions, and recommendations. As for subject matters, the studies did an in-depth analysis of the Montessori Method, examined school atmosphere, provided detailed information on learning environments, and compared the Montessori Method to other models. However, the studies did not investigate the effect of the Montessori Method on different branches and did not focus on what kind of role teachers played in the process. Therefore, researchers should conduct action research to determine what impact the Montessori Method has on different branches and what role teachers play in the process. Symposiums should be held for Montessori teachers to help them exchange information with other teachers.

The research designs adopted by the studies were case study, action research, phenomenology, and theorizing. All studies that did not provide information on their designs were document analysis studies. Ethnographic studies on the Montessori Method can provide more detailed data on school climate. The sample of the studies consisted of first graders, teachers, and documents. However, the Montessori Method is used not only in primary schools but also in secondary and high schools. Therefore, researchers should also recruit secondary and high school students to determine the impact of the Montessori Method on different levels of education.