



In-Depth Look at Children's Drawings: The Effects of Picture Analysis Training for Preschool Teachers



Sedef Göltaş¹ Nur Akcanca²

ARTICLE INFO

DOI: 10.29299/kefad.1536807

Received: 21.08.2024

Revised: 24.03.2025

Accepted: 08.04.2025

Keywords:

Picture Analysis,
Training on Picture Analysis,
Early Childhood Education

ABSTRACT

Early childhood is the most critical period for a child's development. During this time, teachers' competencies are of paramount importance for the quality of education provided. Early childhood teachers must be equipped with the competencies to use effective educational tools for understanding children, identifying individual differences, and assessing socio-emotional development. Child drawing analysis is one such tool that effectively addresses these educational needs. This study aims to examine the impact of child drawing analysis training, designed for early childhood teachers, on their skills in conducting drawing analysis. The research was structured using a convergent parallel design, a type of mixed-methods approach. The participants were 10 early childhood teachers working in public schools in the Dalaman district of Muğla province, selected through purposive sampling. Data collection tools included an open-ended questionnaire and a rubric for assessing drawing analysis skills. Wilcoxon signed-rank test and content analysis were used in data analysis. The findings indicated an improvement in early childhood teachers' abilities to perform drawing analysis. Results from open-ended questionnaire responses revealed that the training in drawing analysis enhanced teachers' skills in understanding children, identifying individual differences, and evaluating socio-emotional development. Overall, the study suggests that child drawing analysis training is an effective means of enhancing early childhood teachers' professional competencies.

Çocuk Resimlerine Derinlemesine Bakış: Okul Öncesi Öğretmenlerine Yönelik Resim Analizi Eğitiminin Etkileri

MAKALE BİLGİLERİ

DOI: 10.29299/kefad.1536807

Yükleme: 21.08.2024

Düzeltilme: 24.03.2025

Kabul: 08.04.2025

Anahtar Kelimeler:

Resim Analizi,
Resim Analizi Eğitimi,
Okul Öncesi Eğitimi

ÖZ

Erken çocukluk, çocuğun gelişimi açısından en kritik dönemdir. Bu dönemde verilecek eğitimde öğretmenlerin yeterlikleri oldukça önemlidir. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuğu tanıma, bireysel farklılıklarını ve sosyo-duygusal gelişimlerini belirleme konusunda etkili eğitimsel araçların kullanımı konusunda yeterliklerinin geliştirilmesi gerekir. Çocuk resim analizi belirlenen eğitimsel ihtiyaçları gidermede etkili araçlardan biridir. Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerine yönelik hazırlanan çocuk resim analizi eğitiminin okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi yapabilme becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, karma araştırma yöntemlerinden yakınsayan birleştirme deseninde tasarlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme metoduna göre belirlenmiş olan Muğla ili Dalaman ilçesinde devlet okullarında görev yapan 10 okul öncesi öğretmenidir. Araştırmada veri toplama araçları olarak açık uçlu anket formu ve resim analizi yapabilme becerisi rubriği kullanılmıştır. Veri analizinde Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi ve içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi yapabilme becerilerinde artış olduğu belirlenmiştir. Açık uçlu anket formundan elde edilen bulgular, resim analizi eğitiminin öğretmenlerin çocukları tanıma, bireysel farklılıkları belirleme ve sosyo-duygusal gelişimi değerlendirme becerilerini artırdığını göstermektedir. Araştırmanın sonuçları, çocuk resim analizi eğitiminin okul öncesi öğretmenlerinin mesleki yeterliliklerini artırmada etkin bir yol olduğunu ortaya koymaktadır.

1. Giriş

Erken çocukluk dönemi, çocukların doğumundan ilkökula başladıkları güne kadar geçen süreyi kapsayan önemli bir gelişim evresidir. Bu dönem, çocukların duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimlerini toplumun kültürel değerleri çerçevesinde destekleyen, aynı zamanda kısıtlı imkanlara sahip ailelerden gelen çocuklara ortak bir eğitim ortamı sunarak onların toplum için yararlı bireyler olarak yetişmesini hedefleyen, sistematik bir eğitim sürecini ifade eder (Millî Eğitim Bakanlığı, 2024; Yılmaz, 2003).

Bu dönemde, çocukların gelişimi pek çok farklı alanda desteklenirken, onların yaptıkları resimler gelişimsel süreçlerini anlamada özel bir rol üstlenmektedir. Çocuk çizimleri, çocuğu tanıma sürecinde detaylı bilgiler sunan önemli bir araçtır. Bu çizimler, çocukların konu ve figür seçimlerinde kültürel ve sosyal faktörlerin nasıl bir etki yarattığını analiz etme imkânı sunarak eğitimcilere ve ebeveynlere çocukların gelişimi hakkında önemli bilgiler sağlar (Halmatow, 2018; Yavuzer, 2005).

Çocuk çizimleri, 150 yılı aşkın bir süredir çeşitli perspektiflerden araştırılmakta ve çocukların gelişim süreçlerini anlamada değerli bir araç olarak kullanılmaktadır (Anning ve Ring, 2004). Bu çizimler, çocukların duygusal dünyaları ve gelişim düzeyleri hakkında önemli ipuçları sunar. Örneğin, bir çocuğun çizimleri, onun olgunluk seviyesi, tutumları ve kaygıları gibi kişisel özelliklerini yansıtabilir (Koppitz, 1968). Ayrıca, çocukların çizimleri, yeni bilgiler edinmelerine ve kavramları derinlemesine anlamalarına olanak tanır (Anning ve Ring, 2004; Brooks, 2004). Çocukların öğretmenleriyle olan ilişkilerinin niteliği dahi bu çizimler üzerinden değerlendirilebilir (Harrison vd., 2007). Çizimler, çocuklar için bir tür sembolik dil ve tasarım aracı işlevi görerek anlam yaratma sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (Mavers, 2011). Ayrıca çizimlerde kullanılan malzemeler ve teknikler, çocukların duygusal durumlarını da yansıtmaya kapasitesine sahiptir. Örneğin, çizimlerde tercih edilen renkler ve kullanılan stiller, çocukların duygularını ifade etmesine olanak tanır (Burkitt ve Barrett, 2011). Diğer yandan, çocukların sanatsal yeteneklerini ve yaratıcılıklarını sergilemenin bir yolu olarak da değerlendirilmektedir (Huntsinger vd., 2011).

Çizim yapmanın çocukların hafızalarını güçlendirme ve olayları hatırlama süreçlerine de katkı sağladığı ortaya konmuştur (Macleod vd., 2014). Bunun yanı sıra, çocukların yazılı metin oluşturma süreçleri ile erken yazma becerilerinde önemli bir köprü işlevi görmektedir (Adoniou, 2014; Mackenzie ve Veresov, 2013). Tüm bu sebeplerden küçük çocukların çizimlerine duyulan ilgi giderek artmakta ve bu çizimlerin çocukların gelişimi hakkında neler ifade edebileceğine dair çok sayıda fikir ortaya atılmaktadır (Longobardi vd., 2022).

Erken çocukluk, bireyin karakterinin temellerinin atıldığı, yetişkinlik dönemine yönelik temel davranış ve düşünce kalıplarının şekillendiği kritik bir dönemdir. Bu süreçte

çocuklarla birebir etkileşimde bulunacak olan okul öncesi öğretmenlerinin eğitimi de son derece önemlidir. Özellikle okul öncesi öğretmenlerinin, güncel ve etkili yaklaşımlar konusunda yeterliliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu gelişim, öğretmen eğitimi programlarına eklemeler yapılarak veya hizmet içi eğitimlerle desteklenebilir. Çocukları tanımada önemli bir değerlendirme aracı olan resim analizi, bu eğitim sürecinde göz ardı edilmemesi gereken unsurlardan biridir (Zee vd., 2020). Resim analizi konusunda okul öncesi öğretmenlerinin yeterliliklerinin artırılması, birçok araştırmacı tarafından gündeme getirilen bir konu olmuştur (Longobardi vd., 2022).

Öğretmen ve öğrenci arasında güçlü ve anlamlı bir iletişim kurulması, bu kritik sürecin etkili olabilmesi açısından gereklidir (Tepeli ve Arı, 2011). Çocukların çizimlerinde yer alan figür ve konuların, çocukla uzun süre etkileşim halinde olan öğretmen tarafından dikkatle değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Çizimlerin doğru bir şekilde analiz edilmesi, resimdeki figürlerin ilişkisel yönlerinin ve çocukların kimlerle etkileşimde olduklarının anlaşılmasına katkıda bulunabilir. Çizimlerde figürlerin dizilim şekli, kağıttaki konumu ve yönü, aile bireylerinin birbirleriyle ilişkilerini ve iletişim biçimlerini gösteren ipuçları sunar. Örneğin, resimde figürlerin birbirine dönük olması, aralarındaki etkileşimi ve iletişimi vurgularken; figürlerin birbirine sırt dönmesi ise ilişkinin zayıflığını veya olumsuz bir durumu ima edebilir. Bu tür ayrıntılar, resimdeki duygusal veya sosyal bağlam hakkında izleyiciye anlamlı ipuçları sunar (Metin, 2009).

Çizimler, sadece çocuğun duygularını yansıtmakla kalmaz; aynı zamanda eğitim ortamında yapılan müdahale çabalarına rehberlik eden bir araç olarak da değerlendirilebilir. Örneğin, çizimlerdeki figürlerin boyutları, bir çocuğun duygusal mesafesini, izolasyonunu, kırılganlığını veya sosyal kaygı gibi içselleştirilmiş semptomlarını açığa çıkarabilir. Bu ipuçları, sınıfta bireysel çocukların özel duygusal ihtiyaçlarını anlamaya yardımcı olabilir. Çocukların çizimleri, iç dünyalarındaki karmaşıklıkları, duygusal savunmasızlıklarını veya sosyal ortamlarda yaşadıkları kaygıları açığa çıkarabilir. Bu tür duygusal belirtileri çizimlerden tanıyabilen öğretmenler, problem davranış sergileyen çocukları fark ederek, onlara yönelik özel stratejiler geliştirme fırsatına sahip olur. Böylece öğretmenler, yalnızca çocukların akademik başarılarını değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal gelişimlerini de etkili bir şekilde destekleyebilir (Zee vd., 2020).

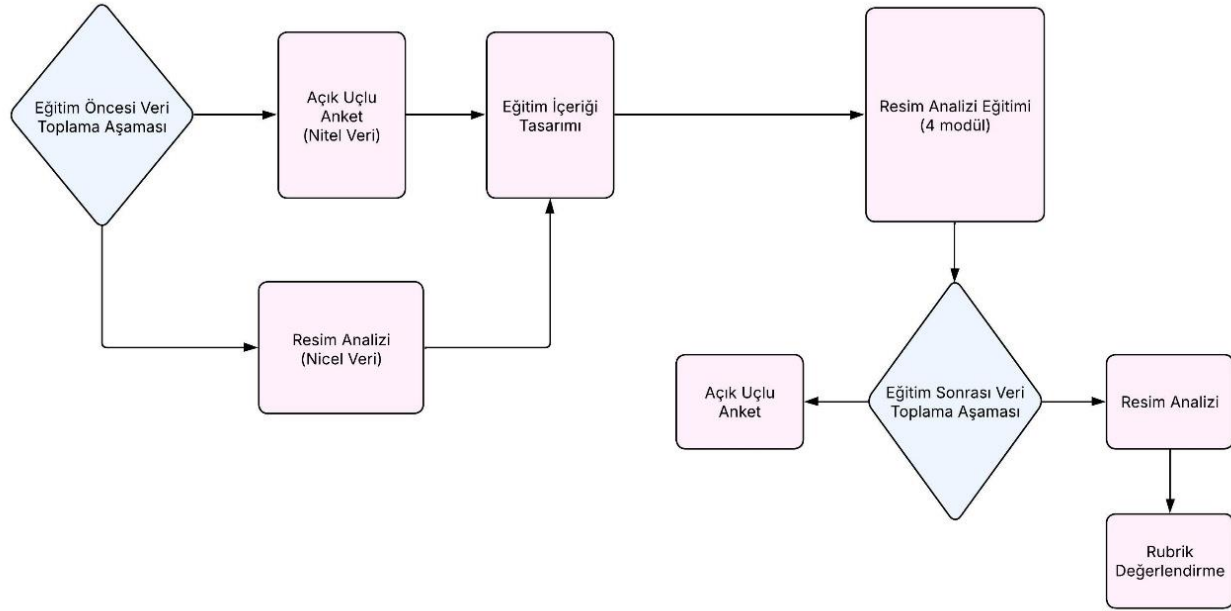
Bu bağlamda, okul öncesi öğretmenlerine yönelik resim analizi eğitiminin, çocuk resimlerini doğru analiz etme bilgi ve becerileri üzerindeki etkisinin araştırılması önemlidir. Öğretmenlerin, çizimlerdeki figürleri ve resimleri doğru yorumlayarak çocukları daha iyi tanıyabileceği varsayımıyla, bu eğitimin öğretmenlerin analiz yeterliliklerini nasıl geliştirebileceği önemli bir araştırma konusu olarak değerlendirilmektedir.

2. Yöntem

2.1. Desen

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerine yönelik çocuk resim analizi eğitimi sonrasında, öğretmenlerin çocuk resimlerini analiz etme becerilerindeki değişimi ve eğitime

ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda araştırma, karma araştırma yöntemlerinden yakınsayan birleştirme deseni kullanılarak tasarlanmış olup, yönteminin tasarım süreci Şekil 1'de şematize edilmiştir.



Şekil 1. Araştırma deseni şeması

Nitel ve nitel araştırma yöntemleri arasında bir köprü olması açısından araştırmalara katkı sağladığı belirtilen karma araştırma modeli (Onwuegbuzie ve Leech, 2004); farklı yaklaşımları ve kavramları ortak bir çerçeve içinde birleştirip, bunları analiz ettikten sonra sunmayı amaçlamaktadır. (Creswell, 2003; Tashakkori ve Teddlie, 1998). Karma yöntem çalışmalarının genel amacı ve temel dayanağı, kantitatif ve kalitatif yaklaşımların kombinasyonlarıyla araştırma problemlerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktır (Creswell ve Plano Clark, 2018). Bu araştırma desende, belirlenen olguyu açıklamak amacıyla nitel ve nitel veriler analiz edilerek betimleme ve bütünleştirme yapılmıştır, ardından yorumlama yapılarak sonuçlar raporlanmıştır. Katılımcılardan alınan açık uçlu anket formuyla elde edilen nitel veriler ve resim analizi becerilerini değerlendirmek için kullanılan rubrikten elde edilen nitel veriler, araştırma amacına uygun olarak betimlenmiş ve bütünleştirilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda açık uçlu anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma, okul öncesi öğretmenlerine yönelik gerçekleştirilen "Çocuk Resimleri Analizi eğitiminin betimlenmesini içerdiği için nitel boyut olgubilim desene uygundur. Olgubilim araştırmaları, bir olgu hakkında bireylerin mevcut algı, bilgi ve davranışlarını anlamayı amaçlar. Bu araştırmada ele alınan olgu, okul öncesi öğretmenlerine yönelik gerçekleştirilen Resim Analizi

Eğitimi'dir. Bu olgunun okul öncesi öğretmenlerinde yarattığı algı, bilgi, davranış ve görüş boyutlarındaki değişimin betimlenmesi yapılmıştır (Fraenkel ve Wallen, 2009). Araştırmada ele alınan olguya ilişkin olarak, öğretmenlerin bilgi düzeyleri ve görüşlerini ortaya koymak amacıyla açık uçlu anket formları kullanılmıştır. Bu anketler aracılığıyla, öğretmenlerin resim analizine dair algıları ve uygulamaya yönelik yaklaşımları hakkında kapsamlı nitel veriler elde edilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası uygulanan bu formlar, öğretmenlerin resim analizi kullanımına yönelik düşüncelerindeki değişimi betimlemeye olanak sağlamıştır. Ayrıca, elde edilen bulgular, uygulayıcılar açısından eğitimin sosyal geçerliliği hakkında önemli ipuçları sunmaktadır. Sosyal geçerlik, bir programın ya da eğitimin hedef kitle tarafından ne ölçüde kabul gördüğünü, anlamlı ve uygulanabilir bulunduğunu ifade eder (Kennedy, 2005).

Bunun yanı sıra, öğretmenlerin resim analizi eğitiminden edindikleri kazanımların davranışsal düzeydeki yansımalarını ortaya koymak amacıyla, resim analizi yapabilme becerisi rubriği kullanılmıştır. Rubrikten elde edilen veriler, veri dönüştürme (data transformation) yaklaşımı doğrultusunda nitel verilere çevrilmiş ve bu sayede hem nitel hem de nitel boyutların bütüncül bir biçimde analiz edilmesine imkân tanınmıştır (Greene, 2007).

Sonuç olarak, bu araştırmada yakınsayan paralel desen kapsamında karma yöntemlerin tüm olanaklarından yararlanılmış; veri toplama araçları ve analiz teknikleri, araştırma sorularını çok boyutlu biçimde yanıtlamaya olanak sağlayacak şekilde bütünleştirilmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmamızın katılımcıları, Muğla ilinin Dalaman ilçesi ve ilçeye bağlı köylerde görev yapan gönüllü 10 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Çalışma grubu, 5 ilkokul, 1 lise, 2 ortaokul bünyesinde görev yapan anasınıfı öğretmenleri ile 2 bağımsız anaokulunda çalışan 10 okul öncesi öğretmenini kapsamaktadır. Çalışma, olgubilim deseni çerçevesinde yürütüldüğü için, katılımcı seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Özellikle okul öncesi dönemde çocukların bireysel farklılıklarını, duygusal durumlarını ve psikolojik durumlarını anlamada etkili olan Çocuk Resim Analizi tekniği, öğretmenlerin gözlemlerini bu alanlarda kullanabilmelerini mümkün kılmaktadır (Şen Beytut vd., 2009). Bu nedenle, katılımcıların okul öncesi öğretmenleri arasından seçilmesi araştırmanın amacına uygun bulunmuştur. Bununla birlikte, araştırmacının aynı zamanda eğitmen ve gözlemci olarak çalışması, uygulamalara katkıda bulunması, araştırmanın yürütülmesini kolaylaştırmış; bu bağlamda, örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme tercih edilmiştir (Merriam, 2013). Bu durum, katılımcılara ulaşımı

kolaylaştırarak veri toplama sürecinin verimliliğini artırmıştır.

2.3. İşlem

Çocuk Resimleri Analizi eğitimi, interaktif bir çevrimiçi ortamda uygulanmak üzere tasarlanmıştır. Katılımcılara, eğitimin çevrimiçi olarak gerçekleştirileceği bilgisi detaylı bir şekilde sunulmuş; dört hafta süren "Çocuk Resimleri Analizi Eğitimi" Zoom programı aracılığıyla uygulanmıştır. Eğitim öncesinde, gönüllü öğretmenlerden demografik bilgi formunu ve açık uçlu anket formunu doldurmaları ile birlikte, belirlenen iki çocuk resmini analiz etmeleri talep edilmiştir. Bu ön uygulamalar, yalnızca mevcut durumu betimlemekle kalmamış; aynı zamanda eğitim içeriğinin yapılandırılmasında bir ihtiyaç analizi olarak değerlendirilmiştir.

Açık uçlu anketlerden ve resim analizlerinden elde edilen veriler, katılımcıların çocuk resimlerine yönelik bilgi düzeylerini, yorumlama yaklaşımlarını ve analiz becerilerindeki sınırlılıkları ortaya koymuştur. Özellikle temel ilkeler (renk kullanımı, kâğıtta konumlandırma, çizim temposu vb.), insan figürü detaylarının yorumlanması ve çizimlerin duygusal içeriklerine ilişkin değerlendirme alanlarında eksiklikler gözlemlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, eğitim programı dört modül hâlinde yapılandırılmış ve içerik, bu ihtiyaçları hedef alan başlıklarla zenginleştirilmiştir.

Tablo 1.

Resim analizi eğitiminin modülleri

Okul Öncesi Dönemde Resim	
Konu 1	<i>Okul Öncesi Dönemde Resim Eğitiminin Gelişim Alanlarına Etkisi</i>
	- Bilişsel Gelişim Alanına Etkisi - Sosyal Duygusal Gelişim Alanına Etkisi - Motor Gelişim Alanına Etkisi - Dil Gelişim Alanına Etkisi
	<i>Okul Öncesi Dönemde Resim Gelişimi</i>
	1) Karalama Dönemi 2) Şema Öncesi Dönem 3) Şematik Dönem
Konu 2	<i>Çocuk Resminin Özellikleri</i>
	Renk, Tip-Şema, İfade, İçerik, Oran-Orantı, Çizgi, Alan <i>Resimde Figür ve Nesnelerin Anlamları</i> Baş, Ağzı, Göz, Burun, Kulaklar, Dişler, Saçlar, Boyun, Çene, Eller, Kollar, Ayaklar, Burun, Ağzı, Bacaklar
Konu 3	Büyük Resimler
	Küçük Resimler
	Abartmalı Resimler
	Eksik Bırakılmış Çizgilerin Anlamları
Konu 4	- Çocuk Çizgilerinde Çizgilerin Yorumu - Kâğıtta Yer-Yön Seçimi - Renklerin Psikolojik Anlamları
	<i>Resimlerin Yorumlanmasında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar</i>
	Bir insan çiz testi yapılışı ve yorumlanması
	Bir aile çiz testi yapılışı ve yorumlanması
Konu 5	Örnek resim analizleri

Altı saatlik bir içerikten oluşan bu program, okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi becerilerini çok boyutlu biçimde geliştirmeyi amaçlayan dört ana tema etrafında şekillendirilmiştir. Ayrıca program tasarım sürecinde, ihtiyaç analizine ek olarak uzman görüşlerinden ve pilot uygulama bulgularından da yararlanılmıştır.

Resim analizi eğitimine ilişkin içerik ve detaylar Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1’de Resim Analizi Eğitiminin modülleri 4 konu ve alt içerikleriyle belirtilmiştir.

2.3.1. Etik bildirim

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirisi gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler ve Eğitim Bilimleri Etik Kurulu’nun 16.04.2020 tarihli, 2020/42 protokol numaralı 03 toplantı sayılı kararı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu, açık uçlu anket formu ve resim analizi yapabilme becerisi rubriği kullanılmıştır.

2.4.1. Açık uçlu anket formu

Bu form, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup, katılımcıların resim analizi eğitimi öncesi ve sonrasında çocuğu tanımanın önemi, teknikleri ve resim analizi kullanımı hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Formun geliştirilmesi sürecinde ilk olarak ilgili literatür taraması yapılmış, taslak sorular hazırlanmış ve ardından uzman görüşüne sunulmuştur. Ayrıca, araştırmacıların geliştirdiği rubrik de dikkate alınarak formun son hali oluşturulmuştur. Anket formu 6 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Formun geliştirilmesi sırasında, okul öncesi eğitimi alanında iki uzman ve çocuk resimleri analizi konusunda uzman bir psikoloğun görüşleri alınmış, uzmanlar çocuğu tanımanın önemine vurgu yaparak formda eklemeler yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Tüm bu geri bildirimler doğrultusunda, form son haline getirilmiştir.

2.4.2. Demografik bilgi formu

Demografik bilgi formu, öğretmenlerin demografik bilgilerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Öğretmenlerin branşı, cinsiyeti, kıdemi, öğrenim düzeyleri gibi bilgiler bu form ile elde edilmiştir.

2.4.3. Resim analizi yapabilme becerisi rubriği

Öğretmenlerin resim analizi yapabilme becerilerini değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen bu rubrik, ilgili literatür ile desteklenerek yapılandırılmıştır. Rubrik, üç temel boyuttan oluşmaktadır:

çocuğun demografik bilgileri, resim analizinde temel ilkeler ve insan figürleri. Başlangıç aşamasında, her bir ölçüt için beş dereceli bir başarı ölçeği öngörülmüştür. Ancak, uzman bir psikolog, ölçme ve değerlendirme uzmanı ve okul öncesi eğitim alanında bir uzmandan alınan geri bildirimler doğrultusunda beş dereceli ölçek kategorileri arasındaki farkların çok yakın olduğu belirlenmiştir. Bu gözlemler ışığında, puanlama anahtarı dört dereceli bir ölçekle yeniden düzenlenmiştir. Söz konusu düzenleme, puanlama duyarlılığını ve güvenilirliğini artırmayı hedeflemiştir. Ölçekte her bir derecelendirme için 1 puan "yetersiz," 2 puan "kısmen yeterli," 3 puan "yeterli" ve 4 puan "oldukça yeterli" olarak tanımlanmıştır. Sonuç olarak, geliştirilen rubriğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmış ve 0,729 olarak tespit edilmiştir. Bu güvenilirlik katsayısı, rubriğin hedeflenen beceriyi ölçme kapasitesinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi yapma becerilerini değerlendirmek amacıyla “Resimlerle Çocuk Psikolojisi” kitabından (Tezelli, 2019) iki resim seçilmiştir. Resimlerin seçilmesinde renk kullanımı, kâğıtta konumlandırma, sayfa kullanımı, insan figürü detaylandırması ve figür büyüklükleri dikkate alınmıştır.

Şekil 2 ve 4’te yer alan resmin değerlendirilmesinde kriter olabilecek özellikler aşağıda yer almaktadır.

Renk Kullanımı: Kırmızı renk kullanılmıştır.

Aile Birey Sayısı: Dört ve aile bireylerinin tamamı çizilmiştir.

Sayfa Kullanımı: Sayfanın çoğu kullanılmıştır.

Resim Sonu: Resim yarım bırakılmamış, tamamlanmıştır.

Figür Büyüklükleri: İnsan figürleri genel itibarıyla gerçeğe uygun yansıtılmamıştır.

Aile Konumlandırması: Aile bireyleri kardeş daha uzakta olmak üzere, birlikte konumlandırılmış

Standart Dışı Çizimler: Figürler incelendiğinde standart dışına çıkan çizimler vardır.

Genel Yorum: Çizgisel gelişim açısından yaşına uygun düzeyde bir resim olarak görülmektedir. Tek renk tercihi ve şekillerde standart dışına çıkan çizimler olmasına rağmen, çocuğun yaşı düşünüldüğünde çizimlerin olağan olduğu düşünülmektedir. Bu bilgilerle birlikte, çocuğun kardeşini konumlandırma olarak uzak bir noktada çizmesi kardeşler arası ilişkideki rekabet ve kıskançlık gibi durumları düşündürülebilir. Çocuk ve ailesiyle ilgili alınan bilgilerde de ikiz kardeşlerin rekabet içerisinde oldukları öğrenilmiştir.

Şekil 3 ve 5’te yer alan resmin değerlendirilmesinde kriter olabilecek özellikler aşağıda yer almaktadır.

Renk Kullanımı: Kısıtlı renkler kullanılmıştır.

Aile Birey Sayısı: Dört ve aile bireylerinin tamamı çizilmiştir.

Sayfa Kullanımı: Sayfanın tamamı kullanılmış olmasına rağmen zemin belirtilmemiştir.

Resim Sonu: Resim yarım bırakılmış, tamamlanmamıştır.

Figür Büyüklükleri: İnsan figürleri genel itibarıyla şema öncesi dönem özelliklerine uygun aktarılmıştır.

Aile Konumlandırması: Aile bireyleri birlikte ve birbirlerine yakın konumlandırılmıştır.

Standart Dışı Çizimler: Figürler incelendiğinde standart dışına çıkan çizimler vardır.

Genel Yorum: Çizgisel gelişim açısından şema öncesine uygun bir resim olarak görülmektedir. Kısıtlı renk kullanımı, şekillerde standart dışına çıkan çizimler ile birlikte bazı insan figürlerinin boyandığı görülmektedir. Çocuğun yalnızca kendisini ve babasını boyayarak yan yana çizmesi babası ile aralarındaki olumlu ilişkiyi yansıtmaktadır. Ayrıca kardeş figürünün en sağda ve el gibi detaylara yer verilmemesi kardeş ile olan olumsuz ilişkilerinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

2.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının geçerli ve güvenilir sonuçlar sunmasını sağlamak amacıyla kapsamlı bir süreç izlenmiştir. Öğretmenlerin resim analizi becerilerini ölçmeye yönelik rubrik, Lowenfeld'in Gelişim Kuramı ve Koppitz'in İnsan Çizim Testi kriterlerine dayalı olarak geliştirilmiş, uzman görüşleri ve pilot uygulama ile içerik geçerliği sağlanmıştır. Rubriğin eğitim öncesi ve sonrası uygulamalarından elde edilen veriler Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiş, anlamlı gelişim ($Z = -2.805$, $p < .05$) rubriğin güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu desteklemiştir.

Açık uçlu anket formunun geçerliliği, ilgili literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda doğrulanmış; pilot uygulamadan elde edilen geri bildirimlerle son hâline getirilmiştir. Açık uçlu anket formu iki uzman tarafından incelenmiş, sonrasında sonuçlar birlikte değerlendirilerek görüş ayrılığı olup olmadığı saptanmıştır. Miles ve Huberman'ın (2016) güvenilirlik formülü ($\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{[\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}]} * 100$) ile hesaplanan güvenilirlik %89 bulunmuştur. Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde olması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 2016). Tüm bu geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, araştırma bulgularının metodolojik sağlamlığını pekiştirmektedir.

2.6. Veri Analizi

Açık uçlu anket formundan elde edilen verilerin analizi için içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. İçerik analizi yöntemi, verilerin sınıflandırılması ve betimlenmesi

yoluyla kavramsal sonuçlara ulaşmayı hedefler. Cohen ve diğerleri (2007) tarafından da belirtildiği gibi, bu yöntem verileri anlamlandırmak ve organize etmek amacıyla kullanılır. Bu çalışmada, her bir açık uçlu anket sorusundan elde edilen veriler önce kodlanmış, ardından bu kodlar bir araya getirilerek kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Analiz sürecinin en kritik ve ilk aşaması, verilerin kodlanmasıdır. Bu nedenle, veriler titizlikle okunmuş, araştırmanın amacına uygun olarak önemli görülen kısımlar belirlenmiş ve bu kısımlar kodlar haline getirilmiştir. Bu adım, elde edilen verilerin daha geniş bir anlam çerçevesi içinde yapılandırılmasına ve sonuçların daha net bir şekilde ortaya konulmasına yardımcı olmuştur. Birbirine benzeyen ortak görüşlerin (kodlar) ortak temalar altında birleştirilmesi, organize edilmesi ve yorumlanması amaçlanmıştır (Miles ve Huberman, 2016; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Oluşturulan kategori ve temalara yönelik olarak katılımcıların açık uçlu anket formunda belirttiği görüşlerden alıntılara yer verilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi eğitimi öncesi ve sonrası gerçekleştirdikleri çizimler, "Çocuk Resimleri Analizi Yapabilme Becerisi Rubriği" adlı değerlendirme aracıyla incelenmiştir. Eğitim öncesi ve sonrasında çizdirilen bu resimler, nitel veriler elde etmek amacıyla analiz edilmiştir. Elde edilen nitel veriler, veri dönüştürme yöntemi ile sayısal verilere çevrilmiş; bu sayede öğretmenlerin resim analizi becerileri objektif bir şekilde ölçülmüştür.

Öğretmenlerin bu değerlendirme aracından aldıkları puanlar, SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analiz süreci, öğretmenlerin resim analizi konusundaki becerilerinin eğitim öncesi ve sonrası nasıl değiştiğini değerlendirmeye olanak sağlamıştır. Normallik test analizleri sonrasında öğretmenlerin resim analizlerine ilişkin toplanan verilerin, normal dağılıma uygunluk göstermediği belirlenmiştir (Büyüköztürk vd., 2014). Örneklem büyüklüğü de göz önüne alındığında (Tabachnick ve Fidell, 2013), parametrik test varsayımları sağlanmadığı sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda, parametrik olmayan testlerin kullanılması gerekli görülmüş ve analizlerde Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi tercih edilmiştir. Bu seçim, sınırlı örneklem büyüklüğünün ve dağılım özelliklerinin analiz sonuçlarının güvenilirliğini sağlamak amacıyla yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Nitel Bulgular

Bu kısımda okul öncesi öğretmenlerinin çocuk resimlerini analiz edebilmelerine ilişkin nitel bulgulara yer verilmiştir.

3.1.1. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk tanıma tekniklerini ve resim analizini kullanma becerilerine ilişkin açık uçlu anket formundan elde edilen nitel bulgular

Tablo 2.*Okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi eğitimi öncesi yapılan anket formundan elde edilen bulgular*

Tema 1. Çocuğu Tanımanın Önemi	Tema 2. Çocuk Tanıma Araçlarının Tercihi	Tema 3. Resim Analizi Hakkında Bilgi Düzeyi	Tema 4. Çocuk Resimlerini Değerlendirme Yöntemleri-Ölçütleri	Tema 5. Çocuk Resimlerini Kullanmada Uygulanan Yaklaşım	Tema 6. Çocuk Resimlerini Değerlendirmede Dikkat Edilen Unsurlar
Alt Tema 1. İletişim Kurma	Alt Tema 1. Kelime Çağrışımı Teknikleri	Alt Tema 1. Bilgi Düzeyine Sahip Olmama	Alt Tema 1. Renkler	Alt Tema 2. Yapılandırılmamış Yaklaşım	Alt Tema 2. İnsan çizimi
Alt Tema 2. Çocuğu ve Duygularını Anlama	Alt Tema 2. Görme Uyaranlarına Dayanan Teknikler	Alt Tema 2. Kısmen Bilgiye Sahip Olma	Alt Tema 2. Kâğıt Kullanımı	Alt Tema 3. Program Doğrultusunda Uygulama	Alt Tema 3. Bilgiye Sahip Olmama
	Alt Tema 3. Harekete Dayalı Teknikler		Alt Tema 3. Sözel Anlatım	Alt Tema 3. Bilgiye Sahip Olmama	

Tablo 2’de, okul öncesi öğretmenlerinden resim analizi eğitimi öncesinde alınan anket formu verileri, kategoriler ve temalar halinde düzenlenerek altı ana tema altında sunulmuştur. Elde edilen verilere göre, öğretmenlerin yanıtları kodlanarak kategoriler belirlenmiş ve kategorilerden temalar oluşturulmuştur.

Öğretmenlerin bu anket formuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde, Tema 1’de 10 katılımcıdan 3’ü “iletişim kurma” ($f=3$) unsurunu, çocukları tanımada en önemli sebeplerden biri olarak ifade etmiştir. Bu soruya 1 katılımcı ise yanıt vermemiştir.

Öğretmenlerin çocukları tanımak için kullandıkları teknikler arasında “kelime çağrışımı teknikleri, görsel uyaranlara dayalı teknikler ve harekete dayalı teknikler” kategorileri öne çıkmaktadır. Bu kategoriler içinde en sık tercih edilen yöntem, öğretmenlerin 6’sının belirttiği “harekete dayalı teknikler” olmuştur ($f=6$).

Tema 3’te öğretmenlerin resim analizi konusunda bilgi düzeyleri sorgulanmış ve 7 öğretmenin “hayır, bilgi sahibi değilim” şeklinde yanıt verdiği görülmüştür. Tema 4’te ise, öğretmenlerin çocuk resimlerini değerlendirirken dikkate aldıkları unsurlardan “renkler” cevabı, 5 öğretmen tarafından vurgulanmıştır.

Çocuk resimlerini kullanmada uygulanan yaklaşımlar temalı soruya 5 öğretmen yanıt vermezken, bir öğretmen “Bir fikrim yok” (K2) ifadesiyle yanıtlamıştır. Bu bulgu, öğretmenlerin çocuk resimlerine yönelik uygulanan yaklaşımlar hakkında yetersiz bilgiye sahip olduklarını göstermektedir.

Son olarak, Tema 6’da çocuk resimlerini değerlendirirken dikkat edilen unsurlarla ilgili olarak üç kategori belirlenmiştir. Bu bağlamda, 6 öğretmen çocuk resimlerini

değerlendirirken kâğıt kullanımı ve insan çizimi unsurlarını temel aldıklarını ifade ederken, diğer öğretmenler bu soruya yanıt vermemiştir.

3.1.2. Resim analizi eğitimi öncesi, okul öncesi öğretmenlerinin resim 1 analiz edebilme düzeylerine ilişkin nitel bulgular



Şekil 2. Öğretmenlerin resim analizi becerilerini resim analizi eğitimi öncesinde ölçmede kullanılan resim 1 (yaş: 5, cinsiyet: kız)

K1: “Mutlu bir aile, herkesi gülüyor şekilde çizmiş; anne baba birlikte çizilmiştir.”

K1, resmi figürlerin yüz ifadelerini baz alarak yorumlamıştır. Ancak çocuğun resimde kullandığı renk, abartılı ve küçük çizimler, bireylerin çiziliş sırası, kâğıdın kullanımı ve figürlerde eksik bıraktığı uzuvlar gibi unsurları göz ardı etmiştir. Aynı zamanda, çocuğun yaşına uygunluk faktörünü de dikkate almamıştır.

K2: Yorum yapılmamıştır.

K2, resim analizi eğitimi hakkında bilgi sahibi olmadığını yanıtı boş bırakarak belirtmiştir.

K3: "Ailesini çizmiş sanırım."

K3, resmin aile konulu olduğunu fark ederek yorum yapmıştır. Bu durum, K3'ün çizim ve figür detaylarının anlamını tam olarak bilmediğini düşündürmektedir.

K4: "Anne otoriter."

K4, bu aile temalı resimde, çocuğun annesini büyük çizmiş olmasından yola çıkarak onu otoriter bir figür olarak değerlendirmiştir. Ancak diğer aile üyeleri veya çocuğun resimle ilgili duyguları hakkında herhangi bir yorum yapılmamıştır. Bu durum, K4'ün resim analizi eğitimi konusunda yüzeysel bilgiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

K5: "Kardeşi uzak çizilmiş. Çok aileye yakın olması istenmiyor olabilir. Çocuk anneye, kardeşi babaya benzetilmiş."

K5, diğer katılımcılara göre daha detaylı bir yorum yapmıştır. Çocuğun demografik özelliklerini yaşından bağımsız olarak ele almış ve aile bireylerinin çizim mesafelerine dayanarak kardeş kıskançlığına işaret etmiştir. Ayrıca, çizgi detaylarından çocuğun kendisini anneye, kardeşi Ahmet'i ise babayla özdeşleştirdiği sonucuna varmıştır.

K6: "Mutlu bir aile, hepsi bir arada."

K6, resim analizinde çocuğun demografik özelliklerini yaştan bağımsız olarak değerlendirmiş ve figürlerin yüz ifadelerinden yola çıkarak yorum yapmıştır.

K7: "Monoton bir aile hayatı var."

K7, resmin aile temalı olduğunu belirterek, çizimlerin durağan olmasından ötürü "monoton" yorumunu yapmıştır.

K8: "Kaygılı, saldırgan ve güvene ihtiyacı var."

K8, resim analizinde renk kullanımına dikkat çekerek yorum yapmıştır; özellikle kırmızı rengi saldırganlık ile ilişkilendirmiştir. Çocuğun kendisini annesinin yanına çizmesi, küçük kafa ve eksik eller gibi unsurlardan yola çıkarak kaygılı bir yapıya ve güven ihtiyacına işaret etmiştir. Bu durum, K8'in resim analizi konusunda ön bilgiye sahip olabileceğini düşündürmektedir.

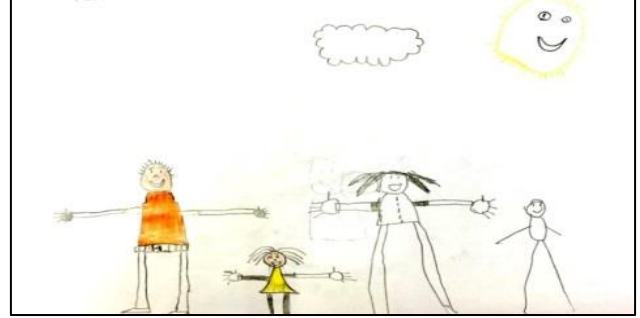
K9: "Ahmet'i ilk olarak çizmiş. Hayatında önem verdiği biri. Baba sonda. Vücut hatları yok. Eller çizilmemiş."

K9, kâğıdın sol tarafına çizilen bireyin çocuğun hayatında önemli olduğunu belirtmiştir. Ancak bu bilgi, yanlış bir varsayıma dayanmaktadır; kâğıdın sol tarafına çizilen figür genellikle çizim yapan birey ile yaşanan çatışmaya işaret eder. K9, aile bireylerinin çiziliş sırasını dikkate alarak yorum yapmış ve insan figürü detaylarına özen göstermiştir. Bu durum, K9'un resim analizi konusunda doğru ya da yanlış bazı ön bilgilere sahip olduğunu düşündürmektedir.

K10: Yorum yapılmamıştır.

K10, resim analizi eğitimi hakkında bilgi sahibi olmadığını yanıtı boş bırakarak belirtmiştir.

3.1.3. Resim analizi eğitimi öncesi, okul öncesi öğretmenlerinin resim 2 analiz edebilme düzeylerine ilişkin nitel bulgular



Şekil 3. Öğretmenlerin resim analizi becerilerini resim analizi eğitimi öncesinde ölçmede kullanılan resim 2 (yaş: 6, cinsiyet: kız)

K1: "Genel anlamda mutlu bir çocuk fakat anne babasını ayrı çizmesi ikisi arasındaki kopukluğu gösteriyor."

K1, resimde temel ilkelere odaklanarak aile üyeleri arasındaki mesafeye dikkat çekmiştir. Çocuğun kullandığı sıcak renklerden yola çıkarak resmin genel olarak mutlu bir duyguyu yansıttığını yorumlamıştır. Bu durum, K1'in resim analizi konusunda ön bilgiye sahip olduğunu göstermektedir.

K2: "Resmî çizen çocuk aile ile iletişimde sorun yaşamıyor."

K2, çocuğun demografik özelliklerinden hareketle tüm aile bireylerinin çizilmesinin çocuğun aile iletişiminin iyi olduğuna işaret ettiğini düşünmektedir. Ancak temel ilkelere ve insan figürü detaylarına değinmemiştir.

K3: "Mutlu bir aile... Babasını daha çok seviyor sanırım... Kardeşini en sona çizmiş kıskanıyor olabilir... Annesinden babasından uzak tutmuş kardeşini."

K3, çocuğun renkleri kullanma biçiminden ve babasını yanına çizmesinden, babasına daha yakın hissettiğini düşünmektedir. Çizimde kardeşini en sona ve ebeveynlerinden uzak bir konuma yerleştirmesini kardeş kıskançlığının göstergesi olarak yorumlamıştır. Bu durum, K3'ün resim analizi konusunda ön bilgiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

K4: "Kardeş kıskançlığı olabilir."

K4, resim analizi temel ilkelerine göre çocuğun diğer aile bireylerinden uzakta çizdiği kardeşiyle arasındaki çatışmayı veya kıskançlığı yansıttığını belirtmiştir. Ancak, çocuğun demografik özellikleri, diğer resim analizi ilkeleri ve insan figürü detayları göz ardı edilmiştir.

K5: *"Mutlu bir aile. Küçük bir kardeş."*

K5, çocuğun tüm aile üyelerini çizmesi ve sıcak renkleri kullanmasından yola çıkarak ailenin mutlu olduğu sonucuna varmıştır. Ancak kardeş figürünü çocuktan büyük olarak çizmesi demografik özellikleri göz ardı etmesine ve yanlış yorum yapmasına sebep olmuştur. Resim analizinde temel ilkeler ve insan figürü detayları dikkate alınmamıştır.

K6: *"Anne ve kardeşiyle sorunları var. Babaya kendini daha yakın hissediyor. Annenin elleri büyük, şiddet görüyor olabilir."*

K6, çocuğun anneyi ve kardeşi boyamaması ve onları uzakta çizmesi nedeniyle aralarında sorun olduğunu düşünmektedir. Çocuğun kendisini babasının yanına ve turuncu renkle boyaması, babasına karşı olumlu bir tutumu yansıttığını düşündürmüştür. Ayrıca annenin ellerinin abartılı şekilde çizilmesi, K6'ya çocuğun şiddet gördüğü izlenimini vermiştir. Bu durum, K6'nın resim analizi konusunda ön bilgiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

K7: *"Birbirlerine sevgiyle bağlı."*

K7, çocuğun tüm aile bireylerini çizmiş olmasını onların birbirine sevgiyle bağlı olduğu şeklinde yorumlamıştır. Ancak insan figürü detayları, resim analizi temel ilkeleri, yaş ve cinsiyet gibi unsurlar dikkate alınmamıştır.

K8: *"Dürtüsel, anne baskıcı, babayla iletişimi daha iyi; genel olarak sosyal gelişimi iyi bir çocuk."*

K8, çocuğun boyun çizmemesinden yola çıkarak dürtüsel bir yapıya sahip olduğu yorumunu yapmıştır. Babanın yanına kendisini çizip turuncu renkle boyaması babasıyla arasındaki olumlu iletişimi, annesini boyamaması ise anneye karşı mesafe koyduğunu düşündürmüştür. Ayrıca çocuğun yaş ve cinsiyetine göre çizgisel gelişiminin uyumlu olduğunu belirtmiştir. Bu durum, K8'in resim analizi konusunda ön bilgiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

K9: *"Babayı en sola yapmış. Baba öncelikli çocuğun hayatında. Kardeş en sona çizilmiş. Kendisi için en önemli baba. Babayı boyamış, önemsemiş."*

K9, kâğıdın sol tarafına çizilen figürün çocuğun hayatında önemli olduğunu belirtmiştir; ancak bu bilgi yanlış bir varsayıma dayanmaktadır. Kâğıdın soluna çizilen figür genellikle çizim yapan birey ile yaşanan çatışmaya işaret eder. K9, aile bireylerinin çiziliş sırasını yorumlamış ve babasını boyamasını babasıyla olan olumlu ilişkiyi yansıttığını düşünmüştür. K9'un resim analizi eğitimi hakkında doğru veya yanlış bir ön bilgiye sahip olduğu yorumu yapılabilir.

K10: *"Ailecek çok mutlu oldukları bir anı resmetmiş."*

K10, çocuğun tüm aile üyelerini güler yüzle çizmesinden yola çıkarak ailenin mutlu bir anı resmettiğini düşünmüştür. Ancak, insan figürü detayları ve resim analizi temel ilkeleri dikkate alınmamıştır.

3.1.4. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk tanıma tekniklerini ve resim analizini kullanma becerilerine ilişkin resim analizi eğitimi sonrası açık uçlu anket formundan elde edilen bulgular

Tablo 3'te okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi eğitimi sonrası yapılan anket formundan elde edilen bulgular 6 tema ve değişen kategorilerle birlikte belirtilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi eğitimi sonrası yapılan anket formundan elde edilen veriler kodlanarak, kategoriler, kategorilerden de temalar oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin; Resim analizi eğitimi öncesi 2 kategori var iken eğitim sonrasında 5 kategori görülmüştür.

Resim Analizi Eğitimi Öncesi yapılan anket verilerinde "Kelime çağrışımı teknikleri, görme uyaranlarına dayanan teknikler ve harekete dayalı teknikler" olarak kodlanan bu kategoriler resim analizi eğitimi sonrasında "Hikâye, resim analizi ve oyun" şeklinde değişmiştir.

Tema 9'da öğretmenlerin resim analizi konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde, 10 öğretmenin de "Ön bilgi, eğitim ve uygulamaya sahibim" şeklinde yanıt verdikleri görülmüştür.

Tema 10'da ise, öğretmenlerin çocuk resimlerini değerlendirirken temel ilkeleri, gelişim özelliklerine uygunluğu, sosyal gelişim kriterlerini ve duygu durumunu dikkate aldıkları belirlenmiştir.

Tablo 3.*Okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi eğitimi sonrası yapılan anket formundan elde edilen bulgular*

Tema 7. Çocuğu Tanımının Önemi	Tema 8. Çocuk Tanıma Araçlarının Tercihi	Tema 9. Resim Analizi Hakkında Bilgi Düzeyi	Tema 10. Çocuk Resimlerini Değerlendirme Yöntemleri- Ölçütleri	Tema 11. Çocuk Resimlerini Kullanmada Uygulanan Yaklaşım	Tema 12. Çocuk Resimlerini Değerlendirmede Dikkat Edilen Unsurlar
Alt Tema 1. İletişim Kurma	Alt Tema 3. Hikâye	Alt Tema 1. Bilgi Düzeyine Sahip Olma	Alt Tema 1. Resim Analizi Temel İlkeleri	Alt Tema 2. Yapılandırılmamış Yaklaşım	Alt Tema 2. Resim Analizi Temel İlkeleri
Alt Tema 2. Çocukla bağ Kurma	Alt Tema 2. Resim Analizi		Alt Tema 2. Gelişim Özelliklerine Uygunluğu	Alt Tema 4. Yapılandırılmamış Yaklaşım	Alt Tema 3. İnsan Figürleri
Alt Tema 3. Etkili Öğretim	Alt Tema 3. Oyun		Alt Tema 3. Sosyal Gelişim Kriteri	Alt Tema 3. Yarı- Yapılandırılmış Yaklaşım	
Alt Tema 4. Etkili Rehberlik			Alt Tema 4. Duygu Durumu	Alt Tema 3. Program Doğrultusunda Uygulama	
Alt Tema 5. Gelişim Alanlarını ve Bireysel Farklılıklarını Belirleme					

Tema 12'de, "çocuk resimlerini değerlendirmede dikkat edilen unsurlar" temalı soruya ilişkin olarak Tablo 3'te belirtildiği üzere üç kategori ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, 6 okul öncesi öğretmeni çocuk resimlerini değerlendirirken kâğıt kullanımı ve insan çizimi unsurlarına öncelik verdiklerini ifade etmiştir. Diğer öğretmenler ise bu soruyu yanıtsız bırakmıştır.

3.1.5. Resim analizi eğitimi sonrası, okul öncesi öğretmenlerinin resim 1 analiz edebilme düzeylerine ilişkin nitel bulgular



Şekil 4. Öğretmenlerin resim analizi becerilerini resim analizi eğitimi sonrasında ölçmede kullanılan resim 1 (yaş: 5, cinsiyet: kız)

K1: "Resimdeki ilk izlenim: resim çizgilerinin 5 yaşa göre değil de daha küçük bir çocuğa aitmiş gibi olması çocuğun beyin gelişiminin geriden geldiği yönünde bilgi verebilir. Çocuk kendisini en yakın annesine karşı hissetmektedir. Baba, anneden küçük detaylandırılmadan çizilmiştir. Çocuğun resminde burun detayı yoktur. Bu çocuğun utangaç, çekingen olduğunu gösterebilir. Yine aynı şekilde kollar çizilmemiştir; bu da güvensizlik ve yetersizlik duygularının çocukta olduğunu söyleyebilir bize."

K1, resimde ilk dikkat ettiği unsur olarak çocuğun çizgisel gelişiminin gerisinde olduğunu belirtmiştir. Çocuğun demografik özellikleri, kâğıtta konumlandırma, boyut, çizim temposu gibi resim analizi temel ilkelerini dikkate almış ve insan figürü detaylarını tanımlayarak analiz yapmıştır. Genel olarak, verilen cevapların yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

K2: "Resimde kafadan bacaklar var; çizen küçük bir çocuk, 3-4 yaş olabilir. Yüz ifadeleri gülen. Kollar yapılmamış. Anne resimde daha belirgin, otoriter anne olabilir. Anne ve ona özenen, annesine daha yakın olan kız çocuğu duygusal olarak anneye bağlı. Ama aile üyelerinin hepsi mevcut, galiba aile kavramı oturmuş."

K2, çocuğun 5 yaşında olduğu bilgisi verilmesine rağmen yaşı olduğundan küçük yorumlamış olabilir. Bunun yanı sıra, yaş dışındaki demografik bilgilere, insan figürü detaylarına ve temel ilkelere ortalama düzeyde dikkat ederek resmi analiz ettiği görülmektedir.

K3: *"Kafadan bacak resmi çizmiş. Gelişimsel olarak 4 yaş civarı. Kollara yer verilmemiş. Cinsiyet ayrımı var."*

K3, çocuğun çizgisel gelişiminin geride olduğunu, çizim temposuna uygun şekilde değerlendirmiştir. Ancak, insan figürü detaylarında kollara yer vermemesine rağmen bu eksikliğin anlamını tanımlamamış ve kâğıt kullanımı, renk ve kâğıtta konumlandırma gibi unsurları dikkate almamıştır. Bu nedenle K3'ün yorumu yeterli düzeyde değildir.

K4: *"Mutlu bir ailesi var diye düşünülebilir. Kardeş kıskançlığı olabilir; anneye babaya kendisini yakın, kardeşini uzak çizmiş; anne baba abi ayrıntılı çizilmemiş, güven probleminin yanı sıra kaygılı bir çocuk gibi görünüyor."*

K4, figürlerin yüz ifadelerinden mutlu bir aile olduğunu çıkarsamıştır. Ancak resim analizi temel ilkelerini ve renk gibi önemli detayları göz ardı ederek neden-sonuç ilişkisi kurmuştur. İnsan figürü detaylarından bahsetmiş olmasına rağmen yeterli bir analiz yapmamıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde cevabı yeterli düzeydedir.

K5: *"Resmin merkezinde anne var. En sevdiği kişi anne... Anneyi babadan büyük çizmiş; evde otorite anne olabilir... Resmi Zeynep'in çizdiğini düşünüyorum... Kendisini annesinin yanına çizmiş... Evde iletişimde en zorlandığı kişinin Ahmet olduğunu düşünüyorum... Çünkü Ahmet'i en sola çizmiş... Resimde yer çizgisi yok... Çok uzun saçların da bir anlamı olduğunu düşünüyorum ama ne anlama geldiğini bilmiyorum."*

K5, çocuğun annesini merkeze ve kendisine yakın çizmesine dikkat çekerek kâğıtta konumlandırma ilkesine vurgu yapmıştır. Ahmet'i en sola çizdiğini ve bu konumlandırmanın çatışma yaşadığı bir figürü yansıttığını belirtmiştir. Yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklere dikkat etmemiştir. Ayrıca resim analizi temel ilkelerine bağlı kalarak yeterli yorum yapmasına rağmen, insan figürü detaylarında eksiklikler mevcuttur. Örneğin, uzun saçların anlamını bilememesi, eğitim sırasında bu detaya dikkat vermemiş olabileceğini düşündürmektedir. Cevap genel anlamda yeterli düzeydedir.

K6: *"Kendisini anneye daha yakın hissediyor. Kendisini anneye benzetmiş."*

K6, resimde çocuğun kendisini annesinin yanına çizmesine dikkat ederek kâğıtta konumlandırma ilkesine kısaca değinmiştir. Ancak, yaş, cinsiyet ve aile gibi demografik özellikler, insan figürü detayları ve resim analizi temel ilkeleri açısından değerlendirme yapmamış olması nedeniyle yanıt oldukça yetersizdir.

K7: *"Çizilen kafadan bacak resmi, 3.5-4 yaşlarında bir çocuğun çizmiş olduğu bir resme benziyor."*

K7, çocuğun demografik özellikleri doğrultusunda çizgisel gelişimin geride olduğunu belirtmiştir. Ancak resim analizi temel ilkeleri ve insan figürü detaylarına değinilmemiştir. Bu nedenle cevap yeterli düzeyde değildir.

K8: *"Bir arada ama bu ailede herkes birbirinden uzak ve çocukların anne babalarıyla duygusal iletişimi sorunlu. Otoriter anne."*

K8, çocuğun demografik özelliklerini göz önünde bulundurarak, resimde tüm aile bireylerinin çizilmiş olmasına rağmen duygusal iletişimde mesafeler olduğunu yorumlamıştır. Kâğıtta konumlandırma ve çizim temposu gibi resim analizi temel ilkelerine kısmen dikkat etmiştir. Ancak insan figürü detaylarına değinmemesi nedeniyle yanıt ortalama düzeydedir.

K9: *"5 yaşındaki bir çocuk için oldukça basit karalama. Vücut hatları belli değil. Kırmızı renk ağırlıklı olması saldırganlık. Kolların olmayışı ise aile bireylerinin yetersizliğini göstermekte."*

K9, çizimin yetersiz olduğunu ve çocuğun çizgisel gelişiminin geride kaldığını vurgulamıştır. Ayrıca, kırmızı rengin saldırganlık anlamına geldiğini belirtmiş ve kolların olmamasını aile içindeki yetersizlikle ilişkilendirmiştir. K9'un yanıtı genel olarak oldukça yeterlidir.

K10: *"Resimdeki ilk izlenim: resim çizgilerinin 5 yaşa göre değil de daha küçük bir çocuğa aitmiş gibi olması çocuğun beyin gelişiminin geriden geldiği yönünde bilgi verebilir. Çocuk kendisini en yakın annesine karşı hissetmektedir. Baba, anneden küçük detaylandırılmadan çizilmiştir. Çocuğun resminde burun detayı yoktur. Bu çocuğun utangaç, çekingen olduğunu gösterebilir. Yine aynı şekilde kollar çizilmemiştir bu da güvensizlik ve yetersizlik duygularının çocukta olduğunu söyleyebilir bize."*

K10, resimde ilk dikkat ettiği unsur olarak çocuğun çizgisel gelişiminin gerisinde olduğunu belirtmiştir. Çocuğun demografik özellikleri, kâğıtta konumlandırma, boyut, çizim temposu gibi resim analizi temel ilkelerini dikkate almış, insan figürü detaylarını tanımlayarak analiz yapmıştır. Genel olarak oldukça yeterli bir yanıttır.

3.1.6. Resim analizi eğitimi sonrası, okul öncesi öğretmenlerinin resim 2 analiz edebilme düzeylerine ilişkin nitel bulgular



Şekil 5. Öğretmenlerin resim analizi becerilerini resim analizi eğitimi sonrasında ölçmede kullanılan resim 2 (yaş: 6, cinsiyet: kız)

K1: Resimdeki ilk izlenim pozitif. Çocuk mutlu bir ailede yaşıyor. Canlı renkler kullanmış. Sarı ve turuncudan dolayı çocuğun mutlu ve dışa dönük olduğunu söyleyebiliriz. Çocuk, sayfanın ortasını kullanmış, bu da aile ortamının dengeli ve normal olduğunu gösterebilir. Ailede anne ve babanın birbirine üstün ya da otoriter olmadığını, çünkü her ikisinin de aynı büyüklükte çizildiğini belirtiyor. Bu, demokratik bir aile ortamının varlığına işaret edebilir.

K1, resim analizi temel ilkelerinden renk, boyut, kâğıt kullanımı, kâğıtta konumlandırma unsurlarını ve çocuğun demografik özellikleriyle birlikte anlamlarını tanımlayarak resmi analiz etmiştir. Öte yandan insan figürü detaylarına değinilmediği görülmüştür. Genel anlamda analiz yeterli düzeydedir.

K2: Yer zemin kavramı oturmuş. Sağ taraf gelecek ve gülen yüzü bir güneş var yani mutlu bir çocuk. Anne ve baba arasında küçük kardeş diğeri anneye yakın ama biraz dışarıda onun önemsenmediğini gösteriyor olabilir. Saclar, parmaklar ve vücut hatları detaylı dış dünyaya ilgili bir çocuk. Resimde gülen yüzü karakterler çizilmiş. Baba ve küçük çocukta renk kullanılmış fakat anne ve diğer çocukta renk kullanılmamış. Babasına duygusal olarak daha bağlı ortadaki çocuk.

K2, resim analizi temel ilkelerinde kâğıtta konumlandırma ilkesine vurgu yapılmıştır. Katılımcının sağ tarafın gelecek olduğunu belirtmesi eğitim öncesi yanlışların değiştiğini göstermektedir. Zira eğitim öncesinde katılımcılardan bazıları sol tarafa çizilen bireyin çocuğun rol model aldığı figür olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcı, çocuğun demografik özelliklerinin yanı sıra, resim analizi temel ilkeleri çerçevesinde saçlar, parmaklar gibi ayrıntılara da dikkat ederek insan figürlerinin detaylarını tanımlamıştır. Cevap genel anlamda incelendiğinde oldukça yeterli düzeydedir.

K3: Kendisini anne babaya yakın ve ayrıntılı çizmiş. Kardeş gelmesi ile sanki önem kardeşe verilmiş hep ve onu başa çizmiş.

Kardeşinin el ayak bacak ayrıntılarına hiç girmemiş. Babayı ve kendini boyamış. Kollar iki yana çizilmiş eller, parmaklara yer verilmiş, insanlarla yakın ilişki kurabildiğini söyleyebilirim.

K3, çocuğun demografik özellikleriyle, resim analizi temel ilkelerinde renklere, kâğıtta konumlandırmaya, el, ayak ve benzeri ayrıntılarıyla insan figürü detaylarına değinerek anlamlarını tanımlamıştır. Katılımcı genel anlamda oldukça yeterli düzeyde analiz yapmıştır.

K4: Çocuk anne ve babaya eşit uzaklıkta ama kardeşi ile iletişimi az, kolların uzun olması evde kızgınlık öfke gibi durumların olabileceğini gösteriyor. Babasını tamamlamaya çalışmış anne ve abi eksik ve renksiz çizilmiş. Mutlu bir çocuk ailesiyle genel anlamda mutlu.

K4, resimde, kâğıtta konumlandırma, çizim temposu ve renk detaylarının anlamlarını tanımlamıştır. Ayrıca, katılımcı, insan figürlerindeki aile bireylerinin eksik veya abartılı çizilmiş uzuvlarına dikkat ederek bu detayların anlamlarını da incelemiştir. Genel olarak, yapılan analiz yeterli bir düzeydedir.

K5: Resmin merkezinde anne ve kendisi var... En çok önem verdiği kişiler kendisi ve annesi, evde kural koyan otoriter kişi baba kâğıdın en soluna ve en büyük çizmiş, çünkü kardeşini anne ve babasına nazaran daha basit ve daha detaysız çizmiş... Bunun nedeni kardeş kıskançlığı olabilir... Ailecek dışa donuk sosyal iletişime acık bir aile çünkü kollar yana acık ve elleri var... Sadece kardeşine el çizmemiş... Bu da kardeşiyle arasına iletişim engeli koyduğunu gösterebilir. Açıkça konuşkan iletişim halinde olan bir aile olduğunu gösterir... Ayrıca resmi bazı bölümlerini silmiş tekrar yapmış... Bu da çocuğun mükemmeliyetçi bir ailede yetiştiğini gösterebilir. Turuncu ve sarı gibi ılımlı pozitif anlama gelen renkler kullanmış...

K5, resmin merkezinde anne ve çocuğun kendisini çizdiğini belirterek kâğıtta konumlandırmanın anlamını belirtmiştir. Resim analizi temel ilkelerinden boyuta ilişkin yorumunda ise babasının evde otorite olduğunu ifade etmiştir. İnsan figürlerini dikkate alarak ellerin, kolların, ağzın anlamlarını tanımlamıştır. Katılımcı, çocuğun demografik özelliklerini, resim analizi temel ilkeleri ve insan figürleri detaylarını oldukça başarılı düzeyde ifade ederek resmi analiz etmiştir.

K6: Mutlu bir aile resmi olarak görüyorum. Kardeş bebek ve uzağa çizilmiş kıskançlık duyuyor olabilir.

K6, resimde yaş ve cinsiyet faktörüne değinilmeden çocuğun demografik özelliklerine bağlı yorum yapmıştır. Öte yandan figürlerin kâğıtta konumlandırmasının anlamlarını tanımlayarak kardeş kıskançlığını vurgulamıştır. İnsan figürü detaylarına ve resim analizi temel ilkelerine yeterince değinilmediğinden katılımcının düşük düzeyde analiz edildiği yorumu yapılabilir.

K7: Kollar iki yana açık çizilmiş, bu da insanlarla yakın ilişkiler kurabildiğini gösteriyor, çizilen yüz ifadesinden ve açıkçağızdan mutlu bir çocuk olduğu ayrıca iletişime geçmeye hazır olduğu anlaşılıyor. Kardeşiyle çatışma içerisinde olabilir, çünkü

kardeşini en sona çizmiş, ellerini ve saçlarını çizmemiş. Yer -gök çizgisi vardır.

K7, resimde insan figürü detaylarını ayrıntılı bir şekilde açıklayarak anlamlarını betimlemiştir. Kardeşini en sona çizmesi ve yer-gök gibi zemin detaylarına vurgu yapması, resim analizi temel ilkelerine de değindiğini göstermektedir. Katılımcının analizi genel olarak yeterli düzeydedir.

K8: *Öfkeli bir çocuk, annesi ve kardeşiyle iletişim bozukluğu, Babayla uyumlu.*

K8, resmi neden sonuç ilişkisi kurmadan çocuğun duygularını tanımlamıştır. Tanımlara bakıldığında resim analizi temel ilkelere ve insan figürü detaylarına dikkat edildiği fakat analizde açıkça belirtilmediği görülmektedir. Katılımcının analizi yeterli değildir.

K9: *Çocuk babayı ve kardeşini kendine daha yakın bulmakta.*

K9, resmi neden sonuç ilişkisi kurmadan baştan savma yorumlamıştır. Katılımcının analizi yeterli değildir.

K10: *Resimdeki ilk izlenim pozitif. Çocuk mutlu bir ailede yaşıyor. Canlı renkler kullanmış. Sarı ve turuncudan dolayı çocuğun mutlu ve dışa dönük olduğunu söyleyebiliriz. Çocuk sayfanın ortasını kullanmış bu da bize aile ortamının normal olduğu bilgisini verebilir. Ailede anne baba birbirinden üstün ya da otoriter değil. Çünkü ikisi de aynı büyüklükte. Demokratik bir aile ortamından söz edebiliriz.*

K10, resim analizi temel ilkelerinden renk, boyut, kâğıt kullanımı, kâğıtta konumlandırma unsurlarını ve çocuğun demografik özellikleriyle birlikte anlamlarını tanımlayarak resmi analiz etmiştir. Diğer yandan insan figürü detaylarına değinilmediği görülmüştür. Genel anlamda analiz yeterli düzeydedir.

Tablo 5.

Resim analizi becerisi boyutlarına göre öntest-sontest puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları

Boyutlar	Öntest-Sontest	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Demografik Bilgiler Kullanma	Negatif Sıra	10	.00	.00	-2.536*	.011
	Pozitif Sıra	10	4.50	36.00		
Temel İlkeleri Kullanma	Negatif Sıra	10	.00	.00	-2.680*	.007
	Pozitif Sıra	10	5.00	45.00		
İnsan Figürlerini Değerlendirebilme	Negatif Sıra	10	.00	.00	-2.842*	.004
	Pozitif Sıra	10	5.50	55.00		

Tablo 5'e göre, okul öncesi öğretmenlerinin çocuk resim analizi eğitimi sonrasında demografik bilgileri kullanma becerilerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir ($Z=-2.536$, $p < .05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı incelendiğinde, bu artışın pozitif yönde olduğu ve sontest puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Öntest sıra ortalaması=0.00, Sıra toplamı=0.00; Sontest sıra ortalaması=4.50, Sıra toplamı=36.00). Bu bulgu, resim

3.2. Nicel Bulgular

3.2.1. Okul öncesi öğretmenlerin resim analizi

yapabilme becerilerinin resim analizi eğitimi öncesi ve resim analizi eğitimi sonrası değişimine yönelik bulgular

Okul öncesi öğretmenlerin resim analizi yapabilme becerisi rubrik genel puan ön-test ve son-test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testine yönelik bulguları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Resim analizi becerisi rubrik ön-test ve son-test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları

Resim Analizi Becerisi Rubriği					
Öntest-Sontest	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	10	.00	.00	-2.805*	.005
Pozitif Sıra	10	5.50	55.00		

Tablo 4 incelendiğinde, çocuk resim analizi eğitimi sonrası okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi yapabilme becerilerinde anlamlı bir artış olduğu görülmektedir. Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre, sontest puanlarının pozitif sıralar lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ($Z=-2.805$, $p < .05$). Pozitif sıraların ortalama puanı 5.50 ve toplamı 55.00 olarak hesaplanmış olup, bu bulgu resim analizi eğitiminin öğretmenlerin resim analiz becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi becerisi boyutlarına göre öntest ve sontest puanlarının normallik testi sonuçlarına göre nonparametrik testlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

analizi eğitiminin demografik bilgileri kullanma becerisini artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Eğitim sonrasında öğretmenlerin temel ilkeleri kullanma becerilerinde de anlamlı bir artış gözlemlenmiştir ($Z=-2.680$, $p < .05$). Pozitif sıraların ortalaması 5.00 ve toplamı 45.00 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, resim analizi eğitiminin "temel ilkeleri kullanma" becerilerini geliştirdiğini düşündürmektedir. Temel ilkeler arasında

çizim temposu, kâğıtta konumlandırma, renk ve çizgiler gibi özellikler bulunmaktadır. Son olarak, insan figürlerini değerlendirme alt boyutunda da anlamlı bir artış olduğu görülmektedir ($Z=-2.842$, $p < .05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı pozitif sıralar lehine olup sontest puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Öntest sıra ortalaması=0.00, Sıra toplamı=0.00; Sontest sıra ortalaması=5.50, Sıra toplamı=55.00). Bu bulgular, resim analizi eğitiminin öğretmenlerin resimlerdeki “insan figürlerini değerlendirme” becerisi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. İnsan figürleri alt boyutları baş, göz, kulak, ağız, eller, kollar, ayaklar, boyun gibi öğeleri içermektedir.

Bu bulgular, okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi eğitimi sonrasında resim analizi yapabilme becerilerinde genel bir gelişim sağlandığını göstermektedir.

4. Tartışma

Çizimlerin, çocukların ve ergenlerin psikolojik ve ilişkisel refahını değerlendirmek için önemli bir araç olduğu konusunda geniş bir literatür bulunmaktadır. Aile Çizimi testi, çocukların aile ilişkilerinin kalitesini değerlendirmek için en yaygın kullanılan projektif testlerden biridir ve bu testin etkinliği, çocukların duygusal durumlarını ve aile içindeki dinamikleri anlamada önemli bir rol oynamaktadır (Trombini vd., 2004). Çizimler, çocukların içsel deneyimlerini ve duygularını ifade etmeleri için bir araç olarak işlev görür; bu bağlamda, çizimlerin çocukların duygusal durumları hakkında bilgi sağladığı ve aile içindeki ilişkisel deneyimlerini açığa çıkardığı gösterilmiştir (Puura vd., 2005; Woolford vd., 2013). Çizimlerin, çocukların zorlu ve tabu temalar üzerine tartışmalarını kolaylaştırdığına dair kanıtlar da mevcuttur. Örneğin, çocuklar çizim yaparken kendilerini daha rahat ifade edebilmekte ve bu süreç, onların psikolojik durumlarını değerlendirmek için bir fırsat sunmaktadır (Woolford vd., 2013). Diğer yandan, çizimlerin, çocukların kaygı düzeylerini ölçmek için kullanıldığı araştırmalar da bulunmaktadır. Bu araştırmalar, çizimlerin belirli durumlarda çocukların kaygı seviyelerini yansıttığını göstermektedir (Puura vd., 2005). Ayrıca, çizimlerin çocukların duygularını ifade etmede de önemli bir rol oynadığı, örneğin utanç, gurur ve kıskançlık gibi duyguların çizimlerde yer bulduğu belirtilmiştir (Bonoti ve Misalidi, 2015). Estonya’da yapılan bir çalışmada, şematik çizimlerin öğrenme süreçlerindeki önemi vurgulanmış ve öğretmenler için eğitim programlarında çizimlerin yararlılığı üzerine önemli bilgiler elde edilmiştir (Trombini vd., 2004). Bu bağlamda, çizimlerin eğitimde yapıcı bir öğrenme stratejisi olarak kabul edildiği ve çocukların öğrenme süreçlerine katkıda bulunduğu sonucuna varılmaktadır. Çizimlerin, çocukların kendilerini ifade etme biçimlerini geliştirmelerine yardımcı olduğu ve bu süreçte sosyal ve duygusal becerilerin de desteklendiği görülmektedir (Berti ve Cigala, 2022).

Okul öncesi öğretmenlerine yönelik hazırlanan çocuk resim analizi eğitiminin okul öncesi öğretmenlerinin resim analizi yapabilme becerilerine etkisinin incelenmesi üzerine yapılmış bu araştırmada öğretmenlerin resim analizlerine ilişkin toplanan verilerin genel puanlarının ve alt boyutlarının normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk Test sonuçları ile incelenmiş, bunun yanında çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre değerlendirilmiştir. Shapiro Wilk Test sonuçlarından normallik varsayımlarının karşılanmadığı ($p < .05$) belirlenmiştir. Bunun yanında çarpıklık ve basıklık katsayıları değerlerinin önerilen aralıklarda olmaması nonparametrik testlerden ilişkili örneklem için Wilcoxon işaretli Sıralar Testi kullanılması kararında etkili olmuştur (Büyüköztürk vd., 2014). Öğretmenlerin resim analiz becerileri bağlamında elde edilen ölçümler, bireysel farklılıklar ve uygulama sürecindeki değişkenler nedeniyle normallik varsayımlarını karşılamamış olabilir. Nitekim, öğretmenlerin eğitim öncesi ve sonrası değerlendirmelerinde bireysel öğrenme farklılıklarının etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. İlgili analizlerin sonuçlarına dayanarak, elde edilen bulgular, öğretmenlerin resim analizine yönelik bilgi ve becerilerinde, eğitim sonrası anlamlı bir artış yaşandığını göstermektedir. Resim analizinde temel ilkeleri kullanabilme, demografik bilgileri anlamlandırma, insan figürlerini değerlendirme ve figür detaylarına dikkat etme gibi becerilerde gelişim, öğretmenlerin eğitim öncesinde bu konuda sınırlı bilgiye sahip olduklarını ve eğitim sonrasında bu eksiklikleri giderebildiklerini göstermektedir. Bulgular ayrıca, öğretmenlerin resim analizi eğitiminden önceki ve sonraki yorumlama düzeylerinin karşılaştırmasını da içermektedir. Örneğin, öğretmenler resimlerdeki renk kullanımı, figür büyüklükleri ve aile konumlandırmaları gibi unsurların anlamlarını daha iyi yorumlayabilmişlerdir. Bu gelişim, öğretmenlerin çocukların psikolojik ve duygusal durumlarını daha iyi anlamalarına yardımcı olabilecek bir beceri olarak değerlendirilebilir. İlgili literatür incelendiğinde, Fabris ve diğerleri (2023), çalışmalarında, çocuk çizimlerinin çocuklar ve ergenler için araştırma ve değerlendirme aracı olarak sahip olduğu potansiyele dikkat çekmiştir. Araştırmacılar, çizimlerin çocukları anlama ve onları tanıma aracı olarak önemini vurgulamış ve uygulayıcıların bu yöntemden yararlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Papandreou’nun (2014), 48-72 aylık 20 çocukla yürüttüğü çalışmada ise, çizimlerin iletişimsel potansiyelleri ve düşünce ile çizim arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada, çocukların çizimi bir iletişim aracı olarak kullandıkları belirlenmiştir. Araştırmacı ayrıca, okul öncesi öğretmenlerinin çocuk resimlerine yönelik tutumlarının geleneksel çizim anlayışlarından etkilendiğini vurgulayarak öğretmenler için yeni öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenlerin resim analizi konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması, çocukların kendilerini ifade etme yeteneklerini geliştirmeleri ve iletişim becerilerini

desteklemeleri açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada, çocuk resim analizi eğitiminin, okul öncesi öğretmenlerinin çocukların çizimleri üzerinden onların psikososyal durumlarını ve aile dinamiklerini daha derinlemesine ve yapılandırılmış bir şekilde değerlendirme becerilerini anlamlı ölçüde geliştirdiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, resim analizi eğitiminin öğretmenlerin çocukları daha iyi tanıma, duygu durumlarını anlamlandırma ve sosyal ilişkilerini daha ayrıntılı gözlemleyebilme kapasitelerini artırdığına işaret etmektedir.

Bu bulgular, literatürdeki çeşitli çalışmalarla da desteklenmektedir. Örneğin, Deguara (2018), 3-4 yaş grubundaki 223 çocukla gerçekleştirdiği çalışmasında, çocukların çizimlerini analiz etmek için çapraz grid adı verilen yeni bir metodolojik araç kullanmıştır. Bu araç, çocuk çizimlerine farklı bir bakış açısı kazandırarak grafiksel bir temsil sunmuş ve çizimlerin çocukların kendine özgü kimliğini yansıtan birer sembolik yapı olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma, çocukların kendilerine özgü çizim yapılandırma ve göstergebilimsel stilleri aracılığıyla bireysel kişiliklerini sergilediklerini göstermiştir. Çizimlerin iki boyutlu bir alanda görüntülenmesi, yalnızca neyin tasvir edildiğini değil, aynı zamanda çizimdeki nesnelerin konumunu ve boyutunu da dikkate almayı gerektirir. Bu özellik, çizim analizini diğer analiz yöntemlerinden (örneğin konuşmalar, gözlemler, anketler vb.) ayıran en belirgin özelliktir (Yang ve Park, 2017). Gerçek projeksiyonlu çizim testlerinin değerlendirme kriterlerine bakıldığında, konum bilgisi önemlidir (Martinet vd., 2021). Bu bulguların ışığında, çocuk resim analizi eğitiminin gerekliliği ve kapsamı hakkında önemli çıkarımlar yapılabilir. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler, öğretmenlerin çocukların gelişimsel ve psikososyal durumlarını resim yoluyla değerlendirme kapasitelerini artırmaya yönelik olarak geliştirilmiştir:

- Çocuk resimlerini bir değerlendirme aracı olarak kullanacak olan okul öncesi öğretmenlerinin, resim analizi konusunda uzman kişilerden eğitim almaları önemlidir. Bu eğitim, çocuğun yaş, aile, sosyoekonomik durum ve kültürel bağlam gibi demografik faktörlerin göz önünde bulundurulması resimlerin bütünsel bir yaklaşımla değerlendirilmesine olanak tanır. Öğretmenlerin bu tür çok boyutlu bir değerlendirme yapabilmesi, yorumların geçerliliği ve güvenilirliği açısından gereklidir.

- Resim analizi eğitimi, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin bir parçası olarak hem lisans eğitimlerinde hem de hizmet içi eğitimlerde yer almalıdır. Böylece, öğretmenler resim analizi konusunda bilimsel bir temele dayalı bilgi ve beceriler kazanabilir, çocukların psikososyal özelliklerini daha iyi gözlemleyerek destekleyebilirler. Ayrıca, bu eğitimlerin, öğretmenlerin eğitim sürecinde kullanabileceği yöntem ve araçlar açısından da zenginleştirilmesi önerilmektedir.

- Okul öncesi eğitim kurumlarında, çocuk resimlerinin analizine yönelik Koppitz'in (1968) "Bir Adam Çiz" testi veya Policarpo-Gutierrez (2018) tarafından geliştirilen DAFT (Draw A Family Test) gibi standardize araçların tanıtılması ve kullanılmasının teşvik edilmesi önemlidir. Bu tür araçlar, öğretmenlerin çocukların psikososyal özelliklerine dair yapılandırılmış bilgi toplama sürecine katkı sağlar. Böylece, öğretmenlerin değerlendirme süreçlerinde daha sistematik bir yaklaşım benimsemeleri desteklenebilir.

- Resim analizinde, yalnızca çizimlere dayalı bir değerlendirme yapmak yerine çocuğun yaşına, çevresine, aile yapısına ve kültürel özelliklerine dayanan bir analiz yapılması önerilmektedir. Bu yaklaşım, resim analizini daha geçerli ve güvenilir hale getirerek çocukların gelişimsel özelliklerine dair daha sağlıklı bilgiler elde edilmesine katkıda bulunur. Özellikle çocukların duygu durumları, aile içi ilişkiler ve sosyal beceriler gibi boyutların resim analizine dahil edilmesi, öğretmenlerin çocukları daha iyi tanımlarını ve onlara uygun rehberlik sağlamalarını kolaylaştırabilir.

Yazar Notu : Bu çalışma, Sedef Göltaş tarafından 2021 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı'nda tamamlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Yazar Katkıları : Giriş: Birinci yazar, İkinci yazar. Yöntem: Birinci yazar, İkinci yazar, Bulgular: Birinci yazar, İkinci yazar, Tartışma: Birinci yazar, İkinci yazar

Finansman : Bu çalışmada finansal bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması : Bu çalışmada yazarlar arasında veya herhangi bir kurum ya da kuruluşla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Veri Erişilebilirliği : Verilerin erişilebilirliği için çalışmanın yazarlarından izin alınması gerekmektedir.

Kaynakça

- Adoniou, M. (2014). Drawing conclusions: What purpose do children's drawings serve? *Australian Art Education*, 36(1), 84-105.
- Anning, A., & Ring, K. (2004). *Making sense of children's drawings*. Berkshire: Open University Press.
- Berti, S., & Cigala, A. (2022). Draw.in.g.: A tool to explore children's representation of the preschool environment, *Frontiers in Psychology*, 13, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1051406>
- Bonoti, F., & Misalidi, P. (2015). Social emotions in children's human figure drawings: Drawing shame, pride and jealousy, *Infant and Child Development*, 24(6), 661-672. <https://doi.org/10.1002/icd.1918>
- Burkitt, E., & Barrett, M. (2011). The effects of different drawing materials on children's drawings of positive and negative human figures, *Educational Psychology*, 31(4), 459-479. <https://doi.org/10.1080/01443410.2011.568472>
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Scientific research methods*. Pegem Publishing.
- Brooks, M. (2004). Drawing: The social construction of knowledge. *Australian Journal of Early Childhood*, 29(2), 41-49.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). Routledge.
- Davies, P. (2000). Contributions from qualitative research. In H. T. Davies, M. N. Sandra & P. Smith (Eds), *What works? Evidence-based policy and practice in public services* (pp. 291-316). Policy Press.
- Deguar, J. (2018). Young children's drawings: a methodological tool for data analysis, *Journal of Early Childhood Research*, 17(2), 157-174. <https://doi.org/10.1177/1476718X18818203>.
- Fabris, M. A., Lange-Küttner C, Shiakou, M., & Longobardi, C. (2023). Editorial: Children's drawings: evidence-based research and practice, *Frontiers in Psychology*, 14(1250556), 1-4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1250556>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. Jossey-Bass.
- Halmatow, S. (2018). *Children's drawing analysis and psychological drawing tests*. Pegem Publications.
- Harrison, L. J., Clarke, L., & Ungerer, J. A. (2007). Children's drawings provide a new perspective on teacher-child relationship quality and school adjustment, *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 55-71. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.10.003>
- Huntsinger, C. S., Jose, P. E., Krieg, D. B., & Luo, Z. (2011). Cultural differences in Chinese American and European American children's drawing skills over time, *Early Childhood Research Quarterly*, 26(1), 134-145. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.04.002>
- Kennedy, C. H. (2005). *Single-case designs for educational research*. USA: Pearson.
- Koppitz, E. M. (1968). *Psychological evaluation of children's human figure drawings*. Grune & Stratton.
- Longobardi, C., Bozzato, P., & Fabris, M. A. (2022). The representation of male and female gender role development in children's drawings: An examination of 20 years of changes in Italian culture and society, *Journal of Psychological and Educational Research*, 30(2), 20-32.
- Mackenzie, N., & Veresov, N. (2013). How drawing can support writing acquisition: Text construction in early writing from a Vygotskian perspective, *Australasian Journal of Early Childhood*, 38(4), 22-29. <https://doi.org/10.1177/183693911303800404>
- Macleod, E., Gross, J., & Hayne, H. (2014). Drawing conclusions: The effects of instructions on children's confabulation and fantasy errors, *Memory*, 24(1), 21-31. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.982656>
- Martinet, L., Sueur, C., Hirata, S., Hosselet, J., Matsuzawa, T., & Pelé, M. (2021). New indices to characterize drawing behavior in humans (homo sapiens) and chimpanzees (pan troglodytes), *Scientific Reports*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83043-0>
- Mavers, D. (2011). *Children's drawing and writing: The remarkable in the unremarkable*. Routledge.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. (Turan, S. Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Metin, Ö. (2009). *Ankara'da yaşayan altı yaşındaki yabancı uyruklu çocuklarla Türk çocuklarının aile resimlerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi*. (2. Baskı). (Akbaba Altun S. ve Ersoy A. Çev.). Pegem Yayıncılık.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Okul öncesi eğitim programı*. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/guncelleneno-kuloncesiegitimprogrami.pdf>
- Papandreou, M. (2014). Communicating and thinking through drawing activity in early childhood, *Journal of Research in Childhood Education*, 28(1), 85-100. <https://doi.org/10.1080/02568543.2013.851131>
- Policarpio-Gutierrez, M. (2018). The draw-a-family picture test (dafpt): A new projective test for children, *Open Journal of Social Sciences*, 6, 171-178. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.68013>.
- Puura, A., Puura, K., Rorarius, M., Annila, P., Viitanen, H., & Baer, G. (2005). Children's drawings as a measure of anxiety level: a clinical pilot study, *Pediatric Anesthesia*, 15(3), 190-193. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2005.01440.x>

- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2004). Enhancing the interpretation of "significant" findings: The role of mixed methods research, *The Qualitative Report*, 9(4), 770-792.
- Şen Beytut, D., Bolışık, B., Solak, U. ve Seyfioğlu, U. (2009). Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 35-44
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches. CA: Sage.
- Tepeli, K. ve Arı, R. (2011). Okul öncesi eğitim öğretmeni ve öğretmen adaylarının iletişim ve sosyal becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 385-394.
- Tezelli, S. (2019). *Resimlerle çocuk psikolojisi*. İstanbul: İkinci Adam.
- Trombini, E., Montebanocci, O., Scarponi, D., Baldaro, B., Rossi, N., & Trombini, G. (2004). Use of the drawn stories technique to evaluate psychological distress in children, *Perceptual and Motor Skills*, 99(3), 975-982. <https://doi.org/10.2466/pms.99.3.975-982>
- Woolford, J., Patterson, T., MacLeod, E., Hobbs, L., & Hayne, H. (2013). Drawing helps children to talk about their presenting problems during a mental health assessment, *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 20(1), 68-83. <https://doi.org/10.1177/1359104513496261>
- Yang, S., & Park, S. (2017). A sociocultural approach to children's perceptions of death and loss, *Omega - Journal of Death and Dying*, 76(1), 53-77. <https://doi.org/10.1177/0030222817693138>
- Yavuzer, H. (2005). *Resimleriyle çocuk*. Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, N. (2003). Türkiye'de okul öncesi eğitim. Sevinç, M. (Ed.), *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* (ss. 12-17) içinde. Morpa Kültür Yayınları.
- Zee, M., Rudasill, M. K., & Roorda, L. D. (2020). Draw me a picture, *The Elementary School Journal*, 4(120), 637-666. <https://doi.org/10.1086/708661>



ENGLISH VERSION

1. Introduction

Early childhood period is a period that includes the time from the birth of a child to the day they start primary school. This period refers to a systematic education process that supports the emotional, cognitive and social development of children within the framework of the cultural values of the society. At the same time it aims to raise children from families with limited opportunities as valuable individuals for society by providing a common educational environment (Ministry of National Education, 2024; Yılmaz, 2003).

During this period, while children's improvement is supported in many different areas, their drawings play a special role in understanding their developmental processes. Children's drawings are an important tool that provides detailed information in the process of getting to know the child. These drawings provide educators and parents with important information about children's development by providing the opportunity to analyze how cultural and social factors affect children's choices of subjects and figures (Halmatow, 2018; Yavuzer, 2005).

Children's drawings have been studied from various perspectives for over 150 years and have been used as a valuable tool in understanding children's developmental processes (Anning & Ring, 2004). These drawings provide important clues about children's emotional worlds and developmental levels. For example, a child's drawings may reflect their characteristics such as their maturity levels, attitudes, and concerns (Koppitz, 1968). Additionally, children's drawings enable them to acquire new information and understand concepts in depth (Anning & Ring, 2004; Brooks, 2004). Even the quality of children's relations with their teachers can be reviewed through these drawings (Harrison et al., 2007). The drawings play an important role in the process of making meaning by functioning as a kind of symbolic language and design tool for children (Mavers, 2011). Furthermore, the materials and techniques used in the drawings have the capacity to reflect children's emotional states. For instance, the colors and styles used in the drawings allow children to express their feelings (Burkitt & Barrett, 2011). On the other hand, they

are also considered as a way to showcase children's artistic talents and creativity (Huntsinger et al., 2011).

It has been shown that drawing contributes to the process of strengthening children's memories and remembering events (Macleod et al., 2014). In addition, it serves as an important bridge between children's written text creation processes and early writing skills (Adoniou, 2014; Mackenzie & Veresov, 2013). As a result of all these reasons, interest in young children's drawings is increasing gradually and many ideas are being put forward about what these drawings can say about children's development (Longobardi et al., 2022).

Early childhood is a critical period in which the foundations of an individual's character are laid and basic behavior and thought patterns for adulthood are shaped. In this period, the training of preschool teachers who will interact with children one-on-one is also extremely important. In particular, the competence of preschool teachers needs to be improved in terms of current and effective approaches. This improvement could be supported with additions to teacher education programs or in-service training. Picture analysis, which is an important evaluation tool for getting to know children, is one of the elements that should not be ignored in this educational process (Zee et al., 2020). Extending the competence of preschool teachers in picture analysis has been a topic raised by many researchers (Longobardi et al., 2022).

Establishing a strong and meaningful communication between the teacher and the student is necessary for this critical process to be effective (Tepeli & Arı, 2011). It is important that the figures and subjects in children's drawings are carefully evaluated by the teacher who interacts with the child for a long time. Analyzing the drawings correctly can contribute to understanding the relational aspects of the figures in the pictures and with whom the children are interacting. The arrangement of figures in drawings, their position, and direction on the paper provide clues about the relationships and communication styles of family members. For example, the fact that the figures in the picture are facing each other emphasizes the interaction and communication between them; while the fact that the figures turn their backs to each

other may imply a weak relationship or a negative situation. Such details provide meaningful clues to the viewer about the emotional or social context in the picture (Metin, 2009).

Drawings not only reflect the child's emotions but can also be considered as a tool to guide intervention efforts in the educational environment. For instance, the size of figures in drawings may reveal a child's emotional distance, isolation, vulnerability, or internalized symptoms such as social anxiety. These clues might help to understand special emotional needs of the children individually in the classroom. Children's drawings could reveal their inner complexities, emotional vulnerabilities, or anxieties in social situations. Teachers who can detect such emotional signs from drawings have the opportunity to notice children who exhibit problematic behaviors and develop special strategies for them. Thus, teachers can effectively support not only children's academic success but also their emotional and social development (Zee et al., 2020).

In this context, it is important to question the effects of picture analysis training for preschool teachers on the knowledge and skills of correctly analyzing children's pictures. Assuming that teachers can get to know children better by correctly interpreting the figures in the drawings and the pictures, how this training can improve teachers' analysis competencies is considered an important research topic.

2. Method

2.1. Design

This research aims to examine the changes in teachers' skills in analyzing children's drawings and their views on education after the training in children's drawing analysis for preschool teachers. In this context, the study was designed using the convergent parallel design of the mixed research methods, and the design process of its method is schematized in Figure 1.

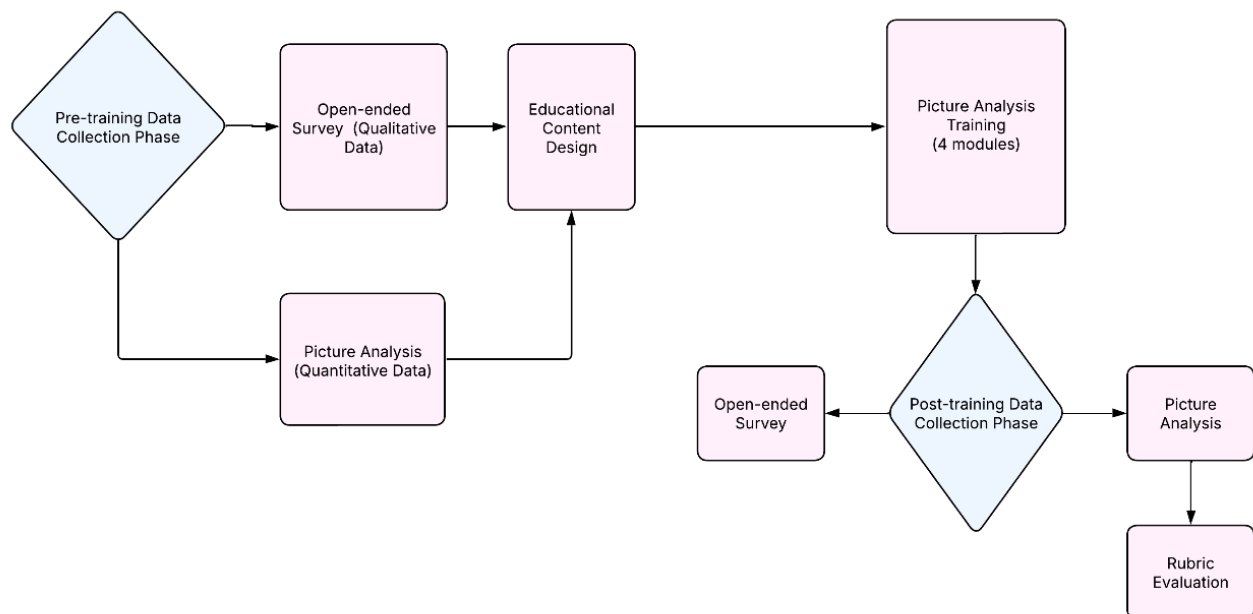


Figure 1. Research pattern schema

The mixed research model, which is stated to contribute to research by being a bridge between quantitative and qualitative research methods (Onwuegbuzie and Leech, 2004), aims to combine different approaches and concepts within a common framework and present them after analyzing them (Creswell, 2003; Tashakkori and Teddlie, 1998). The general purpose and basis of mixed methods studies is to provide a better understanding of research problems through combinations of quantitative and qualitative approaches (Creswell & Plano Clark, 2018). In this research design, quantitative and qualitative data were analyzed, described, and integrated in order to explain the

determined phenomenon, and then the results were reported by interpretation. The qualitative data obtained from the open-ended questionnaire form received from the participants and the quantitative data obtained from the rubric used to evaluate picture analysis skills were described and integrated in accordance with the purpose of the research. An open-ended questionnaire technique was used for the qualitative dimension of the research. As the research includes the description of the "Children's Picture Analysis" training given to preschool teachers, the qualitative dimension of it is suitable for the phenomenological design. Phenomenology research aims

to understand an individual's current perceptions, knowledge, and behaviors about a phenomenon. The phenomenon conducted in this research is Picture Analysis Training for preschool teachers. The changes in perception, knowledge, behavior, and opinion dimensions created by this phenomenon in preschool teachers were described (Fraenkel and Wallen, 2009). Open-ended survey forms were used to reveal the knowledge levels and opinions of teachers regarding the phenomenon discussed in the study. Through these surveys, comprehensive qualitative data were obtained about teachers' perceptions of picture analysis and their approaches to practice. These forms, applied before and after the training, allowed the description of the change in teachers' thoughts about the use of picture analysis. In addition, the findings obtained provide important clues about the social validity of the training for practitioners. Social validity expresses the extent to which a program or training is accepted by the target audience and is found meaningful and applicable (Kennedy, 2005). In addition, the rubric of picture analysis skills was used to reveal the behavioral reflections of the outcomes teachers gained from picture analysis training. The data obtained from the rubric was converted into quantitative data in line with the data transformation approach, allowing for a holistic analysis of both qualitative and quantitative dimensions (Greene, 2007).

As a result, in this study, all the possibilities of mixed methods were utilized within the scope of the convergent parallel design; data collection tools and analysis techniques were integrated in a way that would allow for multidimensional answers to the research questions.

2.2. Study Group

The participants of the study consist of 10 volunteer preschool teachers working in the Dalaman district of Muğla province and the villages of the district. The study group consists of 10 preschool teachers, 5 working in primary schools, 1 in high school, 2 in secondary schools and 2 in independent kindergartens. Since the study was conducted within the framework of the phenomenological design, purposeful sampling method was preferred in participant selection (Yıldırım and Şimşek, 2013). The Children Picture Analysis technique which is effective in understanding individual differences, and emotional and

psychological states of children, especially in preschool period, enables teachers to use their observations in these areas (Şen Beytut et al., 2009). Therefore, choosing participants among the preschool teachers is appropriate for the objective of the research. Additionally, the researcher also working as an instructor and observer and contributing to the practices facilitated the conduct of the research; in this context, convenience sampling was preferred as the sampling method (Merriam, 2013). This increased the efficiency of the data collection process by facilitating access to participants.

2.3. Procedure

Children's Picture Analysis training is designed to be applied in an interactive online environment. Participants were informed in detail that the training would be conducted online; the four-week "Children's Drawing Analysis Training" was implemented via the Zoom program. Before the training, volunteer teachers were asked to fill out the demographic information form and open-ended questionnaire form and analyze two specified child drawings. These preliminary applications not only described the current situation but were also evaluated as a needs analysis in structuring the training content.

The data obtained from open-ended surveys and picture analyses revealed the participants' knowledge levels, interpretation approaches and limitations in their analysis skills regarding children's drawings. Deficiencies were observed particularly in the areas of basic principles (use of color, positioning on paper, drawing tempo, etc.), interpretation of human figure details and evaluation of the emotional content of the drawings. In line with these findings, the training program was structured into four modules and the content was enriched with headings targeting these needs. This program, consisting of six hours of content, was shaped around four main themes aiming to develop preschool teachers' picture analysis skills in a multidimensional manner. In addition, in the program design process, expert opinions and pilot application findings were also used in addition to the needs analysis. The content and details regarding the picture analysis training are presented in Table 1.

The modules of Picture Analysis Training are listed with their 4 topics and sub-contents in Table 1.

Table 1.*Modules of picture analysis training*

Drawings in Preschool Period	
Topic 1	<i>The Effect of Art Education on Developmental Areas in Preschool Period</i>
	• Effect on Cognitive Development Area • Effect on Social Emotional Development Area • Effect on Motor Development Area • Effect on Language Development Area
	<i>Picture Development in Preschool</i>
	1) Scribbling Period 2) Pre-Schematic Period 3) Schematic Period
Topic 2	<i>Characteristics of Children's Drawing</i>
	Color, Type-Scheme, Expression, Content, Proportion, Line, Area
	<i>Meaning of Figures and Objects in the Picture</i>
Topic 3	Head, Mouth, Eyes, Nose, Ears, Teeth, Hair, Neck, Chin, Hands, Arms, Feet, Nose, Mouth, Legs
	Large Pictures
	Small Pictures
	Exaggerated Pictures
	Meaning of Missing Lines
Topic 4	• Interpretation of Lines in Children's Drawings • Choosing Direction on Paper • Psychological Meaning of Colors
	<i>Points to Consider on Interpretation of Pictures</i>
	Draw a Person Test and Interpretation of It
	Draw a Family Test and Interpretation of It
	Sample Picture Analysis

2.3.1. Ethical disclosure

In this study, all the rules specified in the 'Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive' were followed. None of the actions specified in the second section of the directive, "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", were carried out. This study was carried out in accordance with the decision of Çanakkale Onsekiz Mart University Social Sciences and Educational Sciences Ethics Committee, meeting number 03, protocol number 2020/43, dated 16.04.2020.

2.4. Data Collection Tools**2.4.1. Open-ended questionnaire form**

This form, which was designed by the researcher, was used to determine the participants' opinions about the importance of child recognition, its techniques, and the use of picture analysis before and after the picture analysis training. During the development process of the form, first, the relevant literature was reviewed, draft questions were prepared, and then presented for expert opinion. In addition, the final state of the form was created by taking into account the rubric developed by the researchers. The questionnaire form consists of 6 open-ended questions. In the course of the development of the form, the opinions of two experts in the field of preschool education and a psychologist who is an expert in the analysis of children's pictures were taken, and the experts emphasized the

importance of knowing the child and stated that additions should be made to the form. In line with all this feedback, the form was finalized.

2.4.2. Demographic information form

Demographic information form was used to determine teachers' demographic information. Data such as teachers' branch, sex, seniority, and education levels were collected through this form.

2.4.3. Picture analysis skill rubric

This rubric, developed by researchers to evaluate teachers' skills in picture analysis, was structured by supporting it with relevant literature. The rubric consists of three main dimensions: child demographics, basic principles of picture analysis, and human figures. At the initial stage, a five-point success scale was envisaged for each criterion. However, based on feedback received from an expert psychologist, an assessment and evaluation specialist, and an expert in the field of preschool education, it was determined that the differences between the five-point scale categories were very close. In light of these observations, the scoring key was rearranged to a four-point scale. This rearrangement aimed to increase scoring sensitivity and reliability. For each rating on the scale, 1 point is defined as "insufficient," 2 points as "partially sufficient," 3 points as "sufficient," and 4 points as "quite sufficient." As a result, the reliability of the developed

rubric was calculated with Cronbach's alpha coefficient and was determined as 0.729. This reliability coefficient shows that the rubric has a high capacity to measure the targeted skill.

In order to evaluate the picture analysis skills of preschool teachers, two pictures were selected from the book "Child Psychology with Pictures" (Tezelli, 2019). In selecting the pictures, the use of color, positioning on the paper, the use of the page, human figure detailing, and figure sizes were taken into consideration.

The features that can be used as criteria in evaluating the pictures in Figures 2 and 4 are listed below.

The Use of Color: Red was used.

Number of Family Members: All family members were drawn.

The Use of the Page: Most of the page was used.

End of the Picture: The picture wasn't left unfinished, it was completed.

Figure Sizes: Human figures weren't generally reflected similar to real sizes.

Family Positioning: Family members were positioned together with the siblings put further away.

Non-standard Drawings: When the figures were examined, there were drawings that were out of standard.

General Comment: It is seen as a drawing at an age-appropriate level in terms of linear development. Although there are drawings out of the norm in terms of single color preference and shapes, the drawings are thought to be normal considering the child's age. With this information, the child positioning the sibling at a distant point in the drawings may suggest situations such as competition and jealousy in the relationship between siblings. In the information received about the child and his family, it was learned that the twin siblings were in competition.

The features that can be used as criteria in evaluating the pictures in Figures 3 and 5 are listed below.

The Use of Color: Limited colors were used.

Number of Family Members: All family members were drawn.

The Use of the Page: All of the page was used, however, the ground wasn't specified.

End of the Picture: The picture was left unfinished, it wasn't completed.

Figure Sizes: Human figures are generally conveyed in accordance with the characteristics of the pre-schematic period.

Family Positioning: Family members were positioned together and close to each other.

Non-standard Drawings: When the figures were examined, there were drawings that were out of standard.

General Comment: It is seen as a picture suitable for the pre-schema in terms of linear development. It is seen that some human figures are painted along with the limited use of colors and drawings that go beyond the standard in the figures. The fact that the child only paints themselves and their father and draws them side by side reflects the positive relationship between them and their father. Moreover, that the sibling figure is on the far right and that details such as hands are not included can be evaluated as an indicator of the negative relationship with the sibling.

2.5. Validity and Reliability

A comprehensive process was followed to ensure that the data collection tools used in the research provided valid and reliable results. The rubric for measuring teachers' picture analysis skills was developed based on Lowenfeld's Developmental Theory and Koppitz's Human Drawing Test criteria, and content validity was ensured through expert opinions and pilot application. The data obtained from the pre- and post-training applications of the rubric were analyzed with the Wilcoxon Signed Rank Test, and the significant improvement ($Z = -2.805$, $p < .05$) supported that the rubric was a reliable assessment tool.

The validity of the open-ended questionnaire form was confirmed in line with the relevant literature review and expert opinions; it was finalized with the feedback obtained from the pilot application. The open-ended questionnaire form was examined by two experts, and then the results were evaluated together to determine whether there were any disagreements. The reliability calculated with the reliability formula of Miles and Huberman (2016) ($\text{Reliability} = \text{Consensus} / [\text{Consensus} + \text{Disagreement}] * 100$) was found to be 89%. Reliability calculations above 70% are considered reliable for the research (Miles and Huberman, 2016). All these validity and reliability studies reinforce the methodological validity of the research findings.

2.6. Data Analysis

Content analysis method was applied to analyze the data obtained from the open-ended questionnaire form. Content analysis method aims to get conceptual results by classifying and describing data. This method is used to make sense of and organize data as indicated by Cohen et al. (2007). In this study, the data obtained from each question of the open-ended survey was first coded, and then categories and themes were created by bringing these

codes together. The first and most crucial stage of the analysis process is coding of data. Consequently, the data were read meticulously, the parts deemed important in accordance with the purpose of the research were determined and these parts were converted into codes. This step helped to structure the obtained data within a broader framework of meaning and to present the results more clearly. It was aimed to combine, organize, and interpret similar common views (codes) under common themes (Miles and Huberman, 2016; Yıldırım and Şimşek, 2013). Quotations from the views expressed by the participants in the open-ended questionnaire form regarding the categories and themes created were included.

The drawings made by preschool teachers before and after the picture analysis training were examined with the evaluation tool called "Children's Picture Analysis Skills Rubric". These drawings, drawn before and after the training, were analyzed in order to obtain qualitative data. The qualitative data obtained were converted into numerical data with the data conversion method; thus, the teachers' picture analysis skills were measured objectively.

The scores teachers received from this assessment tool were analyzed using the SPSS 20.0 statistical program. This analysis process allowed us to evaluate how teachers' skills

in picture analysis changed before and after the training. After the normality test analyses, it was determined that the data collected regarding the teachers' picture analyses did not conform to normal distribution (Büyüköztürk et al., 2014). Considering the sample size (Tabachnick and Fidell, 2013), it was concluded that the parametric test assumptions were not met. In this direction, it was deemed necessary to use nonparametric tests, and the Wilcoxon Signed Rank Test was preferred in the analyses. This choice was made in order to ensure the reliability of the analysis results of the limited sample size and distribution characteristics.

3. Results

3.1. Qualitative Findings

This section includes qualitative findings regarding preschool teachers' ability to analyze children's drawings.

3.1.1. Qualitative findings obtained from the open-ended questionnaire form regarding preschool teachers' skills in using child recognition techniques and picture analysis

Table 2.

Findings obtained from the questionnaire conducted before the picture analysis training of preschool teachers

Theme 1. Importance of Knowing the Child	Theme 2. Choice of Child Identification Tools	Theme 3. Knowledge Level About Picture Analysis	Theme 4. Children's Drawings Evaluation Methods-Criteria	Theme 5. Approach to Using Children's Pictures	Theme 6. Factors to Consider When Evaluating Children's Drawings
Sub-Theme 1. Communication	Sub-Theme 1. Word Association Techniques	Sub-Theme 1. Lack of Knowledge Level	Sub-Theme 1. Colors	Sub-Theme 2. Unstructured Approach	Sub-Theme 2. Drawing a Human
Sub-Theme 2. Understanding the Child and Their Feelings	Sub-Theme 2. Visual Stimulus Based Techniques	Sub-Theme 2. Having Partial Knowledge	Sub-Theme 2. Use of Paper	Sub-Theme 3. Implication According to the Program	Sub-Theme 3. Lack of Knowledge
	Sub-Theme 3. Movement-Based Techniques		Sub-Theme 3. Verbal Expression	Sub-Theme 3. Lack of Knowledge	

In Table 2, the survey form data obtained from preschool teachers before the picture analysis training are organized into categories and themes and presented under six main themes. According to the data gathered, categories were determined by coding the teachers' responses, and themes were created from the categories.

When the responses given by the teachers to this questionnaire form are examined, in Theme 1, 3 out of 10 participants stated the element of "communication" ($f=3$)

as one of the most important reasons in getting to know children. 1 participant did not answer this question.

Among the techniques used by teachers to get to know children, the categories of "word association techniques, visual stimuli-based techniques, and movement-based techniques" stand out. The most frequently preferred method among these categories was "movement-based techniques", as stated by 6 of the teachers ($f=6$).

In Theme 3, the knowledge level of teachers on picture analysis was questioned and it was observed that 7 teachers responded as "No, I do not have knowledge". In Theme 4, the answer "colors", which is one of the elements that teachers take into consideration when evaluating children's drawings, was emphasized by 5 teachers.

While 5 teachers did not respond to the question on the approaches applied to using children's drawings, one teacher answered it with the statement "I have no idea" (P2). This finding shows that teachers have insufficient knowledge about the approaches applied to children's drawings.

Finally, three categories were determined regarding the elements considered when evaluating children's drawings in Theme 6. In this context, 6 teachers stated that they based their evaluations on the elements of paper use and human drawing, whereas other teachers did not answer this question.

3.1.2. Qualitative findings regarding preschool teachers' ability to analyze picture 1 before picture analysis training



Figure 2. Picture 1 used to evaluate teachers' picture analysis skills before picture analysis training (age: 5, gender: girl)

P1: "A happy family, everyone is drawn laughing; the mother and father are drawn together."

P1 interpreted the picture based on the facial expressions of the figures. However, they ignored factors such as the color used by the child in the picture, exaggerated and small drawings, the order in which the individuals were drawn, the use of paper, and the limbs left missing in the figures. They also did not take into account the factor of appropriateness for the child's age.

P2: It wasn't interpreted.

P2 stated that they weren't knowledgeable about picture analysis training by not answering.

P3: "I guess they drew their family."

P3 commented by noticing the picture was about the family. This situation suggests that P3 did not exactly understand the meaning of the details of drawings and figures.

P4: "Mother is bossy."

P4, in this family-themed picture, considered the mother as an authoritative figure based on the fact that the child had drawn the mother bigger. In this family-themed picture, P4 evaluated the child's mother as an authoritarian figure based on the fact that she had drawn her mother large. However, no comments were made about other family members or the child's feelings about the picture. This suggests that P4 had superficial knowledge of picture analysis training.

P5: "The sibling is drawn far away. They might not be wanted to be too close to the family. The child looks like the mother and the sibling looks like the father."

P5 made a more detailed comment than the other participants. The participant considered the child's demographic characteristics regardless of their age and pointed out sibling jealousy based on the drawing distances of the family members. The participant also concluded from the line details that the child identified themselves with the mother and their brother Ahmet with the father.

P6: "A happy family, all together."

P6 evaluated the child's demographic characteristics regardless of age and made comments based on the facial expressions of the figures in the picture analysis.

P7: "They have a monotonous family life."

P7 stated that the painting had a family theme and commented that the drawings were "monotonous" because they were static.

P8: "Anxious, aggressive, and in need of assurance."

P8 commented by paying attention to the use of color and particularly associated the color red with aggression. Elements such as the child drawing themselves next to the mother, a small head and missing hands indicated an anxious structure and a need of assurance. This suggests that P8 might have prior knowledge about picture analysis.

P9: "Ahmet is drawn at the beginning. An important figure in their life. The father is at the end. No body parts. Hands aren't drawn."

P9 stated that the individual drawn on the left side of the paper is important in the child's life. However, this information is based on a false assumption; the figure drawn on the left side of the paper usually indicates a

conflict with the individual who drew the picture. P9 commented by taking into account the order in which the family members were drawn and paid attention to the details of the human figure. This suggests that P9 has some prior knowledge, whether true or false, about picture analysis.

P10: It wasn't interpreted.

P10 stated that they weren't knowledgeable about picture analysis training by not answering.

3.1.3. Qualitative findings regarding the ability of preschool teachers to analyze picture 2 before picture analysis training

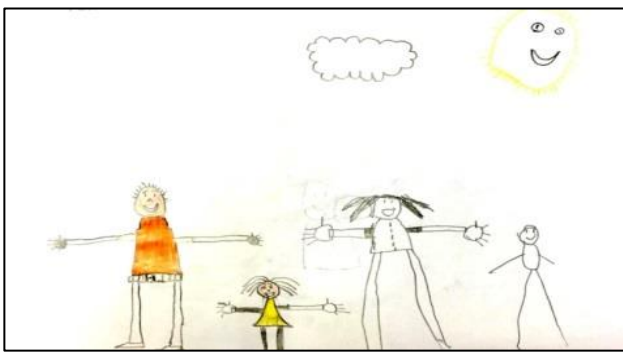


Figure 3. Picture 2 used to evaluate teachers' picture analysis skills before picture analysis training (age: 6, gender: girl)

P1: 1A happy child in general but drawing the mother and the father apart shows the disconnection between them.

P1 drew attention to the distance between family members by focusing on the basic principles in the picture. They commented that the picture generally reflected a happy feeling based on the warm colors used by the child. This shows that P1 has prior knowledge of picture analysis.

P2: "The child drawing the picture has no communication problem with the family."

P2 thinks that, based on the child's demographic characteristics, drawing all family members indicates that the child's family communication is good. However, they did not mention the basic principles and details of the human figure.

P3: "A happy family... I think they love the father more... They drew the sibling last, maybe they are jealous... They kept the sibling away from the mother and the father."

P3 thinks that the child feels closer to the father because of the way they use colors and the fact that they draw the father next to them. The participant interpreted the fact that

they placed the sibling at the end of the drawing and away from the parents as an indication of sibling jealousy. This suggests that P3 has prior knowledge of picture analysis.

P4: "There might be sibling jealousy."

P4 stated that the drawing reflects the conflict or jealousy between the child and the sibling who is drawn away from other family members according to the basic principles of picture analysis. However, the child's demographic characteristics, other principles of picture analysis, and human figure details were ignored.

P5: "A happy family. A younger sibling."

P5 concluded that the family was happy based on the fact that the child drew all family members and used warm colors. However, drawing the sibling figure as older than the child caused the participant to ignore demographic characteristics and make incorrect interpretations. Basic principles and human figure details were not taken into account in the picture analysis.

P6: "The child has problems with the mother and the sibling. The child feels closer to the father. The mother has big hands and the child may be subjected to violence."

P6 thinks that the child has a problem with the mother and the sibling because they drew them far away. The fact that the child painted themselves next to the father and in orange color suggests that they have a positive attitude towards the father. In addition, the exaggerated drawing of the mother's hands gave P6 the impression that the child was subjected to violence. This situation suggests that P6 has prior knowledge about picture analysis.

P7: "They are attached to each other with love."

P7 interpreted the child's drawing of all family members as showing that they were attached to each other with love. However, factors such as human figure details, basic principles of picture analysis, age, and gender were not taken into account.

P8: "The child is impulsive; the mother is oppressive and the child has better communication with the father. In general, this is a child with good social development."

P8 commented that the child had an impulsive nature based on the fact that he did not draw a neck. Drawing themselves next to the father and painting in orange suggested positive communication with his father, while not painting the mother suggested that the child distanced themselves from the mother. The participant also stated that the linear development of the child was compatible with his age and gender. This suggests that P8 had prior knowledge of picture analysis.

P9: “The child drew the father on the far left. The father is the priority in the child’s life. The sibling was drawn last. The father has the most importance to the child. The child painted and cared about the father.”

P9 stated that the figure drawn on the left side of the paper is important in the child’s life; however, this information is based on a false assumption. The figure drawn on the left side of the paper usually indicates a conflict with the person drawing the picture. P9 commented on the order in which the family members were drawn and thought that coloring the father reflected a positive relationship with him. It can be interpreted that P9 had prior knowledge about picture analysis training, whether true or false.

P10: “The child painted a moment when they were very happy as a family.”

P10 thought that the child had drawn a happy moment of the family, based on the fact that all family members were smiling. However, human figure details and basic principles of picture analysis were not taken into account.

3.1.4. Findings obtained from the open-ended questionnaire form after the picture analysis training regarding the skills of preschool teachers in using child recognition techniques and picture analysis

Table 3.

Findings obtained from the questionnaire conducted after the picture analysis training of preschool teachers

Theme 7. Importance of Knowing the Child	Theme 8. Choice of Child Identification Tools	Theme 9. Knowledge Level About Picture Analysis	Theme 10. Children's Drawings Evaluation Methods-Criteria	Theme 11. Approach to Using Children's Pictures	Theme 12. Factors to Consider When Evaluating Children's Drawings
Sub-Theme 1. Communication	Sub-Theme 3. Story	Sub-Theme 1. Having Knowledge	Sub-Theme 1. Basic Principles of Picture Analysis	Sub-Theme 2. Unstructured Approach	Sub-Theme 2. Basic Principles of Picture Analysis
Sub-Theme 2. Bonding with the Child	Sub-Theme 2. Picture Analysis		Sub-Theme 2. Compliance with Developmental Characteristics	Sub-Theme 4. Unstructured Approach	Sub-Theme 3. Human Figures
Sub-Theme 3. Effective Teaching	Sub-Theme 3. Game		Sub-Theme 3. Social Development Criteria	Sub-Theme 3. Semi-structured Approach	
Sub-Theme 4. Effective Guidance			Sub-Theme 4. Emotional State	Sub-Theme 3. Implication According to the Program	
Sub-Theme 5. Determining Developmental Areas and Individual Differences					

In Table 3, the findings obtained from the questionnaire form conducted to preschool teachers after the picture analysis training are given along with 6 themes and changing categories.

The data obtained from the questionnaire form conducted to preschool teachers after the picture analysis training was coded and categories were created, and themes were created from the categories. When the findings were examined, it was seen that while there were 2 categories

before the picture analysis training, 5 categories were seen after it.

These categories, which were coded as “Word association techniques, techniques based on visual stimuli, and techniques based on movement” in the questionnaire data conducted before the Picture Analysis Training, changed to “Story, picture analysis and game” after the picture analysis training.

When the knowledge levels of teachers on picture analysis were examined in Theme 9, it was seen that all 10 teachers responded as "I have prior knowledge, training, and practice".

In theme 10, it was determined that teachers took into consideration basic principles, suitability for developmental characteristics, social development criteria, and emotional state when evaluating children's drawings.

The findings of Theme 11 in Table 3 show that after the picture analysis training, teachers turned to a more flexible, child-centered approach in using children's pictures and gave more importance to unstructured and semi-structured methods.

In theme 12, three categories emerged regarding the question "factors considered in evaluating children's drawings" as indicated in Table 3. In this context, 6 preschool teachers stated that they prioritize the use of paper and human drawing elements when evaluating children's drawings. Other teachers left this question unanswered.

3.1.5. Qualitative findings regarding preschool teachers' ability to analyze picture 1 after picture analysis training



Figure 4. Picture 1 used to evaluate teachers' picture analysis skills before picture analysis training (age: 5, gender: girl)

P1: "The first impression of the picture: the fact that the lines in the picture are not for a 5-year-old child but for a younger child may indicate that the child's brain development is lagging behind. The child feels closest to the mother. The father is drawn without much detail and smaller than the mother. There is no nose detail in the child's picture. This may suggest that the child is shy and reserved. Similarly, the arms are not drawn so this may signify that the child has feelings of insecurity and inadequacy."

P1 stated that the first thing they noticed in the picture was that the child was behind in his linear development. The participant took into account the basic principles of picture analysis such as the child's demographic characteristics, positioning on the paper, size, and drawing tempo, and analyzed by defining the details of the human figure. In general, it can be said that the answers given were sufficient.

P2: "There are legs starting right under the head in the picture. It is drawn by a small child, maybe 3-4 years old. The facial expressions are smiling. The arms aren't drawn. The mother is more prominent in the picture so she might be authoritarian. There is the mother and a daughter who admires and stands closer to the mother so the girl is emotionally attached to her. However, all family members are present, thus, the concept of family is probably well established."

P2 may have interpreted the child's age as younger than it actually was, although they were informed that the child was 5 years old. Besides, the participant was observed to have analyzed the picture with average attention to demographic information other than age, human figure details, and basic principles.

P3: "The child drew legs starting right under the head. The child is developmentally around 4 years old. The arms aren't included in the picture. There is gender discrimination."

P3 assessed that the child's linear development was behind, in accordance with the drawing tempo. However, although the arms weren't included in the human figure details, the participant did not define the meaning of this deficiency and did not take into account elements such as paper use, color, and positioning on the paper. Therefore, K3's comment is not sufficient.

P4: "It can be thought that the child has a happy family. There might be sibling jealousy. The child has drawn themselves close to the parents while the sibling is away from them. The mother, the father, and the elder brother aren't drawn in detail. The child seems to be anxious as well as having trust issues."

P4 assumed it was a happy family from the facial expressions of the figures. However, he established a cause-effect relationship by ignoring the basic principles of picture analysis and important details such as color. Although the participant mentioned the details of the human figure, they did not make a sufficient analysis. When evaluated in general, P4's answer was sufficient.

P5: "The mother is in the center of the picture. She is the child's favorite person. The child drew the mother bigger

than the father so she might be authority at home. I think Zeynep drew this picture. She drew herself next to her mother. I assume the person she has the hardest time communicating with at home is Ahmet. She drew Ahmet on the far left. There is no locating line in the picture. I think that very long hair also has meaning but I don't know what it means."

P5 emphasized the principle of positioning on paper by drawing attention to the fact that the child drew the mother in the center and close to her. He participant stated that she drew Ahmet on the far left and that this positioning reflected a figure with whom she had conflict. P5 did not pay attention to demographic characteristics such as age and gender. Likewise, there were deficiencies in the details of the human figure, although he made sufficient comments by adhering to the basic principles of picture analysis. For example, not knowing the meaning of long hair suggests that the participant may not have paid attention to this detail during the training. The answer was generally sufficient.

P6: "The child feels closer to the mother. The child compares themselves to the mother."

P6 briefly touched upon the principle of positioning on paper by paying attention to the child drawing himself next to his mother in the picture. However, the response was quite insufficient as the participant did not evaluate demographic characteristics such as age, gender and family, human figure details, and basic principles of picture analysis.

P7: "The legs starting right under the head in the picture looks like a drawing by a 3.5-4 years old child."

P7 stated that linear development of the child was behind in line with the demographic characteristics. However, the basic principles of picture analysis and human figure details were not mentioned. Therefore, the answer is not sufficient.

P8: "They are together, but everyone in this family is distant from each other and the children have problems with emotional communication with their parents. Authoritarian mother."

P8 commented that there were distances in emotional communication despite all family members being drawn in the picture, considering the demographic characteristics of the child. The participant paid partial attention to the basic principles of picture analysis such as positioning on paper and drawing tempo. However, the response was average because P8 did not mention the human figure details.

P9: "A very simple scribble for a 5-year-old child. The body lines are not clear. The predominance of red indicates aggression. The absence of arms pinpoints the inadequacy of the family members."

P9 emphasized that the drawing was inadequate and that the child's linear development was lagging behind. The participant also stated that the color red meant aggression and associated the absence of arms with inadequacy within the family. K9's response was generally quite adequate.

P10: "The first impression of the picture: the fact that the lines in the picture are not for a 5-year-old child but for a younger child may indicate that the child's brain development is lagging behind. The child feels closest to the mother. The father is drawn without much detail and smaller than the mother. There is no nose detail in the child's picture. This may imply that the child is shy and timid. Similarly, the arms are not drawn, which may signal that the child has feelings of insecurity and inadequacy."

P10 stated that the first thing they noticed in the picture was that the child was behind in linear development. The participant took into account the basic principles of picture analysis such as the child's demographic characteristics, positioning on the paper, size, and drawing tempo, and analyzed by defining the details of the human figure. In general, it is a very sufficient response.

3.1.6. Qualitative findings regarding preschool teachers' ability to analyze picture 2 after picture analysis training



Figure 5. Picture 2 used to evaluate teachers' picture analysis skills before picture analysis training (age: 6, gender: girl)

P1: "The first impression of the picture is positive. The child lives in a happy family. Bright colors were used. We can say that the child is happy and outgoing because of the use of yellow and orange. The child used the middle of the page, which can show that the family environment is balanced and normal. The participant states that the parents are not

superior or authoritarian to each other in the family because they are both drawn in the same size. This can indicate the existence of a democratic family environment."

P1 analyzed the picture by defining the basic principles of picture analysis such as color, size, paper usage, positioning on the paper, and the child's demographic characteristics along with their meaning. On the other hand, it was seen that the human figure details were not mentioned. In general, the analysis was sufficient.

P2: "The concept of the ground is settled. The right side represents the future and there is a smiling sun there, meaning a happy child. The younger sibling is between the mother and father, the other is close to the mother but a little outside, which may indicate that this one is not cared for. A child who is interested in the outside world with detailed hair, fingers, and body lines. Smiling-faced characters are seen in the picture. Color is used for the father and the younger child, but not for the mother and the other child. The child in the middle is emotionally more attached to the father."

P2 emphasized the principle of positioning on paper of the basic principles of picture analysis. The participant stating that the right side is the future shows that the misconceptions before the training have changed. Because before the training, some of the participants stated that the individual drawn on the left side is the figure that the child takes as a role model. In addition to the demographic characteristics of the child, the participant also described the details of human figures by paying attention to details such as hair and fingers within the framework of the basic principles of picture analysis. When the answer is examined in general terms, it is quite sufficient.

P3: "The child drew themselves in detail and close to the parents. With the sibling arriving it was as if all the importance was given to the sibling and they drew this sibling first. The child did not go into the details of the sibling's hands, feet, and legs. The father and the child were painted. The arms were drawn on both sides, the hands and fingers were included. I can say that the child can establish close relations with people."

P3 made definitions by referring to the child's demographics, basic principles of picture analysis like colors and positioning on the paper, human figure details such as hands and feet etc. The participant made a fairly adequate analysis in general.

P4: "The child is at equal distance from the parents but has little communication with the sibling. Long arms indicate that there may be situations such as anger and rage at home. The child tried to complete the father, however, the

mother and the brother are drawn incompletely and without color. This is a happy child, happy with their family in general."

P4 defined the meanings of positioning on paper, drawing tempo and color details in the picture. Furthermore, the participant paid attention to the missing or exaggerated body limbs of family members in human figures and examined the meaning of these details. In general, the analysis made is at a sufficient level.

P5: "The mother and the child are in the center of the picture... the people they care about the most are themselves and the mother. The authoritarian father who sets rules at home is drawn on the leftmost side of the paper and the largest because the child drew the sibling more simply and without details comparing to the parents. This might be because of sibling jealousy. The family is outgoing and open to social communication because their arms are open to the sides and they have hands... The child did not draw hands only for the sibling. This situation may indicate that the child has created a communication barrier between them. Open mouths show that the family is communicative. The child also erased some parts of the picture and drew again. This may signal that the child grows up in a perfectionist family. The child used moderate and positive colors such as orange and yellow..."

P5 expressed the meaning of positioning on the paper by stating the mother and the child themselves were drawn in the center of the picture. In their comment on size, one of the basic principles of picture analysis, the participant stated that the father was the authority at home. P5 defined the meanings of hands, arms, and mouth by taking into account human figures. The participant analyzed the picture by expressing the child's demographic characteristics, basic principles of picture analysis, and details of human figures at a very successful level.

P6: "I see it as a happy family picture. The sibling is a baby and drawn far away. There might be jealousy."

P6 made comments based on the child's demographic characteristics in the picture without mentioning the age and gender factors. On the other hand, the participant emphasized sibling jealousy by defining the meanings of the positioning of the figures on the paper. Since the details of the human figure and the basic principles of picture analysis were not sufficiently addressed, it can be interpreted that the participant analyzed at a low level.

P7: "The arms are drawn open to both sides, which shows that he can establish close relationships with people. It is understood from the facial expression and open mouth that this is a happy child and is ready to communicate. The child

may be in conflict with the sibling, because the child drew the sibling last and did not draw his hands and hair. There is an earth-sky line.”.

P7 explained the human figure details in the picture in detail and described their meanings. Drawing the sibling at the end and emphasizing background details such as the earth and sky show that the participant also touched on the basic principles of picture analysis. The participant's analysis is generally sufficient.

P8: “An angry child, communication problems with mother and sibling, compatible with father.”

P8 described the child's emotions without establishing a cause and effect relationship. When looking at the descriptions, it is seen that attention is paid to the basic principles of picture analysis and human figure details, but they are not clearly stated in the analysis. The participant's analysis is not sufficient.

P9: “The child feels closer to the father and the sibling.”

P9 interpreted the picture in a negligent manner without establishing a cause and effect relationship. The participant's analysis is not sufficient.

P10: “The first impression of the picture is positive. The child lives in a happy family. The child used bright colors. We can say that the child is happy and outgoing because of the use of yellow and orange. The child used the middle of the page, which can give us information that the family environment is normal. In the family, the mother and father are not superior to each other or authoritarian. Because they are both the same size. We can talk about a democratic family environment.”

P10 analyzed the picture by defining the basic principles of picture analysis such as color, size, paper usage, positioning on the paper, and the child's demographic

characteristics along with their meanings. On the other hand, it was observed that the human figure details were not mentioned. In general, the analysis was sufficient.

3.2. Quantitative Findings

3.2.1. Findings regarding the change in preschool teachers' picture analysis skills before and after picture analysis training

The findings of the Wilcoxon Signed Rank Test for preschool teachers' picture analysis skills rubric, general score, and pre-test and post-test scores are given in Table 4.

Table 4.

Wilcoxon signed rank test results of picture analysis skills rubric pre-test and post-test scores

Picture Analysis Skills Rubric					
Pre-test and Post-test	N	Rank Average	Rank Total	Z	p
Negative Rank	10	.00	.00	-2.805*	.005
Positive Rank	10	5.50	55.00		

When Table 4 is examined, it is seen that there is a significant increase in the picture analysis skills of preschool teachers after the children picture analysis training. According to the Wilcoxon Signed Rank Test results, it was determined that the post-test scores showed a significant difference in favor of positive ranks ($Z = -2.805$, $p < .05$). The mean score of positive ranks was calculated as 5.50 and the total was 55.00, indicating that the picture analysis training improved the picture analysis skills of teachers.

According to the normality test results of the pre-test and post-test scores of preschool teachers according to the picture analysis skill dimensions, the Wilcoxon Signed Rank Test, one of the non-parametric tests, was used and the test results are given in Table 5.

Table 5.

Wilcoxon signed rank test results of pretest-posttest scores according to picture analysis skill dimensions

Dimensions	Pre-test and Post-test	N	Rank Average	Rank Total	Z	p
Using the Demographic Knowledge	Negative Rank	10	.00	.00	-2.536*	.011
	Positive Rank	10	4.50	36.00		
Using Basic principles	Negative Rank	10	.00	.00	-2.680*	.007
	Positive Rank	10	5.00	45.00		
Evaluating Human Figures	Negative Rank	10	.00	.00	-2.842*	.004
	Positive Rank	10	5.50	55.00		

According to Table 5, a significant increase was observed in preschool teachers' skills in using demographic information after children picture analysis training ($Z=-2.536$, $p < .05$). When the mean ranks and sums of the difference scores are reviewed, it is shown that this increase is positive and the post-test scores are higher (Pre-test mean rank=0.00, Sum of rank=0.00; Post-test mean rank=4.50, Sum of rank=36.00). This finding shows that picture analysis training is effective in increasing the ability to use demographic information. A significant increase is also observed in teachers' ability to use basic principles after the training ($Z=-2.680$, $p < .05$). The mean of positive ranks was determined as 5.00 and the total as 45.00. These results suggest that picture analysis training improved the teachers' "use of basic principles". The basic principles include features such as drawing tempo, positioning on the paper, color, and lines. Finally, there is a significant increase in the evaluation of human figures sub-dimension ($Z=2.842$, $p < .05$). It shows that the mean rank and sum of the difference scores are in favor of positive ranks and the post-test scores are higher (Pre-test mean rank=0.00, Sum of ranks=0.00; Post-test mean rank=5.50, Sum of ranks=55.00). These findings reveal that picture analysis training has a positive effect on teachers' ability to "evaluate human figures" in pictures. Human figure sub-dimensions include elements such as head, eyes, ears, mouth, hands, arms, feet, and neck.

These findings show that there is a general improvement in preschool teachers' picture analysis skills after picture analysis training.

4. Discussion

There is an extensive literature on drawings as an important tool for assessing the psychological and relational well-being of children and teenagers. The Family Drawing test is one of the most widely used projective tests to assess the quality of children's family relationships, and the effectiveness of this test plays an important role in understanding children's emotional states and dynamics within the family (Trombini et al., 2004). Drawings serve as a means for children to express their inner experiences and emotions; in this context, drawings have been shown to provide information about children's emotional states and reveal their relational experiences within the family (Puura et al., 2005; Woolford et al., 2013). There is also evidence that drawings facilitate children's discussions on difficult and taboo themes. For example, children can express themselves more freely when drawing and the process provides an opportunity to assess their psychological state (Woolford et al., 2013). On the other hand, there are also studies in which drawings are used to measure children's anxiety levels. These studies show that drawings reflect children's anxiety levels in certain situations (Puura et al., 2005). It has also been stated that drawings play an

important role in expressing children's emotions. For example, emotions such as shame, pride, and jealousy are included in drawings (Bonoti & Misalidi, 2015). In a study conducted in Estonia, the importance of schematic drawings in learning processes was emphasized and important information was obtained on the usefulness of drawings in training programs for teachers (Trombini et al., 2004). In this regard, it is concluded that drawings are accepted as a constructive learning strategy in education and contribute to children's learning processes. It is seen that drawings help children develop their ways of expressing themselves and that social and emotional skills are also supported in this process (Berti & Cigala, 2022).

In this study, which was conducted to examine the effect of child picture analysis training prepared for preschool teachers on their drawing analysis skills, in this study, the conformity of the general scores and sub-dimensions of the data collected regarding the teachers' picture analyses to the normal distribution was examined with the Shapiro Wilk Test results and also evaluated according to the skewness and kurtosis coefficients. It was determined from the Shapiro Wilk Test results that the normality assumptions were not met ($p < .05$). In addition, the fact that the skewness and kurtosis coefficient values were not within the recommended ranges was effective in the decision to use the Wilcoxon Signed Ranks Test for related samples from nonparametric tests (Büyüköztürk et al., 2014). The measurements obtained in the context of teachers' picture analysis skills may not have met the normality assumptions due to individual differences and variables in the application process. In fact, it should be taken into account that individual learning differences may be effective in the pre- and post-training evaluations of teachers. The findings obtained based on the results of the relevant analyses show that there was a significant increase in the knowledge and skills of teachers regarding picture analysis after the training. The development of skills such as using basic principles in picture analysis, making sense of demographic information, evaluating human figures and paying attention to figure details shows that teachers had limited knowledge on this subject before the training and were able to overcome these deficiencies after the training. The findings also include a comparison of teachers' interpretation levels before and after the picture analysis training. For example, teachers were able to interpret the meanings of elements such as the use of color, size of figures, and family positioning in the pictures in a better way. This improvement can be considered as a skill that can help teachers better understand the psychological and emotional states of children. When the relevant literature was examined, Fabris et al. (2023) drew attention to the potential of children's drawings as a research and evaluation tool for children and adolescents. Researchers have emphasized the importance of drawings as a tool for understanding and recognizing children and have stated that practitioners should benefit from this method. In the study conducted by Papandreou (2014) with 20 children

aged 48-72 months, the communicative potential of drawings and the relationship between thought and drawing were examined. In the study, it was determined that children use drawing as a means of communication. The researcher also emphasized that the attitudes of preschool teachers towards children's drawings are affected by traditional drawing approaches and stated that new teaching methods should be developed for teachers.

Increasing teachers' knowledge of picture analysis is of critical importance in developing children's ability to express themselves and supporting their communication skills. In this study, it was determined that child drawing analysis training significantly improved preschool teachers' ability to evaluate children's psychosocial situations and family dynamics in a more in-depth and structured way through their drawings. The findings indicate that picture analysis training increases teachers' capacity to know children better, understand their emotional states, and observe their social relationships in more detail.

These findings are also supported by various studies in the literature. For example, Deguara (2018) used a new methodological tool called cross-grid to analyze children's drawings in his study with 223 children aged 3-4. This tool provided a graphical representation by providing a different perspective on children's drawings and revealed that the drawings were symbolic structures reflecting the children's unique identity. Research has shown that children display their individual personalities through their unique drawing structuring and semiotic styles. Viewing drawings in a two-dimensional space requires taking into account not only what is depicted, but also the position and size of objects in the drawing. This feature is the most obvious feature that distinguishes drawing analysis from other analysis methods (e.g., conversations, observations, surveys, etc.) (Yang & Park, 2017). When looking at the evaluation criteria of real projection drawing tests, location information is important (Martinet et al., 2021). In light of these findings, important conclusions can be made about the necessity and scope of children's drawing analysis education. In line with the results of the research, the following suggestions were developed to increase teachers' capacity to assess children's developmental and psychosocial situations through drawing:

It is important for preschool teachers who will use children's drawings as an assessment tool to receive training from experts in drawing analysis. This training allows for the evaluation of drawings with a holistic approach, taking into account demographic factors such as the child's age, family, socioeconomic status, and cultural context. It is necessary for teachers to be able to make such a multidimensional assessment in terms of the validity and reliability of the interpretations.

Picture analysis training should be included in both undergraduate and in-service training as part of teachers' professional development. In this way, teachers can gain knowledge and skills based on scientific foundations in picture analysis and support children by observing their psychosocial characteristics better. It is also recommended that these trainings be enriched in terms of methods and tools that teachers can use in the education process.

In preschool educational institutions, it is important to introduce and encourage the use of standardized tools such as Koppitz's (1968) "Draw a Man" test or the DAFT (Draw A Family Test) developed by Policarpio-Gutierrez (2018) for the analysis of children's drawings. Such tools contribute to the process of teachers collecting structured information about children's psychosocial characteristics. Thus, teachers can be supported to adopt a more systematic approach in their evaluation processes.

In the picture analysis, it is recommended to make an analysis based on the child's age, environment, family structure, and cultural characteristics instead of making an evaluation based only on drawings. This approach makes the picture analysis more valid and reliable and contributes to obtaining healthier information about the developmental characteristics of children. Including dimensions such as children's emotional states, family relationships, and social skills in the picture analysis can make it easier for teachers to know children better and provide them with appropriate guidance.

Author Notes : This study is derived from the master's thesis completed by Sedef Göltaş in 2021 at the Graduate Institute of Education, Çanakkale Onsekiz Mart University.

Author Contributions : Introduction: First author, Second author. Method: First author, Second author, Results: First author, Second author, Discussion: First author, Second author.

Funding : This study did not receive any financial support.

Conflict of Interest : There is no conflict of interest between the authors or with any institution or organization in this study.

Data Availability : Permission must be obtained from the authors of the study for the accessibility of the data.

References

- Adoniou, M. (2014). Drawing conclusions: What purpose do children's drawings serve? *Australian Art Education*, 36(1), 84-105.
- Anning, A., & Ring, K. (2004). *Making sense of children's drawings*. Berkshire: Open University Press.
- Berti, S., & Cigala, A. (2022). Draw.in.g.: A tool to explore children's representation of the preschool environment, *Frontiers in Psychology*, 13, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1051406>
- Bonoti, F., & Misalidi, P. (2015). Social emotions in children's human figure drawings: Drawing shame, pride and jealousy, *Infant and Child Development*, 24(6), 661-672. <https://doi.org/10.1002/icd.1918>
- Burkitt, E., & Barrett, M. (2011). The effects of different drawing materials on children's drawings of positive and negative human figures, *Educational Psychology*, 31(4), 459-479. <https://doi.org/10.1080/01443410.2011.568472>
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Scientific research methods*. Pegem Publishing.
- Brooks, M. (2004). Drawing: The social construction of knowledge. *Australian Journal of Early Childhood*, 29(2), 41-49.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). Routledge.
- Davies, P. (2000). Contributions from qualitative research. In H.T. Davies, M.N. Sandra, & P. Smith (Eds), *What works? Evidence-based policy and practice in public services* (pp. 291-316). Policy Press.
- Deguar, J. (2018). Young children's drawings: a methodological tool for data analysis, *Journal of Early Childhood Research*, 17(2), 157-174. <https://doi.org/10.1177/1476718X18818203>.
- Fabris, M. A., Lange-Küttner C, Shiakou, M., & Longobardi, C. (2023). Editorial: Children's drawings: evidence-based research and practice, *Frontiers in Psychology*, 14(1250556), 1-4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1250556>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. Jossey-Bass.
- Halmatow, S. (2018). *Children's drawing analysis and psychological drawing tests*. Pegem Publications.
- Harrison, L. J., Clarke, L., & Ungerer, J. A. (2007). Children's drawings provide a new perspective on teacher-child relationship quality and school adjustment, *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 55-71. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.10.003>
- Huntsinger, C. S., Jose, P. E., Krieg, D. B., & Luo, Z. (2011). Cultural differences in Chinese American and European American children's drawing skills over time, *Early Childhood Research Quarterly*, 26(1), 134-145. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.04.002>
- Kennedy, C. H. (2005). *Single-case designs for educational research*. USA: Pearson.
- Koppitz, E. M. (1968). *Psychological evaluation of children's human figure drawings*. Grune & Stratton.
- Longobardi, C., Bozzato, P., & Fabris, M. A. (2022). The representation of male and female gender role development in children's drawings: An examination of 20 years of changes in Italian culture and society, *Journal of Psychological and Educational Research*, 30(2), 20-32.
- Mackenzie, N., & Veresov, N. (2013). How drawing can support writing acquisition: Text construction in early writing from a Vygotskian perspective, *Australasian Journal of Early Childhood*, 38(4), 22-29. <https://doi.org/10.1177/183693911303800404>
- Macleod, E., Gross, J., & Hayne, H. (2014). Drawing conclusions: The effects of instructions on children's confabulation and fantasy errors, *Memory*, 24(1), 21-31. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.982656>
- Martinet, L., Sueur, C., Hirata, S., Hosselet, J., Matsuzawa, T., & Pelé, M. (2021). New indices to characterize drawing behavior in humans (homo sapiens) and chimpanzees (pan troglodytes), *Scientific Reports*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83043-0>
- Mavers, D. (2011). *Children's drawing and writing: The remarkable in the unremarkable*. Routledge.
- Merriam, S. B. (2013). *A guide to qualitative research design and implementation*. (Turan, S. Trans.). Nobel Academic Publishing.
- Metin, Ö. (2009). *An analysis of family drawing between six year-old foreign and Turkish children living in Ankara* [Master's thesis, Hacettepe University]. National Thesis Center.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2016). *Qualitative data analysis*. (2nd Edition). (Akbaba Altun S. and Ersoy A. Trans.). Pegem Publishing.
- Ministry of National Education (2024). *Preschool education program*. General Directorate of Basic Education. <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/guncellenenokuloncesiegitimprogrami.pdf>
- Papandreou, M. (2014). Communicating and thinking through drawing activity in early childhood, *Journal of Research in Childhood Education*, 28(1), 85-100. <https://doi.org/10.1080/02568543.2013.851131>
- Policarpio-Gutierrez, M. (2018). The draw-a-family picture test (dafpt): A new projective test for children, *Open Journal of Social Sciences*, 6, 171-178. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.68013>
- Puura, A., Puura, K., Rorarius, M., Annila, P., Viitanen, H., & Baer, G. (2005). Children's drawings as a measure of anxiety level: a clinical pilot study, *Pediatric Anesthesia*, 15(3), 190-193. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2005.01440.x>

- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2004). Enhancing the interpretation of "significant" findings: The role of mixed methods research, *The Qualitative Report*, 9(4), 770-792.
- Şen Beytut, D., Bolışık, B., Solak, U., & Seyfioğlu, U. (2009). Investigation of effects of hospitalization on children by a projective method drawing, *Maltepe University Journal of Nursing Science and Art*, 2(3), 35-44.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. CA: Sage.
- Tepeli, K., & An, R. (2011). Comparative Examination of Communication and Social Skills of Teachers and Teacher Candidates in Preschool Education, *The Journal of Selcuk University Social Sciences Institute*, 26, 385-394.
- Tezelli, S. (2019). *Child psychology in pictures*. Istanbul: İkinci Adam Publishing.
- Trombini, E., Montebanocci, O., Scarponi, D., Baldaro, B., Rossi, N., & Trombini, G. (2004). Use of the drawn stories technique to evaluate psychological distress in children, *Perceptual and Motor Skills*, 99(3), 975-982. <https://doi.org/10.2466/pms.99.3.975-982>
- Woolford, J., Patterson, T., MacLeod, E., Hobbs, L., & Hayne, H. (2013). Drawing helps children to talk about their presenting problems during a mental health assessment, *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 20(1), 68-83. <https://doi.org/10.1177/1359104513496261>
- Yang, S., & Park, S. (2017). A sociocultural approach to children's perceptions of death and loss, *Omega - Journal of Death and Dying*, 76(1), 53-77. <https://doi.org/10.1177/0030222817693138>
- Yavuzer, H. (2005). *Children with their pictures*. Remzi Publishing.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Qualitative research methods in social sciences*. Seçkin Publishing.
- Yılmaz, N. (2003). Preschool education in Turkey. In Sevinç, M. (Ed.), *New approaches in early childhood development and education* (pp. 12-17). Morpa Culture Publications.
- Zee, M., Rudasill, M. K., & Roorda, L. D. (2020). Draw me a picture, *The Elementary School Journal*, 4(120), 637-666. <https://doi.org/10.1086/708661>