



**ERKEN DÜŞÜNME BECERİLERİ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Şule Bilgiç

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKULÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

OCAK, 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİSİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 24 ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Şule

Soyadı : Bilgiç

Bölümü : Temel Eğitim Anabilim Dalı, Okulöncesi Eğitimi Bilim Dalı

İmza :

Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Erken Düşünme Becerileri Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

İngilizce Adı: Validity And Reliability Study Of Early Thinking Skills Scale

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

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

Şule BİLGİÇ

İmza

JURİ ONAY SAYFASI

Şule Bilgiç tarafından hazırlanan “Erken Düşünme Becerileri Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Temel Eğitim Anabilimdalı Okulöncesi Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Adalet KANDIR

.....

(Temel Eğitim Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Başkan: Prof. Dr. Müdriye YILDIZ BIÇAKÇI

.....

(Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara Üniversitesi)

Üye: Doç. Dr. İlkay ULUTAŞ

.....

(Temel Eğitim Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 04.01.2019

Bu tezin Okulöncesi Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması şartlarını yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....

TEŞEKKÜR

Bu araştırmada; “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” ni oluşturan “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu”nun geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak temel amacı oluşturmaktadır. Özgün olan bu araştırmanın alanyazına katkı sağlayacağı ve yeni araştırmacıların yolunu aydınlatacağı düşünülmektedir.

Sevgi ve ilgiyle sürdürdüğüm araştırmam boyunca beni her zaman destekleyen, teşvik eden, cesaretlendiren, sabırla dinleyen, vaktini hiçbir zaman esirgemeyen; ruhuma, kalbime ve kişiliğime dokunan sayın Prof. Dr. Adalet KANDIR’a sonsuz teşekkürlerimi en içten duygularımla sunuyorum.

Yüksek lisans tez çalışmama akademik bilgileri ve önerileriyle katkı sağlayan değerli hocalarım Prof.Dr. Müdriye YILDIZ BIÇAKÇI’ya, Doç.Dr. İlkay ULUTAŞ’a ve Doç.Dr. Münevver CAN YAŞAR’a çok teşekkür ediyorum.

Araştırmada süresince benden yardımlarını esirgemeyen Serpil Çelikten’e ve tez sürecimde her an destek olan sevgili Tülay Gül Taşkın Gökçe’ye teşekkür ediyorum.

Ve benliğime anlam katan çok sevgili aileme, sevgilerimi sunuyorum.

**ERKEN DÜŞÜNME BECERİLERİ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**
(Yüksek Lisans Tezi)

Şule Bilgiç

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Ocak 2019

ÖZ

Bu araştırma “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği”ni oluşturan “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu”nun geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amacıyla yapılmıştır. Tarama niteliğinde olan çalışmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ankara il merkezi Çankaya, Altındağ, Keçiören ve Pursaklar ilçelerinde bulunan MEB’e bağlı bağımsız anaokuluna ve ilkokullar bünyesindeki anasınıfları ve birinci sınıflara devam eden 48-72 aylık çocukların öğretmenleri ve ebeveynleri oluşturmuştur. Araştırmanın çalışma grubunu tabakalama yöntemi ile seçilmiş 527 çocuğun öğretmeni ve ebeveyni oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” ile “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu” ve “Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” geçerlik çalışmasında, uzman görüşüne dayalı kapsam geçerlik oranı ve indeksleri hesaplanmıştır. “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” güvenirliği için madde toplam korelasyonlarına dayalı güvenirlik incelemeleri yapılmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarına ve test tekrar test yöntemine dayalı güvenirlik hesaplamaları yapılmıştır. Bu sonuçlara göre “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği”ni oluşturan “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu”nun geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: düşünme becerileri, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme

Sayfa Adedi: 128+xiv

Danışman: Prof. Dr. Adalet Kandır

VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF EARLY THINKING SKILLS SCALE

(M.S. Thesis)

Şule Bilgiç

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF EDUCATIONAL SCIENCES

January 2019

ABSTRACT

This research was conducted to perform the validity and reliability study of the "Early Thinking Skills Teacher Form" and "Early Thinking Skills Parent Form" which create "Early Thinking Skills Scale". The population of the research consisted of 48-72 month old children's teachers and parents attending to independent kindergartens and primary schools acting under the Ministry of Education in the central towns of Çankaya, Altındağ, Keçiören and Pursaklar in the city of Ankara in the educational year of 2018-2019. Teachers and parents of 527 children selected by layering technique create study group of the research. In the collection of research data, "Early Thinking Skills Scale Teacher Form", "Early Thinking Skills Scale Parent Form", "Teacher Personal Information Form" and "Parent Personal Information Form" developed by the researcher were used. In the validity study of "Early Thinking Skills Scale Teacher Form" and "Early Thinking Skills Scale Parent Form", scope of validity and indexes based on expert opinion were calculated. For the reliability of "Early Thinking Skills Scale Teacher Form" and "Early Thinking Skills Scale Parent Form", reliability analyzes based on the total item correction were performed. Reliability calculations based on Cronbach alpha internal consistency coefficients and test-retest method were performed. According to these results, it is stated that "Early Thinking Skills Teacher Form" and "Early Thinking Skills Parent Form" which create "Early Thinking Skills Scale" were determined to be valid and reliable.

Key words : thinking skills, critical thinking, creative thinking ,problem solving, to decide

Number of pages : 128+xiv

Supervisor: Prof. Dr. Adalet Kandır

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİSİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
JURİ ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ	xii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu	1
1.2.Araştırmanın Amacı	3
1.2.1.Alt Amaçlar	3
1.3.Araştırmanın Önemi	4
1.4.Sınırlılıklar	5
1.5.Varsayımlar	6
1.6.Tanımlar	6

BÖLÜM II	7
KURAMSAL TEMELLER.....	7
2.1.Düşünme Becerileri	7
2.1.1. Düşünme Kavramı.....	7
2.2.Düşünme Becerilerine İlişkin Kuram ve Yaklaşımlar	12
2.2.1. Düşünme Becerilerine İlişkin Kuramlar	12
2.2.1.1.Zihin Kuramı ve Düşünme Becerileri	13
2.2.1.2.Başarılı Zeka Kuramı ve Düşünme Becerileri.....	14
2.2.2.Düşünme Becerilerine İlişkin Yaklaşımlar	15
2.2.2.1.Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı ve Düşünme Becerileri	15
2.2.2.2.Bilişsel Yaklaşım ve Düşünme Becerileri	16
2.3.Erken Dönemlerde Bir Beceri Olarak Düşünme.....	22
2.4.Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Gelişimi.....	24
2.5.Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	35
2.6.Eğitim Programlarında Düşünme Becerilerinin Yeri	36
BÖLÜM III	38
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	38
3.1.Türkiye’de Yapılan Araştırmalar	38
3.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	45
BÖLÜM IV	49
YÖNTEM	49
4.1.Araştırma Modeli	49
4.2.Evren ve Çalışma Grubu	50
4.3.Verilerin Toplanması	56

4.4. Veri Toplama Araçları.....	56
4.4.1. Kişisel Bilgi Formları	57
4.4.1.1. Öğretmen Kişisel Bilgi Formu	57
4.4.1.2. Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu.....	57
4.4.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği.....	58
4.4.2.1. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu	59
4.4.2.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu	60
4.4.2.3. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği'ni Oluşturan Materyaller	60
4.4.2.3.1. “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” Kitapçığı.....	60
4.4.2.4. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği'nin Uygulanması	61
4.5. Verilerin Analizi.....	62
BÖLÜM V	64
BULGULAR ve TARTIŞMA	64
5.1. Geçerlik Çalışması	65
5.1.1. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu Geçerlik Çalışması.	65
5.1.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu Geçerlik Çalışması	68
5.2. Ölçeğin Geliştirilme ve Uygulanma Süreci	70
5.3. Güvenirlik Çalışması	72
5.3.1. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu Güvenirlik Çalışması	72
5.3.1.1. Madde Toplam Puan Korelasyonlarına Dayalı Güvenirlik.....	73
5.3.1.2. Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı	79
5.3.1.3. Test Tekrar Test Güvenirliği	80
5.3.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu Güvenirlik Çalışması	81
5.3.2.1. Madde Toplam Puan Korelasyonlarına Dayalı Güvenirlik.....	81

5.3.2.2.Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı	88
5.3.2.3.Test Tekrar Test Güvenirliği	89
5.4.“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” Arasındaki İlişki	90
BÖLÜM VI	93
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	93
6.1.Sonuç.....	93
6.2.Öneriler.....	94
KAYNAKLAR	95
EKLER	115
Ek 1. Öğretmen Formu İçin Çalışma Grubuna Ait Çocukların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Dağılımları	116
Ek 2. Ebeveyn Formu İçin Çalışma Grubuna Ait Çocukların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Dağılımları	117
Ek 3. Çalışma Grubunda Yer Alan Çocukların Ebeveynlerinin Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Dağılımları	118
Ek 4. Öğretmen Kişisel Bilgi Formu	119
Ek 5. Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu.....	120
Ek 6. Öğretmen (N=41) ve Ebeveyn Verisi (N=42) Değişkenleri/Boyutları İçin Normallik Testleri.....	122
Ek 7. Öğretmen ve Ebeveyn Verisi İçin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	123
Ek 8. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen ve Ebeveyn Formları Geçerlik Sonuçları.....	124
Ek 9. İzin Belgesi.....	128

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 <i>Ankara İli Merkez İlçelerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması ve Endeks Değerleri</i>	51
Tablo 2 <i>$\alpha = 0.05$ İçin Çalışma Grubu Büyüklükleri</i>	53
Tablo 3 <i>Okullar, Öğretmen Sayıları ve Ebeveyn Sayıları</i>	54
Tablo 4 <i>$\alpha = 0,05$ Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları İçin Minimum Değerler</i>	67
Tablo 5 <i>Eleştirel Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Puan Korelasyonları</i>	73
Tablo 6 <i>Karar Verme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları</i>	75
Tablo 7 <i>Problem Çözme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları</i>	76
Tablo 8 <i>Yaratıcı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları</i>	77
Tablo 9 <i>Maddelerin Çıkarılmadan Önceki ve Çıkarıldıktan Sonraki Güvenirlik Katsayı Değerleri</i>	78
Tablo 10 <i>Ölçeğin Alt Boyutlarına Ve Geneline İlişkin Cronbach Alfa Sonuçları</i>	79
Tablo 11 <i>Pearson Korelasyon Katsayısı İncelemesine İlişkin Sonuçlar</i>	80
Tablo 12 <i>Eleştirel Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Puan Korelasyonları</i> ...	82
Tablo 13 <i>Karar Verme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları</i>	84
Tablo 14 <i>Problem Çözme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları</i>	85
Tablo 15 <i>Yaratıcı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları</i>	86
Tablo 16 <i>Maddelerin Çıkarılmadan Önceki ve Çıkarıldıktan Sonraki Güvenirlik Katsayı Değerleri</i>	87
Tablo 17 <i>Ölçeğin Alt Boyutlarına ve Geneline İlişkin Cronbach Alfa Sonuçları</i>	88

Tablo 18 <i>Pearson Korelasyon Katsayısı İncelemesine İlişkin Sonuçlar</i>	89
Tablo 19 <i>Öğretmen Formunun Alt Boyutlarından Elde Edilen Ölçüm Sonuçları</i>	90
Tablo 20 <i>Ebeveyn Formunun Alt Boyutlarından Elde Edilen Ölçüm Sonuçları</i>	91
Tablo 21 <i>Öğretmen ve Ebeveyn Formları Arasındaki İlişki</i>	92

BÖLÜM I

GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve tanımları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Teknolojik ve bilimsel gelişmelerin hızla geliştiği dünyada araştıran, sorgulayan, problem çözen, fikirleri analiz ve sentez yaparak onları günlük hayata geçiren bireylerin önemi de her geçen gün artmaktadır. Dünya toplumlarının; 21.yüzyıl insanından etkili düşünme becerisi ve bu becerileri yaşama entegre etme beklentisi, bilim insanlarını düşünme becerileri konusunda araştırmalar yapmaya yöneltmiştir. Nitekim yapılan araştırmaların etkileyici sonuçları konunun önemini bir kez daha vurgulamıştır. Ruggiero (2012) tarafından herhangi bir problemi formüle etmeye ya da çözmeye, karar almaya ya da anlama arzusunu gerçekleştirmeye yardımcı olan her türlü zihinsel aktivite olarak tanımlanan düşünme yetisinin yaşamsal deneyimlerle geliştirilebilir olduğu olgusu; nitelikli bir yaşam için nitelikli düşünme becerileri gerekliliğini ortaya koymaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2000). Etkili bir yaşam kendini gerçekleştirmeye çalışan bireyleri doğurur (Sevinç, 2001) ve bu bireyler de başarılı toplumların şekillenmesinde rol oynar. Günümüzde başarı ve refah seviyesi yüksek ülkelere bakıldığında hem eğitim programlarında hem de günlük yaşamlarında düşünmeye ve bireylerde merak duygusu oluşturan, onları araştırma/sorgulama yapmaya sevk eden, öğrenme etkinliklerine aktif katılımı sağlayan düşünme becerilerine önem verildiği görülmektedir.

Toplumların geleceğinde çocuklara verilen eğitim etkin rol oynar. Günümüz dünyasında eğitim bilgiyi pasif olarak alıcı edilgen bireyler yerine sorgulayan, nedenini merak eden, çıkarımlar yapan ve yeni bilgiler üreten bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Bacanlı, 2012, s.30). Bu bakış açısıyla çağdaş eğitim anlayışında geleneksel eğitim anlayışından farklı olarak ‘öğrenmeyi öğrenme’, ‘yaşam boyu öğrenme’, ‘bilis̈ üstü düşünme’, ‘eleştirel düşünme’, ‘yaratıcı düşünme’ gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Yeni eğitim anlayışlarında öğrenenlere verilecek temadan çok öğrenenin öğrenme yollarına ve bu yollara giden düşünme becerilerine odaklanıldığı görölmektedir. Bireylerin bilis̈ üstü düşünme ile yani ne düşündüğünün farkında olarak yaşamlarını sürdürdüklerinde salt bilgi birikimine sahip olmakla kalmayarak kişisel becerilerinin, öz yeterliliklerinin, kendilerine ait bilis̈sel stratejilerin ve zayıf oldukları yönlerin de farkında olacakları varsayılmaktadır. Öğrenmeyi öğrenme yollarının bireyin düşünme ve öğrenme etkinliklerinde ve dolaylı olarak yaşam kalitesinde önemli bir yeri olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda toplumun sosyal yapısından, ekonomisine; ahlak yapısından, yaşam kalitesine kadar birçok alanda etkili olduğu bilinen birey ögesine düşünme becerilerini kazandırmanın eğitim sürecinin temelini oluşturduğu söylenebilir.

Kapsam ve sınırları geniş olan düşünme becerileri: Eleştirel düşünme becerisi, karar verme becerisi, problem çözme becerisi ve yaratıcı düşünme becerisini içerir. Derinlemesine düşünme olarak tanımlanan, sorgulama ve akıl yürütmeye dayanan eleştirel düşünme becerisi bireyin bir bilginin ya da iddianın doğruluğunu, gerçekliğini ve güvenilirliğini kanıtlama, bir konu hakkında karar vermede çeşitli kriterlerden yararlanma, okuduğu ya da duyduğu bir şeye ilişkin kanıt elde etmeye çalışma, başkalarının iddia ve düşüncelerini kabul etmeden önce, onlardan bunu çeşitli dayanaklara göre kanıtlamalarını isteme, açıklık, dürüstlük, tutarlılık, doğruluk gibi zihinsel ya da entelektüel becerilerdir. Eleştirel düşünmenin nitelikli problem çözme ve akademik, profesyonel ve kişilerarası ilişkiler gibi birçok alanda etkili olduğu savunulmaktadır (Kartal,2012; Özdemir,2005; Wallace ve Jefferson, 2015). Eleştirel düşünme becerisi ile uyumlu bir diğer beceri de üretken ve özgün bir süreç olan yaratıcı düşünmedir. Wegerif (2007) tarafından çocukların; yeni düşünceleri üretme ve fikirler öne sürme, hipotezler önerme, hayal gücünü kullanma ve alternatif yenilikçi sonuçlar aramalarını sağlayacağı belirtilen yaratıcı düşünme becerilerinin kimsenin aklına gelmemiş olanı, denenmemiş olanı özgün ve farklı olarak ifade edebilme, düşünebilme veya ürün olarak ortaya koyabilmeyi, orijinalliği temsil ettiği söylenebilir. Zeytun (2010) yaratıcı düşünme becerileri gibi problem çözme becerilerinin de temelini okul öncesi döneme

dayandırmaktadır. Okul öncesi dönem çocuğu için; ona yöneltilen bir soru, günlük yaşamında karşılaştığı bir sorun, yeni bir durum gibi çokça şey problem olabilmektedir. Bu gibi durumlarda çocuk sorma, sorgulama, eylemler arasında tercih yapma ve amaçlara ulaşmayı içeren problem çözme ekinliğine yönelecektir. Bir süreç olmanın yanı sıra bir zihinsel aktivite olarak bilinen; karşılaşılan problemlerin çözümünde, kişilerarası ilişkilerin sağlıklı kurulmasında, insanların yaşamlarını etkin ve uyumlu sürdürebilmesinde önemli rolü olan problem çözme becerilerine kavramsal olarak benzeyen karar verme becerileri bir problemi çözmeye veya bir ihtiyacı gidermeye yönelik; geleceğe yönelik tahminlerde bulunma, alternatifler arasından en iyisini seçmeyi amaçlama, belirli bilgiler ışığında akıl yürütme olarak tanımlanabilir (Kökdemir, 2003; Torun, 2015; Yüksel, 2008).

İnsan yaşamında kritik önemi olan erken çocukluk dönemine ilişkin eleştirel düşünme, karar verme, problem çözme ve yaratıcı düşünme becerilerinin desteklenmesi son derece önemlidir. Bu bağlamda erken çocukluk dönemi düşünme becerileri programlarına temel teşkil edecek, çocukların düşünme becerileri yönünden bulundukları düzeyi ortaya koymayı sağlayacak ve erken düşünme becerilerinin gelişimine öncülük edecek bütünsel bir anlayışla hazırlanmış, kapsamlı ölçme değerlendirme araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu noktadan hareketle bu araştırmanın problem sorusunu: “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Geçerli Ve Güvenilir Midir? ” cümlesi oluşturacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacını “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği”nin geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi oluşturacaktır.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

1.2.1. Alt Amaçlar

1. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu geçerli ve güvenilir midir?
2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu geçerli ve güvenilir midir?
3. Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu ile Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu arasında ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Yaşadığımız yüzyılda düşünen, sorgulayan, muhakeme eden, araştıran, bilgiyi entegre eden birey beklentisi toplumların düşünme becerilerine yönelmesine neden olmuştur. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (The International Society for Technology in Education) (2007)'na göre 21. yüzyılda bireylerden yaratıcılık ve yenilikçilik, iletişim ve işbirliği, araştırma ve bilginin akıcılığı, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, dijital vatandaşlık, teknoloji kavram ve işlemlerine hakim olma becerilerine sahip olması beklenmektedir. Evrensel değerler haline gelen bu becerilerin yalnızca bireyin yaşam kalitesini arttırmakla kalmayıp ülkelerin kalkınmışlığına ve refahına olan etkisi bilindikçe düşünme becerilerinin erken dönemlerde kazanılmasının gerekliliği ve önemi de artmıştır.

Gelişim sürecinde erken yılların kendisinden sonraki dönemlere temel teşkil etmesi bakımından kritik öneme sahip olduğu bilinmektedir. Erken çocukluk dönemi çocukların bilişsel ve sosyal gelişimlerinin yapılandığı dönem olarak kabul edilmektedir. Çocukların bilişsel becerilerinin ve zihinsel stratejilerinin gelişimi bakımından temel dönem olan erken çocuklukta herhangi bir bilgiye ulaşmanın ilk adımı olan 'düşünme' eylemi oldukça önemlidir. Düşünme geçmiş ile gelecek arasında bağ kuran ve bireylerin yaşam kalitesini arttıran zihinsel bir süreçtir. Düşünme becerisi ise bu zihinsel sürecin kontrol edilebilir ve geliştirilebilir zihinsel aktiviteleridir. Beceri olarak ele alınan düşünmede bir şeyi bilmek yerine bir şeye ulaşmanın yollarını bilmek ön plandadır(Karsantık, 2016; Smith, 2002, s. 662).

Buradan hareketle etkin düşünme becerilerine sahip bireylerin; düşünceler arasında bağlantı kurabilen, olaylara esnek bakabilen, sorgulama ve muhakeme konusunda gelişmiş yetilere ve etkin problem çözme ve bağımsız karar verme becerilerine sahip olduğu söylenebilir.

Düşünme eğitiminin erken yaşlarda verilmesi çocuklara sorgulama, fikirler veya kavramlara ilişkin çıkarımda bulunma ve onları karşılaştırma, eleştirme, problemi çözümleme gibi bilişsel eylemlerin kazanılmasını sağlar. Eleştirel düşünme, karar verme, problem çözme ve yaratıcı düşünme becerilerini de içine alan etkili düşünme becerileri beyin gelişiminin ve sinaptik bağlantıların kurulma oranının en yoğun ve hızlı yaşandığı dönem olan erken çocukluk dönemi için oldukça önemlidir. Çocukların düşünme becerilerinin onların yaşam becerilerini içerdiği, kurduğu kontrol mekanizması üzerinde de etkili olduğu, öğrenme biçimi ve stiliyle ilişkili olduğu söylenebilir. İlgili alan yazını incelendiğinde yapılan çalışmalar erken dönemde çocuğun düşünsel olarak desteklenmesinin onun gelecekteki düşünme biçiminin

şekillenmesinde etkili olduğunu savunmaktadır. Ayrıca çocukların bilgi ve beceriyi farklı alanlara ve gelecek zamanlara transfer edebildikleri bilindiğinden çocukların düşünme becerilerinin erken yaşlarda desteklenmesinin ileriki yıllarda bilişsel, duyuşsal, sosyal vb. birçok yönden etkili olacağı bilinmektedir.

Düşünme becerileri kadar bu becerilerin değerlendirilmesi de son derece önemlidir. Erken yıllarda çocuğun bilişsel özellikler yönünden bütüncül anlayışla değerlendirilmesi ve erken müdahale olanaklarına fırsat verilmesi çocuğun sonraki dönemlerde bilişsel gelişimi açısından kritik role sahiptir. Kurşunlu (2014) okul öncesi dönemde düşünme becerilerinin geliştirilmesine dair yaşanan en önemli güçlüğün bu becerilerin tanımlanması ve değerlendirilmesinde görüldüğünü iddia etmiştir.

Çocuğun düşünme düzeyi ve düşünme sisteminin tespit edilmesi yönünden değerlendirme araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Değerlendirme araçları; çocukların düşünme sistemindeki işleyişte oluşabilecek güçlüklerin, aksaklıkların ve ortaya çıkabilecek sorunların erken yıllarda tespit edilmesi, eksikliklerin tamamlanması, eğitim programlarının düşünme becerilerine yönelik etkiliğini ortaya koyması ve erken müdahale açısından destekleyici, önleyici olması sebebiyle son derece önemlidir.

Düşünme becerilerine yönelik yurt dışı çalışmaları incelendiğinde erken çocukluk döneminde sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmış, yurt içinde ise birkaç çalışma tespit edilmekle birlikte bu çalışmaların genellikle erken çocukluk sonrası dönemlere yönelik olduğu görülmüştür. Ayrıca düşünmeyi bir beceri olarak bütünsel anlayışla inceleyen bir değerlendirme aracına rastlanamamıştır “Erken Düşünme Becerileri Ölçeğinin Geçerlik Güvenirlik Çalışması” ilgili alan yazında bu yöndeki boşluğu doldurması; orijinal, bilimsel bir çalışma olarak literatüre katkı sağlaması ve gelecekte yapılacak araştırmalara, okul öncesi program geliştirme çalışmalarına ışık tutması açısından önemlidir.

1.4. Sınırlılıklar

- Araştırma Ankara ili merkez ilçesine bağlı çalışma grubuna dahil edilen MEB’e bağlı resmi anaokulları ve ilköğretim bünyesindeki anasınıfı ile birinci sınıflara devam eden 48-72 aylık çocuklar ile sınırlıdır.
- Veriler, 2018 -2019 eğitim öğretim yılı MEB resmi anaokulu ve ilköğretim bünyesindeki anasınıfları ile birinci sınıflara devam eden çocuklarla sınırlıdır.
- Araştırma tipik gelişim gösteren çocuklarla sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırmanın temel varsayımları şunlardır:

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu”na ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu”na öğretmenler ve ebeveynler tarafından verilen cevapların objektif yansıyacağı varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

Düşünme: Bilişsel sistem içerisinde bilgiyle ilişkili işlemlerin bütünü ya da bütünün bazı değişkenlerini içeren seçici ve öğretilebilen bir süreçtir (Mayer 1992 s.7; Shook, 2008, s.79).

Düşünme Becerisi: Bireylere öğrendiğini izleme, düzenleme ve bilinçsel gayretleri kontrol imkanı veren düşünme becerileri bu çalışmada; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri olarak ele alınmıştır (Soylu, 2004, s.94-95).

BÖLÜM II

KURAMSAL TEMELLER

Bu bölümde Düşünme Becerileri, Düşünme Becerilerine İlişkin Kuram ve Yaklaşımlar, Erken Dönemlerde Bir Beceri Olarak Düşünme, Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Gelişimi, Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Eğitim Programlarında Düşünme Becerilerinin Yeri'ne ilişkin kuramsal çerçeve sunulmuştur.

2.1. Düşünme Becerileri

Düşünme becerileri kapsamında *düşünce*, *düşünme* ve *bir beceri olarak düşünme* kavramları incelenmiştir.

2.1.1. Düşünme Kavramı

Descartes'in "düşünüyorum öyleyse varım" cümlesi ile zihinlerde çağrışan, doğuştan gelen bir yeti olduğuna ve zamanla evrildiğine inanılan düşünmeyi anlamak amacıyla ilkin *düşünce* kavramını incelemekte fayda vardır.

Uzay ve zamanın ötesinde, öznenin dışında gerçekleşen, duyularla değil yalnızca ruhla algılanabilen, 'asıl gerçeklik, mütalaa, fikir, ide, idea' olarak tanımlanan düşünce; Pragmatizm ekolünün öncülerinden William James'e göre bilinçten bağımsız değerlendirilemez. Düşünce devamında nasıl bir düşünceyle süreceğini belirleyen, seçici bir olgu ve planlı sistematik bir süreçtir. (Shook, 2008, s.79; Türk Dil Kurumu [TDK], 2011).

Bireyin yaşama uyumunu ve böylece yaşama şansını arttırdığı ileri sürülen düşünce, varlığın en temel unsurlarından biri olarak nitelendirilebilir (Freitag 2003).

Düşüncenin etkili olabilmesi dört ön koşula bağlıdır:

-Üzerinde düşünülecek herhangi bir şey; bir eylem, konu, fikir, sorun, nesne, kişi, canlı veya durum olmalıdır.

-Düşünmek için bireyi harekete geçirecek bir şey olmalıdır.

-Karşılaştırma, özetleme, sınıflama gibi düşünmeyi sağlayacak yollar olmalıdır.

-Düşünmeyi gerektirecek bir amaç veya gerekçe olmalıdır (Chuska, 1986, s.9-12)

Belirtilen ön koşullar incelendiğinde insan hayatında önemli bir eylem olan ve uzun yıllar birçok disiplin tarafından araştırılan düşünmenin ne olduğu merak konusu olmaktadır.

Antik Çağ Yunan felsefesinde incelenmeye başlanan, İngilizce “thinking” anlamına gelen ve günümüzde de bilim insanları tarafından araştırma konusu olan düşünme kavramına ilişkin farklı tanımlamaların yapıldığı görülmektedir:

Türk Dil Kurumun’ ca (2011) “bir sonuca varmak amacıyla bilgileri incelemek, karşılaştırmak ve aradaki ilgilerden yararlanarak düşünce üretmek, zihinsel yetiler oluşturmak, muhakeme etmek olarak belirtilen düşünme; felsefik anlamda eleştirel bir perspektif ile sorgulayarak anlamlı yargıya varmayı mümkün kılan aktif, organize bir süreçtir. Felsefik yaklaşımda düşünme eyleminde lateral düşünmenin vurgulandığı aynı zamanda bilmek isteyen ile bilinmek istenen arasında, basit veya karmaşık olarak yer alan her “şey” i çok boyutlu görme üzerinde durulduğu görülmektedir (Alkan, 2010; Cevizci, 2002, s.404) .

Bilgileri, kavramları incelemek; karşılaştırmak ve aralarında ilişkiler kurarak başka düşünceler üretme işlemi olarak nitelenen düşünmenin, bir sonuca varmak amacıyla yapıldığı bilinmektedir. Bu bağlamda düşünmenin amacının ne olduğu sorusu akla gelmektedir. Çubukçu (2004)’a göre organize edilmiş zihinsel süreç olan düşünmenin amacı içinde bulunulan koşulları anlayabilmedir (s.88).Bireyi merkeze alan yaparak yaşayarak öğrenmenin gerekliliğini açıklayan eğitim bilimci John Dewey (1910) düşünmenin sorgulama amacıyla yapıldığını ifade etmektedir. Yapılan diğer tanımlar incelendiğinde düşünmenin amacını en genel anlamda içinde bulunulan durumu anlama çabasının ve zihinsel karmaşayı çözüme ulaştırma isteğinin oluşturduğu söylenebilir. Bununla birlikte düşünmenin amacı ilgili özne, yaşanan durum ve içinde bulunulan zaman dikkate alınarak değerlendirilmelidir (Cüceloğlu, 1999, s.243; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2007).

İnsanın temel niteliklerinden birisi olan düşünme üzerine düşünmek gerekirse bireye ve hayatına anlam katan varoluşsal bir süreç olduğu ortaya çıkmaktadır. Düşünmenin; geçmiş ile gelecek arasında bağ kuran çok yönlü, geliştirilebilen ve bireylerin yaşam kalitesini arttıran bir sonuç çıkarmayı hedefleyen bilinçli bir deneyim, zihinsel bir işlev olduğu söylenebilir. Ayrıca düşünme etkinliği için biyolojik temele dayanan sinir sistemi ve unsurları kadar işlevselliği ve etkililiği açısından bireysel istek ve düşünsel ihtiyacın önemi de unutulmamalıdır.

Düşünmeye verilen önemin ve düşünmenin geliştirilmesine duyulan isteğin nedeni şu şekilde belirtilmektedir (Kazancı, 1989, s.2-3) :

Düşünme, insan çabasını belli bir amaca ya da sonuca yöneltir. İnsanı kötü alışkanlıkların tutsağı olmaktan kurtarır. İnsanın, yeterince bilgi toplamadan yanlış ve yanlış kararlar verme yerine düzenli ve sistemli biçimde toplanmış bilgiler yardımıyla yön vermesini sağlar.

Düşünme, insanın karşılaştığı güçlükleri ya da problemleri önceden kestirmesine yardımcı olarak, onları karşılamada, onlara karşı hazırlıklı olmada en önemli rolü oynar. En basit işten en karmaşığa kadar, ileri görüşlülük ve doğru davranış ancak geliştirilmiş bir düşünme gücünden kaynaklanır.

Düşünme, kavramlarının oluşmasında ve gelişmesinde, her gelişen kavramın birey için anlam kazanmasında da rol oynar. Her alandaki düşünme, ilerleme ve gelişmenin kavramların zenginliği ve sağlamlığı oranında geliştiği bir gerçektir.

Düşünme hem bireylerin, hem toplumların güvenilir ve sürekli bir yaşayış biçimine kavuşmaları için gerekli ortamın hazırlanması ve bu ortamın sürekliliğinin sağlanmasında en önemli rol oynar.

İnsan yaşamında yalnızca bilişsel süreçlerle ilişkisiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda bireylerin sosyal duygusal aktiviteleri ve benliklerine yönelik de etkisi bulunan düşünmenin rast gele, kendiliğinden bir süreç olduğu düşünülemez. Düşünme belli aşamalara göre gerçekleşen sistemli bir eylemdir.

Düşünmenin Aşamaları ile ilgili geniş bir alan yazını olmamakla birlikte düşünme beceri ve tekniklerini öğretmek için “Bilişsel Araştırma Dersleri” (Cognitive Research TrustCoRT) adlı bir program geliştiren De Bono (2007) tarafından beş madde halinde belirlenmiştir:

- Amaç Belirleme: Nereye gidileceği, neye varılmak istediğini tanımlanır.
- Bilgiyi Organize Etme: Bilgilerin nereden bulunacağı, nasıl organize edileceği belirlenir.
- Olasılıkların Belirlenmesi: Amaca ulaşmada oluşturulacak yaklaşımlar belirlenir.
- Yaklaşımları Kontrol Etme: Yaklaşımlara karar verilir, seçilir, sonuçlandırılır.
- Eyleme Geçme: Yaklaşımın uygulanmasında eylem planı belirlenir.

De Bono etkili düşünmenin olabildiğini bu beş ön şarta bağlamıştır. Belirtilen aşamalar bireyin aktif olarak yer aldığı; bilgiyi düzenleyip organize ettiği, olasılıklar belirleyip içlerinden tercihte bulunduğu ‘düşünme’nin sistematik bir süreç olduğunu göstermektedir. Bireyler bu süreç içerisinde değişik düşünme becerileri ve alt boyutlarını deneyimler. Düşünme söz konusu olduğunda düşünme sürecinin incelenmesi gerekmektedir:

Düşünmeyi süreçsel olarak boyutlamak gerekirse sekiz kavram ile karşılaşılır (Doğanay ve Kara 1995) :

- Kavram oluşturma
- İlke oluşturma
- Anlama
- Sorun çözme
- Karar verme
- Araştırma
- Düzenleme
- Sözel anlatım

Öğrenilebilir, geliştirilebilir ve aktarılabilir bir beceri olan ‘düşünme’ sürecinde bilgiyi; araştıran, düzenleyen, muhakeme eden, yapılandıran, neden sonuç ilişkisi kuran birey ile karşılaşılır. Bireyin bu süreçte problem çözmeyi ve karar vermeyi de etkin olarak kullandığı görülmektedir.

Düşünme bir beceri olarak incelendiğinde ise alan yazında bazı araştırmalarda beceri ile yetenek kavramlarının birbirini yerine kullanıldığı dikkat çekmektedir. Beceri-yetenek ilişkisi ayrıntılı olarak incelendiğinde kavramlar arasında nüans olduğu görülmektedir. *Beceri* kavramı Türkçe kaynaklarda ‘kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği’ olarak geçer. Yurt dışı araştırmalarda ise *yetenek* kelimesinin “özel kapasite” anlamına geldiği belirtilmekte ve yetenek için doğuştanlığa, beceri söz konusu olduğunda ise öğrenme yaşantılarına vurgu yapılmaktadır. Beceriler eğitim ve deneyim yoluyla elde edilmekte, yetenek ise becerinin geliştirilmesine destek olmaktadır (Griffiths, 1987; Smith, 2002; TDK, 2017).

Düşünme becerisi ise beceri için tanımlanan özellikleri kapsayan spesifik bir kavramdır. Bununla birlikte düşünme becerilerine ilişkin farklı tanımlamalar ve sınıflandırmalar bulunmaktadır:

Düşünme becerilerini birtakım yetiler ve çeşitli zeka işlevleriyle betimleyen görüşler bulunmaktadır. Lipman'a göre (Lipman'dan aktaran Tok ve Sevinç, 2010); bu beceriler mantıksal akıl yürütme yeterliliğinden benzerlikleri algılayabilme yeterliliğine, ayrıştırabilme kapasitesinden kelime veya düşüncelerin bir araya gelerek bir bütün oluşturma kapasitesine, alternatifleri keşfetme gücünden sistematik ve genel hayalleri keşfetmeye, problem çözme kapasitesinden problemlerle ortaya çıkan engelleri atlatma kapasitesine kadar farklı birçok kapasiteyle ilişkilendirilmektedir. Bireylerde düşünme becerilerinin çok boyutlu olması ve değişkenlik göstermesi; zeka işlevlerinin çeşitli olmasının sonucunda düşünme becerilerinin de farklı olacağı anlayışına temellendirilmektedir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, düşünme becerilerinin çeşitli düşünme türlerinden oluştuğunu veya belirtilen düşünme türleriyle pozitif yönlü ilişkisi olduğunu savunan, niceliksel olarak oldukça fazla sayıda görüşe ulaşılmıştır. Bunlardan Sternberg ve Grigorenko (2000) düşünme becerilerini üç şekilde tanımlamaktadır: Analitik düşünme, yaratıcı düşünme, uygulamalı düşünme. Analitik düşünme; bilgiye dönük problem çözme ve karar verme, yaratıcı düşünme; problemler ile ilgili alışılmıştan farklı seçenekler geliştirme ve karar oluşturma, uygulamalı düşünme ise bu becerilerin günlük hayattaki problem durumlarına aktarılması olarak belirtilmektedir. Benzer şekilde Presseisen (1985)'e göre düşünme becerileri; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, karar verme, problem çözme ve temel işlemlerden oluşur. Özden (2014) ise düşünme becerilerinin; eleştirel düşünme, problem çözme, okuduğunu anlama, yazma, bilimsel düşünme, yaratıcı düşünme, yaratıcı problem çözme alt boyutlarını içerdiğini ve her bir alt boyutun hipotez geliştirme, imgeleme, sezgi, tahmin, sonuç çıkarma gibi gözlenebilir belirli becerileri barındırdığını vurgulamaktadır (s.146). Öte yandan Beyer (1988) düşünme becerilerine yönelik kapsam geliştirme çalışmasında düşünmeyi; eleştirel düşünme becerileri, bilgi işleme becerileri ve düşünme stratejilerini de içine alan üç düzeyde sunmuştur. Düşünme stratejileri kapsamında problem çözme, karar verme ve kavramsallaştırma becerileri yer almaktadır (Beyer, 1988).

Bazı araştırmaların ise birçok araştırmacı tarafından farklı boyutlar bulunduran düşünmeyi, düşünsel alanlarla birlikte süreçsel boyutlarıyla ifade ettiği görülmektedir. Swartz ve Parks (1994) ise düşünmeyi; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, görüşleri açığa kavuşturma ve anlama düşünme alanları ile problem çözme ve karar verme düşünme süreçleri olarak ele almaktadır. Düşünme alanları ve süreçleri ise günlük yaşamda kullanılan bazı temel becerilerle ilişkilendirilmiştir. Üst düzey düşünme becerilerine sahip bireyin problem çözme

sürecinde tüm zihinsel süreçleri birlikte kullanabileceğini belirten Arslan (2015) bireylerin düşünerek hayatına yön vereceğini savunmaktadır.

Bireylere salt akademik başarı ve anlamlı veri sunmaktan öte etkili ve nitelikli öğrenmeye ilişkin farkındalık kazandıran düşünme becerileri; aynı zamanda bilgiyi, düşünceyi geliştirme ve transfer etme konusunda da etkilidir. Ayrıca düşünme becerileri, bireyin ve buna bağlı olarak toplumun yaşam kalitesini artırması yönüyle oldukça önemlidir. Bu bağlamda düşünme becerileri yoluyla etkili düşünen bireylerde gözlenen özelliklere yer verilmiştir:

Düşünme becerilerini iyi kullanan bireylerde saptanan özellikler araştırıldığında ilkin ‘açıklık’ ve ‘netlik’ kavramlarıyla karşılaşılmaktadır. Bu bireyler iletişimde sorulan bir sorunun, herhangi bir problemin veya iddianın açık bir biçimde ifade edilmesinin gerekliliğine inanmakta ve karşı taraftan kesin bir dil kullanmasını beklemektedir. Bir düşünceyi oluşturmada azimli olmakla birlikte düşünerek hareket etmekte ve çalışmalarını kontrol gereksinimi duymaktadırlar. Etkili düşünme becerilerine sahip bireylerin dikkat çeken özellikleri arasında ortaya attıkları iddiaları destekleyen nedenleri ve kanıtları araştırmaları, sunmaları vardır. Aynı zamanda yargılama yaparken dogma düşüncelerin yerine sorunlar, amaçlar ve sonuçları kullandıkları; ön bilgileri işe koştukları; kanıtlar yeterli değilse yargıdan şüphe duyma eğilimi içinde oldukları tespit edilmiştir (Beyer’den aktaran Şahinel, 2002, s.20).

2.2. Düşünme Becerilerine İlişkin Kuram ve Yaklaşımlar

Bu bölümde “Düşünme Becerilerine İlişkin Kuramlar” başlığı altında; Zihin Kuramı ve Başarılı Zeka Kuramı, “Düşünme Becerilerine İlişkin Yaklaşımlar” başlığı altında Bilişsel Yaklaşım ve Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı düşünme becerileri yönüyle incelenecektir.

2.2.1. Düşünme Becerilerine İlişkin Kuramlar

Bu bölümde Zihin Kuramı ve Başarılı Zeka Kuramı düşünme becerileri yönüyle incelenecektir.

2.2.1.1. Zihin Kuramı ve Düşünme Becerileri

Zihin kuramı insanların arzu, niyet, istek, inanç gibi zihni durumlarını tanıma ve değerlendirme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Bu kuram düşünme, inanma ve taklit anlamında temsil etme kognitif kapasitesini ifade eder (Brüne, 2005; Meinhardt, Sodian, Thoermer, Döhnel, Sommer, 2011). Zihin kuramının; bireyin kendisi ve başkalarının zihinsel durumlarına yönelik çıkarımlarda bulunmayı belirttiği bunun yanı sıra perspektif alma, empatik düşünme ve diğer düşünme becerilerini içerdiği söylenebilir.

Zihin kuramına göre diğer insanların düşüncelerini anlamaya başlayan çocuklar temsili düşünmeyi kullanmaktadır. Burada adı geçen temsili düşünme bir varlık için olabileceği gibi sürece de atfedilebilir. Zihinsel temsil, herhangi bir düşünce, çıkarım, istek gibi soyut durumlar yerine kullanılabilirken bu durumların oluşma sürecini de belirtebilmektedir. Ancak kuram, varlığın fiziksel karşılığı ile zihinsel düşüncesinin gerçekte farklı şeyler olduğu bilincine varmış olmayı gerekli kılmaktadır. Düşünce gibi inancın da gerçeğe örtüşememe ihtimali göz ardı edilmemelidir (Astington, 1994, s. 28; Wellman, 1990).

Yapılan araştırmalar erken çocukluk döneminde, zihin kuramının bilişsel yetenekler açısından önemli rolü olduğunu göstermektedir. İncelenen araştırmalar bilişsel yetenekler kapsamında yürütücü işlevlere yer vermektedir. Amaca dönük aktiviteler olarak belirtilen ve erken dönemlerde ortaya çıkan, hızla gelişim gösteren yürütücü işlevler; düşünme becerileri ile doğrudan ilişkili olan akıl yürütme, planlama, problem çözme, yaratıcılık ve karar vermeyi içerir. Bununla beraber erken düşünme becerileri yönüyle zihin kuramı çocukların; inançlar, istekler, davranışlar ve düşünceler arasındaki ilişkiyi anlama çabasını/teşebbüsünü ifade etmektedir (Baron, 2004; Kılınçaslan, 2010).

Literatürde zihin kuramının gelişimsel süreci ilgili farklı birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kuramın beyin ve sinir sistemi öğelerinin olgunlaşmasıyla yaşamın ilk aylarında geliştiği kanısı yer almaktadır. Ayrıca okul öncesi dönemi konu alan araştırmalar zihin kuramı yeteneklerinin aşamalı şekilde geliştiğini ileri sürmektedir. Doğumdan sonraki ilk aylarda bebeklerin; insanlarla nesnelerden daha uzun süre göz kontağı kurması, 14 aylık bebeklerin ortak dikkat adı altında kendisi ve diğerlerinin aynı objeye baktığını fark etmesi ve eylemin amacını anlamaya çalışması, anne sesini ayırt etmeleri zihin kuramı göstergeleri olarak kabul görmektedir. Araştırmaların çoğunda; 18-24 aylarda beliren ve temsil yeteneğiyle ilişkili olduğu varsayılan gerçeklerin yerine hayali durumların koyulduğu –miş gibi veya sembolik olarak adlandırılan oyunlar bir aşama olarak

belirtilmektedir. Zihin kuramı yeteneği gelişmeyen çocukların oyunlarında sembolik ifadelerle yer vermediği iddia edilmektedir. Kuramın tanımlarında yer alan başkalarının istekleri ve inançlarını anlamaya ilişkin kavramsal bilgiler; çocukların 3-4 yaşından önce başkalarının kendileriyle aynı düşündüğünü varsaydıklarını, 3 yaşından itibaren inançların varlığını anlayabilecek kapasiteye sahip oldukları ancak başkalarının davranışları konusunda çoğu zaman onların inançlarını yanlış anladıklarını veya yanlış açıkladıklarını bildirmektedir. Bununla birlikte 4 yaş civarı kendisi dışındakilerin farklı düşünce, inanç ve isteğe sahip olabileceği anlayışında gelişme görülürken 6-7 yaşlarında; kişilerin, başka kişilerle ilgili fikirlerini anlama becerilerinin geliştiği belirtilmektedir (Astington, 1994, s.38; Baron Cohen, Leslie & Frith, 1985; Baron Cohen, 2009; Bartsch & Wellman, 1995, s.144; Brüne & Brüne Cohrs, 2006; Yirmiya, Shaked & Solomonica Levi, 1998, s.283).

Zihin kuramının erken dönemlerde gelişim sürecinden yola çıkarak kognitif boyutta düşünceyle ve düşünme becerileriyle olan kuvvetli ilişkisinin yanı sıra çocuklar için psikososyal kazanımlarda da etkili olduğu sonucuna ulaşılabılır. Bilişsel olarak çocuğun karşısındaki bireyin fikirlerine yönelik bir düşünce oluşturma, yapılan davranışların nedenlerini anlama, bir canlıyı veya nesneyi zihinde tasarlama gibi özellikler ele alınırken; duyguları anlama, perspektif alarak bakış açısı oluşturma, öz düzenleme ise psikososyal anlamda değerlendirilebilir. Böylece zihin kuramının erken düşünme becerileri ve diğer pek çok becerinin gelişimi/desteklenmesi konusunda oldukça önemli olduğu söylenebilir.

2.2.1.2. Başarılı Zeka Kuramı ve Düşünme Becerileri

Zekanın ne olduğu ve hangi faktörlerle belirlendiği sorunsal kavramın uzun yıllar araştırma konusu olmasına neden olmuştur. Zekanın genel bir beceri olarak ele alındığı geleneksel yaklaşımların yanı sıra geleneksel yaklaşımları yetersiz bulan ve zekayı çok yönlü olarak nitelendiren yaklaşımlar da bulunmaktadır. Sternberg, zekanın genel beceriler şeklinde nitelendirilen temel düzeyde akademik becerilerden ve salt çevreye uyum sağlama yeterliliğinden öte bir anlama sahip olduğunu savunmaktadır.

Sternberg'e göre herkes herhangi bir alanda iyidir ancak kimse her alanda iyi değildir. Ancak bireyin sahip olduğu becerisi onun en güçlü tarafıdır. Başarı zekası ise kişinin güçlü ve zayıf yönlerini görmesini, güçlü taraflardan yararlanırken zayıf yönlerin düzeltilmesi ya da telafi edilmesini belirtir. Başarılı zeka yaşamda başarılı olma becerisidir (Sternberg, 2005, s.189-191; Sternberg & Grigorenko, 2007, s.4-11).

Sternberg ilk olarak geliştirdiği *Üçlü Zeka Kuramı*’nda *yönetsel zeka* kavramını kullanmıştır. Yönetsel zeka birbiriyle etkileşim halinde birçok zeka türünden oluşmaktadır. Üçlü Zeka Kuramı’nda olduğu gibi başarılı zeka da analitik, pratik yani uygulamaya dönük ve yaratıcı zekadan oluşmaktadır. Ancak Başarılı Zeka Kuramı’nda pratik zekânın bir alt boyutu olarak “sosyal zekâ” incelenmiş ve öğretilabilir olduğu belirtilmiştir. Başarılı zeka bileşenleri; soyut problemlere karşı analitik becerileri ortaya koyma, günlük problemlerle baş etme ve bazı durumlarda içgörü, sezgi yoluyla orijinal çözümler üretme, esnek düşünme ve benzer süreçlerle ifade edilmektedir. Başarılı zekaya ilişkin özellikler gösteren bireyler analitik, pratik ve yaratıcı zeka türlerinden yalnızca birine odaklanmak yerine üç temel zeka arasında dengeyi sağlamaktadır (Çapraz, Kesken, Ayyıldız& İlic, 2009, s.190-191; Öpengin, 2011; Sternberg, 1997, s.480; Sternberg, 2005, s. 189-194; Tok, 2008; Yıldız, 2015).

Başarılı Zeka Kuramı’nın; yalnız akademik başarıları ya da tek yönlü becerileri merkeze alan anlayıştan uzak olması, düşünceyi kullanma ve ortaya koyma ile ilgilenmesi, problem çözme, çözümleri değerlendirme becerileri ve yaratıcı düşünmeyi vurgulaması yönüyle düşünme becerileriyle çok boyutlu ilişkisi olduğu söylenebilir. Aynı zamanda çevreye uyumdan çok daha fazlasını ifade eden Başarılı Zeka Kuramı’nda kişinin uyum sürecinde kendinin ya da çevrenin değişmesi, şekillenmesi gerektiğine karar vermesi, bu yönde uygun stratejiler kullanması da düşünme becerileri kapsamında incelenen yeterliliklerdendir.

Erken yıllarda Başarılı Zeka Kuramı dikkate alınarak hazırlanacak aktivitelerin çocuklarda özellikle analitik, pratik ve yaratıcı düşünme becerilerinin ve düşünme becerileriyle doğrudan ilişkili olduğuına inanılan yönetici işlevlerin gelişimine katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

2.2.2. Düşünme Becerilerine İlişkin Yaklaşımlar

Bu bölümde Bilişsel Yaklaşım ve Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı düşünme becerileri yönüyle incelenecektir.

2.2.2.1. Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı ve Düşünme Becerileri

Bilginin beyinde nasıl düzenlendiği, nasıl yapılandırılđı, nasıl korunduğu ve nasıl kullanıldığı bilimsel olarak tam belirlendiğinde düşünme ile ilgili verilere ve süreçlere katkı sağlayacaktır (Soylu,2004).

Beyin temelli öğrenme, beynin doğal olarak en iyi nasıl öğrendiğiyle ilgili olan bir öğrenme yaklaşımıdır. “Beyin temelli öğrenme, öğrenme süreci hakkında düşünmenin bir yoludur. O, bir ilkeler dizisidir ve öğrenme süreci hakkında daha iyi kararlar alabileceğimiz bilgi ve beceriler temelidir” (Jensen, 1995, s. 14).

Hileman (2006)’ a göre esas olarak beyin temelli öğrenme şu sorulara cevap aramaktadır: Beynimizin doğal yapısı hakkında nasıl bilgi sahibi oluruz ve bu yapı çevresel etmenlerden nasıl ve ne şekilde etkilenir? Beyin fiziksel olarak nasıl öğrenir? Öğretmen etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlamak için sınıfın çevresel düzenlemelerini ne şekilde yapmalıdır? Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı’na ilişkin sorulardan ve literatür tanımlarından yola çıkılarak düşünme becerileri ve süreçlerine yönelik bir yaklaşım olduğu, anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmeyi amaçladığından doğrudan düşünme becerilerine hizmet ettiği söylenebilir.

Erken çocukluk dönemi ise beyin oluşumu ve gelişiminde kritik role sahiptir. Yaşamın ilk üç yılında çocuğun beyinde 1000 trilyon sinaps oluşur ve çocuğun yaşamsal deneyimleri ile beyin hızla gelişir. Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımını temel alan ve çocuklarda düşünme becerilerini destekleyen yetişkinlerin göz önünde bulundurması gereken bazı noktalar vardır;

- Çocukların cevaba ulaşması için sorularla yönlendirme yapılmalıdır,
- Çocukların yeni öğrenilen konuyu önceki bilgilerle ilişkilendirmesi sağlanmalıdır,
- Çocukların öğrendikleri yeni bilgileri yaşamda nasıl kullanacaklarını bilmeleri sağlanmalıdır. (Schiller ve Willis, 2008).

Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı’nı temel alarak çocukların düşünme becerilerini geliştirmek isteyen yetişkinler çocuklar için yalnızca bilgi verici, onları yönlendirici rol almaktan öte çocuklar için iyi bir rehber olmalıdır.

2.2.2.2. Bilişsel Yaklaşım ve Düşünme Becerileri

Biliş (cognition) terimi algılama, düşünme, öğrenme gibi tüm zihinsel süreçlerin içsel boyutu olarak tanımlanırken, bilişsel gelişim dünyayı anlama, anlamlandırma; düşünme yollarının daha kompleks ve etkili hale dönüşme sürecidir (Aydın& Akbağ& Tuzcuoğlu& Yayıcı& Ağır, 2005; Bayhan& Artan, 2007; Kol, 2011; Sönmez, 2009).

Çocuklar doğdukları andan itibaren bilişsel gelişim kapsamında çevresindeki dünyayı keşfetme ve düşünme becerilerini geliştirme süreci içindedir. Olayları, durumları yorumlama

ve bilginin zihinde anlamlandırılması temeline dayanan bilişsel yaklaşım için düşünme becerilerinin kritik öneme sahip olduğu söylenebilir (Bacanlı, 2004; Bağcı Kılıç, 2001; Kol, 2011; Senemoğlu, 2001).

Bilişsel gelişim sürecinde düşünmeye ve düşünme becerilerine ilişkin farklı fikirler bulunmaktadır. Bu bölümde John Dewey, Jean Piaget, Lev Semenovich Vygotsky, Benjamin Bloom ve Jerome S. Bruner'in bilişsel gelişime bakışı düşünme becerileri kapsamında incelenecektir.

John Dewey (1859-1952)'in, dünyanın eğitim sayesinde daha iyi yaşanacak bir yer olacağı inancı, fikirlerinin oluşmasında ve böylelikle toplumsal reformcu olarak anılmasında etkili olmuştur. Dewey çocukların; edilgen bir role sahip olduğu geleneksel anlayışın yerine, etkin biçimde yaşayarak ve deneyerek öğrenmelerin gerçekleştiği eğitim sürecini savunmuştur. Ona göre eğitimin merkezinde öğretmen değil öğrenci bulunmalıdır. Öğretmen yönlendirmekten öte rehber olmalıdır. Aksi takdirde öğretmenin baskıcı davranışlarının öğrenmeye engel teşkil edeceğini ifade etmektedir (Arslanoğlu, 2018; Gutek, 2001).

John Dewey' göre öğrenme gibi düşünme de önemli bir olaydır. Düşüncenin kendiliğinden rastgele bir oluşum olmadığını, meydana gelişinin bir sebebe bağlı olduğu iddia etmektedir. Düşünceyi 'yaratıcı problem çözme' olarak incelemiş bilgiyi ise sorun çözücü bir araç olarak görmüştür. Dewey yaratıcılığı, arayış içinde olan bireyin odaklaştığı probleme ilişkin düşündüklerini, içsel psikolojik ikna ile tepki şeklinde yansıtması olarak değerlendirir. *Yansıtıcı Düşünce* bir düşünce veya hipotez şeklinde bilgilerin sonuçlarını destekleyen kanıtları da dikkate alınarak etkin, sürekli ve dikkatli şekilde değerlendirilmesidir. Yansıtıcı düşünce şüphe duyma, arama, araştırma, sorgulama, ilişki kurma, bulma aktivitelerini içerir. Dewey düşünmenin ise karmaşık bir yapıda olduğunu, genel ilkelerle sınırlandırılmayacağını belirtmektedir. Düşünme becerilerini sosyal bilgiler kapsamında problem çözme becerisi boyutunda vurgulayan, problem çözme yöntemini kuramsal çerçevede meydana getiren ilk araştırmacıdır. (Bakır, 2012; Dewey,1910, s.6; Özmen, 2004; Philips& Soltis, 2005; Shook,2008, s.114; Yerlitaş& Kaymakcı, 2009; Tok, 2008).

Dewey'e göre çocuk düşünmenin ve öğrenmenin merkezinde yer alır; tüm mekanizma çocuğun gelişim ve gereksinimlerine göre oluşturulur. O, düşünme becerilerinde önemli rol oynayan erken yılları '*potansiyel*' kavramıyla açıklamış, çocuğun kendisi için anlam ifade eden problemi ilgiyle çözeceğini ve aktif olarak katıldığı yaşantılar sonucunda öğrenmenin

gerçekleşeceğini belirtmiştir. Çocukları gerçek yaşam durumlarıyla ve problemleriyle karşılaştırmanın gerekliliğini savunmuştur (Dewey, 1910, 1929, 2004).

Çocukların düşünme becerileri erken dönemlerden itibaren desteklenmeli ve geliştirilmelidir. Savunduğu Felsefenin temelinde “eğitim” anlayışı bulunan Dewey yaşamda düşünmenin önemini ve gerekliliğini vurgulamıştır. Onun düşünmeye, eğitim ve toplum anlayışına ilişkin; *Okul ve Toplum, Çocuk ve Müfredat Programı, Nasıl Düşünürüz?, Demokrasi ve Eğitim, Bireycilik Eski ve Yeni, İnsan Doğası ve Davranış* eserleri literatürde yer almaktadır.

John Dewey gibi bilgi ediminde çocukların aktif rolü olduğunu savunan bir diğer kuramcı **Jean Piaget (1896-1980)** zihinsel gelişim, eğitim, düşünce tarihi, mantık ve genetik epistemoloji alanlarında çalışmalarda bulunmuş; 1923-1932 yıllarında çocuklarda düşünsel yapıya, düşünme ve zihinsel gelişim süreçlerine yönelik günümüzde de geçerliğini koruyan birçok araştırma yapmıştır (Günçe, 1973; Kurşunlu, 2014; Matthews, 2000 s.42; Miller, 2010).

Ona göre çocuklar dünyanın pasif alıcısı olmamakla birlikte yaşa bağlı gelişimsel düşünce yapıları ve nitelikleri farklılık gösterir. Piaget bu farklılıkları bilişsel gelişim ile açıklamış ve bilişsel gelişimi evre kuramı olarak nitelendirmiştir (Bak, 2011; Cüceloğlu, 1991, s.352; Miller, 2010; Selçuk, 2005; Senemoğlu, 2011 s.32).

Piaget bilişsel gelişimi: Duyu-Motor (sensory-motor), İşlem Öncesi (preparational), Somut İşlemler (concrete operational) ve Soyut İşlemler (formal operational) olarak dört döneme ayırır. Dönemler ilerledikçe çocukların kavrama ve problem çözme becerileri gelişir (Erden& Akman, 2003).

Doğuştan gelen refleksler, çocuğun çevresiyle etkileştikçe geliştirdiği düşünce ve davranış kalıbı olarak tanımlanan *şemalar* haline dönüşür. Şemaların gerektiğinde kullanılmak üzere ortaya çıkarılan bilişsel yapılar olduğu söylenebilir. Çocuk, problem olarak algıladığı bir durumla karşılaşınca mevcut bilişsel şemasını kullanır ve yeni durumlarla karşılaştıkça öğrenilen yeni bilgilerle orantılı olarak şema yapısı gelişir. Piaget yeni düşünce nesnesine önceki şemalarla karşılık vermeyi ise *özümleme* olarak ifade etmiştir (Bacanlı, 2004 s.62; Çelik,1996; Erdem, 2017). Bu yönüyle Piaget’in ortaya koyduğu şema ve özümleme kavramları düşünme becerileri açısından oldukça önemlidir.

Duyu-Motor dönemin bilişsel özelliklerinden biri de zihinde olay ve nesneleri taşımanın işareti olan *ertelenmiş taklittir*. Ertelenmiş taklit bebeğin görmüş olduğu bir olayı ya da

eylemi farklı bir zamanda tekrar etmesidir. Daha ileri düşünmenin gelişimi için bir aşama olan *nesne sürekliliği* kavramı ise bebeğin gözünün önünden kaybolan nesneyi arama çabasıdır. Bebek gizlenen nesnenin aslında bir yerlerde var olduğunu düşündüğünden onu zihinde tutacak semboller kullanmaya başlar. Bu durum belleği kullanmaya başladığının göstergesidir (Bacanlı, 2004 s.63; Erdem, 2017; Nurses, 2014).

Piaget (2007)'e göre çocukların, mantıklı düşünsel eylemleri gerçekleştirmesinin mümkün olmadığı işlem öncesi dönemde sordukları soruların büyük kısmı cevabı anlama amacıyla değil sözde soru niteliğindedir.

İşlem öncesi dönemde benmerkezciliğin sonucunda perspektif almaktan uzak olan çocuğun akıl yürütme becerisi mantıktan uzak ve tümseldir (Arı, Üre & Yılmaz, 1998; Nurses, 2014; Ömeroğlu& Kandır, 2005; Piaget, 2007).

Dönemin dikkat çeken özelliklerinden biri de çocuklarda dil becerilerinin ve kavramların hızla gelişmesi problem çözme becerisini desteklemesine rağmen çocuk problemin yalnızca tek bir boyutuna odaklanabilir. “Tek boyutlu düşünme” olarak belirtilen bu durumda çocukta merkeziyetçi düşünme yani odaktan uzaklaşmama görülür. Bu nedenle tersine çevirebilirlikleri eksiktir. (Aydın, 2005; Kandır& Orçan, 2012).

Jean Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı'nın üçüncü evresi olan 7-11 yaşlarını kapsayan somut işlemler döneminde çocuklar mantıklı düşünmeye ve düşüncelerini sistematikleştirmeye başlarlar (Kızıltepe, 2012; Yalçın, 2010)..

Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı'nda düşünmede temel eğilimler incelendiğinde Piaget'in görüşlerinin bebeklikten yetişkinliğe düşünmenin gelişimine ilişkin önemli bilgiler sunduğu görülmektedir. Özellikle düşünme becerileri konusunda *Çocukta Dil ve Düşünce*, *Çocukta Akıl Yürütme ve Yargı*, *Çocuğun Fiziksel Nedensellik Kavramı* yapıtları literatüre farklı bir bakış açısı sunmuştur.

Günümüzde Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı geçerliliğini korumakla birlikte kurama yönelik araştırmalar devam etmektedir. Yeni Piagetçiler olarak adlandırılan bazı psikolog ve eğitimciler Piaget'in kuramına bağlı kalarak yeni kuramlar/teoriler geliştirmişlerdir. Yeni Piagetçiler kendi kuramlarında Piaget'ten farklı düşündükleri noktaları da belirtmişlerdir. Örneğin Yeni Piagetçiler'in bir kısmı öğrenmenin ve bilişsel gelişimin yalnızca genetik faktörlere bağlı olmadığını savunurken bazıları yaptıkları araştırmalar neticesinde günümüzdeki çocukların üst düzey bilişsel becerileri Piaget'in belirttiğinden çok daha erken

yaşlarda kazandıklarını tespit etmiştir (Heiphetz& Spelke& Harris& Banaji, 2013; Kızıltepe, 2012; Pelincsar, 1998).

Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934), Düşünce ve dil ilişkisine yönelik birçok araştırma yapmış yüz seksenden fazla makale ve çok sayıda kitap yazmıştır. Vygotsky'in başlıca eserleri arasında "İnsanın Gelişim Psikolojisi"; düşünce, irade, hayal gücü, algı, duygu ve bellek gelişimi kapsamında makalelerden oluşan "Psikoloji Makaleleri"; "Davranış Psikolojisi Sorunu Olarak Bilinç" ; kitap olarak yayınlanan "Eğitim Psikolojisi"; "Düşünce ve Dil" ve içeriğinde dikkat, bellek, düşünce, muhakeme kavramlarının yer aldığı "Psikoloji" vardır (Aliyeva, 2011; Bodrova& Leong, 2010).

Lev Semenovich Vygotsky'e göre düşüncenin yolu sosyal olmaktan geçer. Vygotsky düşüncenin egosantrik boyutu ile egosantrik dil arasında bir ilişkinin söz konusu olmadığını savunmuştur (Aliyeva, 2011; Bodrova& Leong, 2010; Piaget, 1938; Vygotsky, 1985).

Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerine ilişkin Vygotsky *dışsal aracılık* kavramına vurgu yapar. Ona göre araçlar, çocuklarda düşüncede geçiş yapmaya, düşünceyi yansıtmaya ve somut olarak ifade etmeye yardımcı olan unsurlardır. Okul öncesi dönem çocuklarında dışsal aracılık aktiviteler kapsamında resim yaparak, oyun hamurlarına şekil vererek veya yapı inşa yoluyla meydana gelir. Dışsal araçlar çocuk özstratejikselsel bir içsel aracı geliştirene kadar varlığını sürdürür. İçselleştirilen araçlar ise zihinsel süreçlere ve eylemlere yön verir. Vygotsky'e göre ileri işlevlerin içselleştirilmesinde sembolik araç olan dil ve içsel bir hareket olup sözcükler aracılığıyla anlam kazanan düşünce kritik öneme sahiptir. Vygotsky konuşmanın iki düzlemsel ayırımına, içsel anlam ve dışsal ses yoluyla gitmiş ve bunların özgün yasalara sahip olduğunu belirtmiştir (Ahioğlu, 2008; Bodrova& Leong, 2010; Cole, Steiner, Scribner& Souberman, 1978 ; Vygotsky, 1985).

Vygotsky dili düşünme için gerekli mekanizma ve biliş için önemli bir unsur olarak nitelendirmiştir. Ona göre dil esas olarak iletişimde etkin rol oynar ve evreler halinde gelişir. Çocukta dil içselleştikçe düşünme daha da anlamlı hale gelir. Böylelikle çocuğun düşünme süreçlerini kontrol mekanizması gelişir. Özetle düşünme gelişiminin dilde ortaya çıktığını baz alarak düşünsel süreçte başta yer alan sosyal konuşmalar, sonrasında bireysel ve içsel şekilde görülür (Ahioğlu, 2008; Bayhan& Saranlı, 2010; Berk& Winsler, 1995; Erdener, 2009; Vygotsky, 1985; Wood, 1998; Yıldız, 2011).

Vygotsky düşünme becerileriyle doğrudan ilişkili olduğu düşünülen *karmaşalarla (complex) düşünme* kavramı üzerinde durmaktadır. Karmaşalarla düşünme kendini; olayları, durumları ve bunlar arasındaki ilişkileri doğrudan kavramlarla düşünme olarak göstermese bile öznelikten nesnelığe yaklaşmış ve deneyimler sonucunda bağlantılı düşünme şeklinde var olmuş bir düşünme türüdür(Vygotsky, 1985).

Vygotsky'in önemli kavramlarından biri olan Proksimal gelişim alanı kavramı çocuklardaki mevcut gelişimsel düzeyin üzerinde bir eğitim veya rehberlik sunulduğunda onların daha üst düzey sonuçlar sergileyeceğini savunur (Gokhale, 1995; Vygotsky, 1985; Wood, Bruner& Ross, 1976; Yıldız, 2011). Vygotsky'in bilişsel gelişimde etkileşime ve sosyal boyuta verdiği önem burada açıkça görülmektedir. Bilişsel becerilerde ve öğrenmede karşılıklı iletişimi esas almıştır. Ayrıca düşüncenin güdülenmeyle ilgi ve isteklerden meydana geldiği savından hareketle erken düşünme becerilerine yönelik bir genellemeye gidilecek olunursa: Düşünme becerileri konusunda ailelerin ve öğretmenlerin çocuklara rehberlik yapacağı ve bu bilinçle desteklenmelerinin önemli olacağına varılabilir. Ayrıca Vygotsky'in sosyokültürel kuramından yola çıkarak çocuklarda bilişsel birçok beceride olduğu gibi düşünme becerilerinin gelişimi için de toplumsal etkileşimin gerekli olduğu söylenebilir.

Benjamin Bloom (1913-1999) Bloom'un bilişsel alan taksonomisi hiyerarşik olarak ilerleyip gittikçe kompleksleşen altı basamaktan oluşur. Orijinal taksonomi basamakları sırasıyla: Bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirmedir. Bloom'un sınıflandırmasında alttan üste doğru artan bir düşünsel etkinlik vardır. Bilgi düzeyinde çocuklar olgu, şekil, tanım ve kurallarla uğraşırlar. Bilgi düzeyinden sonra gelen Kavrama, çocukların ilişkisel düşünmeye başladığı, olguları açıklayabildiği, sonuca ulaşabildiği, verileri yorumlayabildiği düzeydir. Bloom'un sınıflandırmasındaki üçüncü aşama uygulamadır. Bu düzeyde çocuklar, bilgileri uygulamaya aktarabilirler. Analizde bilgiler detaylandırılır ve Sentez düzeyinde farklı bilgiler bir araya getirilir. Değerlendirme düzeyinde olay veya durumlara yönelik fikir yürütme vardır (Amer, 2006; Bloom, 1956; Yüksel, 2000).

Günümüzde eğitim anlayışlarında oluşan değişimler, eğitim-öğretimdeki yenilikçi ve çağdaş gelişmeler Bloom'un taksonomisinde bazı değişikliklere gidilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Aynı zamanda taksonominin hiyerarşik yapısı ile değerlendirme-sentez basamaklarının yerine ilişkin eleştiriler sonucunda Anderson, Krathwohl ve arkadaşları 1995 yılında Bloom'un taksonomisini revize etmek amacıyla çalışmalara başlamış 1997 yılında ise güncel

taksonomiye ortaya çıkarmışlardır (Anderson, 1999; Anderson & Krathwohl, 2001; Amer, 2006; Başbay, 2007; Ulum, 2017; Yüksel, 2007).

Orijinal Bloom Taksonomisi'nin ve görüşlerinin erken düşünme becerilerinin gelişiminde ve desteklenmesinde yol gösterici olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, 5-6 yaş çocuklarının gözlem yoluyla incelenmesi sonucunda sentez ve değerlendirme becerilerinin ortaya konulmasına ilişkin kanıtlar tespit edilmiştir. Ayrıca düşünme becerilerinin olgunlaşmaya bağlı kompleks bir hal aldığı savunulduğu Bloom taksonomisi gibi düşünme becerilerine yönelik alternatif taksonomiler de yapılmıştır. Swartz ve Parks düşünme becerilerini hiyerarşik olmayan geniş bir kapsamda ortaya koymuştur. Yaptıkları araştırma sonucunda temel düşünme becerilerinin bilgiyi sıralama ve düzenleme, analizler yapma, karşılaştırma, tahmin, probleme çözüm arama, neden sonuç bağlantısı kurma ve karar verme gibi becerilerle ilişki olduğunu belirtmişlerdir (Rockett ve Percival'dan aktaran Kurşunlu, 2014):

Swartz ve Parks'ın çalışmasına göre düşünme becerilerinin; problem çözme, eleştirel düşünme ve karar verme gibi birçok beceriyi içerdiği görülmektedir. Bununla beraber araştırmacılar tarafından yapılan analiz sonucunda belirlenen becerilerin günlük hayata ilişkin işlevsel yönü dikkat çekmektedir.

Jerome S. Bruner (1915-), de tıpkı Piaget gibi gelişimi birbiri ardına gelişen evrelerle açıklamıştır. Bruner'in bilişsel gelişime bakışı Piaget'in zihinsel gelişim kuramıyla ilişkili olmakla birlikte sosyo-kültürel etkenleri de dikkate almaktadır. Kişinin sezgisel düşünmedeyken hipotezlere eğildiğini ve öğrenme sürecinde aktif rol aldığını iddia etmektedir (Erdem, 2017; Senemoğlu, 2011).

Bruner'e göre öğrenme ve düşünme kavramları birbirinden ayrı düşünülemez. Öğrenme sürecinde çocuklar düşünme, deneme, tekrar deneme, keşfetme yoluna giderler ve kendi kendilerine öğrenirler. Bu nedenle yetişkinler çocukları düşünmeye teşvik etmeli ve onlara, bilgiye kendi çabaları ile ulaşacakları bir çevre sunmalıdır (Çakıcı, 2010; Kazancı, 1989).

2.3. Erken Dönemlerde Bir Beceri Olarak Düşünme

Literatürde birçok araştırmanın düşünme becerilerinin birey ve çocuk açısından önemini ve gerekliliğini vurguladığı ancak hangi düşünme süreçleri ve yöntemlerle geliştirileceği konusunda bilgi sunmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte düşünme becerilerini kapsayan araştırmaların çoğunlukla erken çocukluktan sonraki dönemlere yönelik olduğu

görülmektedir. Oysa okul öncesi dönemi de içine alan erken çocukluk döneminde düşünme becerilerini geliştirmek büyük öneme sahiptir. Nitekim konuyla ilgili araştırmaları bulunan Lipman (1980) da düşünmenin çocuklara erken yaşlarda kazandırılması gerekliliği ortaya atan ilk araştırmacı olmuştur. Öğrencileriyle yaptığı diyaloglar esnasında düşünmeye yönelik eksiklikler tespit eden Lipman daha sonra yaptığı çalışmalar sonucunda düşünme becerilerinin erken dönemlerde kazandırılmasının oldukça önemli olduğunu belirlemiştir.

Çoğu insan temel yeterlilik düzeyinde düşünebilir. Ancak düşünme becerileri aracılığıyla belirli yöntemlerle bu yeterlilik düzeyi aşılabılır (Smith, 2002). Bu yönüyle çocuklara kazandırılması gereken en önemli becerilerden birisi düşünme becerisidir. Çocuklarda düşünme becerilerine ilişkin Aubrey ve arkadaşlarının 2012 yılında İngiltere ve Galler’de ‘Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi’ konulu çalışması, düşünme becerilerinin desteklenmesinin bilişsel gelişim alanı üzerinde etkili olduğu sonucunu ortaya koymuştur (Aubrey, Ghent & Kanira, 2012).

Erken çocukluk dönemi çocuğu için birçok soru, olgu, obje, canlı düşündürücü olabilmektedir. Çocuk için soru/sorun yaratan problem durumunu, çözüm yollarını arayış süreci takip edecektir. Tıpkı insan beyninin bilişsel dengesizliği dengeye ulaştırmaya çalışma çabası gibi erken yıllarda çocuklar dışsal müdahaleyle engel durumuna maruz kalmadıkları sürece problem olarak algıladıkları bilişsel birçok durumu çözüme ulaştırma eğilimi içerisindeyler. Ayrıca bu dönemin belirgin özelliklerinden olan merak çocuklarda her şeyi sorma isteği uyandırır bu durumun da düşünme becerilerine temel teşkil ettiği söylenebilir.

Birçok araştırmacının farklı göstergelerle belirttiği düşünme becerileri:

Senemoğlu (1994) tarafından kendi içinde alt sınıflandırılmaları da olan yedi yeterlilikle ilişkilendirilmiştir:

- Kendisinin farkında olma,
- Sosyal beceriler,
- Kültürünün ve diğer kültürlerin farkında olma,
- İletişim becerileri,
- Algısal devinimsel beceriler,
- Analitik düşünme ve problem çözme becerileri,
- Yaratıcılık ve estetik becerileri

Doğanay ve Kara (1995)’a göre düşünme sürecinde bulunan beceriler:

- Odaklaşma becerileri,
- Bilgi Toplama Becerileri
- Hatırlama Becerileri
- Organize Etme Becerileri
- Analiz Etme Becerileri
- Oluşturma Becerileri
- Birleştirme Becerileri
- Değerlendirme Becerileridir.

Yapılan araştırmalarda düşünmenin farklı becerilerle ilişkilendirildiği görülür. Ancak araştırmaların bireyi ve özelliklerini temel alarak yapıldığı dikkat çekmektedir. Ayrıca birçok çalışmada bireyden etraflıca düşünmesi, olasılıkları kritik etmesi ve sonuca varması beklentisi esas alınmıştır. Nitekim erken çocukluk döneminde de doğuştan gelen merak ile çevredeki nesneleri gözlemleyerek ilişki kurma ve sonuca varma yönelimi vardır. Gözlem yapma bilinçli ve kontrollü bir süreçtir. Çocuk yaptığı gözlemlerden yola çıkarak bir takım bilgi şemaları oluşturarak bu şemalar sayesinde düşünsel ilişkiler kuracaktır.

2.4. Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Gelişimi

Eurydice and Eurostat raporunda erken çocukluk dönemi eğitiminin çocukların gelişimini en etkin şekilde etkilediği aşama olduğundan söz edilmektedir (MEB, 2013). Ancak literatür incelendiğinde insan yaşamında kritik etkiye sahip olan erken çocukluk dönemi düşünme becerilerinin gelişimi ve değerlendirilmesine yönelik boşluk dikkat çekmektedir. Bazı araştırmacılar tarafından erken çocukluk döneminin gelişimsel özelliklerinden dolayı düşünsel becerilerin araştırılmasına yönelik çalışmaların oldukça güç olduğunu belirtilmektedir (Kurşunlu, 2014).

Erken çocuklukta düşünme becerileri gelişimi kapsam ve yeterlilikler bakımından incelendiğinde eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar verme düşünme süreçleri ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, belirtilen düşünme süreçlerinin detaylı şekilde incelenmesi gerekli görülmektedir.

Eleştirel düşünme, amaçlı, akla dayalı ve hedef yönelimli problem çözme, karar verme, yaratıcı düşünme gibi üst düzey bilişsel becerilerle ilişkili düşünme süreci olarak tanımlanmaktadır (Doğanay, Akbulut Taş& Erden, 2007; Facione, 1990).

Beyer (1995) ise eleştirel düşünmenin; karar verme, problem çözme ve yaratıcı düşünme becerilerinden ayrı bir amaca yönelik olduğunu ve kavramların birbirinden farklılık gösterdiğini ifade etmektedir (s. 8). Tapper (2004) da Beyer'i destekleyen bir bakış açısıyla problem çözmenin eleştirel düşünmenin bir boyutu olduğunu iddia etmektedir.

Eleştirel düşünme beceri ve eğilimler yönüyle belirli bir konuya ilişkin bilgi toplamayı ve hipotezler kurmayı içerir. Yani eleştirel düşünmede amaçlılık ve bu doğrultuda düşüncelerin akla ve mantığa uygunluğunu değerlendirme, şartlı akıl yürütme söz konusudur (Kurfiss, 1988; Swartz ve Parks). Buradan hareketle düşünme ve eleştirel düşünme arasında kavramsal farklılığa gidilebilir. Birey belli bir olguyla karşılaşınca veya herhangi bir durumda nedensiz ve ani biçimde düşünme sürecine girebilir. Düşünme bir plan olmaksızın da yapılabilirken, eleştirel düşünme belli bir amaca yönelik kontrollü sistematik bir süreçtir.

Eleştirel düşünmeyi açıklama konusunda araştırmacılara Benjamin Bloom'un ve Edward Glaser'ın çalışmaları rehber olmuştur. Bloom'un bilişsel alan taksonomisine göre eleştirel düşünme ile ilişkili becerilerin; analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey becerilerle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Benzer şekilde Glaser de eleştirel düşünme için bazı düşünme becerileri ediminin zaruri olduğunu ve bu becerileri kullanmaya istekli olmanın önemini vurgulamaktadır. Ayrıca alan yazında bilişsel beceriler altında eleştirel düşünmenin analiz ile değerlendirme gibi yorumlama, çıkarım, açıklama ve öz düzenleme boyutlarının da bulunduğunu bildiren araştırmalar mevcuttur (Dam& Volman, 2004; Facione 1990; Fisher, 2001).

Eğitimde özgürleştirici bir güç ve güçlü bir kaynak olarak belirtilen eleştirel düşünmenin demokratik ve katılımcı bir toplum konusunda, bireylere bağımsız kararlar alma ve olaylara eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşma becerileri kazandırması ve var olan becerileri geliştirilmesi yönüyle önemli düşünme becerilerinden olduğu söylenebilir (Doğanay vd., 2007; Facione, 1990).

Eleştirel düşünme belli eğilimleri ve becerileri içerir. Bu eğilimler ve becerilerden yola çıkılarak eleştirel düşünme becerilerine sahip bireyler için birçok araştırmacı tarafından farklı özellikler ele alınmıştır.

Amerikan Felsefe Derneği tarafından desteklenen Delphi Projesi raporunda ideal eleştirel düşünürün; açık fikirli ve esnek düşünebilen, ön yargılarıyla yüzleşmede dürüst, yargıda bulunmada ihtiyatlı, bilgi arayışında ve yeniden gözden geçirmede istekli soruşturma odaklı bireyler olduğu belirtilmektedir (Facione, 1990 s.3).

Paul ve Elder (2002)'e göre eleştirel düşünen bireyin sahip olduğu özellikler entelektüel alçakgönüllülük, entelektüel cesaret, entelektüel empati, entelektüel dürüstlük, entelektüel kararlılık, akıl yürütme güvenme, entelektüel özerklik, entelektüel yansızlıktır.

Beyer (1991) ise eleştirel düşünme eğilimini öğrencileri merkeze alan bir tanılamayla belirtmiştir. Ona göre eleştirel düşünme eğilimi gösteren öğrenciler iletişimde açıklıktan yana olurlar. Ayrıca cevaplama ve karar verme süreçlerinde duruma ilişkin değerlendirmede bulunurlar yani kontrollü ve düşünerek hareket ederler (s.125).

Eleştirel düşünme konusuna ve eleştirel düşünür özelliklerine ilişkin sunulan bilgiler ışığında eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerin hem duyuşsal hem de bilişsel olarak bazı yetiler ve beceriler sergiledikleri söylenebilir.

Kuramsal olarak eleştirel bakış açısına sahip bireylerin bazı belli özelliklerinin yanı sıra eleştirel düşünmenin önemi ve gerekliliği konusunda araştırmacıların benzer kanıları yer almasına rağmen erken eleştirel düşünme becerisinin nasıl geliştirileceğine ilişkin ortak bir görüş bulunmamaktadır.

Eleştirel düşünme becerileri araştırmalarının genellikle erken çocukluk sonrası döneme yönelik olduğu tespit edilmiştir. Erken çocuklukta eleştirel düşünme konusunda oldukça az sayıda çalışma olmakla birlikte mevcut araştırmalarda, felsefe ve felsefi sorgulama yolu dikkat çekmektedir. Çocuklar için felsefe yaklaşımı kapsamında felsefe etkinliklerini desteklemek için yapılan materyallerin onların eleştirel düşünme becerilerini ve tutumlarını geliştirmeyi hedeflediği belirtilmektedir. Çocukların eleştirel düşünmesini değerlendirmek amacıyla onların analiz etme gibi bilişsel becerileri ve öz düzenleme gibi duyuşsal süreçleri temel alınmaktadır. Ayrıca öğretmen tutumunun ve sınıf ortamının da çocukların eleştirel düşünmesi üzerinde etkili olacağı vurgulanmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de eleştirel düşünme eğilimleri ve becerileri konusundaki araştırmalarda verilerin toplanmasında çalışma grubunu genellikle öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Yurt dışında eleştirel düşünmeyi ölçme amaçlı yapılan testler; Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirme Testi (1980) [Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal], Ennis-Weir

Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (1985) [The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test], California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (1990) [The California Critical Thinking Skills Test : College Level] incelendiğinde ise okul öncesi dönem sonrası büyük yaş gruplarını hedef aldıkları dikkat çekmektedir (Alkın Şahin & Gözütok, 2013; Ennis, 1993; Karadağ, Demirtaş & Yıldız, 2017).

Çocuklara yönelik eleştirel düşünme becerileri konusunda araştırmacılara; eleştirel düşünen bireylerde görülen özellikler, bu özelliklere ilişkin çalışmalar ve eleştirel düşünme eğiliminin kuramsal temelleri rehber olabilir. Bunun birlikte okul öncesi eğitim programlarında belirtilen kazanım göstergelerden eleştirel düşünme ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili maddelerin yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Karar verme en genel anlamıyla seçenekler içinden uygun olanı seçmektir. Temel yaşam becerilerinden biri sayılan karar verme; insana özgü bir eylem olmakla beraber hayatın her aşamasında farklı birçok alanda karşımıza çıkmaktadır.

Karar verme birbiriyle bağlantılı üç unsurla açıklanmaktadır. Bunlar; problem durumu, karar verici yani insan ve süreçtir. Belirtilen unsurlar detaylı incelendiğinde karar verme sürecinin birtakım aşamalardan meydana geldiği görülmektedir. İlk olarak problem durumu ortaya konulmalı yani amaç belirlenmelidir. Ardından gerekli bilgiler araştırılmalı uygun seçenekler oluşturulmalıdır. Kararın ideal sonuca ulaşması bakımından seçeneklerin geniş bir perspektifle belirlenmesi beklenir. En sonunda karar verilir, uygulanır ve sonuçlar değerlendirilir (Adair, 2000; Bronner, 1993).

Karar verme sosyal ve psikolojik bir süreç olmanın yanı sıra ön bilgiler ve yetenekler dikkate alınarak hedefe götüren alternatifler arasından seçim yapılan bilişsel bir süreçtir. Karar vermenin bir diğer ögesi ‘insan’ bu süreçte çeşitli zihinsel, sosyal ve duyuşsal etkinliklerde bulunmaktadır (Deniz, 2002).

İnsanlarda karar verme becerisinin gelişimi ise bilişsel gelişimin bir parçası olarak ele alınmaktadır. Ayrıca çoğu araştırmada problem çözme süreciyle ilişkilendirilmektedir (Pekdoğan, 2015). Literatür incelendiğinde karar verme becerisini konu alan çalışmaların genellikle yetişkinlik dönemine ya da çocukluk çağı sonrasına yöneldiği tespit edilmiştir. Bu durumun nedenleri arasında çok boyutlu karar verme yetkinliğinin belirli yönleri için yaşa bağlı farklılığın olduğu söylenebilir. Yapılan bilimsel araştırmalar; tavsiye alma, değerlendirme, uygun hedef belirleme ve öğrenme gibi konularda lehte yetişkinlerin olduğunu

göstermektedir. Buna ek olarak seçeneklerin farkına varma, belirli yönlendirici faktörler ve belirli olmayan alternatiflerden kaçınma gibi diğer yönler için yaşa bağlı tutarlı farklılıklar henüz bulunamamıştır (Byrnes, 2002).

Çocuklar yaşama ilişkin deneyimler edinirken pek çok problem durumuyla karşı karşıya gelmekte ve böyle durumlarda karar verme becerisini kullanmaktadır. Ayrıca çocuklarda özgüven, özsaygı, özdenetim gibi psikososyal özelliklerle beraber hatırlama, akıl yürütme, analiz etme, yargılama, sorgulama, tahminde bulunma gibi bilişsel yeterlikler üzerinde karar verme becerisinin destekleyici etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte karar verme becerisinin ilişkili olduğu bilişsel beceriler arasında düşünme de yer almaktadır.

Alan yazında çocuklarda karar verme becerisinin gelişimi düşünme becerilerinin bir alt boyut olarak ifade edilmektedir. Diğer alt boyutlar arasında derin düşünmeyle ilişkilendirilmiş problem çözme becerisi de yer almaktadır. Bilgilerin hafızaya yerleşmesinde ezberlemeden öte düşünsel işleve yönelik olan derin düşünmenin çocuklarda sosyal problem çözmede etkili olduğu ortaya konulmuştur (Dağlıoğlu & Çakır, 2007; Pekdoğan, 2015).

Düşünme becerileri kapsamında karar verme sürecini ele aldığımızda; çocukların akla gelen ilk seçeneği sonuçlarını dikkate almadan uygulamaya koymasını, bir başka deyişle dürtüsellik, yönetme üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Karar verme kadar karar vermeyi erteleme de önemli bir yönetici işlevdir: Sonuç tam olarak kestirilemediğinde, karara ilişkin seçenekler iyi belirlenmediğinde, kararsızlıkta veya düşünme etkinliğini etkileyecek şekilde yoğun stres durumunda karar vermeyi ertelemenin daha uygun olacağı öngörülmektedir.

Problem çözme problem olarak algılanan durumu anlama; sonuca bağlanmasına ilişkin stratejiler, yöntemler belirleme; uygun olanları seçme ve uygulama yoluyla amaca dönük sonuca erişme olarak ifade edilebilir.

Problem çözme kuramsal olarak “yaratıcı problem çözme”, “sosyal problem çözme” ve “kişiler arası problem çözme” boyutlarıyla incelenmektedir. Özgün düşünme gerektiren yaratıcı problem çözme; bireyi ezberciliğe yöneltmeyen, elindeki mevcut bilgiyle yetinmeyen, değişik fikirlere ve çözümlere açık olan bir sistemdir. Sorun olan durumun açıklığa kavuşturulmasında orijinalliğin yanı sıra esneklik ve akıcılık söz konusudur. Alan yazınında sosyal problem çözme ile kişiler arası problem çözme kavramlarının birbiri yerine kullanıldığı tespit edilmiştir. Sosyal problem çözme bireylerin günlük yaşamda karşılaştığı problemlere ilişkin zihinsel ve eylemsel değerlendirmeleri ve süreçleri incelemektedir. İfadede yer alan

‘sosyal’ sıfatı gerçek yaşama karşılık gelmektedir. Sosyal problem çözme kapsamında yer alan kişiler arası problem çözme, etkileşimde bulunan taraflardan en az birinin; durumun ideal, tipik etkileşimden uzak olduğu fark edip bu durumdan kaynaklı hissedilen gerginliği ortadan kaldırma girişimleridir (Avcı, 2016; Beck, 2011; Çetin, 2016; Dora, 2003; Maydeu-Olivares & D’zurilla, 1996; Nezu & Perri, 1989; Öğülmüş, 2001; Yıldız, 2003).

Problem çözme doğuştan gelir. Bebekler 8-12 aylıkken ikincil tepkilerin koordinasyonu vardır, amaca yönelik davranış geliştirir, belirli eylemlerin belirli sonuçlar ortaya çıkardığını fark ederler. Bu süreçte nesnenin görülmesi, duyulması da var olduğu bilinci olan nesne korunumu kazanılır. Artık görüş alanı dışına konulan objenin yokluğu problem olarak algılanacak ve onu arama girişiminde bulunulacaktır. 12-18 ayda amaca ulaşmak için yeni eylemler denerler. Bu aylarda problemi yansıtmaya ve detaylı düşünerek çözme yani içselleştirilmiş düşünce şekli ortaya çıkar. 18-24 aya gelindiğinde çocuklarda yansıtıcı düşünce (düşünceleri üzerine düşünme) ve zihinsel imgeleri kullanarak problem çözme görülür. İki yaş civarı zihinsel birleştirmeler yapmaya başlarlar böylece problemler için hızlı çözüm arayışında bulunurlar. Ancak erken yıllarda görülen benmerkezcilik (egosantrizm), neyin neden neyin sonuç olduğu konusunda hatalı düşünmeye başka bir ifadeyle nedensel düşünmede olumsuzluğa bu da uygun davranışı sergileyememeye sebep olabilmektedir (Berk, 2013, s.211; San Bayhan & Artan, 2009; Piaget, 1952; Trawick Smith, 2014, s.130-132; Yavuzer, 1999, s.63).

Erken yıllarda sosyal gelişim ve ilerleyen dil becerileri sonucu çocuklarda yeni zihinsel şemalar oluşacak bunun sonucunda problemlere karşı farklı çözüm yolları denenecektir. Artık çocuklar hedefe ulaşmada daha sofistike yaklaşımlar denemektedir. Problem olarak gördüğü duruma önceleri; beğendiği oyuncağın kendisinin olduğunu iddia etme, kapma, kaçma gibi çözüm yolları bulan çocuk bundan böyle daha stratejik davranışlar sergilemektedir. Arkadaşının elindeki bebeği almak isteyen bir çocuk, arkadaşına herhangi bir oyuncağı getirip onunla oynayabileceğini belirtirken gelen olumlu dönüt sonucunda istediği oyuncağı elde edip hedefe ulaşmaktadır. Bu erken çocukluk dönemi için önemli bir problem çözme becerisi ve sosyal beceri örneğidir (Trawick Smith, 2014, s.294-295).

Çocuklar engel olarak algıladıkları güçlüklerle karşılaştıklarında ilkin durumu anlar, değerlendirir ardından çözmek için düşünme gereksinimi duyarlar. Presseisen (1985)’in düşünme becerilerinin aşamalarından biri olarak belirttiği problem çözme; güçlüğü aşma, güçlüklerle ilgili bilinenleri birleştirme, ilgili verileri belirleme, çözüm oluşturma, oluşturulan

çözümleri sına ve problemin daha basit ifade etme yolunu arama becerilerinden oluşmaktadır. Venville (2002) okul öncesinde düşünme ve düşünme becerilerine ilişkin belirtkeleri açıklarken problem çözmeyi de ele almaktadır. Bu bağlamda çocukta problemin çözümüyle ilgili; öneride bulunma, başkalarının fikirleri üzerine fikir oluşturma, değişik kaynaklardan yararlanma ve çözülemeliği kabul etme durumları yer almaktadır. Ayrıca birçok araştırma çocukların düşünme becerileri dahilinde problem çözme becerisini doğrudan ya da dolaylı olarak değerlendirmektedir. Bunlardan bir bölümünün problem çözmeyi bilişsel beceriler bir kısmının da güçlüklerle yüzleşme şeklinde duyuşsal özellikler olarak incelediği görülmektedir (Doğanay & Kara, 1995; Fisher, 1995; Kandır, 2003; Sharp, 2004; Yüksel, 2000).

Yaratıcı düşünme bir diğerk düşünme becerisidir. Yaratıcı düşünme zihinde yaratıcılık kavramını çağrıştırmaktadır. *Yaratıcılık (creativity)* hayata ve olaylara karşı geliştirilen bir tutum, bir bakış açısı olmakla birlikte; boşlukları, rahatsız edici veya eksik öğeleri sezme, aynı şeyi görüp farklı düşünme, fikirler veya varsayımlar oluşturma sürecidir. Craft (2003)'a göre yaratıcılık kendini ifade etme, zeka ve hayal gücünü kullanma kapasitesidir (Demir, Bacanlı, Tarhan & Dombaycı, 2011; Saban, 2005; Torrance, 1995).

Yaratıcılık; üzerinde düşünölmeyeni, denenmemiş, yapılmayanı özgün ve farklı biçimde gösterebilme, düşünebilme veya ürün olarak ortaya koyabilme şeklinde ifade edilebilir. Yaratıcılıkta orijinallik vardır; yenilik vardır ancak her yenilik yaratıcılık olarak düşünölemez. Burada yaratıcılığın bazı kişilere özgü bir özellik mi, yoksa herkeste var olan bir yeti mi olduğı sorusu akla gelmektedir: Yaratıcılığın tüm insanlarda var olan ancak her bireyde eşit dağılım göstermeyen bir yeti olduğı söylenebilir.

Yaratıcılık, düşünsel ve duygusal yaşamı ifade etmekle birlikte aynı zamanda bir düşünme şeklidir. *Yaratıcı düşünme* başkalarınca sıradan bir durumu problem olarak görebilme, bu probleme ilişkin tahmin yapma ve hipotezler oluşturma, önemli görölen etmenlere karar verme ve çözüm için farklı seçeneklere ulaşmayı içerir (Saeki, Fan & Dusen, 2001; Sternberg, 1988; Şahintürk, 2012). Ayrıca yaratıcı düşünmede yenilik vardır. Yenilmez ve Yolcu (2007)'ya göre yaratıcı düşünme; "buluşçu, yenilik arayan ya da eski sorunlara yeni çözümler getiren ve özgün düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlayan bir düşünce biçimidir" (s. 96). Lipman (2003) ise yaratıcı düşünmenin belli özelliklere sahip olması gerektiğini vurgulamıştır.

Lipman (2003) bu özellikleri:

- özgünlük (orijinallik),
- verimlilik,
- hayal gücü,
- bağımsızlık,
- deneme,
- bütüncüllük,
- ifade,
- kendini aşmışlık,
- şaşkınlık,
- üretkenlik,
- doğurganlık,
- buluşçuluk olarak belirtmiştir (s. 245-257).

Yaygın olmamakla birlikte literatürde yaratıcılık ve yaratıcı düşünme kavramlarının birbirine yerine kullanıldığı görülmektedir. Sunulan bilgiler ışığında yaratıcı düşünme ifadesinin daha özel, duyuşsal, bilişsel ve kişilik süreçleriyle ilişkilendirilebilen yaratıcılığın ise daha genel bir kavram olduğu söylenebilir. Yaratıcı düşünme kapsamında yaratıcı kişilik özellikleri de değerlendirilmektedir. Yapılan incelemeler sonucu literatürde yaratıcı düşünen bireylere yönelik çok sayıda özellik belirtildiği görülmüştür.

Lyman (1989)'a göre yaratıcı kişilik özellikleri:

- Cesur ve kendine güvenen,
- Yüksek enerjili,
- İstekli ve idealist,
- Meraklı ve neşeli,
- Macera sever,
- Bağımsız ve bireysel hareket etmekten hoşlanandır.

Özden (2014) yaratıcı düşünebilen ve davranan bireylerin özelliklerini maddeler halinde belirtmiştir:

- Kendine güvenen ve risk alan,
- Yüksek enerjili ve maceracı,
- Meraklı,

- Oynamayı seven, şakacı ve mizahçı,
- İdealist,
- Kendi başına olmayı seven,
- Artistik ve estetik ilgilere sahip,
- Yeniliklere düşkün, gizemli ve kompleks şeyleri seven,
- Düşünerek veya düşünmeden ani davranan.

Kızıltepe (2012)'ye göre yaratıcı yetenekler başkalarından çok kendilerine dönüktürler. Kendi fikirlerini ve projelerini sunmaya oldukça ilgilidirler. Cheung ve Leung, (2014) ise yaratıcı bireylerin içsel motivasyonlarının yüksek olduğunu ve zorluklarla mücadele konusunda etkin olduklarını belirtmiştir (s. 85.).

Yapılan tanımlar ve literatür araştırmaları sonucunda yaratıcı bireylerin ortak özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Açık fikirli ve dürüsttürler,
- Çok kısa sürede yeterli sayıda düşünce üretebilirler,
- Benlik algıları olumlu ve yüksektir,
- Esnektirler,
- Problem çözmeye isteklidirler,
- Çalışmayı severler,
- Hoşgörülüdürler,
- Grup onayına ihtiyaç duymazlar,
- Bağımsızlıklarına düşkün ve yalnızlığı seven kişilerdir,
- Meraklı ve yeniliklere açıktırlar,
- Hayal kurmaktan, düşsel düşünceden hoşlanırlar.

Bireysel farklılıklar nedeniyle her özelliğin her yaratıcı bireyde bulunmama ihtimali unutulmamalıdır. Ayrıca belirtilen özellikler çok yönlü ve kapsamlıdır. Nitelikler bütünsel ve süreçsel olarak ele alındığında yaratıcı düşünme beceri için erken yıllar ön plana çıkmaktadır.

Araştırmalar 0-3 yaşları arasında beyin hücrelerinin en hızlı geliştiği dönem olduğunu ve çocuklara sunulan çoğu bilgiyi etkili biçimde öğrenebildiklerini göstermektedir. Söz konusu

gelişim yaratıcılık bakımından da önem taşımaktadır. Yapılan birçok çalışma erken dönemlerde yaratıcı düşünme becerilerinin desteklenmesinin önemini vurgulamaktadır (Can Yaşar, 2009; Çetin, 2010 s.91; Duffy, 2006; Ömeroğlu & Turla, 2001; Şahintürk, 2012).

İnsanlarda herhangi bir şeye ilişkin heyecan ve merak duyulduğunda kendiliğinden ortaya çıkabilen yaratıcılık, bir yeti olmakla birlikte öğrenilmiş davranışlardan değildir. Öğrenilmemiş ve spontane davranışlar erken çocuklukta çok sık sergilenir. Ayrıca çocuklar, doğuştan meraklıdır ve ilgili oldukları durumlara heyecan duyarlar. Bu nedenle çocuklarda var olan yaratıcılık kolaylıkla ortaya koyulabilir. (Özden, 2014 s.174).

Bir nesneyi bilinen kullanım amacından farklı biçimde kullanmak yaratıcılık olarak değerlendirilmektedir. Çocuklarda 2-4 yaşlarda sembolik dönemde görülen, eşyaya veya nesneye kendince orijinal anlamlar yükledikleri sembolik oyunların da yaratıcılıkla ilişkili olduğu söylenebilir. Örneğin bu dönemde çocuk televizyon kumandasını uçak yerine kullanarak veya kalem araba şeklinde yorumlayarak ilgili nesneye kendine özgü anlamlar yükleyebilir.

Yaratıcı yetişkinler ve dört yaş grubu çocuklar arasında bir karşılaştırmaya gidilmiş ve aşağıdaki özelliklerle tespit edilmiştir(Isbell ve Raines'ten aktaran Can Yaşar, 2009, s.32-33).

<i>Yaratıcı yetişkinlerin özellikleri</i>	<i>Dört yaş çocuğunda görülen özellikler</i>
Meraklı	Meraklı
Dışavurumcu	Çok konuşur
Hazırlıksız (spontan)	Sınırlandırılmamış
Özgüvenli	Bağımsız
Oyun sever	Oyun sever
Maceraperest	Maceraperest
Açık görüşlü	Meraklı
İç motivasyona sahip	Aktif katılımcı

Yaratıcılık kapsamında yer alan belli yetişkin özelliklerinin çocuklarda da var olduğu görülmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta çocukların var olan yaratıcılık özelliklerinin engellenmemesidir. Yapılan araştırmalar bireylerin yaşamda karşılaştıkları durumlar sonucunda yaratıcılıklarında zaman içinde olumlu ya da olumsuz yönde değişimler

görülebileceğini belirtmektedir (Çiftçi, 2002). Geleceğin yetişkinleri olacak çocuklar için gelişimlerine uygun özellikte hazırlanmış bir çevre; onları destekleyecek kapsamlı, planlı etkinlikler ve eğitim politikalarıyla beraber bilinçli ebeveynler ve öğretmenler sayesinde yaratıcılıklarının destekleneceği söylenebilir.

Erken düşünme becerileri tüm alt boyutlarıyla ele alındığında çocuklarda etkili düşünme becerilerinin gerçekleşmesi için bazı önemli noktalar ortaya çıkmaktadır:

- Çocukların ihtiyaç, istek ve beklentilerini kolaylıkla ifade etmeleri konusunda onlara özgür ve ılımlı bir ortam sağlamak,
- Çocukların bilginin aktif alıcısı olmalarını sağlamak,
- Çocukları soru sormaya teşvik etmek,
- Çocukların olaylara ve durumlara yönelik farkındalığını arttırmak,
- Çocukları her konu hakkında sorgulayıcı düşünmeye teşvik etmek,
- Çocukları bilginin kaynağını sorgulama konusunda cesaretlendirmek,
- Çocukların ön bilgi ile yeni öğrenilen bilgi arasında bağlantı oluşturmalarını sağlamak,
- Çocuklara iyi bir düşünür olarak örnek olmak,
- Çocukları öğrenilen yeni bilgileri hayatla ilişkilendirmelerine teşvik etmek,
- Çocukların sözel veya sözel olmayan ifade yeteneklerini geliştirmelerine ortam hazırlamak,
- Çocukların kendilerini değerlendirmelerine fırsat vermek,
- Çocukların bir tercih yaparken tercihe ilişkin tüm durumları göz önünde bulundurmalarını sağlamak,
- Çocukların öğrendikleri bilgileri kendi ifadeleriyle özgün yollarla anlatmalarını sağlamak.

Erken düşünme becerileri, çocukların deneyimlerini kullanarak ileriki yaşamlarına yön vermeleri konusunda önemli bir rehberdir. Bu rehberin en doğru ve en iyi nasıl kullanılacağı konusunda değerlendirme çalışmaları kritik öneme sahiptir.

2.5. Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Değerlendirilmesi

Çocuğu tanımaya ve öğrendiklerini izlemeye fırsat veren değerlendirme çalışmaları onların farklı yönlerini ölçmeyi ve yeni öğrenme yaşantıları sunmayı içerir. Çocuklara erken dönemde verilen eğitim programlarının onların gelişim düzeyini hangi oranda ve ne düzeyde desteklediğinin anlaşılması dolayısıyla uygulanan eğitim programlarının etkililiğinin belirlenmesi de değerlendirme çalışmaları kapsamındadır. Değerlendirme çalışmalarında, özellikle bilişsel süreçlerle ilgili yapılanlar arasında, somut ve soyut özellik gösterme durumuna göre değişik değerlendirme araçlarına rastlanmaktadır. Bilişsel gelişime ilişkin değerlendirme araçlarının genellikle bilgi, problem çözme, dikkat, algı gelişimi, akıl yürütme, eleştirel düşünme yeterliklerine yönelik olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra çocukların, gelişim özellikleri dikkate alınarak belirlenen, ulaşmaları gereken düzeye yönelik standartlar ve beklentiler erken çocukluk dönemi değerlendirme araçlarının niceliksel ve niteliksel artışını beraberinde getirmiştir. Erken çocukluk dönemine ait bilişsel değerlendirme araçlarının; eşleştirme, ilişki kurma, sırama, sınıflama, dikkat, hafıza gibi belli özellikleri temel aldığı görülmektedir (Gürpınar, 2006; Önder, 2014; Şenocak, 2006; Taştepe & Temel, 2013).

Yurt dışında yapılan erken düşünme becerileri değerlendirme çalışmalarında bilgiyi sıralama, sınıflandırma, karşılaştırma, akıl yürütme gibi beceriler yer almaktayken (Taggart vd., 2005) alan yazında bazı araştırmaların düşünme becerilerini, bilişsel gelişim değerlendirme araçlarında yer alan boyutlardan yola çıkarak incelediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte erken düşünme becerilerine ilişkin değerlendirme çalışmalarının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar verme süreçleriyle ele alınması gerekli görülmektedir. Erken dönemde çocukların eleştirel düşünmeye temel teşkil eden sorgulama becerileri oldukça gelişmiştir. Çünkü çocukların karakteristik özelliklerinden biri olan merak onları gözlem yapmaya ve sorgulamaya yöneltir. Gözlem ve sorgulama becerisi, bazı araştırmacılar tarafından ‘öğrenme ve öğretme süreçlerinin kalbi’ olarak nitelendirilen eleştirel düşünmeyi destekleyici öğelerdir (Seaver, 2000). Erken çocuklukta bir diğer baskın özellik de geniş hayal gücüdür. Çocuğun sınırsız bir penceren düşsel bakışı onun önyargısız ve orijinal düşünceler üretmesini sağlar. Çocuklarda doğuştan var olan yaratıcı düşünme becerisinin onun kendine özgü fikirler üretmesinin sağlayıcı olduğu söylenebilir. Çocukların fikirlerinin değerli olduğu hissinin yaratılması ve onlara aktif rol alacakları öğrenme süreçlerinin sunulması onları yaratıcı düşünmeye teşvik edecektir. Yaratıcılığı gelişen bir çocuğun bu

özelliği karşılaştığı problemleri çözebilme becerisine de yansıyacaktır. Bireylerin yaşama uyum sağlaması açısından önemli olan problem çözme becerileri için okul öncesi dönem kritiktir. Çocuklarda bu beceriyi desteklemek için ilgi çekici ve kolay anlaşılır nitelikte olan hayata dönük problem uygulamalarına yer verilmelidir. Aynı zamandan çocuk bu problemler karşısında karar verme gereksinimi hissetmelidir. Birçok seçenek arasından tercihte bulunmayı gerektiren karar verme becerileriyle ilişkili olarak okul öncesi program uygulamalarında çocuklara alternatif etkinlik sorulması ve onların kendi potansiyelleri doğrultusunda eğilimlerine yönelik olarak etkinliklerine karar verebilecekleri ortamın sağlanması son derece önemlidir.

2.6. Eğitim Programlarında Düşünme Becerilerinin Yeri

Düşünme becerileri; öğrenilebilen, yapılandırılabilen, gelişebilen özelliklerine sahip olduğu için eğitim yoluyla geliştirilebilir. Düşünme becerileri yaklaşımıyla hazırlanmış eğitim programları aracılığıyla öğrenenler kendi deneyimlerinden anlam çıkarır, kendi düşünceleri ve başkalarının düşünceleri konusunda farkındalık kazanır ve etkili düşünen bireyler haline gelebilirler. Bu nedenle erken çocukluktan itibaren tüm bireylerin yaşamlarında etkili düşüncelerini sağlamak için eğitim programlarının düşünme becerilerini temel alarak oluşturulması gerekli görülmektedir (Fisher, 1999, s.51-54;Resnick ve Resnick, 1992, s.41; Smith, 2002).

Lipman (2003), eğitim programlarında kazandırılması gereken düşünme becerilerini gruplayarak ifade etmiştir;

- Sorgulama Becerileri (Inquiry Skills), neden ve sonuç, yöntem ve amaç, var olan düşünceleri diğerlerinden ayırt etmeye yönelik tanımlama, tahmin etme ve açıklama davranışlarını kapsar.
- Akıl Yürütme Becerileri (Reasoning Skills), tümevarımsal düşünme, tümdengelimsel düşünme ve analogi gibi bilgiyi geliştirme becerilerini kapsar.
- Bilgiyi Düzenleme Becerileri (Information-Organizing Skills), kavramsal ipuçları ve ilişkili durumlarla bağlantı kurma ile bilgiyi organize etmektir. Okul öncesi dönemde yapılan kavram ağı ve kavram haritaları bilginin düzenlenmesinde oldukça önemlidir.
- Dönüştürme Becerileri (Transference Skills), düşünceleri bir boyuttan başka bir boyuta taşıyabilme becerisidir. Okul öncesi dönem çocuklarının sözel bir ifadeyi müzik aleti

ile ifadesi veya drama yapılan bir durumu resimle ifade etmesi dönüştürme becerilerine örnektir.

Eğitim programlarında kazandırılması gereken düşünme becerileri konusu henüz çok yenidir ve bu konuda yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Lipman (2003)'ın eğitim programlarında kazandırılması gereken düşünme becerilerini, bilişsel boyutu temel alarak ifade ettiği görülmektedir. Ancak literatür incelendiğinde düşünme becerilerinin, bilişsel becerilerle beraber sosyal ve duygusal beceriler ile psikolojik süreçlerle de ilgili olduğu görülmektedir. Erken düşünme becerilerini tüm yönleriyle ele alarak geliştirilecek yeni eğitim programlarının alanyazına büyük katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu noktada MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'nın düşünme becerileri yönünden incelenmesi gerekli görülmektedir:

Günümüzde uygulanmakta olan MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı çocukların gelişimlerini desteklemesinin yanı sıra bütün gelişim alanlarında görülebilecek yetersizlikleri önlemeyi amaçladığından destekleyici ve önleyici boyutları olan çok yönlü program özelliği taşımaktadır. Programda çocukların gelişim özellikleri yaş gruplarına göre, kazanım ve göstergeler ise bütün olarak ele alınmıştır. 36-72 aylık çocuklar için hazırlanan eğitim programında “Çocukların hayal güçleri, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri, iletişim kurma ve duygularını anlatabilme davranışları geliştirilmelidir” ifadesi yer almaktadır. Çocukların düşünme becerilerinin oyun içinde gelişeceği belirtilmekte, düşünme becerilerini geliştirecek sorular sorulması ve düşünme yeteneğini geliştirmeye yönelik etkinlikler düzenlenmesi gerekli bulunmaktadır. Çağdaş eğitim anlayışıyla oluşturulan MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının erken düşünme becerileri üzerinde doğrudan destekleyici etkisinin olduğu söylenebilir (MEB, 2013).

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde Erken Düşünme Becerileri'ne ilişkin araştırmalar; Türkiye'de Yapılan Araştırmalar ile Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar olmak üzere incelenmiştir.

3.1. Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

Erbay ve Çağdaş (2007) annelerin eğitim düzeylerinin ve çocuklarına karşı davranışlarının çocukların yaratıcı düşünme düzeyine etkisini incelenmek amacıyla yaptıkları araştırmada genel tarama modeli ile çalışılmıştır. Çalışma anaokulu ve anasınıflarına devam eden tesadüfi eleman örnekleme yöntemiyle belirlenen 5-6 yaş grubu 232 çocuk ve onların anneleri ile yürütülmüştür. Annelere uygulanan Ebeveyn Kendi Davranışını Değerlendirme Ölçeği ve çocuklara uygulanan Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT)-Şekilsel Resim Testi A Formu sonucunda Annelerin ilgi ve şefkat gösterme, amaçlara ulaşmada yardımcı olma, tutarlı disiplin, standartların belirginliği, koruyuculuk, fiziksel cezalandırma, başarı için baskı, ayrıcalıklardan yoksunlaştırma, duygusal cezalandırma ile ilgili davranışları puan ortalamalarının çocukların yaratıcı düşünme düzeylerini etkilemediği görülmüştür. Ayrıca annelerin eğitim düzeyleri ile çocukların yaratıcı düşünceleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bununla birlikte literatürde yer alan araştırma sonuçlarının, bu araştırmada elde edilen bulguları desteklemediği belirtilmiştir.

Sunay Tavlı (2007), Altı yaş grubu anasınıfı öğrencilerinin problem çözme becerilerini karşılaştırmalı olarak incelenmesinin amaçlandığı araştırma anasınıfına devam eden 30 kız ve 30 erkek olmak üzere toplam 60 çocuk ile yapılmıştır. Araştırma verileri; çocukların verilen 30 ve 48 parçadan oluşan yapbozlarla çalışmaları sırasında sergiledikleri problem çözmeye dönük davranışları, gözlem formu ve kamera kaydıyla toplanmıştır. Problem çözme

başarısının çocukların yapboz çalışmasında yerleştirdikleri doğru parça sayısına göre belirlendiği bu araştırmanın sonucunda cinsiyetin çocukların problem çözme başarısını etkilemediği saptanmıştır.

Tok (2008) okul öncesi öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilere verilen başarılı zeka kuramına temellendirilmiş düşünme becerileri eğitiminin; öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine, yaratıcı düşünme becerilerine ve problem çözme becerilerine yönelik algılarına etkisini incelemiştir. Öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanan başarılı zeka kuramına dayalı düşünme becerileri eğitim programı uygulanmıştır. Eleştirel düşünme becerisine yönelik veriler “Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği” testi ile, yaratıcı düşünme becerisine yönelik veriler “Torrance Yaratıcı Düşünce” testi ile, problem çözme algısına yönelik veriler “Heppner Problem Çözme Envanteri” ile elde edilmiştir. Sonuç olarak düşünme becerileri eğitim programı kapsamında yaratıcı düşünme becerileri etkinliklerinin eleştirel düşünme becerilerine ilişkin etkinliklere göre daha etkili sonuçlar verdiği ve eğitim programının problem çözme algısını olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur.

Can Yaşar (2009) tarafından yapılan çalışmada anasınıfına devam eden altı yaş çocukların yaratıcı düşünme beceri düzeylerini tespit edilmesi, çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına uygun drama eğitim programlarının geliştirilmesi ve yaratıcı düşünme becerilerinde drama eğitiminin etkililiğini ortaya koyulması amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini 40’ı deney grubu, 40’ı kontrol grubu olmak üzere altı yaş grubu 80 çocuk oluşturmuştur. Çalışmada deney grubuna seçilen çocuklara drama eğitim programı uygulanmış kontrol grubundaki çocuklara ise drama eğitim programı uygulanmamıştır. Araştırmanın verileri, genel bilgi formuyla ve Urban ve Jellen (1996) tarafından geliştirilen Yaratıcı Düşünme-Resim Oluşturma Testi (The Test for Creative Thinking–Drawing Production TCT-DP) Türkçeye uyarlanarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda drama eğitiminin çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerinde etkili ortaya konulmuştur.

Can Yaşar ve Aral (2010) “Yaratıcı Düşünme Becerilerinde Okul Öncesi Eğitimin Etkisi” konulu araştırmalarında okul öncesi eğitimin çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkilerinin incelemesi amaçlanmıştır. Tarama modelinde yapılan çalışmanın örneklemini anasınıfına devam eden, daha önce en az bir yıl okul öncesi eğitim alan 105 çocuk ve okul öncesi eğitime yeni başlayan 105 çocuk olmak üzere tipik gelişim gösteren altı yaş grubu toplam 210 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada çocukların yaratıcı düşünme becerilerini değerlendirmek amacıyla Urban ve Jellen (1996) tarafından geliştirilen, Can

Yaşar (2009) tarafından altı yaş Türk çocukları için geçerlik güvenirlik çalışması yapılan Yaratıcı DüşünmeResim Oluşturma Testi (YD-ROT) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi eğitimi alan çocukların yaratıcı düşünme puanlarının okul öncesi eğitimi almamış çocukların puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Doğanay ve Güzel Yüce (2010) araştırmalarında, öğretmenleri sınıfta kullandığı sözel ifadeler ve sordukları soruların çocukların düşünme becerileri üzerinde etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması yapılmıştır. Veriler bir sınıf öğretmeninden doğrudan katılımlı gözlem tekniği ile elde edilmiştir. Sonuçta, katılımcı öğretmenin sınıfta sorduğu sorularla diğer sözel ifadelerin öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişimine destek sağlamada yeterli olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte araştırma bulguları, öğretmenlerin öğrencilere düşünme becerileri kazandırılması konusunda eğitim almaları gerekliliğini ortaya koymuştur.

Mutlu (2010) araştırmasında, okul öncesi öğretmenlerin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarını ve 60-72 aylık çocukların düşünme düzeylerini incelemiştir. Araştırmacı çalışmayı 188 okul öncesi öğretmeni ve 157 çocuk ile gerçekleştirmiştir. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen Erken Çocukluk Döneminde “Düşünme Eğitimi” ile İlgili Öğretmen Tutum Ölçeği, Erken Çocukluk Dönemindeki (60-72 Ay) Çocuklara Yönelik Düşünme Ölçeği ve Raven Standart İlerleyen Matrisler Testi ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin düşünme eğitimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları bulunmuştur. Ayrıca anne baba eğitim durumunun çocukların düşünme becerileri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Mutlu ve Aktan (2011) Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarını incelemişlerdir. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen “Öğretmen Tutum Ölçeği” ile elde edilmiştir. Araştırmaya 188 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Sonuçta, okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi konusunda olumlu düşüncelere sahip oldukları ve özel kurumlarda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının, resmî kurumlarda çalışan okul öncesi öğretmenlerine göre daha olumlu olduğu ortaya çıkmıştır.

Oğuz (2012) araştırmasında, anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerini ve Proje Yaklaşımı’nı temel alan eğitimin çocukların problem çözme beceri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen Problem Çözme Becerisi Ölçeği kullanılmıştır. Veriler anasınıfına devam eden tipik gelişim gösteren ve gönüllü olan 101 kız, 103 erkek olmak üzere toplam 204 çocuktan toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda

Proje Yaklaşımı'na dayalı eğitimin çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şahintürk (2012) çalışmasında Montessori eğitimin öğrencilerin yaratıcılık düzeyine etkisini incelemiştir. Çalışma grubu Montessori yöntemini uygulayan anaokulu ve randam yoluyla seçilmiş geleneksel eğitim uygulayan anaokulu öğrencilerinden oluşmuştur. Araştırmada survey (tarama) yöntemi ve veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcılık Testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları, Montessori yaklaşımı uygulanan öğrenciler ile MEB programı uygulanan öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir.

Tonus (2012) İlköğretim öğrencilerine sunulan argümantasyon temelli öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışmada sosyobilimsel bir konuda argümantasyon yoluyla yapılan öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerine katkı sağlaması amaçlanmıştır. Araştırmanın verileri öğrencilerden elde edilen yazılı raporlar ve Watson Glaser Testi ile elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, argümantasyona dayalı öğretimin, öğrencilerin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirdiği ortaya çıkmıştır.

Akar Genç (2014) araştırmasında Reggio Emilia Yaklaşımı temelli projelerin anaokuluna giden çocukların yaratıcı düşünme becerilerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma bağımsız bir anaokulunun bir sınıfında eğitim gören 6 yaş grubu 9 kız ve 9 erkek olmak üzere toplam 18 çocuk ile yapılmıştır. Çocukların yaratıcı düşünme becerileri için gerekli olan nicel veriler Torrance Yaratıcı Düşünme Becerisi Ölçeği Şekilsel A Formu aracılığıyla nitel veriler ise sınıf içi gözlem kayıtları, anekdotlar, fotoğraflar, videolar, çocukların resimleri, çocukların sanat çalışmaları yoluyla toplanmıştır. Nicel verilerin bulguları sonucunda yaratıcılığın akıcılık, orjinallik ve detaylandırma boyutları yönüyle sontest lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Nitel çalışma boyutunda akıcılık, orjinallik, esneklik ve uygunluk boyutları açısından Reggio Emilia Yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda Reggio Emilia Yaklaşımında Esinlenmiş Projelerin çocukların yaratıcı düşünme becerilerine etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Kalkan Ay (2014), okul öncesi kurum yöneticilerinin ve öğretmenlerinin okul öncesi dönemde düşünme becerileri öğretimine ilişkin görüşlerini incelediği çalışmasında, veriler okul öncesi eğitim öğretmenlerinden seçili yedi öğretmen ile görüşme yoluyla edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, kurum yöneticileri ve öğretmenler tarafından düşünme becerilerinin

okul öncesi dönemde kazandırılabilceği görüşünün yaygın olarak benimsendiği ve okul öncesi çocuklar için düşünme becerilerinin eğitim aracılığıyla geliştirilebileceği belirlenmiştir.

Kurşunlu (2014), araştırma yürürlükteki okul öncesi eğitim programının düşünme becerileri öğretimine etkisini ortaya koymak ve programın erken düşünme becerileri bakımından geliştirilmesi konusunda katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak; MEB 2013 Okulöncesi Eğitim Programı'nda yer alan kazanımlardan düşünme becerileriyle ilişki olanlardan yola çıkılarak araştırmacı tarafından oluşturulan Kazanım Değerlendirme Formu, Gözlem Formu ve Öğretmen Görüşme Formu kullanılmıştır. Bu çalışma okulöncesi dönemin düşünme becerilerinde kritik role sahip olduğu ve eğitim programında yer alan fen ve doğa, sanat, oyun, okuma yazmaya hazırlık, güne başlama zamanı gibi etkinliklerin uygun olarak gerçekleştirildiğinde çocukların düşünme becerilerini desteklediği sonucunu ortaya koymuştur.

Ünal ve Aral (2014) araştırmalarında, anasınıfına devam eden altı yaş çocukları için hazırlanan Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı'nın çocukların problem çözme becerilerine etkisini incelemişlerdir. Ön test, son test, kontrol gruplu deneme modelinin kullanıldığı araştırma okul öncesi eğitime devam eden 60-72 aylık 22 deney grubu; 20 kontrol grubu toplam 42 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Deney grubundaki çocuklara ön test uygulamalarından sonra on hafta boyunca haftada iki gün "Deney Yöntemine Dayalı Eğitim Programı" uygulanmıştır. Araştırmada çocukların problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan "Fen Eğitiminde Problem Çözme Ölçeği (FPÇÖ)" kullanılmıştır. Sonuçta, deney grubunda yer alan çocukların puanlarının kontrol grubu çocukların puanlarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Akbaba ve Kaya (2015) araştırmalarında, okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerine ilişkin öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle yapılan çalışmaya 20 anaokulu öğretmeni katılmıştır. Araştırma bulguları, okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerilerinin erken dönemlerde kazanıldığını düşündüklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin erken düşünme becerilerini desteklemeye yönelik en çok kullandıkları tekniklerin; proje, gösterip yaptırma ve yaparak yaşayarak öğrenme olduğu belirlenmiştir.

Begde (2015), Öğretmen ve anne baba tutumlarının çocukların problem çözme becerilerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışma okulöncesi kurumlara devam eden 5-6 yaş grubu çocuklar, anne-babaları ve okul öncesi öğretmenleri ile yürütülmüştür. Araştırmada Aydoğan,

Ömeroğlu, Büyüköztürk ve Özyürek (2012) tarafından geliştirilen Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PÇBÖ), "Öğretmen Tutum Envanteri" ve "Ebeveyn Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Sonuçta, okulöncesi dönem çocukların problem çözme becerileri ile anne-baba ve tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Pekdoğan (2015) araştırmasında, Karar Verme Becerileri Eğitim Programı'nın 5-6 yaş, çocuklarının karar verme becerileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan "Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-Çocuk Formu" ve "Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-Ebeveyn Formu" ile elde edilmiştir. Araştırmada gerekli istatistik işlemleri yapılarak çocuk ve ebeveyn formlarının geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Yıldız (2015) araştırmasında Başarılı Zeka Kuramı'na dayalı eğitim etkinlikleri ile düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma grubunu 23 deney grubu ve 24 kontrol grubu olmak üzere toplam 47 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen Eleştirel Düşünme Becerisi Ölçekleri, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, Başarılı Zeka Kuramı'na dayalı eğitim etkinliklerinin çocukların eleştirel düşünme becerileri ve yaratıcı düşünme becerileri üzerinde etkili olduğu ancak problem çözme becerileri üzerinde etkisiz olduğu bulunmuştur.

Ezmeci ve Akman (2016) araştırmalarında, erken çocukluk döneminde düşünme becerileri ve düşünme becerileri bakış açısından Reggio Emilia Yaklaşımı ile High Scope Programı incelemişlerdir. Nitel araştırma yöntemiyle yapılan çalışmada düşünme becerileri, sosyolojik ve psikolojik boyutları ele alan çalışmalardan daha çok bilişsel boyutlar üzerinde duran araştırmalar dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışmada ilgili literatür sırasıyla; "düşünme becerilerinin alt boyutları", "düşünme becerisinin desteklenmesi", "Reggio Emilia yaklaşımı", "High/Scope programı", "planlama" çerçevesinde incelenmiştir. Sonuçta, Reggio Emilia yaklaşımı ve High/Scope Programı'yla hazırlanan eğitim ortamının çocukların düşünme becerilerinden problem çözme ve karar verme becerileri desteklediği belirtilmiştir.

Kabataş Memiş ve Çakan Akkaş (2016) araştırmalarında, okulöncesi eğitiminde araştırma sorgulama temelli uygulamalar ile yoğunluk konusunu çocukların anlamlandırmalarını sağlamayı amaçlamışlardır. Çalışma okulöncesi eğitime devam eden 5 yaş grubu 17 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında yer alan çocuklar sorgulama temelli eğitim etkinliklerine ve küçük grup tartışmalarına katılmışlardır. Veriler video kayıtları ve çocukların

çalışmanın başlangıcında ve bitiminde yaptıkları çizimlerin değerlendirilmesi yoluyla elde edilmiştir. Sonuçta, araştırma sorgulama deneyiminin çocukların yoğunluk konusunu anlamlandırmalarını desteklediğini ve bu yönüyle çocuklarda düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağladığı bulunmuştur.

Karsantık (2016), okul öncesi ve diğer branşlardaki öğretmen adaylarının düşünme becerileri ve düşünme becerilerinin öğretimi konusundaki görüşlerini incelemiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 34 maddeden oluşan anket ve 15 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının düşünme becerilerinin kazandırılmasını önemli ve gerekli buldukları ancak en çok gerekli görülen düşünme becerisinin öğretmen adayları arasında bölüme göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte okul öncesi öğretmen adayları ve sınıf öğretmeni adaylarının düşünme becerilerinin yaratıcı düşünmeyi diğer alt boyutlardan daha çok önemsedikleri tespit edilmiştir.

Yılmaz (2016) Çalışmanın amacı, 48-72 aylık çocukların sosyal problem çözme ile ilgili geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Çalışmada geliştirilen “Sosyal Problem Çözme Becerileri Ölçeği” nin kriter geçerliğini test etmek amacıyla “Wally Sosyal Problem Çözme Testi” ve “Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme-30 Ölçeği” kullanılmıştır. Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48-72 aylık 257 çocuk ve 48-72 aylık çocuğa sahip olan 147’si anne ve 21’i baba olmak üzere toplam 168 ebeveynin oluşturduğu çalışma grubundan elde edilen bulgular sonucunda Sosyal Problem Çözme Becerileri Ölçeği’ nin geçerli ve güvenilir olduğu ortaya çıkmıştır.

Doğan Altun ve Ekinci Vural (2017), çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerinin erken düşünme becerilerine ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmacılar, okul öncesi kurumlarda çalışan 35 kadın öğretmen ile görüşme yöntemi yoluyla veriler elde etmişlerdir. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinden toplanan verilere göre okul öncesi dönemde düşünme becerileri; *yaratıcılık, problem çözme, eleştirel düşünme, sosyal etkileşim, bilimsel düşünme* şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları ışığında okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde düşünme becerilerinin önemli olduğunu ve geliştirilebileceğine inandıkları tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre, katılımcı öğretmenlerin okul öncesi dönem çocukları için problem çözme ve yaratıcılığı en önemli iki beceri olarak kabul ettikleri saptanmıştır.

Karadağ, Yıldız Demirtaş ve Yıldız (2017) Okul öncesi dönemde 5-6 yaş grubundaki çocuklara yönelik “Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi” ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışmasını yapmışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 5 ve 6 yaş grubu 509 çocuk oluşturmaktadır. Ölçek “felsefi sorgulama”, “dil ve bilişsel beceriler” ve “soru oluşturma” faktörlerinden ve 38 maddeden oluşmaktadır. Yapılan analizler sonucunda “Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi” ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Tchernigova (1995), çalışmasında okul öncesi çocuklarda problem çözme becerileri ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden dört grubu 10 kız 10 erkek çocukla yapılan çalışmada çocuklardan dört farklı yapbozu tamamlaması istenmiştir. Sonuçta kız çocuklarının erkek çocuklarından tüm yapbozları tamamlamada daha başarılı oldukları ve ön bilgilerden yararlandıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte erkek çocuklarının deneme yanılma yoluna daha çok başvurdukları belirlenmiştir.

Channel (2000) ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Veri toplama aracı olarak Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği’nin kullanıldığı çalışma 73 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Sonuçta, ilkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri puanlarının ortaokul öğrencilerinden daha yüksek olduğu ancak araştırmaya katılan tüm öğrencilerin beklenenden düşük eleştirel düşünme becerisi puanlarına sahip olduğu saptanmıştır.

Johnson (2000) Çocukların problem çözme becerilerini ve sosyal becerilerini geliştirmek amacıyla yaptığı çalışmasında 4 yaş grubu 48’i deney, 48’i kontrol grubu olan yüksek riskli okulöncesi çocuklar ile çalışmıştır. Araştırmada çocukların davranışları için Okulöncesi Davranış Anketi (Preschool Behavior Questionnaire), sosyal problem çözme becerileri için Wally Sosyal Problem Çözme Testi (Wally Social Problem Solving Test) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, serbest oyun etkinliklerinde sosyal beceri eğitimi alan deney grubu çocuklarının; kontrol grubunda yer alan çocuklara göre daha düşük saldırgan davranış sergileme eğiliminde oldukları saptanmıştır.

Lambert (2001), okul öncesi dönem çocuklarının bilişsel yeteneklerini incelemiştir. Araştırma okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4 ve 5 yaş grubu 60 çocuk ile yapılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından çocukların etkinlikler sırasında sergilemiş oldukları davranışlardan gözlem yoluyla elde edilmiştir. Araştırmada problemi tanıma, yeniden yapılandırma, ısrarcı olma, bireysel olarak müdahale edebilme, planlı olma ölçütleri dikkate alınmıştır. Araştırma sonucunda, okul öncesi dönem çocuklarının düşünme becerilerinden yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinde etkinlik türünün, etkinlik materyallerinin ve sözel tepkiler gibi sözel olmayan tepkilerin de önemli olduğu bulunmuştur.

Wier (2001) Dışlanmaya maruz kalmış okul öncesi çocuklarının sosyal statü ve sosyal problem çözme davranışlarını geliştirmeyi amaçlayan bir eğitim programı hazırlamıştır. Araştırma dışlanmış ve kabul gören olarak tesadüfi biçimde iki gruba ayrılan toplamda 143 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Çocukların sosyal statüleri için Asher'in Okulöncesi Sosyometrik Oranlama Ölçeği kullanılmıştır. Uygulanacak eğitim programı öncesi çocukların sosyal davranışlarının değerlendirilmesine yönelik Okulöncesi Davranış Q-Sort Ölçeği kullanılmıştır. Eğitim programı uygulandıktan sonra çocukların sosyal statüleri ve sosyal davranışları yeniden değerlendirilmiştir. Sonuçta, akranlarıyla işbirlikli aktivitelere katılan ve rehberlik edilen sosyal dışlanmış çocukların sosyal kabulünde artma olduğu ortaya çıkmıştır.

Walker, Irving ve Berthelsen (2002) araştırmalarında, okul öncesi dönem çocuklarında sosyal problem çözme becerileri üzerinde cinsiyetin etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma 179 okul öncesi dönem çocuğu ile gerçekleştirilmiştir. Sosyal problem çözmenin provokasyon, akran grubuna kabul, paylaşma ve sıra bekleme boyutların ele alındığı çalışmada çocuklara varsayımsal olaylar sunulmuştur. Araştırma sonucunda, okul öncesi dönemde sosyal problem çözme becerisinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bununla birlikte kız çocuklarının sosyal problem çözme becerilerinin erkek çocuklarına göre daha ileri olduğu tespit edilmiştir.

Mayeux ve Cillessen (2003) araştırmalarında, erken çocukluk döneminde erkek çocuklarının sosyal problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Boylamsal olarak gerçekleştirilen çalışma, anasınıfına devam eden 231 çocuk ile birinci sınıf eğitimleri tamamlanincaya kadar yürütülmüştür. Çocukların varsayımsal durumlara verdiği yanıtlarla elde edilen verilerin sonucunda yaşa bağlı olarak çocukların sosyal problem çözme becerilerinin geliştiği belirlenmiştir.

Jacobs ve Klaczynski (2005) tarafından çocuklarda karar verme becerisi ve akıl yürütme ile ilgili literatür taraması yapılan çalışmada çocukların karar verme becerileri gelişimsel yönü dikkate alınarak incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, çocuklarda ve ergenlerde karar verme becerilerinin desteklenmesinin gerekliliğine ve önemine yer verilmiştir.

Robson ve Hargreaves (2005) araştırmalarında, anaokulu öğretmenlerinin çocukların düşünme eylemlerine ilişkin düşüncelerini incelemişlerdir. Araştırma kapsamında veriler üç beş yaş aralığındaki çocuklarla ve öğretmenlerle görüşme yoluyla elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, erken dönemlerde düşünme becerilerinin belli temalar ve etkinlikler yoluyla desteklenerek geliştirilebileceği belirlenmiştir. Araştırmanın diğer bir sonucuna göre katılımcı öğretmenlerin problem çözme becerisini en önemli düşünme becerisi olarak gördükleri saptanmıştır.

Domitrovich, Cortes ve Greenberg (2007) çocukların sosyal problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla bir eğitim programı hazırlamışlardır. “Alternatif Düşünme Stratejilerini Destekleme” eğitim programı kapsamında eğitimeçiler çocuklara sosyal problem çözme dersleri vermiştir. Çalışmanın sonucunda, Alternatif Düşünme Stratejilerini Destekleme” eğitim programının çocukların; başkalarının hislerini anlama, sosyal problemlere gerekli çözümleri bulma ve olumlu akran iletişimi kurma becerilerini desteklediği görülmüştür.

Aubrey, Ghent ve Kanira (2012) erken düşünme becerilerinin gelişiminde düşünme becerileri eğitim programlarının etkililiğini incelemişlerdir. İngiltere’de dört beş ve altı yaş grubu çocuklarla yürütülen çalışmada çocuklara *Let’s Think* ve *Learning Switch* düşünme becerileri eğitim programları uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda *Let’s Think* düşünme becerileri programının bilişsel durumlarda ve sosyal etkinliklerde etkili olduğu bulunmuştur.

Han ve Brown (2013) araştırmalarında, erken çocukluk dönemi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada erken çocukluk dönemi öğretmen adaylarının derslerinde eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek yöntem ve tekniklerle müdahale edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, yapılan müdahalenin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini desteklediği tespit edilmiştir.

Türkiye’de ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde; düşünme becerilerini değerlendirme çalışmalarından çok az bir kısmının erken çocukluk dönemine ilişkin olduğu görülmüştür. İncelenen çalışmalarda erken dönemleri kapsayan düşünme becerilerine yönelik ölçme değerlendirme çalışmalarının yetersizliği dikkat çekmektedir. Özellikle Türkiye’de

yapılan çalıřmalara bakıldığında erken dūřünme becerilerini problem çözme, karar verme, eleřtirel dūřünme ve yaratıcı dūřünme bakımından ele alan çalıřma bulunmamaktadır. Çocukların dūřünme becerilerini deęerlendirmek amacıyla erken dūřünme becerilerini oluřturan her alt boyutun gelişimsel yapıtařlarıyla detaylı olarak maddelemesiyle geliştirilen arařtırmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu arařtırmanın; çocukların dūřünme becerilerinin gelişimini ve deęerlendirilmesini saęlayarak alana yeni bir bakıř açısı getireceęi, yapılacak yeni arařtırmalara öncü olacaęı dūřünülmektedir.

BÖLÜM IV

YÖNTEM

Araştırma, erken çocukluk döneminde düşünme becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilen “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu”nun geçerlik ve güvenirlik çalışmasını test etmek ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ile “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve çalışma grubu, verilerin toplanması, veri toplama araçları, verilerin analizi yer almaktadır.

4.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli; araştırmanın amacına uygun olarak verilerin elde edilmesi ve analizi için gerekli koşulların tanımlanmasıdır. Bilimsel araştırmalar amaçlarına ve problem durumuna göre farklı modellerde oluşturulabilir. Çocukların erken düşünme becerilerini değerlendirmek amacıyla hazırlanan bu araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır (Saldamlı, 2013, s.141).

Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan evrende, evrene ilişkin genel bir yargıya ulaşmak amacıyla evrenin tümü veya evrenden alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2014, s.79). Bu bağlamda genel tarama modeli ile yapılan bu araştırmada, evren ve evreni temsil edecek çalışma grubu tanımlanmıştır.

4.2. Evren ve Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılı Ankara il merkezi Çankaya, Altındağ, Keçiören ve Pursaklar ilçelerinde bulunan MEB'e bağlı bağımsız anaokuluna ve ilkokullar bünyesindeki anasınıfları ve birinci sınıflara devam eden 48-72 aylık çocukların öğretmenleri ve ebeveynleri oluşturmaktadır.

Çalışmada evreni temsil edecek çalışma grubunun tespitinde tabakalı örnekleme (stratified sampling) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem; bazı değişkenler dikkate alınarak evrende yer alan özelliklerin örnekte de aynı oranda temsil edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Evrendeki alt grupların örnekte temsilinin garanti altına alındığı bir örnekleme olarak ifade edilen tabakalı örneklemede araştırmanın problemi üzerinde etkili olabileceği düşünülen değişkene göre evren içinde homojen alt gruplar oluşturulması beklenir (Altunışık, Coşkun, Bakraktaroğlu & Yıldırım, 2004, s.128; Balcı, 2005, s.85; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2016, s.86).

Araştırmada tabakalı örneklemin oluşturulmasında dikkate alınan değer 48-72 aylık çocuk sayısıdır. Bu noktada Milli Eğitim Bakanlığı Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü verileri yoluyla anaokulları, ilkokullarda yer alan anasınıfları ve çocuk sayıları tespit edilmiştir. Çalışma grubunun oluşturulmasında ise sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel düzeyler temel alınmıştır. Düzeylerin belirlenmesinde Milli Eğitim Müdürlüğü verileri, Ankara Kalkınma Ajansı verileri ve akademik araştırma verileri kaynak olarak incelenmiştir (İstatistiklerle Ankara, 2017; Demir, 2017).

Çalışma grubu sayısının saptanmasına ilişkin Ankara İline merkez ilçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması ve endeks değerleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

Ankara İli Merkez İlçelerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması ve Endeks Değerleri

Sıra	İlçeler	Endeks Değerleri
1	Çankaya	2,389
2	Altındağ	1,478
3	Yenimahalle	1,268
4	Etimesgut	1,133
5	Gölbaşı	0,964
6	Keçiören	0,734
7	Sincan	0,400
8	Mamak	0,344
9	Pursaklar	0,281

(Demir, A. (2017). *Kalkınma ajansı mali destek programlarının istatistiksel değerlendirilmesi: Ankara ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstisüsü, Ankara)

Ankara iline bağlı merkez ilçeler sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel faktörlerden yola çıkılarak üst, orta ve alt düzeyde incelenmiş; çalışmanın gerçekleştirileceği Ankara İli merkez ilçeleri tespit edilmiştir. Bu bağlamda araştırma için Çankaya, Altındağ, Keçiören ve Pursaklar İlçeleri belirlenmiştir. Aileleri ve çocukları temsil eden bağımsız anaokulları ve ilkokullar bünyesindeki anasınıfları ile birinci sınıflar tabakalama örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir.

Çalışma grubunda yer alan öğretmen ve ebeveyn sayılarının istatistiksel hesaplamalarında tabakalı örneklem formülü kullanılmıştır. Ankara ilinde yer alan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi bağımsız anaokulları, ilkokulların anasınıfına ve birinci sınıfla devam eden, tipik gelişim gösteren 48-72 aylık çocuklar arasından tabakalı örneklem yöntemi ile belirlenen 527 çocuğun öğretmeni ve ebeveyni bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur.

Araştırılmak istenen durumla ilgili evrenden belli kurallara göre seçilen ve evreni temsil ettiği düşünülen küçük bir küme olarak tanımlanan *çalışma grubu* evrenin bir parçası olup araştırma için büyük öneme sahiptir. Araştırmada kullanılan “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu”nun geçerlik güvenirliğinin yapılacağı çalışma grubunun büyüklüğünü tespit etmek amacıyla alan yazın taraması yapılmıştır.

Örneklem sayısının belirlenmesinde bazı istatistiksel formüller kullanılır:

Evren birim sayısı 10000’in üzerinde olduğu durumlarda;

N: Evren birim sayısı, n: Örneklem büyüklüğü

P: Evrendeki X’in gözlenme oranı, Q (1-P): X’in gözlenmeme oranı

Z_{α} : $\alpha = 0.05, 0.01, 0.001$ için 1.96, 2.58 ve 3.28 değerleri

d= Örneklem hatası

σ = Evren standart sapması olmak üzere

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot Z_{\alpha}^2}{d^2} \quad n = \frac{P \cdot Q \cdot Z_{\alpha}^2}{d^2}$$

Formülü uygulanır (Özdamar, 2003, s. s.116-118)

Araştırmalarda $\alpha = 0.05$ için $+ 0.03$, $+ 0.05$ ve $+ 0.10$ örnekleme hataları için farklı evren büyüklüklerinden belirlenmesi gereken örneklem büyüklüklerinin hesaplanmış şekli aşağıda Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

 $\alpha= 0.05$ İçin Çalışma Grubu Büyüklükleri

Evren Büyük- lülü	± 0.03 örnekleme hatası (d)			± 0.05 örnekleme hatası (d)			± 0.10 örnekleme hatası (d)		
	p=0.5	p=0.8	p=0.3	p=0.5	p=0.8	p=0.3	p=0.5	p=0.8	p=0.3
	q=0.5	q= 0.2	q=0.7	q=0.5	q= 0.2	q=0.7	q=0.5	q= 0.2	q=0.7
100	92	87	90	80	71	77	49	38	45
500	341	289	321	217	165	196	81	55	70
750	441	358	409	254	185	226	85	57	73
1000	516	406	473	278	198	244	88	58	75
2500	748	537	660	333	224	286	93	60	78
5000	880	601	760	357	234	303	94	61	79
10000	964	639	823	370	240	313	95	61	80
25000	1023	665	865	378	244	319	96	61	80
50000	1045	674	881	381	245	321	96	61	81
100000	1056	678	888	383	245	322	96	61	81
1000000	1066	682	896	384	246	323	96	61	81
100 milyon	1067	683	896	384	245	323	96	61	81

(Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay)

Alan yazın taramasında ölçekte yer alan madde ile katılımcı oranları Cattell (1978)'e göre her madde için 3 ila 6 kişi arasında, Gorsuch (1983)'a göre her bir madde için en az 5 kişi olarak belirlenmiştir (Cattell ve Gorsuch'dan aktaran McCallum vd., 1999). Büyüköztürk (2012)'e göre birçok araştırma için 30'dan büyük ve 500'den küçük olan çalışma grubu büyüklükleri uygundur.

Çalışma grubu sayısının saptanmasına ilişkin gerekli istatistiksel formüller kullanılmış ve Ankara İli'ne bağlı alt tabaklara göre belirlenen *Okullar, Öğretmen Sayıları ve Ebeveyn Sayıları* Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Okullar, Öğretmen Sayıları ve Ebeveyn Sayıları

Sosyo ekonomik düzey	Bölge	Okul	Çocuk sayısı /frekans (öğretmen)	Yüzde (%)	Çocuk sayısı/ frekans (ebeveyn)	Yüzde (%)
ÜST	Çankaya	A İlkokulu	60	12,53	62	12,86
		Altındağ	A1 İlkokulu	55	11,48	57
ORTA	Keçiören	A2Anaokulu	73	15,24	74	15,35
		A3 İlkokulu	71	14,82	69	14,32
		A4 İlkokulu	45	9,39	44	9,13
ALT	Pursaklar	A5 Anaokulu	81	16,91	82	17,01
		A6 Anaokulu	94	19,62	94	19,50
GENEL TOPLAM			479	100	482	100

Tablo 3'te “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” nin çalışma grubu seçimini belirten 48-72 aylık çocuklar içinden tabakalı örnekleme yöntemiyle 527 çocuk araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Tabloda “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” nin öğretmen ve ebeveyn formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması için çalışma grubu seçimini gösteren istatistikler yer almaktadır. Bu doğrultuda çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul ve anaokulunda eğitim alan 479 çocuğun öğretmeni ve 482 çocuğun ebeveyni oluşturmaktadır. Çalışmada yer alan okullar, (A.....İlkokulu, A1..... İlkokulu, A2.....Anaokulu, A3.....İlkokulu, A4.....İlkokulu, A5.....Anaokulu, A6.....Anaokulu) Milli Eğitim Müdürlüğü verileri, Ankara Kalkınma Ajansı verileri ve akademik tez verileri yoluyla üst, orta, alt sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel düzey aileler ve çocukları temsil eden okullar arasından tabakalama örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir (İstatistiklerle Ankara, 2017; Demir, 2017).

Tabloda gösterilen yedi okulun öğretmen ve yöneticilerine çalışmanın amacı, kapsamı ve uygulama aşamaları hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Ardından araştırmaya dahil edilen okullar arasından tesadüfi seçilen bir okulda ön uygulama yapılması planlanmıştır. Pursaklar İlçesi A6 Anaokulunda farklı iki anasınıfının okul öncesi öğretmenlerine ve anasınıfına devam eden 38 çocuğun ebeveynine ön uygulama yapılarak ölçekteki maddelerin anlaşılabilirliği

ve uygunluğu test edilmiştir. Sonrasında belirlenen diğer okullarda ölçeğin uygulanmasının amaçlanmıştır. Bu doğrultuda gönüllülük hususu gözetilerek etik ilkeler çerçevesinde çocukların öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin ölçekte yer alan maddelere yanıt vermeleri istenilmiştir. Bunun için öğretmenlere ölçekler dağıtılmıştır. Ebeveynlerin bir kısmına araştırmacı tarafından ölçekler ulaştırılmış ve doldurmaları sağlanmış, Çocukların okula servisle geldiği durumlarda ise öğretmenler aracılığıyla ölçekler ebeveynlere ulaştırılmış ve yine öğretmenler aracılığıyla bu ölçekler araştırmacıya iletilmiştir. Ebeveynlerden gelen 527 ölçekler betimsel istatistiklerle incelenmiştir. Bu ölçeklerin 479'u "Erken düşünme Becerileri Ölçeği" nin öğretmen formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması konusunda, ölçeklerin 482'si "Erken düşünme Becerileri Ölçeği" nin ebeveyn formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması konusunda uygun görülmüştür.

Araştırmada öğretmen ve ebeveyn formlarının her ikisi için çalışma grubuna dahil edilen çocukların kişisel bilgileri incelenmiştir. 479 sayıda Öğretmen formu için çalışma grubuna dahil edilen çocukların kişisel bilgileri incelenecek olursa; (EK1) Tablo 3' e göre çocukların % 51,77' sinin Meb' e bağlı bağımsız anaokuluna devam ettiği; % 21,50' sinin Meb' e bağlı ilköğretim kurumu anasınıfına devam ettiği; % 26,72 sinin ise Meb' e bağlı ilköğretim kurumu birinci sınıfa devam ettiği görülmektedir. Çocukların %6, 47' sinin daha önce okul öncesi eğitimi almadığı, % 47,39' unun 1 yıl; %31,32' sinin 2 yıl ve % 14,82' sinin ise 3 yıl okul öncesi eğitimi aldığı görülmektedir. Çocukların %51,36' sının kız % 48,64' ünün erkek olduğu görülmüştür. Çocukların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde % 43,22' sinin 48-60 aylık; % 56,78' inin ise 60-72 aylık olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Demografik değişkenler incelendiğinde çocukların %8,77' sinin kardeşinin olmadığı, % 19,00' unun 1 ; % 50,52' sinin 2 ve % 21,71' inin ise 3 ve üzerinde kardeş sahibi olduğu görülmektedir. Çocukların doğum sırası incelendiğinde % 50,73' ünün 1.sırada; % 37,37' sinin 2. Sırada; % 10,02' sinin 3.sırada doğduğu gözlenmektedir. Araştırma tipik gelişim gösteren çocuklarla gerçekteştirilmiştir.

482 sayıda ebeveyn formu için çalışma grubuna dahil edilen çocukların kişisel bilgileri incelenecek olursa;(EK2). Tablo 3'e göre çocukların % 51,66 sının Meb' e bağlı bağımsız anaokuluna devam ettiği; % 21'78 inin Meb' e bağlı ilköğretim kurumu anasınıfına devam ettiği; % 25,56 sının ise Meb' e bağlı ilköğretim kurumu birinci sınıfa devam ettiği görülmektedir. Çocukların %6, 64' ünün daha önce okul öncesi eğitimi almadığı, % 47,10' unun 1 yıl; %31,54' ünün 2 yıl ve % 14,73' ünün ise 3 yıl okul öncesi eğitimi aldığı

görülmektedir. Çocukların %51,24' ünün kız % 48,76' sının erkek olduğu görülmüştür. Çocukların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde % 43,13' ünün 48-60 aylık; % 56,85'inin ise 60-72 aylık olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Demografik değişkenler incelendiğinde çocukların %8,51' inin kardeşinin olmadığı, % 19,09' unun 1 ; % 50,62' sinin 2 ve % 21,78' inin ise 3 ve üzerinde kardeş sahibi olduğu görülmektedir. Çocukların doğum sırası incelendiğinde % 48,83' ünün 1.sırada; % 37,34' ünün 2. Sırada; % 9,96' sının 3.sırada doğduğu gözlenmektedir. Araştırma tipik gelişim gösteren çocuklarla gerçekleştirilmiştir.

Çocukların annelerinin %9,60' ının 25 yaş ve altı, %55,11' inin 26-35 yaş arası ve %35,28' inin 36 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Babalarının ise %44,05' i 26-35 yaş aralığında yer alırken % 53,86' sı 36 yaş ve üzerindedir. Dolayısıyla annelerin çoğunluğunun 26-35 yaş aralığında, babaların ise 36 yaş ve üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Annelerin eğitim durumları incelendiğinde %43,05' inin lise mezunu, %32,73' ünün ise üniversite mezunu olduğu gözlenmiştir. Babaların ise %42,38' inin lise, % 40,08' inin üniversite mezunu olduğu gözlenmiştir. Annelerin mesleği incelendiğinde çoğunluğunun çalışmadığı (%65,14), babaların çoğunluğunun ise %31,52 oranı ile kamuda memur olduğu gözlenmiştir. Ailelerin %24,43' ünün gelirin 4001 tl ve üzerinde olduğu, % 19,00' unun 3001-4000 aralığında, % 30,09' unun 2001-3000 aralığında, %20,46' sının 1001-2000 aralığında ve %5,22' siinin 1000 tl ve altında yer aldığı gözlenmiştir (EK3).

4.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu” ve Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu” ile “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” kullanılmıştır.

4.4. Verileri Toplama Araçları

Araştırmada çocuklar, ebeveynler ve öğretmenlere ilişkin bilgi almak için “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu” ve “Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu” ile geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “ Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” kullanılmıştır.

4.4.1. Kişisel Bilgi Formları

Kişisel bilgi formları araştırma kapsamına alınan çocuklar, aileleri ve öğretmenleri hakkında bilgi almak amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Kişisel Bilgi Formları öğretmenlere ve ebeveynlere verilmek üzere iki ayrı formatta hazırlanmıştır.

4.4.1.1. Öğretmen Kişisel Bilgi Formu

Öğretmen Kişisel Bilgi Formu çocuğun, yaşı, cinsiyeti, kardeş sayısı, kardeş sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, özel gereksinim durumunun olup olmadığı, halen devam ettiği kurum türü, daha önce okul öncesi eğitim alma süresi ve öğretmenin; cinsiyeti, yaşı, meslekteki yılı, eğitim durumu, pedagojik formasyona sahiplik durumu, özel bir düşünme/düşünme becerileri programına katılma durumu gibi demografik bilgileri belirlemeye ilişkin soruları içermektedir (EK4).

Kişisel bilgi formları her çocuk için öğretmeni tarafından doldurulmuştur. Eksik bırakılan bilgiler çocukların öğretmenleri ile görüşülerek tamamlanmıştır.

4.4.1.2. Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu

Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu çocuğun, yaşı, cinsiyeti, kardeş sayısı, kardeş sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, özel gereksinim durumunun olup olmadığı, halen devam ettiği kurum türü, daha önce okul öncesi eğitim alma süresi ve anne babanın; yaşı, eğitim durumu, mesleği, ailenin gelir miktarı gibi demografik bilgileri belirlemeye ilişkin soruları içermektedir(EK5).

Kişisel bilgi formları her çocuk için çocuğun ebeveyni tarafından doldurulmuştur. Eksik bırakılan bilgiler çocukların ebeveynleri ile görüşülerek tamamlanmıştır.

4.4.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği

Araştırmada Erken Düşünme Becerileri Ölçeği kapsamında; “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu”nun geliştirilmesi amacıyla öncelikle kapsamlı literatür taraması yapılmıştır. Yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan düşünme becerilerine ve erken düşünme becerilerine ilişkin bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Yeterli kaynak taraması yapıldıktan sonra ölçekte yer alan alt boyutlar, yapıtaşları ve maddeler belirlenmiştir. Alan yazında yer alan düşünme becerileri kapsam ve yeterlikleri incelendiğinde, Presseisen (1985) düşünme becerilerini; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, karar verme, problem çözme ve temel işlemler şeklinde ifade etmiştir. Beyer (1988)’e göre düşünme becerileri; problem çözme, karar verme, kavramsallaştırma becerileri; eleştirel düşünme becerileri ve bilgiyi işleme becerileri olarak üç seviyede incelenmektedir. Swartz ve Parks (1994) düşünme alanlarının ve süreçlerinin düşünme becerilerini oluşturduğunu belirtmiştir. Temel düşünme alanları; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, görüşleri açıklığa kavuşturma ve anlamadır. Düşünme süreçleri ise karar verme ve problem çözmeden oluşur. Fisher (1995) ‘a göre düşünme becerileri eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözmeden oluşmaktadır. Michaelis, Garcia (1996) düşünme becerilerini süreçsel olarak incelemişlerdir. Bu süreçler: değerlendirme, sentez, analiz, tahmin etme, hipotez oluşturma, çıkarım yapma, genelleştirme, sınıflama, karşılaştırma, yorumlama, anımsama olarak belirlenmiştir (s.95). McGuiness (2000) düşünme becerilerini; bilgiyi elde etme, bilgiyi düzenleme ve analiz etme, tahminde bulunma, sonuç çıkarma, ayır etme, beyin fırtınası, probleme farklı çözüm yolları bulma, neden sonuç ilişkisi kurma, çözümleri değerlendirme, amaçlar oluşturma ve planlama, süreci gözlemlleme, ön yargıları belirleme, karar alma ve avantajları/dezavantajları değerlendirme olarak tanımlamaktadır. Lipman (2003) düşünmenin, dört basamakta gelişen becerilerden meydana geldiğini ve bu becerilerin; kavramsallaştırma, akıl yürütme, genelleme ve araştırma olduğunu belirtmektedir. Sharp (2004), çocukların düşünme becerilerini bazı bilişsel becerilerle, kişisel özelliklerle ve süreçlerle ilişkilendirmiştir. Sharp (2004) çocukların düşünme becerilerini oluşturan bu ilişkilendirmeyi kişisel özellikler: Özgüven, sabır, merak ve motivasyon; duyuşsal süreçler: Empati, saygı, hoşgörü, zorluklarla savaşmacı bir ruh, görev üstlenme ve kaygıyı tolere edebilme; bilişsel beceriler: Iraksak düşünme, düşünmeyi transfer edebilme becerisi, problem çözme, bilgi edinme, yargılama şeklinde ifade etmektedir. Paul ve Elder (2007) düşünme becerilerinin bilişsel yeterliliklerle duyuşsal özelliklerden oluştuğunu savunmuştur. Araştırmacılara göre duyuşsal özellikler kapsamında bazı entelektüel erdemler düşünme

becerileri için gereklidir. Belirtilen entelektüel erdemler ise entelektüel bütünlük, entelektüel bağımsızlık, entelektüel kararlılık, entelektüel empati, entelektüel alçakgönüllülük ve entelektüel cesarettir(s.14-16).Türkçe alan yazın incelendiğinde ise Alkın Şahin ve Tunca (2013) düşünme becerilerini; problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri şeklinde açıklamıştır. Düşünme becerilerini detaylı biçimde ele alan Özden (2014)’in bu becerileri; eleştirel düşünme, problem çözme, okuduğunu anlama, yazma, bilimsel düşünme, yaratıcı düşünme ve yaratıcı problem çözme olarak yedi başlıkta toplayarak açıkladığı görülmektedir.

Yapılan araştırmaların ardından“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” araştırmacı tarafından 2018 yılında geliştirilmiştir. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen ve Ebeveyn Formları, erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinin gelişimini belli aylara göre incelemek ve değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur.

4.4.2.1. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” için erken düşünme becerileriyle doğrudan ilişkili olan eleştirel düşünme becerisi, karar verme becerisi, problem çözme becerisi ve yaratıcı düşünme becerisi temel alınmıştır. Ardından belirlenen bu beceriler erken çocukluk dönemi boyutuyla incelenmiş ve gelişimsel yapıtaşları oluşturulmuştur. Bu bağlamda erken düşünme becerileri; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme, alt boyutlarından oluşmaktadır.

Türkiye’de ilk kez geliştirilen, geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılarak son şekli verilen öğretmen formu şeklinde hazırlanan Erken Düşünme Becerileri Ölçeği’nde 4 alt boyut ve 91 madde bulunmaktadır. Bunlar:

Eleştirel Düşünme; meraklılık, açık fikirlilik, sistematiklik, akıl yürütme, yaşama uyarlama, kendine güven, öz düzenleme ve şüphecilik yapıtaşlarından ve 45 maddeden oluşmaktadır.

Karar Verme; bağımsız karar verme, içtepsel karar verme ve kararlı olma yapıtaşlarından 11 maddeden oluşmaktadır.

Problem Çözme; problemi anlama, problemin nedenlerini belirleme, probleme çözüm belirleme ve değerlendirme yapıtaşlarından ve 21 maddeden oluşmaktadır.

Yaratıcı Düşünme; akıcılık, esneklik, orijinallik ve tasarım yapma yapıtaşlarından ve 14 maddeden oluşmaktadır.

4.4.2.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” için erken düşünme becerileriyle doğrudan ilişkili olan eleştirel düşünme becerisi, karar verme becerisi, problem çözme becerisi ve yaratıcı düşünme becerisi temel alınmıştır. Ardından belirlenen bu beceriler erken çocukluk dönemi boyutuyla incelenmiş ve gelişimsel yapıtaşları oluşturulmuştur. Bu bağlamda erken düşünme becerileri; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme, alt boyutlarından oluşmaktadır.

Türkiye’de ilk kez geliştirilen, geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılarak son şekli verilen ebeveyn formu şeklinde hazırlanan Erken Düşünme Becerileri Ölçeği’nde 4 alt boyut ve 91 madde bulunmaktadır. Bunlar:

Eleştirel Düşünme; meraklılık, açık fikirlilik, sistematiklik, akıl yürütme, yaşama uyarlama, kendine güven, öz düzenleme ve şüphecilik yapıtaşlarından ve 45 maddeden oluşmaktadır.

Karar Verme; bağımsız karar verme, içtepsisel karar verme ve kararlı olma yapıtaşlarından 11 maddeden oluşmaktadır.

Problem Çözme; problemi anlama, problemin nedenlerini belirleme, probleme çözüm belirleme ve değerlendirme yapıtaşlarından ve 21 maddeden oluşmaktadır.

Yaratıcı Düşünme; akıcılık, esneklik, orijinallik ve tasarım yapma yapıtaşlarından ve 14 maddeden oluşmaktadır.

4.4.2.3. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği’ni Oluşturan Materyaller

4.4.2.3.1. “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” Kitapçığı

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” nin kitapçığı, öğretmen formu ve ebeveyn formu olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Erken Düşünme Becerileri Ölçeği öğretmen ve ebeveyn formları; ilgili alt boyutlar ve gelişimsel yapıtaşları ile belirlenen maddelerle oluşturulmuştur. “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” Kitapçığı “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” ile başlayıp “Erken

Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu” ile devam edecek biçimde hazırlanmıştır. Ölçeğin kitapçığı araştırmacı tarafından ölçekle ilişkilendirilerek tasarlanmış bir logo ile kalın bir kartona bastırılarak oluşturulmuştur. Ölçek kitapçığının sayfa yapısı için kullanışlılık ve görsellik dikkate alınarak kuşe kağıt tercih edilmiştir.

4.4.2.4. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği’nin Uygulanması

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” şeklinde hazırlanan Erken Düşünme Becerileri Ölçeği’nin ön uygulanmasından önce araştırmacı tarafından rastgele olarak belirlenen bir okulda uygulama izni alınarak 10 çocuğun ebeveyni ve okul öncesi öğretmeni ile uygulama yapılmıştır. Bu uygulama ile ebeveyn ve öğretmenler tarafından maddelerin anlaşılabilirliği ve uygulama süresi test edilmiştir. Ardından Ölçeğin ölçülmek istenen özellikleri ölçüp ölçmediği konusunda bilgi almak için 38 çocuk için ebeveynlerine ve öğretmenlere ön uygulama yapılmıştır. Sonrasında “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” uygulamaya hazır bulunmuştur. Araştırmacı uygulamaya başlamadan önce öğretmenlere ve ebeveynlere araştırmaya ilişkin gerekli bilgileri sunmuştur. Öğretmenlerden ve ebeveynlerden formları objektif biçimde doldurmalarının beklendiği ifade edilmiştir. Öğretmenlere ve ebeveynlere formları doldurmaları için gerekli süre tanınmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına göre sağlanmıştır. “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” Ankara İli Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı bağımsız anaokullarına, ilkokullar bünyesindeki anasınıflarına ve birinci sınıflara devam eden 48-72 aylık 527 çocuğun ebeveynine ve öğretmenine 5.11.2018-28.11.2018 tarihleri arasında uygulama yapılmıştır.

4.5. Verilerin Analizi

Araştırmaya dahil edilen çocukların öğretmenlerinden ve ebeveynlerinden “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu” , “Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu” ile “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu”, “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu” verileri bilgisayar ortamına aktarılarak gerekli istatistiksel sonucunda değerlendirilmiştir.

Uzman görüşü değerlendirme formlarının sonuçlarının incelenmesi Microsoft Excel kullanılarak için madde bazında kapsam geçerlik oranları (KGO) boyut bazında ise kapsam geçerlik indeksleri (KGİ) hesaplanmıştır. Bu incelemelere dayalı olarak uygulama formunda gerekli düzenlemeler yapılarak geçerlik kanıtları elde edilmiştir.

İlk olarak madde bazında incelemelerin yapılması ölçeğin genelinin güvenilirliğine etki etmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle ilk olarak madde-toplam korelasyonlarına dayalı olarak ölçümlerin güvenilirliğine ilişkin incelemeler yapılmıştır. Maddelerin analizinden sonra boyut bazında, cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. ölçeğin geneline ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise tabakalı cronbach alfa formülü ile hesaplanmıştır (Feldt ve Qualls, 1996). Daha sonra test tekrar test yöntemine dayalı olarak güvenilirlik incelemeleri yapılmıştır. Bunun için de yine boyut bazında ve toplam puan bazında öntest-sontest arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Test tekrar test yöntemine dayalı güvenilirlik incelemesinde üç hafta arayla asıl uygulamanın yapıldığı 48 ebeveyne ve öğretmene yeniden uygulama yapılmıştır. Ölçek maddelerine yanıt vermeyen ebeveyn veri setinden yedi kişi, öğretmen veri setinden ise sekiz kişi analiz dışında bırakılarak incelemeler yapılmıştır. Bu doğrultuda ölçme aracından elde edilen ölçüm sonuçlarının kararlılığı incelenmiştir. Çalışma grubu büyüklüğü küçük olduğu için normallik varsayımının kontrol edilmesinde kolmogrov-smirnov ve shapiro wilk normallik testlerinin kullanımının uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2012). Normallik varsayımının sağlanması için bu testlerin sonuçlarının anlamsız çıkması beklenilmektedir. Bu doğrultuda gerekli analizler yapılmıştır (EK 6). Sonuçlar incelendiğinde değişkenlerin genel olarak normallik varsayımını sağlamadığı gözlenmektedir. Bu nedenle pearson momentler çarpımı korelasyonunun nonparametrik karşılığı olan spearman sıra farkları korelasyon katsayısı kullanılarak öntest-sontest puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesinin uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır (Field, Miles ve Field, 2012). Dolayısıyla test-tekrar test güvenilirliklerinin elde edilmesinde spearman katsayısından faydalanılmıştır.

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” öğretmen ve ebeveyn formlarından elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenirlik çalışmasından sonra formlar arasındaki ilişkiye hem bütün alt boyutlar bazında, hem de ölçeğin toplam puanı bazında bakılmıştır. Öğretmen ve ebeveyn formlarına dayalı elde edilen alt boyutlar ve toplam puanlar arasındaki ilişkileri ortaya koymak için pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısından faydalanılmıştır. Pearson korelasyon katsayısını kullanmadan önce alt boyutlara ve ölçeğin toplam puanına ilişkin normallik varsayımı için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir (Ek 7). Veri setinin standart normal dağılım gösterdiği durumlarda basıklık ve çarpıklık değerleri sıfır olarak elde edilir. Ancak bu değerlerin (-1, 1) aralığında yer alması dağılımın normalden aşırı sapma göstermediğinin bir kanıtı olarak değerlendirilebilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Ek 7’de yer alan tablodaki değerler incelendiğinde bazı alt boyutlara ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı, ancak bazı değerlerin sınırların dışında kaldığı görülmektedir. Ancak bu tür durumlarda parametrik analizlerin kullanılabilmesi için söz konusu varsayımın yanı sıra çalışma grubu büyüklüklerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Büyük çalışma gruplarında bir değişkende çarpıklık ya da basıklığın manidar olması aslında söz konusu değişkenin normallikten hissedilir derecede saptığına işaret etmez ve bu durum analizlerde çok fazla etkiye sahip olmaz. Farklı bir ifadeyle belirtilecek olursa büyük çalışma gruplarında çarpıklığın ve basıklığın manidarlık düzeyi dağılımın görsel boyutu kadar önemli değildir. Çalışma grubu büyüklüğünün 100 ve üzerinde olduğu durumlarda bu etki ortadan kaybolmaya başlar. Çalışma grubu 200’ ün üzerinde olduğu durumlarda ise bu durum tehdit olmaktan uzaklaşır (Waternaux, 1976). Çalışmada kullanılan çalışma grubu büyüklükleri göz önünde bulundurulduğunda çalışma gruplarının (N=482 ve N=479) pearson çarpımı momentler korelasyon katsayısını kullanmak için uygun büyüklükte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla ölçeklerin alt boyutları arasındaki ve formların alt boyutları arasındaki ilişkilerin incelenmesinde pearson korelasyon katsayısından faydalanılmıştır.

Madde-toplam korelasyonları, normallik varsayımın kontrolleri pearson momentler ve spearman sıra farkları korelasyon katsayılarına ilişkin analizler için SPSS paket programından yararlanılmıştır.

BÖLÜM V

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu bölümde “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” nin geçerlik ve güvenirlik analizine ilişkin ortaya çıkan sonuçlar öğretmen formu ve ebeveyn formu olmak üzere iki farklı form için iki ayrı ayrı sunulmuştur. Bununla birlikte geliştirilen “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği”nin öğretmen ve ebeveyn formundan elde edilen puanlar arasındaki ilişkinin sonuçları sunulmuştur. Bulgular ve tartışma kapsamında;

- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” nun geçerliğine ilişkin sonuçlar verilmiştir.
- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” nun geçerliğine ilişkin sonuçlar verilmiştir.
- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu”nun güvenirliğine ilişkin sonuçlar verilmiştir.
- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu”nun güvenirliğine ilişkin sonuçlar verilmiştir.
- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” arasındaki ilişki sonuçları verilmiştir.

5.1. Geçerlik Çalışması

Erken Düşünme Becerileri Ölçeği'nin öğretmen ve ebeveyn formuna ilişkin alt boyutlar ve gelişimsel yapıtaşları aynı olduğundan aynı istatistiksel ölçümler söz konusudur. Ancak geçerlik ölçümleri öğretmen ve ebeveyn formları için ayrı ayrı incelenmiştir.

5.1.1. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu Geçerlik Çalışması

Ölçme, belirli amaç ile yapılır. Ölçmede amaç ölçmeye konu olan bireyler, olaylar ya da nesneler hakkında değerlendirme yaparak değerlendirme bulgularına göre bazı kararlara ulaşmaktır. Ulaşılan kararların doğruluğu ve uygunluğu değerlendirmede kullanılan ölçüm sonuçlarına ve ölçütün uygunluğuna bağlıdır. Ölçeğin doğru ve uygun olması “güvenirlilik” ve “geçerlik” olarak belirtilen iki özelliği bulundurmasına bağlıdır (Ercan & Kan, 2004).

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özelliğin etkisini ölçüme yansıtmadan, doğru ölçebilme derecesidir. Başka bir ifadeyle ölçmek istenen özelliğin ne kadar doğru ölçüldüğünü ifade eden bir kavramdır. Geçerlik, bir ölçme aracının kullanıldığı amacı yerine getirme derecesi olduğundan, ölçme araçlarından elde edilecek ölçümler hangi amaçla kullanılacaksa ölçme geçerliği de o amaca bağlı olarak değişecektir (Büyüköztürk vd, 2016, s.170; Ercan & Kan, 2004; Öncü, 1995).

Geçerlik test puanlarının yorumlanmasına temel oluşturan çıkarımların uygunluk ve yeterliğinin kuramsal ve deneysel (ampirik) kanıtlar tarafından desteklenme derecesinin değerlendirilmesine ilişkin bir süreçtir (Kane, 2013). Bu doğrultuda ölçme aracının yapı geçerliğine ilişkin kanıt elde etmek amacıyla kullanılan yöntemler kuramsal ve deneysel süreçler altında ele alınabilmektedir. Kuramsal süreçler genellikle uzman görüşlerine dayalı nitel çalışmalara dayanırken deneysel süreçler istatistiksel çalışmalara dayanmaktadır. Kuramsal süreç büyük çalışma gruplarına ulaşamama durumlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu tür durumlarda uzmanlardan ilgili maddenin kapsamı temsil edip etmediğine ilişkin görüş alınmakta ve uzmanlar arasındaki uyum incelenmektedir. Uzman değerlendirmesi, kavramsal yapıya ilişkin gelişimsel yapıtaşlarını ortaya çıkarmaya veya geliştirilen maddelerin belirli kavramsal veya yapıtaşlarına göre uygunluğunu belirlemeye yöneliktir. Bunun için araştırmacı tarafından ölçme amaçları ve bu amaçların getirdiği içerik çözümlemeleri yapılarak hazırlanmış maddelerin içeriği temsil durumu belirlenir (Karasar, 2014, s.152). Ayrıca araştırmalarda *kapsam geçerliliğinin* iki temel özelliği bulunmaktadır. Bunlardan ilki

maddelerin, hedef davranışların iyi bir çalışma grubuna sahip olmasıdır. İkinci ise uzman görüşüne dayalı bir değerlendirmenin var olmasıdır.

Uzman görüşüne dayalı değerlendirme konusunda belirlenen uzmanların görüşlerine başvurulmaktadır. Bununla birlikte uzmanlardan toplanan görüş nitel olsa dahi, bir takım istatistiksel hesaplamalar ile uzmanlar arasındaki uyum nicelleştirilerek kapsam geçerliğine ilişkin kanıtlar sunulmaktadır (McGartland, Berg-Weger, Tebb, Lee ve Rauch, 2003).

Bu doğrultuda bu çalışmada Lawshe (1975) tarafından geliştirilen kapsam geçerlik oranları ve kapsam geçerlik indeksi kullanılmıştır. Lawshe tekniğini kullanmak için en az beş kişiden oluşan bir uzman grubuna ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada yedi kişilik uzman grubu oluşturulmuştur. Hazırlanan bütün aday ölçek formları uzman görüşlerine sunulmuş, uzmanlardan her bir maddeyi “uygun”, “uygun değil” ve “düzeltilmeli” şeklinde değerlendirmesi istenmiştir. Buna göre,

* Uygun: Eğer madde ölçeğin ilgili alt boyutunu ölçüyorsa ölçme aracında doğrudan yer alır.

* Uygun değil: Eğer madde ölçeğin ilgili alt boyutunu temsil etmiyorsa çıkarılır.

* Düzeltilmeli: Madde ölçeğin ilgili alt boyutunu temsil etmek için uygun ancak bir takım düzeltmeler gerekiyor.

Bunun yanında uzmanların konu ile ilgili ek görüşlerini ifade etmeleri için her maddenin yanında boşluk bırakılarak gerektiği takdirde doldurmaları istenmiştir. Elde edilen bu derecelendirmelere göre her bir madde için kapsam geçerlik oranları elde edilmiştir (Kapsam geçerlik oranı söz konusu madde için uygun görüşünü belirten uzman sayısının toplam uzman sayısının yarısına oranının bir eksiği olarak hesaplanmaktadır). Elde edilen kapsam geçerlik oranlarının anlamlı olup olmadığı Veneziona ve Hooper (1997) tarafından oluşturulan tablodaki ölçütlere göre değerlendirilmektedir:

Tablo 4

A=0,05 Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları İçin Minimum Değerler

<i>Uzman Sayısı</i>	<i>Minimum Değer</i>	<i>Uzman Sayısı</i>	<i>Minimum Değer</i>
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	40+	0.29

Bu çalışmada uzman sayısı yedi olduğu için tabloya göre 0,99 ölçüt olarak ele alınmış ve bu değer üstünde kapsam geçerlik oranına sahip maddeler anlamlı kabul edilmiştir. Kapsam geçerlik indeksi ise her bir alt boyut için ayrı ayrı incelenmiştir. KGİ' nin hesaplanması için ilgili alt boyuttaki maddeler in KGO' nın ortalaması alınmakta 0,99 ölçütü ile karşılaştırılmaktadır. Maddelere ilişkin KGO' ları incelendiğinde %86 oranında uyuşmanın olduğu dört madde (M14, M20, M59, M82) olduğu gözlemlenmiş, bu maddeler uzmanların önerileri doğrultusunda yeniden düzenlenerek ölçeğe yer almıştır. Bunun yanı sıra uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğin deneme formuna yeni bir madde daha eklenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin kapsam geçerlik indeksleri hesaplandığında eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme alt boyutları için 0,99; karar verme alt boyutu için ise 1 olduğu gözlenmiştir (EK 8). Bu değerlerin 0,99 ölçütünü sağladığı ve kapsam geçerliğinin uygunluğu için kanıt oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla 4 tane madde düzenlenerek ve uzmanların önerileri ile 1 tane yeni madde eklenerek ölçeğin 93 maddelik deneme formu oluşturulmuştur. Bu doğrultuda her bir ölçeğin kapsam geçerliğine ilişkin kanıt elde edilmiştir. Kapsam geçerliği için elde edilen bu kanıtlar gerçekte yapı geçerliğine hizmet etmektedir (Messick, 1995; Kane, 2013).

Ölçek geliştirme çalışmalarında kuramsal süreçlerin yanı sıra deneysel süreçlere de başvurulmaktadır. Ancak bu sürecin karakteristik özelliklerinden biri büyük çalışma grubu gerektirmesidir (Yurdugül, 2005). Büyük çalışma gruplarına ulaşılmamama durumunda aday ölçek formundaki maddelere ilişkin uzmanlar arasındaki uyumluluklar test edilip kapsam geçerlik oranları ve kapsam geçerlik indeksleriyle söz konusu nitel süreç istatistiksel bir

sürece dönüştürülerek gerekli kanıtlar elde edilmektedir (McGartland, Berg-Weger, Tebb, Lee ve Rauch, 2003). Linn, ve Grounlund (1995) yapı geçerliği için bu tür uzman kanılarının yeterli olabileceğini belirtmektedir. Bunun yanı sıra Messick (1995) ve Kane (2013) geçerliği bütüncül olarak ele almakta ve kapsam geçerliğinin yapı geçerliğine hizmet ettiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada madde bazında kapsam geçerliğine ilişkin incelemeler yapılmış ve bu incelemeler nicelleştirilerek uygun ölçütlerle karşılaştırılmıştır. Bu doğrultuda ölçeğin kapsam geçerliğine ilişkin kanıt sağlanmıştır.

5.1.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu Geçerlik Çalışması

Geçerlik test puanlarının yorumlanmasına temel oluşturan çıkarımların uygunluk ve yeterliğinin kuramsal ve deneysel (ampirik) kanıtlar tarafından desteklenme derecesinin değerlendirilmesine ilişkin bir süreçtir (Kane, 2013). Bu doğrultuda ölçme aracının yapı geçerliğine ilişkin kanıt elde etmek amacıyla kullanılan yöntemler kuramsal ve deneysel süreçler altında ele alınabilmektedir. Kuramsal süreçler genellikle uzman görüşlerine dayalı nitel çalışmalara dayanırken deneysel süreçler istatistiksel çalışmalara dayanmaktadır. Kuramsal süreç büyük çalışma gruplarına ulaşamama durumlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu tür durumlarda uzmanlardan ilgili maddenin kapsamı temsil edip etmediğine ilişkin görüş alınmakta ve uzmanlar arasındaki uyum incelenmektedir. Uzman değerlendirmesi, kavramsal yapıya ilişkin gelişimsel yapıtaşlarını ortaya çıkarmaya veya geliştirilen maddelerin belirli kavramsal veya yapıtaşlarına göre uygunluğunu belirlemeye yöneliktir. Bunun için araştırmacı tarafından ölçme amaçları ve bu amaçların getirdiği içerik çözümlemeleri yapılarak hazırlanmış maddelerin içeriği temsil durumu belirlenir (Karasar, 2014, s.152). Ayrıca araştırmalarda *kapsam geçerliliğinin* iki temel özelliği bulunmaktadır. Bunlardan ilki maddelerin, hedef davranışların iyi bir çalışma grubuna sahip olmasıdır. İkinci ise uzman görüşüne dayalı bir değerlendirmenin var olmasıdır.

Uzman görüşüne dayalı değerlendirme konusunda belirlenen uzmanların görüşlerine başvurulmaktadır. Bununla birlikte uzmanlardan toplanan görüş nitel olsa dahi, bir takım istatistiksel hesaplamalar ile uzmanlar arasındaki uyum nicelleştirilerek kapsam geçerliğine ilişkin kanıtlar sunulmaktadır (McGartland, Berg-Weger, Tebb, Lee ve Rauch, 2003).

Bu doğrultuda bu çalışmada Lawshe (1975) tarafından geliştirilen kapsam geçerlik oranları ve kapsam geçerlik indeksi kullanılmıştır. Lawshe tekniğini kullanmak için en az beş kişiden

oluşan bir uzman grubuna ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada yedi kişilik uzman grubu oluşturulmuştur. Hazırlanan bütün aday ölçek formları uzman görüşlerine sunulmuş, uzmanlardan her bir maddeyi “uygun”, ve “uygun değil” şeklinde değerlendirmesi istenmiştir. Buna göre,

* Uygun: Eğer madde ölçeğin ilgili alt boyutunu ölçüyorsa ölçme aracında doğrudan yer alır.

* Uygun değil: Eğer madde ölçeğin ilgili alt boyutunu temsil etmiyorsa çıkarılır.

* Düzeltilmeli: Madde ölçeğin ilgili alt boyutunu temsil etmek için uygun ancak bir takım düzeltmeler gerekiyor.

Bunun yanında uzmanların konu ile ilgili ek görüşlerini ifade etmeleri için her maddenin yanında boşluk bırakılarak gerektiği takdirde doldurmaları istenmiştir. Elde edilen bu derecelendirmelere göre her bir madde için kapsam geçerlik oranları elde edilmiştir (Kapsam geçerlik oranı söz konusu madde için uygun görüşünü belirten uzman sayısının toplam uzman sayısının yarısına oranının bir eksiği olarak hesaplanmaktadır). Elde edilen kapsam geçerlik oranlarının anlamlı olup olmadığı Veneziona ve Hooper (1997) tarafından oluşturulan tablodaki ölçütlere göre değerlendirilmektedir:

Tablo 4

A=0,05 Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları İçin Minimum Değerler

<i>Uzman Sayısı</i>	<i>Minimum Değer</i>	<i>Uzman Sayısı</i>	<i>Minimum Değer</i>
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	40+	0.29

Bu çalışmada uzman sayısı yedi olduğu için tabloya göre 0,99 ölçüt olarak ele alınmış ve bu değerin üstünde kapsam geçerlik oranına sahip maddeler anlamlı kabul edilmiştir. Kapsam geçerlik indeksi ise her bir alt boyut için ayrı ayrı incelenmiştir.

KGI' nin hesaplanması için ilgili alt boyuttaki maddeler in KGO' nın ortalaması alınmakta 0,99 ölçütü ile karşılaştırılmaktadır. Maddelere ilişkin KGO' ları incelendiğinde %86 oranında uyuşmanın olduğu dört madde (M14, M20, M59, M82) olduğu gözlemlenmiş, bu maddeler uzmanların önerileri doğrultusunda yeniden düzenlenerek ölçeğe yer almıştır. Bunun yanı sıra uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğin deneme formuna yeni bir madde daha eklenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin kapsam geçerlik indeksleri hesaplandığında eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme alt boyutları için 0,99; karar verme alt boyutu için ise 1 olduğu gözlenmiştir (EK8). Bu değerlerin 0,99 ölçütünü sağladığı ve kapsam geçerliğinin uygunluğu için kanıt oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla 4 tane madde düzenlenerek ve uzmanların önerileri ile 1 tane yeni madde eklenerek ölçeğin 93 maddelik deneme formu oluşturulmuştur. Bu doğrultuda her bir ölçeğin kapsam geçerliğine ilişkin kanıt elde edilmiştir. Kapsam geçerliği için elde edilen bu kanıtlar gerçekte yapı geçerliğine hizmet etmektedir (Messick, 1995; Kane, 2013). Ölçek formundaki maddelere ilişkin uzmanlar arasındaki uyumluluklar test edilip kapsam geçerlik oranları ve kapsam geçerlik indeksleriyle söz konusu nitel süreç istatistiksel bir sürece dönüştürülerek gerekli kanıtlar elde edilmektedir (McGartland, Berg-Weger, Tebb, Lee ve Rauch, 2003). Linn, ve Grounlund (1995) yapı geçerliği için uzman kanıtlarının yeterli olabileceğini belirtmektedir. Bunun yanı sıra Messick (1995) ve Kane (2013) geçerliği bütüncül olarak ele almakta ve kapsam geçerliğinin yapı geçerliğine hizmet ettiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada madde bazında kapsam geçerliğine ilişkin incelemeler yapılmış ve bu incelemeler nicelleştirilerek uygun ölçütlerle karşılaştırılmıştır. Bu doğrultuda ölçeğin kapsam geçerliğine ilişkin kanıt sağlanmıştır.

5.2. Ölçeğin Geliştirilme ve Uygulanma Süreci

Birinci Aşamada, Araştırmada kullanılan veri toplama aracının geliştirilmesi aşamasından önce, araştırmanın temellendirilmesi ve belirlenen amaçlara ulaşılabilmesi için konuyla ilgili İngilizce ve Türkçe alan yazını (tez, makale, bildiri, kitap, bilimsel araştırma vb.) incelenerek, veri toplama aracının kuramsal yapısı ve genel çerçevesi belirlenmiştir. Bu belirlemede düşünme becerileriyle ilgili çalışmalar ve düşünme becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan çalışmalar üzerinde durulmuştur. Türkiye'de ve yurt dışında erken düşünme becerilerini değerlendirmeye yönelik yapılmış ölçek maddeleri incelenerek alan yazındaki eksiklikler belirlenmiştir. Ardından erken düşünme becerileri gelişiminin değerlendirilmesini sağlayacak alt boyutlar ve gelişimsel yapıtaşları tespit edilmiştir. Belirlenen alt boyutlar ve gelişimsel

yapıtaşları ile ilgili yeniden kapsamlı bir alan taraması yapılarak her bir faktörün gelişimsel yaş aralığı oluşturulmuştur. Her alt boyut için yaş aralığı göz önünde bulundurularak maddeler oluşturulmuş ve bir havuz toplanmıştır. Madde havuzunun oluşturulmasından sonra belirlenen maddelerden uygulanabilecek bir ölçek formu geliştirilmiştir. Kullanılacak ölçek formunun mümkün olduğunca kısa, anlaşılır ve az sayıda maddeden oluşmasına, öğretmenlerin ve ebeveynlerin ideal zamanda bu ölçeği tamamlamasına, ölçek öncesinde hazırlanan yönerge bölümünün çalışmanın amacına yönelik olmasına dikkat edilmiştir.

İkinci aşamada; "Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu" ile "Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu"nun kapsam geçerliği yapılmıştır. Kapsam geçerliği ölçekte yer alan maddelerin uygunluğunu, ölçmek istenen özelliği ne derece ölçtüğü ile ilgili durumlarla ilgili olup "uzman" görüşüne göre belirlenmektedir. Bunu sağlamak amacıyla belli sayıda uzman tarafından ölçme amaçları ve içeriği temsil durumu tartışılmaktadır. Bu bilgilerden yola çıkarak "Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu" ve "Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu" nun uygunluğu için yedi uzman kapsam geçerliği ve içeriğin uygunluğu konusunda değerlendirmesine sunulmuştur. Uzmanlardan araştırmanın amacına uygunluğu ve anlaşılabilirliği konusunda eleştiride bulunmaları gerekli buldukları durumlarda maddelerin değiştirmeyi, düzeltilmesi ve çıkartılması ile ilgili fikir belirtmeleri istenmiştir. Uzman formu "Uygun", "Uygun değil", "Düzeltilmeli" şeklinde üçlü likert tipi değerlendirme ölçütlerine uygun biçimde sunulmuştur. Buna göre;

* Uygun: Eğer madde ölçeğin ilgili alt boyutunu ölçüyorsa ölçme aracında doğrudan yer alır.

* Uygun değil: Eğer madde ölçeğin ilgili alt boyutunu temsil etmiyorsa çıkarılır.

* Düzeltilmeli: Madde ölçeğin ilgili alt boyutunu temsil etmesi için uygun ancak bir takım düzeltmeler gerekiyor.

Üçüncü Aşama; uzmanların görüş birliği ile uygun buldukları maddeler değiştirilmeden alınmıştır. Uzmanların değişiklik yapılmasını önerdikleri maddeler araştırmacı ve danışman öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve görüşler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmıştır ve ölçeğe son şekli verilmiştir. Ölçek formu 93 madde olarak hazırlanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda bir madde eklenmiş ve dört madde için değişikliğe gidilerek "Erken Düşünme Becerileri Ölçeği" öğretmen ve ebeveyn formları için dört alt boyut ve 93 maddeden oluşacak biçimde son halini almıştır.

Dördüncü Aşama, ölçeğin ön uygulamasını yapmak için Ankara İli merkez ilçelerine bağlı tabakalı örneklem yöntemiyle belirlenen Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı anaokulları ve ilkokullar bünyesindeki anasınıfları ve birinci sınıflar için gerekli izinler alınmıştır (EK9). İzin alınan okullardan rastgele bir okul belirlenerek “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu” için öğretmenlere ve ebeveynlere ön uygulama yapılmıştır. Ölçeğin ölçülmek istenen özellikleri ölçüp ölçmediği konusunda bilgi almak için 38 çocuk için ebeveynlerine ve öğretmenlere ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonuçlarına göre “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” ve Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu’nun anlaşılır olduğu belirlenmiştir. Bu bakımdan ön uygulama sonuçları araştırmaya dahil edilmiştir.

Beşinci Aşama, Araştırmacı tarafından “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği”nin geçerlik güvenilirliğini test etmek amacıyla 527 çocuğun ebeveynine ve öğretmenine ölçek formları uygulanmıştır. Uygulama sürecinde okula giriş ve çıkış vakitlerinde ebeveynlerle görüşülerek “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu” nu doldurmaları istenmiştir. Ebeveynlerin okula gelmemesi durumunda öğretmen aracılığıyla formlar ebeveynlere ulaştırılmıştır. Öğretmenlerden ise “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu”nu doldurmaları istenmiştir. Araştırmada gönüllülük esas olduğundan katılmak istemeyen öğretmenlere ve ebeveynlere saygı duyulmuştur.

5.3. Güvenirlik Çalışması

Erken Düşünme Becerileri Ölçeği’nin öğretmen ve ebeveyn formuna ilişkin iki farklı ölçüm seti söz konusudur. Dolayısıyla güvenilirlik ölçümleri de öğretmen ve ebeveynlerden toplanan iki farklı veri seti için ayrı ayrı yürütülmüştür.

5.3.1. Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu Güvenirlik Çalışması

Ölçüm sonuçlarının güvenilirliğinin incelenmesi için çeşitli yollar kullanılabilir. Cronbach alfa katsayısı, paralel formlar ve test-tekrar teste dayalı güvenilirlik katsayıları, ve madde toplam korelasyonları sıklıkla başvurulan yollardandır (Büyüköztürk, 2014). Bu çalışmada öncelikle madde-toplam korelasyonlarına dayalı güvenilirlik incelemeleri yapılmıştır. Maddelerin analizinden sonra her bir alt boyut altında yer alması uygun görülen

maddeler dikkate alınarak cronbach alfa iç tutarlılık katsayısına ve test tekrar test yöntemine dayalı güvenirlik incelemeleri yapılmıştır.

5.3.1.1. Madde-Toplam Puan Korelasyonlarına Dayalı Güvenirlik

Madde-toplam korelasyonlarına dayalı güvenirlik incelemelerinin doğru bir şekilde yapılabilmesi ölçeğin ya da alt ölçeğin tek boyutluluğuna bağlıdır (Erkuş, 2014). Bu doğrultuda analizler maddelerin yer aldığı alt boyuta koşullu olarak her bir alt boyut için ayrı ayrı yapılmıştır.

Araştırmada madde-toplam puan korelasyonları konusunda Ebel (1965)' in ölçütü dikkate alınmıştır. Ebel (1965)' e göre madde-toplam puan korelasyon katsayıları:

- 0,20 ve altındaysa madde çıkarılmalı,
- 0,20-0,30 arasındaysa madde düzeltilmeli,
- 0,30-0,40 arasındaysa madde iyi olarak nitelendirilmeli,
- 0,40 ve üzerindeyse çok iyi olarak nitelendirilmelidir.

İlk olarak *Eleştirel Düşünme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam puan korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Eleştirel Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Puan Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M1	142,9583	1401,129	,758	,980
M2	142,9303	1399,215	,772	,980
M3	143,2122	1394,491	,788	,980
M4	143,0771	1387,679	,819	,980
M5	143,1996	1380,967	,841	,980
M6	143,2101	1380,279	,842	,980
M7	143,1901	1391,097	,809	,980
M8	143,1974	1400,648	,730	,980
M9	143,9157	1424,156	,458	,981
M10	144,1541	1428,213	,463	,980
M11	144,2708	1436,888	,339	,981
M12	143,3792	1402,892	,755	,980

M13	143,2591	1394,824	,791	,980
M14	143,4743	1405,733	,676	,980
M15	143,6607	1412,121	,574	,980
M16	143,7605	1416,459	,614	,980
M17	143,3919	1394,179	,790	,980
M18	143,3056	1393,157	,731	,980
M19	143,5632	1397,799	,654	,980
M20	143,2850	1395,424	,773	,980
M21	143,3423	1395,471	,801	,980
M22	143,3499	1390,358	,849	,980
M23	143,3355	1389,087	,842	,980
M24	143,5775	1394,689	,805	,980
M25	143,6362	1396,954	,769	,980
M26	143,4153	1392,210	,820	,980
M27	143,2445	1389,050	,813	,980
M28	143,4510	1395,086	,707	,980
M29	143,3580	1396,683	,800	,980
M30	143,2623	1389,086	,829	,980
M31	143,0470	1394,294	,776	,980
M32	143,4511	1390,387	,707	,980
M33	143,5486	1397,217	,656	,980
M34	143,3109	1399,746	,713	,980
M35	143,3725	1396,260	,734	,980
M36	143,5756	1399,613	,622	,980
M37	143,5431	1410,383	,616	,980
M38	143,2447	1388,525	,804	,980
M39	143,4071	1396,068	,752	,980
M40	143,5138	1401,206	,723	,980
M41	143,4522	1397,618	,788	,980
M42	143,5045	1395,618	,771	,980
M43	143,9723	1422,333	,509	,980
M44	143,9389	1435,329	,379	,981
M45	143,6714	1409,030	,665	,980

Ebel (1965)' e göre madde-toplam puan korelasyon katsayıları:

- 0,20 ve altındaysa madde çıkarılmalı,
- 0,20-0,30 arasındaysa madde düzeltilmeli,
- 0,30-0,40 arasındaysa madde “iyi” olarak nitelendirilmeli,
- 0,40 ve üzerindeyse “çok iyi” olarak nitelendirilmelidir.

Bu bilgilerden yola çıkılarak *Eleştirel Düşünme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam puan korelasyon değerleri 0,20 ölçütünden yüksek olduğundan madde çıkarılmasının gerekli olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca yapılan istatistiksel analizler sonucunda M22'nin ,849 madde toplam korelasyon katsayısıyla eleştirel düşünme alt boyutunda en yüksek değere sahip madde olduğu tespit edilmiştir. Eleştirel düşünme alt boyutunda M11 ve M44'ün 0,30-0,40 arasında ölçüt değerine sahip olduğu görülmektedir. Ebel (1965)'e göre 0,30-0,40 değer aralığındaki maddeler “iyi” ayırt edici olarak ifade edilmektedir. Buna göre M11 ve M44 “iyi” ayırt edici olarak yorumlanabilir. Eleştirel düşünme alt boyutundaki diğer tüm maddeler ise 0,40 ölçüt değerinden yüksek olduğundan “çok iyi” ayırt edici olarak nitelendirilebilir. Sonuç olarak “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” eleştirel düşünme alt boyutundan hiçbir madde çıkarılmamış, iki madde “iyi” ayırt olarak, 43 madde “çok iyi” ayırt edici olarak belirlenmiş ve eleştirel düşünme alt boyutunun 45 maddeden oluştuğu görülmüştür.

İkinci olarak Karar Verme alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 6’da sunulmuştur:

Tablo 6

Karar Verme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M83	31,3721	67,445	,549	,895
M84	31,2285	70,574	,497	,896
M85	30,9851	66,531	,692	,886
M86	31,0586	63,444	,700	,885
M87	30,9074	65,626	,701	,885
M88	31,1814	68,146	,659	,888
M89	31,3414	67,265	,622	,890
M90	31,5848	72,066	,435	,899
M91	31,0103	65,813	,723	,884
M92	31,2349	65,973	,679	,887
M93	30,8472	65,054	,678	,887

Ebel (1965)' e göre madde toplam puan korelasyon değerleri 0,20 ve altında olan maddeler alt boyuttan çıkarılmalıdır. *Karar Verme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları incelendiğinde M91'in ,723 madde toplam katsayısı ile en yüksek değere sahip olduğu ve kalan diğer tüm maddelerin 0,20 ölçüt değerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu nedenle karar verme alt boyutundan madde çıkarılmasına gerek yoktur. Aynı zamanda bu alt boyutta yer alan tüm maddeler 0,40 ölçütünün üzerinde değerlere sahip olduğundan, maddelerin hepsinin “çok iyi” derecede ayırt edici özelliğe sahip olduğu söylenebilir. Sonuç olarak “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” karar verme alt boyutundan hiçbir madde çıkarılmamış, tüm maddeler “çok iyi” derecede ayırt edici olarak belirlenmiş ve karar verme alt boyutu 11 maddeden oluşmuştur.

Üçüncü olarak *Problem Çözme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 7’de sunulmuştur:

Tablo 7

Problem Çözme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M62	61,6495	314,818	,810	,968
M63	61,6709	314,604	,820	,967
M64	61,7629	316,972	,795	,968
M65	61,6473	314,545	,808	,968
M66	61,6899	316,410	,804	,968
M67	61,6961	314,490	,826	,967
M68	61,6554	316,476	,811	,968
M69	61,5745	314,790	,819	,967
M70	61,7113	315,868	,832	,967
M71	61,6970	315,544	,806	,968
M72	61,8108	323,453	,535	,971
M73	61,6430	321,950	,750	,968
M74	61,7233	318,022	,789	,968
M75	61,8016	321,981	,587	,970
M76	61,7902	318,163	,626	,970
M77	61,5845	317,497	,768	,968
M78	61,8967	319,762	,738	,968
M79	61,6718	317,992	,814	,968
M80	61,7428	316,989	,817	,968

M81	61,8644	316,466	,799	,968
M82	61,8507	316,746	,792	,968

Problem Çözme alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları incelendiğinde Ebel (1965) tarafından alt boyuttan madde çıkarılmasında gerekli ölçüt olarak belirlenen 0,20 değerinde hiçbir madde yer almamaktadır. Dolayısıyla problem çözme alt boyutundan madde çıkarılmasına gerek yoktur. Bununla birlikte ,832 madde toplam korelasyon katsayı değeri ile M70 bu alt boyutta en yüksek değere sahiptir.

Problem çözme alt boyutunda yer alan alan bütün maddeler Ebel (1965)’ in belirtmiş olduğu 0,40 ölçütünün üzerinde değerlere sahip olduğundan “çok iyi” ayırt edici olarak nitelendirilmiştir. Bu doğrultuda “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” Problem Çözme alt boyutundan hiçbir madde çıkarılmamış, alt boyuttan yer alan tüm maddeler “çok iyi” ayırt edici şeklinde belirlenmiş ve bu alt boyut 21 maddeden oluşmuştur.

Dördüncü olarak *Yaratıcı Düşünme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları elde edilmiş ve tabloda sunulmuştur:

Tablo 8

Yaratıcı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M46	41,2341	128,470	,780	,944
M47	41,2460	129,147	,771	,944
M48	41,1688	126,993	,785	,943
M49	41,0653	128,202	,788	,943
M50	41,2731	128,364	,792	,943
M51	41,1689	128,705	,777	,944
M52	41,4355	134,773	,437	,953
M53	41,6330	136,233	,510	,950
M54	41,3168	129,359	,778	,944
M55	41,4134	128,305	,753	,944
M56	41,2617	125,690	,821	,942
M57	41,1510	128,162	,744	,945
M60	41,2467	126,965	,809	,943
M61	41,2304	127,586	,757	,944

Ebel (1965)' e göre madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,40 ve üzerindeyse madde “çok iyi” olarak ifade edilmektedir. *Yaratıcı Düşünme* alt boyutuna ilişkin gerekli analizler yapıldığında M56'nın ,821 madde toplam puan korelasyon katsayısıyla en yüksek değere sahip olduğu ve 0,40 ölçütünün üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bunun sonucunda M56 “çok iyi” ayırt edici madde olarak nitelendirilmiştir.

İstatistiksel hesaplamalar sonucunda M58'in madde-toplam korelasyonunun -,133 değerini aldığı dolayısıyla 0,20 ölçütünün altında kaldığı gözlenmiştir. Ebel (1965)'e göre 0,20 ölçütünün altında değere sahip olan madde alt boyuttan çıkarılmalıdır. Madde 58 çıkarıldıktan sonra geriye kalan maddelere ilişkin analizler tekrarlandığında M59' un da madde-toplam korelasyonunun ,203 olduğu dolayısıyla ölçüt değerinin altına düştüğü gözlenmiştir. Bu doğrultuda ölçüt değerinin altında kalan M59'un da alt boyuttan çıkarılması gerekli görülmüştür.

Tablo 8 'e göre kalan tüm maddelerin, Ebel (1965)' in belirtmiş olduğu 0,40 ölçütünün üzerinde değerlere sahip olduğunu görülmektedir. Dolayısıyla kalan tüm maddeler “çok iyi” ayırt ediciliğe sahiptir.

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” yaratıcı düşünme alt boyutundan ölçüt değerinin altında kalan iki madde çıkarılmış ve bu alt boyutun 14 maddeden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aşağıdaki tabloda maddelerin çıkarılmadan önceki ve çıkarıldıktan sonraki güvenirlik katsayı değerleri sunulmuştur.

Tablo 9

Maddelerin Çıkarılmadan Önceki ve Çıkarıldıktan Sonraki Güvenirlik Katsayı Değerleri

	Eleştirel Düşünme	Karar Verme	Problem Çözme	Yaratıcı Düşünme
Madde çıkarılmadan önceki	0,980	0,898	0,970	0,924
Madde/maddeler çıkarıldıktan sonraki değerler	-	-	-	0,949
Çıkarılan maddeler	Madde çıkarılmadı	Madde çıkarılmadı	Madde çıkarılmadı	M58, M59

Tablo 9'a göre çıkarılan maddelerin (M58, M59) Yaratıcı Düşünme alt boyutunun güvenilirliğinde artış sağladığı görülmektedir. Tüm alt boyutların güvenilirlik sonuçları "Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu"nun güvenilirliğine etki edeceğinden sonuçta ölçeğin güvenilirlik değerinde artış meydana geldiği söylenebilir.

5.3.1.2. Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı

Ölçek maddeleri çok kategorili puanlandığı için iç tutarlılığın cronbach alfa katsayısı ile incelenmesinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı madde varyanslarının bir fonksiyonu olarak güvenilirlik hakkında bilgi sağlamaktadır (Crocker ve Algina, 1986). Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının doğru bir şekilde hesaplanması ölçümlerin tek boyutluluğuna bağlıdır.

Dolayısıyla her bir alt boyut için bu katsayılar ayrı ayrı elde edilmiştir. Ölçeğin geneline ilişkin cronbach alfa katsayısı ise tabakalı cronbach alfa formülü kullanılarak hesaplanmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ve geneline ilişkin sonuçlar Tablo 10'da yer almaktadır:

Tablo 10

Ölçeğin Alt Boyutlarına ve Geneline İlişkin Cronbach Alfa Sonuçları

	Cronbach – α	
Eleştirel düşünme	0,980	Yüksek
Karar Verme	0,898	Yüksek
Problem çözme	0,970	Yüksek
Yaratıcı Düşünme	0,949	Yüksek
Tabakalı cronbach alfa	0,990	Yüksek

Güvenirlik ölçümlerine ilişkin aralıkların değerlendirilmesinde:

- 0,50' nin altındaki katsayılar; düşük,
- 0,50 – 0,80 aralığındaki katsayılar; orta,
- 0,80' in üzerindeki katsayılar; yüksek

olarak kabul edilmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink, & Saba, 1997: 115).

Tablo 10'daki katsayılar incelendiğinde “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu”nun bütün alt boyutlarına ve geneline ilişkin ölçüm sonuçlarının 0,80 ölçütünün üzerinde katsayıya sahip olduğu görülmektedir. 0,80 ölçütünün üzerindeki katsayılar “yüksek” olarak kabul edilmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink, & Saba, 1997: 115). Sonuç olarak “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu” nun yüksek güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür.

5.3.1.3. Test Tekrar Test Güvenirliği

Ölçekten elde edilen puanların zaman içindeki kararlılığını incelemek için uygulamanın gerçekleştirildiği çalışma grubundan bir grup seçilerek üç hafta sonra yeniden uygulama yapılmıştır. İki farklı zaman diliminde aynı bireylerden elde edilen ölçüm sonuçları arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. İnceleme hem her bir alt boyut için hem de toplam puan için gerçekleştirilmiştir. İncelemeye ilişkin korelasyon katsayıları Tablo 11’de sunulmuştur:

Tablo 11

Pearson Korelasyon Katsayısı. İncelemesine İlişkin Sonuçlar

	r	
Eleştirel düşünme	0,987*	Yüksek
Karar Verme	0,960*	Yüksek
Problem çözme	0,971*	Yüksek
Yaratıcı Düşünme	0,987*	Yüksek
Toplam puan	0,989*	Yüksek

*korelasyon değerleri 0,01 düzeyinde anlamlıdır

Tablo 11’e bakıldığında ölçeğin toplam puanına ve her bir alt boyutun toplam puanına ilişkin test tekrar test uygulamaları sonucunda hesaplanan güvenirlik katsayılarının oldukça yüksek olduğu ve mükemmele yakın ilişki sergilediği görülmektedir. Dolayısıyla “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu”na dayalı elde edilen ölçümlerin zaman içinde kararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak yapılan incelemeler dört alt boyuttan 91 maddeden oluşan “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” nun geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanımının uygun olduğunu göstermektedir.

5.3.2. Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu Güvenirlik Çalışması

Ölçüm sonuçlarının güvenirliliğinin incelenmesi için çeşitli yollar kullanılabilmektedir. Cronbach alfa katsayısı, paralel formlar ve test tekrar teste dayalı güvenirlilik katsayıları, ve madde toplam korelasyonları sıklıkla başvurulan yollardandır (Büyüköztürk, 2014). Bu çalışmada öncelikle madde-toplam korelasyonlarına dayalı güvenirlilik incelemeleri yapılmıştır. Maddelerin analizinden sonra her bir alt boyut altında yer alması uygun görülen maddeler dikkate alınarak cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve test tekrar test yöntemine dayalı güvenirlilik incelemeleri yapılmıştır.

5.3.2.1. Madde-Toplam Puan Korelasyonlarına Dayalı Güvenirlilik

Madde-toplam korelasyonlarına dayalı güvenirlilik incelemelerinin doğru bir şekilde yapılabilmesi ölçeğin ya da alt ölçeğin tek boyutluluğuna bağlıdır (Erkuş, 2014). Bu doğrultuda analizler maddelerin yer aldığı alt boyuta koşullu olarak her bir alt boyut için ayrı ayrı yapılmıştır. Madde-toplam puan korelasyonları incelenirken Ebel (1995)' in ölçütü göz önünde bulundurulmuştur. Ebel (1965)' e göre madde-toplam puan korelasyon katsayıları:

- 0,20 ve altındaysa madde çıkarılmalı,
- 0,20-0,30 arasındaysa madde düzeltilmeli,
- 0,30-0,40 arasındaysa madde iyi olarak nitelendirilmeli,
- 0,40 ve üzerindeyse çok iyi olarak nitelendirilmelidir.

Buna göre sırasıyla Eleştirel Düşünme, Karar Verme, Problem Çözme ve Yaratıcı Düşünme alt boyutları madde-toplam puan korelasyon katsayılarına göre incelenmiştir.

İlk olarak *Eleştirel Düşünme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam puan korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 12’de sunulmuştur:

Tablo 12

Eleştirel Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Puan Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M1	146,1400	1582,316	,795	,979
M2	146,1325	1579,107	,822	,979
M3	146,5389	1576,668	,783	,979
M4	146,2161	1566,154	,843	,979
M5	146,4202	1562,032	,846	,979
M6	146,4355	1564,069	,836	,979
M7	146,4760	1572,275	,814	,979
M8	146,4259	1579,599	,776	,979
M9	147,1095	1600,091	,529	,980
M10	147,4921	1607,417	,533	,980
M11	147,7417	1622,690	,355	,980
M12	146,8036	1586,704	,720	,980
M13	146,6001	1578,430	,783	,979
M14	146,9161	1594,269	,661	,980
M15	147,1529	1595,943	,624	,980
M16	147,2467	1605,960	,568	,980
M17	146,7017	1577,272	,800	,979
M18	146,8512	1583,291	,665	,980
M19	146,8874	1576,915	,693	,980
M20	146,7858	1583,240	,754	,980
M21	146,6819	1575,413	,803	,979
M22	146,6632	1572,686	,843	,979
M23	146,6582	1569,929	,852	,979
M24	147,0571	1582,040	,751	,980
M25	147,0963	1584,812	,725	,980
M26	146,7607	1575,445	,797	,979
M27	146,5372	1570,751	,797	,979
M28	146,6477	1572,268	,749	,980
M29	146,6995	1581,261	,787	,979

M30	146,6620	1572,769	,826	,979
M31	146,2985	1576,143	,765	,979
M32	146,7492	1571,781	,727	,980
M33	146,9200	1577,721	,689	,980
M34	146,6505	1583,966	,706	,980
M35	146,7964	1586,544	,680	,980
M36	146,9382	1576,456	,700	,980
M37	147,2062	1601,174	,569	,980
M38	146,4514	1564,538	,819	,979
M39	146,8214	1581,243	,711	,980
M40	147,1014	1593,676	,642	,980
M41	146,9555	1582,959	,779	,979
M42	146,9546	1583,617	,737	,980
M43	147,5003	1614,885	,438	,980
M44	147,5097	1628,942	,328	,980
M45	147,0422	1590,610	,670	,980

Ebel (1965)' e göre madde-toplam puan korelasyon katsayıları:0,20 ve altındaysa madde çıkarılmalı, 0,20-0,30 arasındaysa madde düzeltilmeli, 0,30-0,40 arasındaysa madde iyi olarak nitelendirilmeli,0,40 ve üzerindeyse çok iyi ayırt edici olarak nitelendirilmelidir. Buna göre *Eleştirel Düşünme* alt boyutuna ilişkin her bir maddenin madde-toplam puan korelasyon değerleri 0,20 ölçütünden yüksek olduğundan madde çıkarılmasının gerekli olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca yapılan istatistiksel analizler sonucunda M23'ün ,852 madde toplam korelasyon katsayısıyla eleştirel düşünme alt boyutunda en yüksek değere sahip madde olduğu tespit edilmiştir. Eleştirel düşünme alt boyutunda M11'in ,355 ve M44'ün ,328 madde toplam korelasyon katsayılarına yani 0,30-0,40 arasında ölçüt değerine sahip olduğu görülmektedir. Ebel (1965)'e göre 0,30-0,40 değer aralığındaki maddeler “iyi” ayırt edici olarak ifade edilmektedir. Buna göre M11 ve M44'ün “iyi” ayırt edici olduğu söylenebilir. Eleştirel düşünme alt boyutundaki diğer tüm maddeler ise 0,40 ölçüt değerinden yüksek olduğundan “çok iyi” ayırt edici olarak nitelendirilebilir. Sonuç olarak “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” eleştirel düşünme alt boyutundan hiçbir madde çıkarılmamış, iki madde “iyi” ayırt olarak, 43 madde “çok iyi” ayırt edici olarak belirlenmiş ve eleştirel düşünme alt boyutunun 45 maddeden oluştuğu görülmüştür.

İkinci olarak *Karar Verme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 13’te sunulmuştur:

Tablo 13

Karar Verme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M83	31,8967	76,659	,501	,893
M84	31,8767	81,109	,381	,899
M85	31,3706	74,415	,696	,881
M86	31,3695	71,120	,736	,878
M87	31,4347	74,839	,637	,885
M88	31,6088	75,846	,674	,883
M89	31,7424	75,349	,654	,884
M90	32,1124	80,659	,435	,895
M91	31,3728	73,970	,730	,879
M92	31,5938	72,815	,744	,878
M93	31,2941	72,918	,665	,883

Ebel (1965)’ e göre madde toplam puan korelasyon değerleri 0,20 ve altında olan maddeler alt boyuttan çıkarılmalıdır. *Karar Verme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları incelendiğinde M92’nin ,744 madde toplam katsayısı ile en yüksek değere sahip olduğu ve kalan diğer tüm maddelerin 0,20 ölçüt değerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu nedenle karar verme alt boyutundan madde çıkarılmasına gerek yoktur. Aynı zamanda bu alt boyutta yer alan M84’ün ,381 madde toplam katsayısı değerini aldığı bu nedenle “iyi” derece ayırt edici olduğu ve geriye kalan bütün maddelerin 0,40 ölçütünün üzerinde değerlere sahip olduğundan, maddelerin “çok iyi” derecede ayırt edici özelliğe sahip olduğu söylenebilir. Sonuç olarak “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” karar verme alt boyutundan hiçbir madde çıkarılmamış, bir madde “iyi”, kalan tüm maddeler “çok iyi” derecede ayırt edici olarak belirlenmiş ve karar verme alt boyutu 11 maddeden oluşmuştur.

Üçüncü olarak *Problem Çözme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 14’te sunulmuştur:

Tablo 14

Problem Çözme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M62	62,5955	360,210	,778	,967
M63	62,6198	358,298	,801	,967
M64	62,7040	360,727	,790	,967
M65	62,5071	357,027	,817	,967
M66	62,6782	361,272	,781	,967
M67	62,6053	357,810	,804	,967
M68	62,5278	359,954	,798	,967
M69	62,4569	358,518	,797	,967
M70	62,6705	358,864	,818	,967
M71	62,6352	359,080	,790	,967
M72	62,7444	363,948	,635	,969
M73	62,6096	365,686	,712	,968
M74	62,6777	361,598	,762	,967
M75	62,6760	364,298	,626	,969
M76	62,6666	360,071	,679	,968
M77	62,5565	361,370	,777	,967
M78	62,8970	364,839	,730	,968
M79	62,6709	360,458	,811	,967
M80	62,7667	361,041	,777	,967
M81	62,7735	359,718	,779	,967
M82	62,8568	362,086	,747	,967

Problem Çözme alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları incelendiğinde Ebel (1965) tarafından alt boyuttan madde çıkarılmasında gerekli ölçüt olarak belirlenen 0,20 değerinde hiçbir madde yer almamaktadır. Dolayısıyla problem çözme alt boyutundan madde çıkarılmasına gerek yoktur. Bununla birlikte ,818 madde toplam korelasyon katsayı değeri ile M70 bu alt boyutta en yüksek değere sahiptir. Burdan hareketle M70 “çok iyi” ayır edici

şeklinde yorumlanabilir. Tablo 14'e bakıldığında problem çözme alt boyutunda yer alan bütün maddeler Ebel (1965)' in belirtmiş olduğu 0,40 ölçütünün üzerinde değerlere sahip olduğundan “çok iyi” ayırt edici olarak nitelendirilmiştir. Bu doğrultuda “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” Problem Çözme alt boyutundan hiçbir madde çıkarılmamış, alt boyuttan yer alan tüm maddeler “çok iyi” ayırt edici şeklinde belirlenmiş ve bu alt boyut 21 maddeden oluşmuştur.

Dördüncü olarak *Yaratıcı Düşünme* alt boyutuna ilişkin madde-toplam korelasyonları elde edilmiş ve Tablo 15'te sunulmuştur:

Tablo 15

Yaratıcı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları

	Madde silindiğinde ölçeğin ortalaması	Madde silindiğinde ölçeğin varyansı	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde cronbach alfa katsayısı
M46	41,2774	133,320	,782	,929
M47	41,3682	134,824	,751	,930
M48	41,2138	131,936	,779	,929
M49	41,0713	134,337	,714	,931
M50	41,3857	135,423	,739	,931
M51	41,2711	134,185	,754	,930
M52	41,7589	144,088	,338	,943
M53	41,9440	143,880	,438	,938
M54	41,5640	136,233	,721	,931
M55	41,7383	135,990	,667	,933
M56	41,4386	132,075	,811	,928
M57	40,9915	132,062	,762	,930
M60	41,3440	132,811	,770	,930
M61	41,4269	134,584	,688	,932

Yaratıcı Düşünme alt boyutuna ilişkin gerekli analizler yapıldığında M56'nın ,811 madde toplam puan korelasyon katsayısıyla en yüksek değere sahip olduğu ve Ebel (1965) tarafından belirlenen 0,40 ölçütünün üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bunun sonucunda M56 “çok iyi” ayırt edici madde olarak yorumlanabilir.

İstatistiksel hesaplamalar sonucunda M58'in madde-toplam korelasyonunun -,068 değerini aldığı dolayısıyla 0,20 ölçütünün altında kaldığı gözlenmiştir. Ebel (1965)'e göre 0,20 ölçütünün altında değere sahip olan madde alt boyuttan çıkarılmalıdır. M58 çıkarıldıktan sonra geriye kalan maddelere ilişkin analizler tekrarlandığında M59' un da madde-toplam korelasyonunun ,271 olduğu dolayısıyla ölçüt değerinin altına düştüğü gözlenmiştir. Bu doğrultuda ölçüt değerinin altında kalan M59'un da alt boyuttan çıkarılması gerekli görülmüştür.

Tablo 8 'e göre M52 0,30-0,40 değer aralığında olan ,338 madde toplam korelasyon katsayısını almıştır. Böylece M52 “iyi” ayırt edici olarak belirlenmiştir. Geriye kalan tüm maddelerin, Ebel (1965)' in belirtmiş olduğu 0,40 ölçütünün üzerinde değerlere sahip olduğunu görülmektedir. Dolayısıyla kalan tüm maddelerin “çok iyi” ayırt ediciliğe sahip olduğu söylenebilir.

“Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” yaratıcı düşünme alt boyutundan ölçüt değerinin altında kalan iki madde çıkarılmış ve bu alt boyutun 14 maddeden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aşağıda Tablo 16'da maddeler çıkarılmadan önceki ve çıkarıldıktan sonraki güvenirlik katsayı değerleri yer almaktadır:

Tablo 16

Maddelerin Çıkarılmadan Önceki ve Çıkarıldıktan Sonraki Güvenirlik Katsayı Değerleri

	Eleştirel Düşünme	Karar Verme	Problem Çözme	Yaratıcı Düşünme
Madde çıkarılmadan önceki	0,980	0,895	0,969	0,913
Madde/maddeler çıkarıldıktan sonraki değerler	-	-	-	0,936
Çıkarılan maddeler	Madde çıkarılmadı	Madde çıkarılmadı	Madde çıkarılmadı	M58, M59

Tablo 16'ya göre çıkarılan maddelerin (M58,M59) Yaratıcı Düşünme alt boyutunun güvenirliğinde artış sağladığı görülmektedir. Tüm alt boyutların güvenirlik sonuçları “Erken

Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu'nun güvenilirliğine etki edeceğinden sonuçta ölçeğin güvenilirlik değerinde artış meydana geldiği söylenebilir.

5.3.2.2. Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı

Ölçek maddeleri çok kategorili puanlandığı için iç tutarlılığın cronbach alfa katsayısı ile incelenmesinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı madde varyanslarının bir fonksiyonu olarak güvenilirlik hakkında bilgi sağlamaktadır (Crocker ve Algina, 1986). Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının doğru bir şekilde hesaplanması ölçümlerin tek boyutluluğuna bağlıdır. Dolayısıyla her bir alt boyut için bu katsayılar ayrı ayrı elde edilmiştir. Ölçeğin geneline ilişkin cronbach alfa katsayısı ise tabakalı cronbach alfa formülü kullanılarak hesaplanmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ve geneline ilişkin sonuçlar Tablo 17'de yer almaktadır:

Tablo 17

Ölçeğin Alt Boyutlarına ve Geneline İlişkin Cronbach Alfa Sonuçları

	Cronbach - α	
Eleştirel düşünme	0,980	Yüksek
Karar verme	0,895	Yüksek
Problem çözme	0,969	Yüksek
Yaratıcı Düşünme	0,936	Yüksek
Tabakalı cronbach alfa	0,990	Yüksek

Güvenirlik ölçümlerine ilişkin aralıkların değerlendirilmesinde

- 0,50' nin altındaki katsayılar düşük,
- 0,50 – 0,80 aralığındaki katsayılar orta,
- 0,80' in üzerindeki katsayılar yüksek

olarak kabul edilmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink, & Saba, 1997: 115).

Tablo 17'deki katsayılar incelendiğinde “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu”nun bütün alt boyutlarına ve geneline ilişkin ölçüm sonuçları 0,80' in üzerinde katsayıya sahip olduğundan güvenilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.3.2.3. Test Tekrar Test Güvenirliği

Ölçekten elde edilen puanların zaman içindeki kararlılığını incelemek için uygulamanın gerçekleştirildiği örneklemden bir grup seçilerek 3 hafta sonra yeniden uygulama yapılmıştır. İki farklı zaman diliminde aynı bireylerden elde edilen ölçüm sonuçları arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. İnceleme hem her bir alt boyut için hem de toplam puan için gerçekleştirilmiştir. İncelemeye ilişkin korelasyon katsayıları Tablo 18’de sunulmuştur:

Tablo 18

Pearson Korelasyon Katsayısı İncelemesine İlişkin Sonuçlar

	r	
Eleştirel düşünme	0,990*	Yüksek
Karar verme	0,989*	Yüksek
Problem çözme	0,989*	Yüksek
Yaratıcı düşünme	0.951*	Yüksek
Toplam puan	0,988*	Yüksek

***korelasyon değerleri 0,01 düzeyinde anlamlıdır**

Tablo incelendiğinde ölçeğin toplam puanına ve her bir alt boyutun toplam puanına ilişkin test tekrar test uygulamaları sonucunda hesaplanan güvenirlik katsayılarının oldukça yüksek olduğu ve mükemmele yakın ilişki sergilediği gözlenmiştir. Dolayısıyla söz konusu ölçme aracına dayalı elde edilen ölçümlerin zaman içinde kararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak yapılan incelemeler 91 maddelik dört alt boyutlu “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” nun geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanımının uygun olduğunu göstermektedir.

5.4. “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ve “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” Arasındaki İlişki

Öğretmen formunun alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi;

Roscoe (1975)’e göre korelasyon katsayısı;

- 0,30’ un altındaysa düşük bir ilişki,
- 0,30-0,70 arasındaysa orta düzeyde bir ilişki,
- 0,70’ in üzerindeyse yüksek düzeyde bir ilişkiyi göstermektedir.

Tabloda öğretmen formunun alt boyutlarından elde edilen ölçüm sonuçları arasındaki ilişki sunulmuş ve belirtilen aralıklar dikkate alınarak yorumlanmıştır.

Tablo 19

Öğretmen Formunun Alt Boyutlarından Elde Edilen Ölçüm Sonuçları

	Alt Boyut 1	Alt Boyut 2	Alt Boyut 3	Alt Boyut 4
Alt Boyut 1	1	,926	,894	,902
Alt Boyut 2		1	,907	,873
Alt Boyut 3			1	,859
Alt Boyut 4				1

Roscoe (1975)’in belirtmiş olduğu korelasyon katsayısı 0,70’ in üzerindeyse yüksek düzeyde bir ilişkiyi ifade edeceğinden Tablo 19’a göre bütün alt boyutlar arasında yüksek derecede ilişki olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte öğretmen formunda en yüksek ilişkinin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme boyuları arasında olduğu gözlenmiştir.

Ebeveyn formunun alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi;

Roscoe (1975)'e göre korelasyon katsayısı;

- 0,30' un altındaysa düşük bir ilişki,
- 0,30-0,70 arasındaysa orta düzeyde bir ilişki,
- 0,70' in üzerindeyse yüksek düzeyde bir ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 20'de ebeveyn formunun alt boyutlarından elde edilen ölçüm sonuçları arasındaki ilişki sunulmuş ve belirtilen aralıklar dikkate alınarak yorumlanmıştır.

Tablo 20

Ebeveyn Formunun Alt Boyutlarından Elde Edilen Ölçüm Sonuçları

	Alt Boyut 1	Alt Boyut 2	Alt Boyut 3	Alt Boyut 4
Alt Boyut 1	1	,922	,885	,893
Alt Boyut 2		1	,897	,869
Alt Boyut 3			1	,853
Alt Boyut 4				1

Roscoe (1975)'in belirtmiş olduğu korelasyon katsayısı 0,70' in üzerindeyse yüksek düzeyde bir ilişkiyi ifade edeceğinden Tablo 20'ye göre bütün alt boyutlar arasında yüksek derecede ilişki olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte ebeveyn formunda en yüksek ilişkinin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme boyutları arasında olduğu gözlenmiştir.

Erken Düşünme Becerileri Ölçeği'nin öğretmen ve ebeveyn formları arasındaki ilişki;

Aşağıdaki Tablo 21'de ölçeğin ebeveyn formu ve öğretmen formundan elde edilen puanları arasındaki ilişki hem boyutlar azında hem de toplam puan bazında yer almaktadır:

Tablo 21

Öğretmen ve Ebeveyn Formları Arasındaki İlişki

	İlişki (r)	derecesi
1. Alt Boyut	,994	Yüksek
2. Alt Boyut	,812	Yüksek
3. Alt Boyut	,806	Yüksek
4. Alt Boyut	,888	Yüksek
Toplam puan	,982	Yüksek

Roscoe (1975)'in belirtmiş olduğu korelasyon katsayısı 0,70' in üzerindeyse yüksek düzeyde bir ilişkiyi ifade edeceğinden Tablo 21 incelendiğinde ölçeğin öğretmen formu ve ebeveyn formundan elde edilen puanlar arasındaki ilişkinin hem bütün boyutlar bazında hem de ölçeğin toplam puanı bazında yüksek olduğu gözlenmiştir.

BÖLÜM VI

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın sonucuna ve önerilere yönelik bilgiler yer alacaktır.

6.1. Sonuç

Araştırma çocukların düşünme becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilen “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu” ile “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Ebeveyn Formu” geçerlik ve güvenirliğini test etmek amacıyla 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ankara İli merkez ilçelerine bağlı anaokulları ve ilkokullara bağlı anasınıfları ile birinci sınıflarda yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu”, “Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu”, “Erken Düşünme Becerileri Öğretmen Formu”, “Erken Düşünme Becerileri Ebeveyn Formu” kullanılmıştır. Verilerin analizinde madde bazında kapsam geçerlik oranları (KGO), boyut bazında ise kapsam geçerlik indeksleri (KGI) kullanılmıştır. Güvenirlik hesaplamalarında ise önce madde toplam korelasyonlarına dayalı güvenirlik incelemeleri yapılmıştır. Sonrasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ve test tekrar test yöntemine dayalı güvenirlik hesaplamaları yapılmıştır. Öğretmen formu ve ebeveyn formu arasındaki ilişki için ve formların içindeki alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. Yapılan gerekli istatistiksel analizlerin sonucunda dört alt boyuttan ve 91 maddeden meydana gelen Erken Düşünme Becerileri Ölçeği öğretmen ve ebeveyn formlarının geçerli ve güvenilir olduğu, öğretmen ve ebeveyn formları arasında yüksek bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen veriler ışığında aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” nin Türkiye örneklemini üzerinde norm çalışması yapılabilir.
- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” 48-72 aylık çocuklara uygulanabilir.
- Bu araştırmadan sonra yapılacak araştırmalar için Ankara ili dışındaki farklı çalışma grupları üzerinde “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” uygulanabilir ve elde edilen verilerle karşılaştırmalar yapılabilir.
- Aynı araştırma boyamsal olarak, aynı çalışma grubu üzerinde farklı yaş ve eğitim kademelerinde yapılabilir.
- “Erken Düşünme Becerileri Ölçeği” daha önce okul öncesi eğitim almamış çocuklara uygulanabilir ve elde edilen verilerle karşılaştırmalar yapılabilir.
- Öğretmenlerin ve ebeveynlerin; çocukların düşünme becerileri gelişimine ilişkin bilgilerini artırmak amacıyla, çocukların düşünme beceri gelişimlerini desteklemede yapabilecekleri çalışmalar hakkında seminerler, konferanslar vb. düzenlenerek bilgi verilebilir.
- Ebeveynlerin düşünme becerilerine yönelik tutumları ve evde sağlanan eğitim ortamları ile çocukların düşünme beceri gelişimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yapılabilir.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi çocuklarının düşünme becerileri eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Erken düşünme becerilerine yönelik bir eğitim programı geliştirilebilir.
- Erken düşünme becerileri ile çocukların epistemik inançları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yapılabilir.
- 48-72 aylık çocukların erken düşünme becerilerine ilişkin anne ve baba görüşleri karşılaştırmalı olarak incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Adair, J. (2000). *Karar verme ve problem çözme* (N. Kalaycı, Çev.). Ankara: Gazi.
- Ahioğlu, E. N. (2008). Kültürel tarihsel kuram çerçevesinde çocuk gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 163-186.
- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Afyonkocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Akbaba, A., Kaya, B. (2015). Okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 148-160.
- Aliyeva, T. (2011). *Lev vygotsky'nin bilişsel gelişim teorisi açısından çocuklarda dini gelişim*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Alkan, N. (2010). Kütüphanecinin felsefi düşünme eyleminin önemi ve etkileri. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 596-643.
- Alkın Şahin, S., & Gözütok, F. D. (2013). Eleştirel düşünmeyi destekleyen öğretmendavranışları envanteri (EDDÖDE): geliştirilmesi ve uygulanması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 223-254.
- Alkın Şahin, S., & Tunca, N. (2013). *Düşünme becerileri, düşünmeyi destekleyen sınıf ortamı ve öğretmen davranışları*. G. Ekici & M. Güven (Edt.) Öğrenme-öğretme yaklaşımları ve uygulama örnekleri. Ankara: Pegem.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri- Spss uygulamalı*. Adapazarı: Sakarya.

- Amer, A. (2006). Reflections on Bloom's revised taxonomy. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(8), 213-230.
- Anderson L. W. (1999). Rethinking Bloom's Taxonomy: Implications For Testing and Assessment (ERIC Document Reproduction Service No. ED435630)
- Anderson, L. W.,& Krathwohl, D.R. (Eds.) (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Complete Edition. Longman: New York
- Anderson, L. W. (2005). Objectives, evaluation, and the improvement of education. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 102-113.
- Aral, H. (2005). *Devlet ve özel orta öğretim okullarında öğretim gören öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Arı, R., Üre, Ö.,& Yılmaz, H. (1998). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Konya:Mikro.
- Arslan, M. (2015).*Öğrenmenin nörofizyolojisi ve öğretimde yeni yaklaşımlar*. Ankara: Anı.
- Arslanoğlu, İ. (2018). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Nobel.
- Astington, J. W. (1994). *The child's discovery of the mind*. London: Fontana.
- Aubrey, C.,& Ghent, K.,& Kanira, E. (2012). Enhancing thinking skills in early childhood. *International Journal of Early Years Education*, 20(4), 332-348.
- Avcı, M. (2016). *Lise öğrencilerinin kişilerarası problem çözme becerilerinin sosyometrik statülerine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Ay, G. K. (2014). *Okul öncesi eğitim kurumları yönetici ve öğretmenlerinin düşünme becerilerinin öğretime yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Aydın, B. (Ed.). (2005). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel
- Aydın, B. (2005). *Çocuk ve ergen psikolojisi*. İstanbul: Atlas.
- Aydoğan Y., Ömeroğlu E., Büyüköztürk Ş., Özyürek A. (2012). *Problem çözme becerileri ölçeği rehber kitap*. Ankara: Karaca.
- Bacanlı, H. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel.

- Bacanlı, H. (2012). Dört katlı düşünme modeli. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 146, 29-36.
- Bacanlı, H. (2014). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Pegem.
- Bakır, K. (2012). *Demokratik eğitim-John Dewey'in eğitim felsefesi üzerine*. Ankara:Pegem.
- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma-yöntem teknik ve ilkeler*. Ankara:Pegem.
- Baron, I. S. (2004). Test review. Delis-Kaplan executive function system. *Child Neuropsychology*, 10(2), 147-152.
- Baron Cohen S., Leslie, A. M., & Frith U. (1985).Does the autistic child have a 'theory of mind'?. *Cognition* 21(1), 37-46.
- Baron Cohen, S. (2009). Autism: the empathizing–systemizing (E-S) theory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 68-80.
- Bartsch, K., Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. New York: Oxford University.
- Başbay, M. (2007). Yenilenmiş taksonomiye göre düzenlenmiş öğretim tasarımı dersinde projeye dayalı öğretimin öğrenme ürünlerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 8 (1), 65-88.
- Bayhan, P.,& Artan İ. (2007). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa.
- Bayhan, P.,& Saranlı, A. G. (2010). Vygotsky'nin kuramına dayanan kendine yönelik konuşma davranışının okul öncesi dönemdeki gelişimi ve uygulamalarda kullanımı. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*,30(3), 819-834.
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive therapy for challenging problems.-what to do when basic don't work*. New York: Guilford.
- Begde, Z. (2015). *Öğretmen ve ebeveyn tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- Berk, L., & Winsler, A. (1995). Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education. Washington: Naeyc.
- Berk, E. L. (2013).*Bebekler ve çocuklar doğum öncesinden orta çocukluğa* (N. Erdoğan, Çev.). Ankara: Nobel.

- Beyer, B. K. (1988). *Developing a scope and sequence for thinking skills instruction. Educational Leadership*, 45(7), 26-30.
- Beyer, B. K. (1991). *Teaching thinking skills: A handbook for secondary school teachers* (Vol. 1). Prentice Hall
- Beyer, B. K. (1995). *Critical thinking*. Indiana Bloomington: Phi Delta Kappa.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., ve Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: handbook I, cognitive domain..* New York: David McKay.
- Bodrova, E., & Leong, D.J. (2010). *Zihnin araçları, erken çocukluk eğitiminde vygotsky yaklaşımı* (T. Güler, F. Şahin, A. Yılmaz, E. Kalkan, Çev). Ankara: Anı.
- Bronner, R. (1993). Decision-making in complex situations-results of German empirical studies. *Management International Review*, 33(1), 7-25.
- Brüne, M. (2005). Theory of mind in schizophrenia: A review of the literature. *Schizophrenia Bulletin*, 31(1), 21-42.
- Brüne M., Brüne Cohrs, U. (2006). Theory of mind - evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 437-455.
- Bursalıoğlu, Z.(2000). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem.
- Butt, N., (2010). *Argument construction, argument evaluation, and decision-making: A content analysis of argumentation and debate textbooks*. Doctor of Philosophy, Wayne State University, Michigan.
- Büyüköztürk, Ş.(2012). *Örnekleme yöntemleri: Evren*. <http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-Konulari.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Byrnes, J. P. (2002). The development of decision-making. *Journal of Adolescent Health*, 31, 208-215.

- Can Yaşar, M. (2009). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarının yaratıcı düşünme becerilerine drama eğitiminin etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cevizci, A. (2002). *Felsefe sözlüğü*. İstanbul: Paradigma.
- Channel, S.W.(2000). *Think different: A comprison of the critical thinking abilites of education majors*. Doktora Tezi, Univiersity of Nevada, Nevada,U.S.A.
- Cheung, R. H. P., & Leung, C. H. (2014). Preschool teachers' perceptions of creative personality important for fostering creativity. *Hong Kong Perspective. Thinking Skills And Creativity*, 12, 78-89.
- Chuska, K. R. (1986). *Teaching the process of thinking-K-12*. Indiana Bloomington: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Cole, M.,& Steiner, V. J.,& Scribner, S.,& Souberman, E. (Eds). (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. London: Harvard University.
- Costa, A. L. (2006). Five themes in thought-full curriculum. *Thinking Skills Ceravity*, 1, 62-66.
- Craft, A. (2003). Creative thinking in the early years of education. *Early Years*, 23(2), 143–154.
- Crocer, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. Holt, Rinehart and Winston.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı*.İstanbul: Remzi.
- Cüceloğlu, D. (1999). *İyi düşün doğru karar ver*. İstanbul: Sistem.
- Çakıcı, Y. (2010). Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşım ve öğrencilerin kavram yanılgıları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (1), 89-115.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbiliş. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21–27.
- Çelik, L. (1996). *Piaget'in zihinsel gelişim kuramına göre ilköğretim matematik dersi programının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Çetin, Z. (2010). Yaratıcılığın gelişimi. E. Çelebi Öncü (Ed.), *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi içinde* (s.82-94). Ankara: Pegem.

- Çetin, E. (2016). *Okul öncesi çocukların problem çözme sürecinde teknoloji destekli şematik düzenleyicilerin kullanımına yönelik bir durum çalışması*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çiftçi, Y. (2002). *İlköğretim okulu yöneticilerinin yaratıcılık düzeyleri ile liderlik tarzları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik ve spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem.
- Çubukçu, Z. (2004). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin belirlenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 87- 106.
- Dağlıoğlu, H. E., & Çakır, F. (2007). Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinden planlama ve derin düşünmenin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32 (144), 28-35.
- Dam, G.,& Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: teachingstrategies. *Learning and Instruction*, 14, 359-379.
- De Bono, E. (2007). *Kendi kendine düşünmeyi öğret*. İstanbul: Remzi.
- Demir, M., & Bacanlı, H., & Tarhan, S., & Dombaycı, M. A. (2011). Quadruple thinking: critical thinking. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 545-551.
- Demir, Ö., & Erginsoy, O. D. (2013). Lise öğrencilerinin düşünme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 165-184.
- Demir, A. (2017). *Kalkınma ajansı mali destek programlarının istatistiksel değerlendirilmesi: Ankara ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2003). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem.
- Demirel, Ö. (2009). *Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı*. Ankara: Pegem.
- Deniz, M. E. (2002). *Üniversite öğrencilerinin karar verme stratejileri ve sosyal beceri düzeylerinin ta-baskın ben durumları ve bazı özlük niteliklerine göre karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- Dewey, J. (1910). *How we think*. Buston: D.C. Heath& Co.
- Dewey, J. (1929). My pedagogic creed. *Journal of National Education Association*. 18(9), 291-295.
- Dewey, J. (2004). *Democracy and education*. Delhi: Aakar Books.
- Doğan Altun, Z., Ekinci Vural, D. (2017). Okul öncesi dönemde düşünme becerileri: öğretmen görüşleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44,214-224.
- Doğanay, A., & Kara, Z. (1995). Düşünmenin boyutları: program ve öğretim için bir model. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(11), 25-38.
- Doğanay, A.,& Akbulut Taş, M.,& Erden, Ş. (2007). Üniversite öğrencilerinin bir güncel tartışmalı konu bağlamında eleştirel düşünme becerilerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 511- 546.
- Doğanay, A., Güzel Yüce, S. (2010). Öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinde rehberli yardım: bir öğretmenin sözel ifadelerinin analizine ilişkin durum çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(2),185-214.
- Domitrovich, C. E., Cortes, R., Greenberg, M. T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool paths program. *Journal of Primary Prevention*, 28 (2), 67-91.
- Dora, S. (2003). *Sosyal problem çözme envanteri (revize edilmiş formu)nin Türkçe'ye uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışmaları*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Duffy, B. (2006). *Supporting creativity and imagination in the early years*. London: Open University.
- Ebel, R. L. (1965). *Measuring educational achievement*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Eden, E. (2010). *Problems that preschool teachers face in the curriculum implem entation*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara.
- Emer, A. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin düşünme becerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into Practice*, 32 (3), 179-186.

- Ercan, I., Kan, I. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlilik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3),211–216.
- Erden, M., & Akman, Y. (2003). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş.
- Erdener, E. (2009). Vygotsky'nin düşünce ve dil gelişimi üzerine görüşleri: piaget'e eleştirel bir bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (1), 85-103.
- Erdem, İ. (2017). 5-7 yaş arası çocukların bilişsel gelişim düzeylerinin dikkat eksikliği ve özel öğrenme güçlüğü açısından değerlendirilmesi (İstanbul ilinde bir özel okul örnekleme). Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ertmer, P. A.,& Newby, T. J. (1996). The expert learner: strategic, self-regulated, and reflective. *Instructional Science*, 24(1), 1-24.
- Ezmeçi, F., Akman, B. (2016). Erken çocukluk döneminde düşünme becerileri Reggio Emilia Yaklaşımı ve High/Scope Programı. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 1-13.
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement Of Expert Consensus For Purposes Of Educational Assessment And Instruction (Executive Summary)* (Rapor No: ED315 423). Fullerton:American Philosophical Association.
- Feldt, L. S., Qualls, A. L. (1996). Bias in coefficient alpha arising from heterogeneity of test content. *Applied Measurement in Education*, 9(3), 277-286.
- Field, A. P., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. London: Sage.
- Fisher, R. (1995). *Teaching children to think*. United Kingdom: Stanley Thornes.
- Fisher, R. (1999). Thinking skills to thinking schools: Ways to develop children's thinking and learning. *Early Child Development and Care*, 153 (1), 51-63.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking: an introduction*. Cambridge: Cambridge University.
- Freitag, F. E. (2003). *Pozitif düşünce negatif etkilerden kurtulmanın yolları ya da dünyanın saklı bilinci* (U. Önder, Çev.). İstanbul: Omega.
- Gokhale, A. A. (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal of Technology of Education*, 7(1), 5-28.

- Griffiths, M. (1987) The teaching of skills and the skills of teaching: a reply to Robin Barrow. *Journal of Philosophy of Education*, 21 (2), 203-214.
- Gutek, G. L. (2001). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*. (N. Kale, Çev.). Ankara: Ütopya.
- Günçe, G. (1973). *Çocukta zihin gelişimi Piaget kuramına toplu bakış*. Ankara: Baylan
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 32(32), 127-146.
- Gürpınar, N. (2006). *Bilişsel Değerlendirme Sistemi'nin(CAS) 8 yaş grubu için ön norm çalışması ve üstün zekalı öğrencilerin bilişsel değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Han, H. S., Brown, E. T. (2013). Effects of critical thinking intervention for early childhood teacher candidates. *The Teacher Educator*, 48(2), 110-127.
- Hançer A. H.,& Şensoy Ö.,& Yıldırım H.İ. (2003). ilköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 80-88.
- Heiphetz, L.,& Spelke, E. S.,& Harris, P. L.& Banaji, M. R.(2013). The development of reasoning about beliefs: Fact, preference, and ideology. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(3), 559-565.
- Hileman, S. (2006). Motivating students using brain-based teaching strategies. *The Agricultural Education Magazine*, 78(4), 18-21.
- İstatistiklerle Ankara. (2017). *Ankara Kalkınma Ajansı*, 8 Aralık 2017.
- Jacobs, J. E., & Klaczynski, P. A. (2005). The development of judgment and decision making during childhood and adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 145-149.
- Jensen, E. (1995). *Introduction to brain compatible learning*. The Brain Store: Amerika.
- Johnson, J. L. (2000). *Preventing conduct problems and increasing social competence in high-risk preschoolers*. Doktora Tezi, Regent University, Virginia.

- Kabataş Memiş, E., & Çakan Akkaş, B. N. (2016). Okulöncesi eğitiminde araştırma-sorgulama temelli uygulama: Yoğunluk konusu örneği. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1): 17-29.
- Kandemir, M. (2015). Bilişsel gelişim. Ş. Işık Terzi (Ed.), *Eğitim psikolojisi* içinde (s.75-132). Ankara: Pegem.
- Kandır, A.,& Orçan, M.(2012). *Okul öncesi dönemde matematik eğitimi*. İstanbul: Morpa
- Kane, M. T. (2013). Validating the interpretations and uses of test scores. *Journal of Educational Measurement*, 50(1), 1-73.
- Kaptan, F.,& Korkmaz, H. (2001). Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 185-192.
- Karadağ, F., Yıldız Demirtaş, F.,& Yıldız, T. (2017). 5-6 yaş çocuklar için felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünmenin değerlendirilmesi ölçeğinin geliştirilmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*,9(4), 1025 -1037.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Karsantık, Y. (2016). *Öğretmen adaylarının düşünme becerilerine ve düşünme becerilerinin öğretime ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kartal, T. (2012). İlköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 279-297.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitimde eleştirci düşünme ve öğretimi*. İstanbul: Kazancı.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitim psikolojisi, kuram ve ilkelerden uygulamaya*. Ankara: Kazancı.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kılıç, B. G. (2001). Oluşturmacı fen öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1),7-22.
- Kılınçaslan, A. (2010). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda yürütücü işlevler. *Türkiye Klinikleri*, 6(2), 15-21.
- Kızıltepe, Z. (2012). *Öğretişim: eğitim psikolojisine çağdaş bir yaklaşım*. Ankara: Pelikan.

- Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21,1-21.
- Kurşunlu, E. (2014). Investigating preschool education curriculum in terms of teaching thinking skills. Master Of Thesis, Ege University Institute of Social Sciences, İzmir.
- Kurfiss, J. G. (1988). Critical thinking theory research practice and possibilities, Washington, D.C: Association for the Study of Higher Education.
- Lambert, E. B. (2001). Metacognitive problem solving in preschoolers. *Australian Journal of Early Childhood*, 26(3), 24-30.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Linn, R. L, and N. E Gronlund. (1995). *Measurement and assessment in teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill.
- Lipman, M., & Sharp, A. M., & Oscanjan, F. (1980). *Philosophy in the classroom*. Philadelphia: Temple University.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. New York: Cambridge University.
- Lyman, H. D. (1989). *Being creative*. *Training & Development Journal*, 43, 44-49.
- Mann, L.,& Harmoni, R.,& Power, C.(1989).Adolescent decision-making:the development of competence. *Journal of Adolescence*, 12, 265-278.
- Matthews, B. G (2000). *Çocukluk felsefesi*. (E. Çakmak, Çev.). İstanbul: Gendaş Kültür
- Maydeu-Olivares, A., D’Zurilla, T. J. (1996). A factor-analytic study of the social problem solving inventory : an Integration of theory and data. *Cognitive Therapy and Research*, 20(2),115-133.
- Mayer, R.. (1992). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: W. H. Freeman.
- Mayeux, L., Cillessen, A. H. N. (2003). Development of social problem solving in early childhood: Stability, change, and associations with social competence. *The Journal of Genetic Psychology*, 164(2), 153-173.
- Mccallum, R. C., Keith, F. W., S. Z.,& Sehee, H. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.

- McGartland, R. D., Berg-Weger, M., Tebb, S., Lee, E. S., ve Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94 - 104.
- McGrath, J. P. (2003). The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 43 (6), 569-577.
- McGregor, G. D. (2001). Creative thinking instruction for a collage study skills program: a case study. *Dissertation Abstracts International*, 62 (10), 3293.
- McGuinness, C. (2000). *Activating children's thinking skills: A methodology for enhancing thinking skills*. ESRC TLRP First Programme Konferansı'nda sunulmuş bildiri, Leicester University, Leicester. <https://tr.scribd.com/document/219868757/Mcguinness-2000> sayfasından erişilmiştir.
- M.E.B (2002). *36-72 aylık çocuklar için okulöncesi eğitim programı*. Ankara: Milli Eğitim.
- MEB (2007). *İlköğretim Düşünme Eğitimi (6.7.8.Sınıf) Dersi Öğretim Programı*. <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx> sayfasından erişilmiştir.
- MEB-Strateji Geliştirme Başkanlığı (2013). *Avrupa'da erken çocukluk eğitimi ve bakımına ilişkin temel veriler*. http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Avrupada_Erken_Cocukluk_Egitimi_Temel_Verileri/Avrupada_Erken_Cocukluk_Egitimi_Temel_Verileri_2014.pdf sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: Milli Eğitim.
- Meinhardt, J., Sodian, B., Thoermer, C., Döhnle, K., & Sommer, M. (2011). True-and false-belief reasoning in children and adults: An event-related potential study of theory of mind. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 1(1), 67-76.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50, 741-749.
- Meşe, T. (Ed.). (2007). *Eğitim bilimleri*. Ankara: Üniversite.
- Michaelis, J. U., & Garcia, J. (1996). *Eleventh edition social studies for children a guide to basic instruction*. United States: Prentice Hall.

- Miller, P. H. (2010). *Theories of developmental psychology*. New York: Worth.
- Mutlu, E. (2010). *Erken çocukluk dönemindeki çocukların (60-72 ay) düşünme düzeylerinin ve okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Mutlu, E., Aktan, E. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 799-830.
- Nezu, A. M., & Perri, M. (1989). Social problem solving therapy for unipolar depression: An initial dismantling investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 408-413.
- Nurses, N. (2014). *Ortaokul 6-8. Sınıflarda Türkçe dersinde yer alan halk edebiyatı ürünlerinin öğrencilerin bilişsel gelişimine uygunluğu*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Oğuz, V. (2012). *Proje yaklaşımının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ormrod, J. E. (2013). *Öğrenme psikolojisi*. (M. Baloğlu, Çev.). Ankara: Nobel.
- Oxford Wordpower Dictionary. (2000). English dictionary. New York: Oxford University.
- Öğülmüş, S. (2001). *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Ömeroğlu, E., & Turla A. (2001). Okulöncesi dönemde yaratıcılık eğitimi ve desteklenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 151, 49-53.
- Ömeroğlu, E., & Kandır, A. (2005). *Bilişsel gelişim*. İstanbul: Morpa.
- Öncü, H. (1995). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Matser.
- Önder, A. (2014). *Okul öncesi dönemde çocukları değerlendirme ve tanıma teknikleri*. Ankara: Pegem.
- Öpengin, E. (2011). *Üstün zekâlı öğrencilerin bakış açısıyla üstün zekâ etiketinin öğrencilerin çeşitli algıları üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Özbay, Y. (2015). Bilişsel gelişim. Y. Özbay & S. Erkan (Eds.), Eğitim psikolojisi içinde (s. 131-148). Ankara: Pegem.
- Özdamar, K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Kaan.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli etkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 297-316.
- Özden, Y. (2014). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem.
- Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 100-111.
- Paul, R. W. Elder, L. (2007). *Critical thinking: tools for taking charge of your professional and personal life*. Financial Times Prentice Hall: Amerika.
- Pekdoğan, S. (2015). *Karar verme becerileri eğitim programının 5-6 yaş çocuklarının karar verme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pelincsar, A. S. (1998). Social constructivist perspectives on teaching and learning. *Annual Review of Psychology*, 49, 345-375.
- Philips, D.C., & Soltis, J.F. (2005). *Öğrenme: perspektifler* (S. Durmuş, Çev.). Ankara: Nobel.
- Piaget, J. (1938). *Çocukta dil ve düşünce* (S. E. Siyavuşgil, Çev.). İstanbul: İstanbul Devlet.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities.
- Piaget, J. (2007). *Çocukta karar verme ve akıl yürütme* (S. E. Siyavuşgil, Çev.). Ankara: Palme.
- Presseisen, B. Z. (1985). Thinking skills throughout the curriculum: A conceptual design. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED376133.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Resnick, L. B., & Resnick, D. P. (1992). *Assessing the thinking curriculum: New tools for educational reform*. Netherlands: Changing.
- Robson, S., Hargreaves, D. J. (2005). What do early childhood practitioners think about young children's thinking?. *European Early Childhood Education Research Journal*, 13(1), 81-96.

- Roscoe, J.T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioural sciences*. New York: Holt Rinehart & Winston.
- Ruggiero, V. R. (2012). *The art of thinking. A guide to critical and creative thought (tent edition)*. New York: Longman.
- Saeki, N., & Fan, X., & Dusen, L. V. (2001). A comparative study of creative thinking of american and japanese college students. *The Journal of Creative Behavior*, 35 (1), 24-26.
- Saban, A. (2005). *Öğrenme öğretmen süreci: yeni teori ve yaklaşımlar*. Nobel: Ankara.
- Saldamlı, A. (2013). *Bilimsel araştırma ve sunum teknikleri*. Ankara: Detay.
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). *Measurement error studies at the National Center for Education Statistics (NCES)*. Washington D. C.: U. S. Department of Education.
- San Bayhan, P., & Artan, İ. (2009). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa.
- Schiller, P., Willis, C. (2008). Using brain-based teaching strategies to create supportive early childhood environments that address learning standards. *Beyond the Journal Young Children on the Web*, 1-6.
- Seaver, D. (2000). *Critical thinking in young children*. Newyork:Mellen
- Selçuk, Z. (2005). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel.
- Senemoğlu, N. (1994). Okulöncesi eğitim programı hangi yeterlikleri kazandırmalıdır?. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 21-30.
- Senemoğlu, N. (2011). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara:Pegem.
- Sevinç, M. (2001). What do teachers and mothers think about thinking skills. <http://www.eera-ecer.de/ecer2001/> sayfasından erişilmiştir.
- Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity: what can we learn from research?, *Topic*, 32, 5-12.
- Shook, J. R. (2008). *Amerikan pragmatizminin öncüleri* (C. Türer, Çev.). Ankara: Üniversite
- Smith, G.F. (2002). Thinking skills: The question of generality. *Journal of Curriculum Studies*, 34 (6), 659-678.

- Soylu, H. (2004). *Fen öğretiminde yeni yaklaşımlar*. Ankara: Nobel.
- Sönmez, V. (2009). Zeka ve bilişsel gelişim. Eğitim bilimine giriş. (6. Baskı) içinde (129-137). Ankara: Anı.
- Sternberg, R. J. (1988). The nature of creativity. New York: Cambridge University.
- Sternberg, R. J. (1997). Managerial intelligence: why IQ isn't enough. *Journal of Management*, 23 (3), 475-493.
- Sternberg, R. J. ve Grigorenko, E. (2000). *Teaching thinking for successful iIntelligence*. Arlington Heights : SkyLight.
- Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Revista Interamericana de Psicologia/ Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence (to increase student learning and achievement)*. California: Corwin.
- Sunay Tavlı, B. (2007). *6 yaş grubu anasınıfı öğrencilerinin problem çözme becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Swartz, R. J., & Parks, S. (1994). Infusing the teaching of critical and creative thinking into content instruction: a lesson design handbook for the elementary grades, <https://eric.ed.gov/?id=ED407059> sayfasından erişilmiştir.
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel düşünme*. Ankara:Pegem A.
- Şahintürk, Ö. (2012). *Montessori yönteminin okul öncesi dönemde öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Şenocak, E. (2006). Üniversite Öğrencileri Bilişsel Gelişim Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(2), 523-551.
- Tabachnick, B.G.& Fidell, L.S. (2012) Using Multivariate Statistics. Boston: Person.
- Taggart, G., & Ridley, K., & Rudd, P., & Benefield, P. (2005). *Thinking skills in the early years: a literature review*. Berkshire: National Foundation for Educational Research.
- Tapper, J. (2004). Student perceptions of how critical thinking is embedded in a degree program. *Higher Education Research and Development*, 23 (2), 199-222.

- Taştepe, T., & Temel, Z. F. (2013). Erken çocukluk dönemi fen ve matematik eğitimi içerik standartları değerlendirme araçlarının geliştirilmesi (geçerlik ve güvenirlik çalışmaları). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1625-1640.
- Tchernigova, S. (1995). Puzzling boys and girls (gender differences in problem-solving in preschoolers through puzzles). *Educational Resources Information Center*, 143, 90-114.
- The International Society for Technology in Education (2007). <https://www.iste.org/> adresinden erişilmiştir.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tok, E., & Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 67-82.
- Tonus, F. (2012). *Argümantasyona dayalı öğretimin ilköğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerileri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Torrance, E. P. (1995). *Why fly? : a philosophy of creativity*. Norwood: Ablex.
- Torun, F. (2015). *Sosyal bilgiler dersinde argümantasyon temelli öğretim ve karar verme*.
- Trawick Smith, J. (2014). Erken çocukluk döneminde gelişim-çok kültürlü bir bakış açısı. B. Akman (Ed.), *Bebeklikte bilişsel gelişim* (M. Saçkes, Çev.) içinde (s.126-147). Ankara: Nobel.
- Trawick Smith, J. (2014). Erken çocukluk döneminde gelişim-çok kültürlü bir bakış açısı. B. Akman (Ed.), *Okul öncesi dönem çocuklarında sosyal ve duygusal gelişim* (H. Z. İnan, Çev.) içinde (s.294-327). Ankara: Nobel.
- Tuna, S. (2006). Vygotsky ve Piaget'de düşünme/düşünce-dil ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türk Dil Kurumu. (2011). *Türkçe sözlük*. Ankara: TDK
- Türk Dil Kurumu (2017). *Türkçe sözlük*. Ankara: TDK

- Ulum, H. (2017). *MEB ilkokul 2, 3 ve 4. Sınıf Türkçe ders ve çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin yenilenmiş bloom taksonomisine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Ünal, M., Aral, N. (2014). Deney yöntemine dayalı eğitim programı'nın 6 yaş çocuklarının problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 279-291.
- Veneziano L. ve Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1):67-70.
- Venville, G. J. (2002). *Enhancing the quality of thinking in Year 1 Classes*. Buckingham: Open University.
- Vygotsky, L. S. (1985). *Düşünce ve dil* (S. Koray, Çev.). İstanbul: Kaynak.
- Walker, S., Irving, K., & Berthelsen, D. (2002). Gender influences on preschool children's social problem-solving strategies. *The Journal Of Genetic Psychology*, 163(2), 197–20.
- Wallace, E. D., & Jefferson, R. N. (2015). Developing critical thinking skills: Assessing the effectiveness of workbook exercises. *Journal of College Teaching & Learning*, 12 (2), 101-108.
- Waternaux, C. M. (1976). Asymptotic distribution of the sample roots for a nonnormal population. *Biometrika*, 63(3), 639-645.
- Wegerif, R. (2007). Teaching thinking: metaphors and taxonomies. *Dialogic Education and Technology*, 7, 125-157.
- Wellman, H. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge: MIT.
- Wier, A. T. (2001). *Altering socially rejected pre-kindergartners' social status and social behavior: An intervention strategy*. Doktora Tezi, The University of Texas, Austin.
- Wilson, J., & Jan, L. W. (1993). *Thinking for themselves: developing strategies for reflective learning*. Australia: Eleanor Curtain.
- Wood, D., & Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 17(2), 89-100.
- Wood, D. (1998). *How children think and learn*. Oxford: Blackwell.
- Woolfolk Hoy, A. (2015). *Eğitim psikolojisi*. İstanbul: Kaknüs.

- Yalın, H. İ. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel.
- Yanpar, T.,& Koray, Ö.,& Parmaksız, Ş. R.,& Arslan, A. (2006). İlköğretim öğretmen adayları tarafından hazırlanan el yapımı ve teknoloji temelli materyallerin yaratıcılık boyutları açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45, 129-148.
- Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay.
- Yenilmez, K., & Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı. *Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 95-105.
- Yerlitaş, N. K.,& Kaymakçı, S. (2009). John Dewey'nin eğitim anlayışı ve sosyal bilgiler eğitimine yönelik bazı örnek uygulamaları. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 227-242.
- Yıldız, S. A. (2003). *Ebeveynin problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik deneysel bir çalışma*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, T. (2011). *6 ve 8 yaş çocuklarında anlam kafesi kurmanın kavram gelişimine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, N. (2015). *İlkokul sosyal bilgiler öğretiminde başarılı zeka kuramına dayalı etkinliklerin düşünme becerilerine etkisi*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, E. (2016). *48-72 aylık çocuklara yönelik Sosyal Problem Çözme Becerileri Ölçeği'nin geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yirmiye, N., Erel, O., Shaked, M., & Solomonica-Levi, D. (1998). Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals. *Psychological Bulletin*, 124(3), 283.
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. 28-30 Eylül 2005. Denizli.
- Yüksel, Ö. *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegema.

- Yüksel, S. (2007).Bilişsel alan sınıflamasında (taksonomi) yeni gelişmeler ve sınıflamalar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, 479-509.
- Yüksel, Ç. (2008). *Üniversite öğrencilerinin kişilerarası ilişkilerinde yaşadıkları problemleri çözme becerilerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Zeytun, S. (2010). *Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Zhang, L. F. (2003). Contributions of thinking styles to critical thinking dispositions. *The Journal Of Psychology*, 137(6), 517-544.

EKLER

Ek 1. Öğretmen Formu İçin Çalışma Grubuna Ait Çocukların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Dağılımları

		n	%
Çocuğun devam ettiği kurum	Meb' e bağlı bağımsız anaokulu	248	51,77
	Meb' e bağlı ilköğretim kurumu anasınıfı	103	21,50
	Meb' e bağlı ilköğretim kurumu birinci sınıf	128	26,72
Çocuğun daha önce okul öncesi eğitimi alma süresi	Almadı	227	6,47
	1 yıl	150	47,39
	2 yıl	71	31,32
	3 yıl	31	14,82
Çocuğun cinsiyeti	Kız	246	51,36
	Erkek	233	48,64
Çocuğun yaşı	48-60 ay	207	43,22
	60-72 ay	272	56,78
Çocuğun kardeş sayısı	Kardeşi yok	42	8,77
	1	91	19,00
	2	242	50,52
	3 ve üzeri	104	21,71
Çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu	1	243	50,73
	2	179	37,37
	3	48	10,02
	4 ya da daha fazla	9	1,88
Herhangi bir özel gereksinim durumu	Yok	479	100

Ek 2. Ebeveyn Formu İçin Çalışma Grubuna Ait Çocukların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Dağılımları

		n	%
Çocuğun devam ettiği kurum	Meb' e bağlı bağımsız anaokulu	249	51,66
	Meb' e bağlı ilköğretim kurumu anasınıfı	105	21,78
	Meb' e bağlı ilköğretim kurumu birinci sınıf	128	26,56
Çocuğun daha önce okul öncesi eğitimi alma süresi	Almadı	32	6,64
	1 yıl	227	47,10
	2 yıl	152	31,54
	3 yıl	71	14,73
Çocuğun cinsiyeti	Kız	247	51,24
	Erkek	235	48,76
Çocuğun yaşı	48-60 ay	208	43,15
	60-72 ay	274	56,85
Çocuğun kardeş sayısı	Kardeşi yok	41	8,51
	1	92	19,09
	2	244	50,62
	3 ya da daha fazla	105	21,78
Çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu	1	245	50,83
	2	180	37,34
	3	48	9,96
	4 ya da daha fazla	9	1,87
Herhangi bir özel gereksinim durumu	Yok	482	100

Ek 3.Çalışma Grubunda Yer Alan Çocukların Ebeveynlerinin Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Dağılımları

		n	%
Annenin eğitim durumu	Okuryazar değil	9	1,87
	İlkokul	40	8,30
	Ortaokul	60	12,45
	Lise	211	43,78
	Üniversite	156	32,37
	Diğer	6	1,24
Annenin yaşı	25 yaş ve altı	46	9,54
	26-35 yaş arası	267	55,39
	36 ve üzeri	169	35,06
Annenin mesleği	Çalışmıyor	312	64,73
	Kamuda memur	81	16,80
	Özel sektörde memur	18	3,73
	İşçi	40	8,30
	Serbest meslek	31	6,43
Babanın eğitim durumu	Okuryazar değil	1	,21
	İlkokul	23	4,77
	Ortaokul	48	9,96
	Lise	204	42,32
	Üniversite	195	40,46
	Diğer	11	2,28
Babanın yaşı	25 yaş ve altı	10	2,07
	26-35 yaş arası	211	43,78
	36 ve üzeri	261	54,15
Babanın mesleği	Çalışmıyor	26	5,39
	Kamuda memur	153	31,74
	Özel sektörde memur	37	7,68
	İşçi	140	29,05
	Serbest meslek	126	26,14
Ailenin aylık gelir miktarı	1000 TL ve altı	25	5,19
	1001-2000 TL	100	20,75
	2001-3000 TL	146	30,29
	3001-4000 TL	92	19,09
	4001 TL ve üzeri	119	24,69

Ek 4.Öğretmen Kişisel Bilgi Formu

ÇOCUĞUN:

Yaşı:

☐ 48-60 ay ☐ 60-72 ay

Cinsiyeti:

☐ Kız ☐ Erkek

Kardeş Sayısı:

☐ Kardeşi yok ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ya da daha fazla

Kaçıncı Çocuk Olduğu:

☐ 1. ☐ 2. ☐ 3.
☐ 4. ya da daha fazla

Herhangi Bir Özel Gereksinim Durumu:

☐ Yok ☐ Var (Lütfen yazınız).....

Halen Devam Ettiği Eğitim Kurum:

☐ MEB'e bağlı bağımsız anaokulu
☐ MEB'e bağlı İlköğretim kurumu anasınıfı
☐ MEB'E bağlı ilköğretim kurumu birinci sınıf

Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Alma Süresi:

☐ Almadı ☐ 1 yıl
☐ 2 yıl ☐ 3 yıl

ÖĞRETMENİN;

Cinsiyet:

☐ Kadın ☐ Erkek

Yaş Aralığı:

☐ 22-30 ☐ 31-40 ☐ 41 ve üzeri

Meslekteki yılı:

☐ 1-3 ☐ 4-10 ☐ 11-20 ☐ 21 ve üzeri

Eğitim Durumu:

☐ Lise ve dengi mezunu
☐ Lisans mezunu
☐ Lisansüstü mezunu.....

Pedagojik Formasyona Sahiplik Durumu:

☐ Eğitim Fakültesi- Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü Mezunu
☐ Eğitim Fakültesi-Başka Bir Bölüm Mezunu
☐ Eğitim Fakültesi Mezunu Değil

Daha Önce Düşünme/ Düşünme Becerileri Konusunda Kongre, Konferans, Seminer veya Eğitime Katıldım:

☐ Evet (Lütfen yazınız).....
☐ Hayır

Ek 5.Ebeveyn Kişisel Bilgi Formu

ÇOCUĞUN:

Yaşı:

☐ 48-60 ay ☐ 60-72 ay

Cinsiyeti:

☐ Kız ☐ Erkek

Kardeş Sayısı:

☐ Kardeşi yok ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ya da daha fazla

Kaçıncı Çocuk Olduğu:

☐ 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ya da daha fazla

Herhangi Bir Özel Gereksinim Durumu:

☐ Yok ☐ Var (Lütfen yazınız).....

Halen Devam Ettiği Eğitim Kurum:

☐ MEB'e bağlı bağımsız anaokulu
☐ MEB'e bağlı İlköğretim kurumu anasınıfı
☐ MEB'E bağlı ilköğretim kurumu birinci sınıf

Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Alma Süresi:

☐ Almadı ☐ 1 yıl
☐ 2 yıl ☐ 3 yıl

ANNENİN;

Yaşı:

☐ 25 yaş ve altı
☐ 26-35 yaş
☐ 36 yaş ve üzeri

Eğitim Durumu:

☐ Okuryazar değil
☐ İlkokul
☐ Ortaokul
☐ Lise
☐ Üniversite ☐ Diğer (Lütfen yazınız).....

Mesleği

☐ Çalışmıyor
☐ Kamuda memur
☐ Özel sektörde memur
☐ İşçi
☐ Serbest Meslek (Lütfen yazınız).....

BABANIN ;

Yaşı:

() 25 yaş ve altı

() 26-35 yaş

() 36 yaş ve üzeri

Eğitim Durumu:

() Okuryazar değil

() İlkokul

() Ortaokul

() Lise

() Üniversite

() Diğer (Lütfen yazınız).....

Mesleği

() Çalışmıyor

() Kamuda memur

() Özel sektörde memur

() İşçi

() Serbest Meslek (Lütfen yazınız).....

Ailenin Aylık Gelir Miktarı:

() 1000TL ve altı

() 1001-2000TL

() 2001-3000 TL

() 3001-4000TL

() 4001 TL ve üzeri

Ek 6 Öğretmen (N=41) ve Ebeveyn Verisi (N=42) Değişkenleri/Boyutları İçin Normallik Testleri

Öğretmen Verisi (N=41) Değişkenleri/Boyutları İçin Normallik Testleri

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	sd	Anlamlılık	sd	İstatistik	Anlamlılık
son1	,285	41	,000	,793	41	,000
son2	,248	41	,000	,811	41	,000
son3	,310	41	,000	,793	41	,000
son4	,249	41	,000	,835	41	,000
sontoplam	,300	41	,000	,769	41	,000
on1	,284	41	,000	,796	41	,000
on2	,231	41	,000	,827	41	,000
on3	,300	41	,000	,794	41	,000
on4	,233	41	,000	,849	41	,000
ontoplam	,288	41	,000	,776	41	,000

Ebeveyn Verisi (N=42) Değişkenleri/Boyutları İçin Normallik Testleri

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	sd	Anlamlılık	sd	İstatistik	Anlamlılık
son1	,272	42	,000	,822	42	,000
son2	,251	42	,000	,799	42	,000
son3	,277	42	,000	,774	42	,000
son4	,202	42	,000	,851	42	,000
sontoplam	,282	42	,000	,787	42	,000
on1	,273	42	,000	,806	42	,000
on2	,240	42	,000	,805	42	,000
on3	,269	42	,000	,778	42	,000
on4	,200	42	,000	,847	42	,000
ontoplam	,287	42	,000	,785	42	,000

Ek 7. Öğretmen ve Ebevyn Verisi İçin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Öğretmen verisi (N=479) için basıklık ve çarpıklık

	Çarpıklık (skewness)	Basıklık (kurtosis)
Alt Boyut 1	-,605	-,879
Alt Boyut 2	-,440	-,971
Alt Boyut 3	-,188	-1,069
Alt Boyut 4	-,597	-,443
Ölçeğin toplam puanı	-,552	-,937

Ebeveyn verisi (N=482) için basıklık ve çarpıklık

	Çarpıklık (skewness)	Basıklık (kurtosis)
Alt Boyut 1	-,724	-,836
Alt Boyut 2	-,416	-,884
Alt Boyut 3	-,223	-1,041
Alt Boyut 4	-,613	-,627
Ölçeğin toplam puanı	-,627	-,884

Erken Düşünme Becerileri Ölçeği Öğretmen ve Ebeveyn Formları Geçerlik Sonuçları

Çocuklarda Erken Düşünme Becerileri Ölçeği					
Alt boyutlar	Maddeler	Uygun	Uygun değil	Madde uyuma düzeyi (%)	Kapsam geçerlik oranı (KGO)
ELEŞTİREL DÜŞÜNME	M1	7	0	100	1
	M2	7	0	100	1
	M3	7	0	100	1
	M4	7	0	100	1
	M5	7	0	100	1
	M6	7	0	100	1
	M7	7	0	100	1
	M8	7	0	100	1
	M9	7	0	100	1
	M10	7	0	100	1
	M11	7	0	100	1
	M12	7	0	100	1
	M13	7	0	100	1
	M14	6	1	86	0,86
	M15	7	0	100	1
	M16	7	0	100	1
	M17	7	0	100	1
	M18	7	0	100	1
	M19	7	0	100	1
	M20	6	1	86	0,86
	M21	7	0	100	1
	M22	7	0	100	1
	M23	7	0	100	1
	M24	7	0	100	1
	M25	7	0	100	1
	M26	7	0	100	1
	M27	7	0	100	1
	M28	7	0	100	1

YARATICI DÜŞÜNME	M29	7	0	100	1
	M30	7	0	100	1
	M31	7	0	100	1
	M32	7	0	100	1
	M33	7	0	100	1
	M34	7	0	100	1
	M35	7	0	100	1
	M36	7	0	100	1
	M37	7	0	100	1
	M38	7	0	100	1
	M39	EKLENDİ			
	M40	7	0	100	1
	M41	7	0	100	1
	M42	7	0	100	1
	M43	7	0	100	1
	M44	7	0	100	1
	M45	7	0	100	1
	Kapsam geçerlik indeksi				0,99
	M46	7	0	100	1
	M47	7	0	100	1
	M48	7	0	100	1
	M49	7	0	100	1
	M50	7	0	100	1
	M51	7	0	100	1
	M52	7	0	100	1
	M53	7	0	100	1
	M54	7	0	100	1
	M55	7	0	100	1
	M56	7	0	100	1
	M57	7	0	100	1
	M58	7	0	100	1
	M59	6	1	86	0,86
	M60	7	0	100	1

	M61	7	0	100	1
	Kapsam geçerlik indeksi				0,99
PROBLEM ÇÖZME	M62	7	0	100	1
	M63	7	0	100	1
	M64	7	0	100	1
	M65	7	0	100	1
	M66	7	0	100	1
	M67	7	0	100	1
	M68	7	0	100	1
	M69	7	0	100	1
	M70	7	0	100	1
	M71	7	0	100	1
	M72	7	0	100	1
	M73	7	0	100	1
	M74	7	0	100	1
	M75	7	0	100	1
	M76	7	0	100	1
	M77	7	0	100	1
	M78	7	0	100	1
	M79	7	0	100	1
	M80	7	0	100	1
	M81	7	0	100	1
	M82	6	1	86	0,86
	Kapsam geçerlik indeksi				0,99
KARAR VERME	M83	7	0	100	1
	M84	7	0	100	1
	M85	7	0	100	1
	M86	7	0	100	1
	M87	7	0	100	1
	M88	7	0	100	1
	M89	7	0	100	1
	M90	7	0	100	1
	M91	7	0	100	1

M92	7	0	100	1
Kapsam geçerlik indeksi				1
Uzman sayısı		7		
Kapsam geçerlik ölçütü		0,99		

Ek 9. İzin Belgesi



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.19707954
Konu : Araştırma İzni

18.10.2018

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2017/25 nolu Genelgesi.
b) 09/10/2018 Tarihli ve E.38133 sayılı yazınız.

Enstitünüz, Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Şule BİLGİÇ'in "**Erken Düşünme Becerileri Ölçeğinin Geçerlik Güvenirlilik Çalışması**" konulu çalışması kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (6 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Milli Eğitim Müdür

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır.
18.10.2018

Adres: Alparslan Türkeş cad. Emniyet Mah.4/A
Yenimahalle/ANKARA
Elektronik Ağ: ankara.meb.gov.tr
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Bilgi için: A.ARDA

Tel: 0 (312) 212 36 00
Faks: 0 (312) 221 02 16

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden e02c-17e7-34e6-afa3-8948 kodu ile teyit edilebilir.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..