T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
(OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ PROGRAMI)

BOEHM OKUL ÖNCESİ TEMEL KAVRAMLAR TESTİ–3' ÜN 36–47 AYLIK ÇOCUKLAR İÇİN TÜRKÇEYE UYARLAMA ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşegül Ergül

Ankara
Ağustos, 2007

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
(OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ PROGRAMI)

BOEHM OKUL ÖNCESİ TEMEL KAVRAMLAR TESTİ–3' ÜN 36–47 AYLIK ÇOCUKLAR İÇİN TÜRKÇEYE UYARLAMA ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşegül Ergül

Danışman: Prof. Dr. Çağlayan Dinçer

Ankara
Ağustos, 2007

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇALIŞMA RAPORU olarak kabul edilmiştir.

Başkan .....
Prof. Dr. Çağlayan Dinçer

Üye.....
Prof. Dr. Berrin Akman

Üye.....
Prof. Dr. Gelengül Haktanır

Onay
Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../ 2007

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Çocuğun temel kavramlara ilişkin bilgi düzeyini ölçmeye yönelik testler tüm dünyada kullanılmaktadır. Ülkemizde ise çeşitli alanlarda uygun testlerin yetersizliği ve yaygınlaştırılamaması önemli bir sorun olarak görülmektedir. Çocukların okuma-yazma bilmediği ve bu nedenle kavramlara ilişkin bilgilerinin yalnızca yetişkinler tarafından değerlendirilebildiği okul öncesi dönemde, geçerli ve güvenilir test ihtiyacı çok fazladır. Buna bağlı olarak, okul öncesi dönemde çalışma yapmak isteyen araştırmacılar ve yetkililer (öğretmen, uzman, vb.) önemli zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu bağlamda, araştırmada Ann E. Boehm tarafından, 36–71 ay arasındaki çocukların temel kavram bilgilerini değerlendirmek için geliştirilen Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3'ün (Boehm–3 Okul Öncesi Testi) Türkçe formunun 36–47 ay arasındaki çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin, çocuğun bilişsel gelişiminin bir parçası olan temel kavramlara ilişkin bilgi düzeyini ölçmede, alanda çalışan araştırmacı ve yetkililere rehberlik etme konusunda katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma, yurt dışında yapılan çalışmaların takip edilerek ülkemiz şartlarına uyarlanması bakımından da önemli görülmektedir.

Araştırma süresince, baştan sona her aşamada bana yol gösteren tez danışmanım Prof. Dr. Çağlayan Dinçer'e emekleri ve sabrı için en derin saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın bütün aşamalarında bilimsel katkılarından ötürü değerli hocam Prof. Dr. Gelengül Haktanır'a, istatistiksel çalışmaların yapılmasında yardımlarını esirgemeyen Güçlü Şekercioğlu'na sonsuz teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında değerli düşüncelerini, zamanlarını ve ilgilerini benimle paylaşan, karşılaştığım her zorlukta bana rehberlik eden sevgili arkadaşlarım Müge Şen, Ülkü Büşra Ülkü ve Gökçe Karaman'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin uygulama aşamasında bana kapılarını açan ve her türlü desteği veren okul öncesi eğitim kurumlarının yöneticilerine ve öğretmenlerine teşekkür ederim. Ayrıca, testin uygulanması sırasında benimle gülen, konuşan, oynayan ve onlarla birlikte vakit geçirme özlemimi bir nebze de olsa gideren bütün çocuklara kucak dolusu sevgilerimi yollayarak teşekkür ediyorum.

Son olarak, tezimi hazırlama sürecinde maddi ve manevi yardımlarını benden esirgemeyen, anneme, babama ve kardeşime sabır ve anlayışlı yaklaşımlarından ötürü teşekkürlerimi sunuyor ve hazırladığım tezi onlara armağan ediyorum.

Ağustos 2007 **Ayşegül Ergül**

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI i
ÖNSÖZ ii
İÇİNDEKİLER iv
TABLOLAR LİSTESİ vi
ÖZET viii
ABSTRACT x

BÖLÜM

1.GİRİŞ 1
Problem. 3
Amaç. 6
Alt Amaçlar 6
Önem 8
Sınırlılıklar 12

2. KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR
2.1. Bilişsel Gelişim ve Kuramları 13
Piaget'in Bilişsel Gelişim Dönemleri 16
Vygotsky'e Göre Bilişsel Gelişim 23
Bruner'e Göre Bilişsel Gelişim Dönemleri 26
2. 2. Bilişsel Gelişim ve Kavram Öğrenme 27
Kavram Nedir? 27
Kavramların Özellikleri 29
Kavram Öğrenme 31
Kavram Öğreniminin Değerlendirilmesi ve Yöntemler 33
İnformal Değerlendirme Yöntemleri 40
Formal Değerlendirme Yöntemleri 48
Değerlendirme Sürecinde Aile ile Bilgi Paylaşımı 53
Değerlendirme Sürecinde Öğretmenin Tutum ve Davranışları 56
Değerlendirmenin Çocuk Üzerindeki Etkisi 59
2. 3. İlgili Araştırmalar 61

3. YÖNTEM
Araştırma Modeli 66
Evren ve Örneklem 66
Verilerin Toplanması 68
Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Orijinal Formunun Standardizasyon Çalışmaları 73
Veri Toplama Aracını Türkçeye Uyarlama Aşamaları 80
Test Materyalleri 81
Testin Uygulanması 82
Testin Puanlanması 84
Verilerin Analizi 85

4. BULGU VE YORUMLAR
Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Geçerlik ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular 87
Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Faktör Yapısı 88
Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Madde Ayırt Edicilikleri ve Madde Güçlükleri 90
Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Puan Ortalamaları ile Demografik Bilgi Formundan Elde Edilen Bilgilere İlişkin Bulgular 92

5. SONUÇ ve ÖNERİLER
Sonuç 108
Öneriler 111

KAYNAKÇA 114

EKLER
Ek 1. Demografik Form.....124

TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Tablo 1: Çocukların Cinsiyete ve Ay Aralıklarına Göre Dağılımı 67

Tablo 2: Çocukların Devam Ettikleri Okul Öncesi Eğitim Kurum Türüne Göre Dağılımı 68

Tablo 3: Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nde Yer Alan Madde Çiftleri ve Kavram Türleri 71

Tablo 4: Çocukların Ay Aralıklarına Göre Kavramların Doğru Cevaplanma Durumu 75

Tablo 5: Ham Puanlara Göre Oluşturulan Performans Aralıkları.....76

Tablo 6: Maddelerin Ayırt Edicilik ve Güçlük Dereceleri.....91

Tablo 7: Çocukların Ay Olarak Yaşlarına Göre Testten Almış Oldukları Ortalama Puanlar.....92

Tablo 8: Çocukların Ay Olarak Yaşlarına Göre Testten Almış Oldukları Ortalama Puanların ANOVA Tablosu.....93

Tablo 9: Tukey HSD Testi sonuçları.....94

Tablo 10: Çocukların Cinsiyetleri ve Testten Almış Oldukları Puan Ortalamalarına Göre t- Testi Tablosu.....97

Tablo 11: Çocukların Yaş Aralıkları ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamalarına Göre t- Testi Tablosu.....98

Tablo 12: Annelerin Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu.....98

Tablo 13: Annelerin Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu 99

Tablo 14: Babaların Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu.....99

Tablo 15: Babaların Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu 100

Tablo 16: Annelerin Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu 100

Tablo 17: Annelerin Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu.....101

Tablo 18: Babaların Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu 102

Tablo 19: Babaların Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu.....102

Tablo 20: Çocukların Devam Ettikleri Okul Öncesi Eğitim Kurum Türü ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları t-Testi Tablosu 103

Tablo 21: Çocukların Okul Öncesi Eğitim Alma Süreleri ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu 103

Tablo 22: Çocukların Okul Öncesi Eğitim Alma Süreleri ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu.....104

Tablo 23: Kavramların Yaş Aralıklarına Göre Bilinme Yüzdeleri 105

Tablo 24: Performans Aralıkları ve Ham Puan Yüzdeleri 107

Şekiller Listesi

Şekil 1: Boehm–3 Okul Öncesi Testi Resimli El Kitabı.....82

ÖZET

BOEHM OKUL ÖNCESİ TEMEL KAVRAMLAR TESTİ–3' ÜN 36–47 AYLIK ÇOCUKLAR İÇİN TÜRKÇEYE UYARLAMA ÇALIŞMASI

Ergül, Ayşegül
Yüksek Lisans, İlköğretim Anabilim Dalı
Okul Öncesi Eğitimi Programı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Çağlayan Dinçer
Ağustos 2007, 124 sayfa

Bu çalışmanın amacı, çocukların temel kavram bilgilerini değerlendirmek için geliştirilen Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3'ün (Boehm–3 Okul Öncesi Testi) Türkçe formunun 36–47 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılmasıdır. İlişkisel tarama modelinde betimsel bir araştırma olan bu çalışma için, Ankara ilindeki çeşitli anaokullarına devam eden ve 36–47 ay aralığında olan toplam 200 çocuk tesadüfî örnekleme yolu ile seçilmiştir. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiş ve her iki kavram setinde yapılan değişikliklerin uyum değerlerine anlamlı düzeyde katkı ($p<0.01$) sağladıkları görülmüştür. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin madde ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla madde test korelasyonlarına bakılmış ve madde ayırt edicilik değerlerinin .07–.54 arasında değiştiği bulunmuştur. Bunun yanı sıra, maddelerin güçlük dereceleri incelenmiş ve testin genel madde güçlük değeri .89 olarak bulunmuştur. Testin geçerliğine ilişkin olarak kapsam geçerliği çalışması için alan uzmanlarının ve bu yaş grubu ile çalışmış öğretmenlerin görüşlerinden yararlanılmıştır. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin güvenirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlılık ve test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Bu analizler sonucunda, iç tutarlılık katsayısı 0.89 ve test-tekrar test katsayısı .93 olarak bulunmuştur. Sonuçlar Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin 36–47 ay arasında olan Türk çocuklarının temel kavram bilgilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir. Ancak çocukların cinsiyetleri, yaş aralıkları, anne - baba

öğrenim ve çalışma durumları, çocukların devam ettikleri okul öncesi eğitim kurumlarının türü ve okul öncesi eğitim alma süresi değişkenlerinin, çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden aldıkları puan ortalamaları üzerindeki etkileri, t-testi ve ANOVA ile incelenmiş ve farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. En yüksek puanın 52 olduğu Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden; 3 yaş 0 ay - 3 yaş 5 ay aralığında bulunan çocukların % 93.2'si 33–52, 3 yaş 6 ay - 3 yaş 11 ay aralığında bulunan çocukların ise % 96.0'sı 37–52 arasında puan almışlardır. Çocukların, "dışında", "önünde" ve "çevresinde" kavramlarının incelendiği maddelerden testte yer alan diğer kavramlara göre daha az puan aldıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Boehm–3 Okul Öncesi Testi, Okul Öncesi Eğitimde Değerlendirme, Kavram, Bilişsel Gelişim, Okul Öncesi.

ABSTRACT

TURKISH ADAPTATION OF BOEHM PRESCHOOL TEST OF BASIC CONCEPT-3 ON 36-47 MONTH OLD

Ergül, Ayşegül
Master's Thesis, Department of Primary Education
Preschool Education Program
Thesis Advisor: Prof. Dr. Çağlayan Dinçer
August 2007, 124 pages

The purpose of this study is for 36–47 month old children, to conduct the validity and reliability analyses of Turkish form of the Boehm Test of Basic Concept, Third Edition- Preschool (Boehm–3. Preschool) developed for understanding basic concept knowledge of children. The participants of this descriptive study that has a relational scan model are 200 randomly selected preschoolers aged 36 to 47 months. It is observed that the factorial structure of the Boehm–3 Preschool Test was tested via confirmatory factor analysis (CFA) in both concept sets and modifications significantly ($p<0.01$) affected the adaptation values. To determine the item discrimination analysis of Boehm–3 Preschool Test, item test correlations were examined and item discrimination values are found to fluctuate between .07– .54. Furthermore, degrees of item were analyzed and general item difficulty of the test is found to be .89. To verify the content validity, specialist view and teachers experienced in working with this age group have been consulted. For reliability issues of the Boehm–3 Preschool Test, Cronbach Alpha internal consistency and test-retest analyses were conducted. Internal consistency coefficient was found as .89 and test-retest coefficient as .93. The findings display that Boehm–3 Preschool Test is both a reliable and valid tool in evaluating the basic concepts of 36–47 month old Turkish children. Nevertheless, the effects of variables like gender and age range of children, educational background of families and their working conditions, types of

preschools children are enrolled in, and duration of their preschooling on Boehm–3 Preschool Test score averages have been analyzed via t-test and ANOVA: no significant difference was found. The highest score from Boehm–3 Preschool Test is 52. 93.2 % of 3 years 0 month to 3 years 5 months old scored between 33 and 52; 96.0 % of 3 years 6 months and 3 years 11 months olds scored between 37 and 52. The results display that children received lower scores on concepts of “out”, “in front of” and “around” than the remaining ones.

Keywords: Boehm–3 Preschool Test, Assessment in Preschool, Concept, Cognitive Development, Preschool.

1. GİRİŞ

İnsan, çevresiyle bir bütün halinde yaşayan ve sürekli gelişen bir canlıdır. Keşfederek öğrenmek için yaratılmıştır. Bu eylemleri gerçekleştirebilmek için önce reflekslerini sonra da amaçlı olarak yaptığı davranışlarını kullanır. Öğrendiklerini daha sonra da kullanabilmek için belleğinde saklamaya ve gerektiğinde ortaya çıkarmaya yaşamının çok erken dönemlerinde başlar.

Doğumdan önce ve sonra insan, hayatının her gününde yeni bir durumla karşılaşır ve böylece bilgi dağarcığı gelişir. Duyu organları ile edindiği bilgileri aynı anda ya da daha sonra uygulamaya geçirerek bilgileri kendisi için kullanılabilir hale getirir. Doğal olarak, bu süreç içinde karşısına çıkan bilgileri kendi gelişim düzeyine uygun olarak ayrıştırır. Bu ayrımı gerçekleştiren yapı beyindir. Beynin çeşitli yapılar doğrultusunda gerçekleştirdiği bu ayırma işlemlerine yaşanılan çevre de etki eder.

Çevre başlığı pek çok öğeyi içermektedir. Çevrede bulunan canlı ve cansız yapıların tamamı, insanın bir şekilde ilişkide olduğu ve bu ilişki sonucunda bilgi edindiği kaynaklardır. Bu kaynaklara doğrudan ya da dolaylı ulaşımların oranı elde edilecek bilgilerin düzeyini ve miktarını etkiler. İnsanların tamamı bilinçli ya da bilinç dışı olarak bu kaynaklara ulaşır. Gelişim düzeyine ve bulunduğu çevreye bağlı olarak elde ettiği bilgiler birikimli olarak artar. Bu süreç başlangıçta tesadüfe dayalı gerçekleşse de, sonrasında üzerinde dikkatlice düşünülmesi ve çaba harcanması gereken önemli bir konudur. Canlı ve cansız çevre sonsuz bir bilgi kaynağıdır. Anlamlı bir yaşam ve gelişmiş bir toplum için bu bilgilerin ne kadarının, ne zaman, nasıl alınacağı ve nasıl kullanılacağının belirlenmesi önemlidir. Bu belirleme, insanoğlunun bütün gelişim dönemlerinde gerekli bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyacın en

yoğun olduğu dönem ise, insan gelişiminin ve beyin yapılarının en hızlı oluştuğu, bununla beraber yetişkinlerin rehberliğine en fazla ihtiyaç duyulan dönem olan erken çocukluktur.

Gelişimin olağan sürecinde devam edebilmesi için gerekli desteğin sağlanması ve olası engellerin ortadan kalkması için özellikle erken çocukluk döneminde yetişkinler üstlerine düşen görevleri yerine getirmelidirler. Ebeveynler ve eğitimciler kendi başlarına çocuğun yaşamını önemli ölçüde etkileyen çevre unsurları olmalarının yanı sıra diğer çevresel unsurları da şekillendiren kişilerdir. Canlı ve cansız çevreyi düzenleyerek yaşam becerileri için gerekli olan bilgileri edinme yolunda çocuklara çeşitli yaşantılar geçirmeleri için pek çok fırsat sunarlar. Ancak sadece sunmakla yetinilmemesi, bu bilgilerin hangilerinin ne oranda kazanıldığının sistemli takibinin de yapılması gerekmektedir. Aksi halde gelişimde eksik kalan ve bu doğrultuda geliştirilmesi gereken durumlar belirlenememiş olur.

Çocukların ve edinilen bilgilerin özelliklerine göre bu bilgilerin kazanılıp kazanılamadığı bazı durumlarda hemen ortaya çıkarılamayabilir. Bu nedenle bilgilerin kalıcılığını sağlamak ve gelişim açısından takibini yapabilmek için çeşitli değerlendirme yöntemlerine başvurmak gerekmektedir. Bu aşamada özellikle öğretmenlerin gelişim özelliklerini, kritik dönemleri, gelişim ödevlerini ve bu konulardaki eksikliklerin belirlenmesi için izlenecek yolları çok iyi bilmeleri ve etkili biçimde kullanmaları gerekmektedir.

Problem

İnsan yaşamının hiçbir dönemi bir diğerinden ayrı düşünülemez. Bu bütünlük içinde her bir dönem kendi özellikleri çerçevesinde gerçekleşmesi gereken bazı temel ölçütleri barındırır. Bu ölçütler, bütün insanların farklı zamanlarda bir şekilde kazanması gereken önemli özellikleri ifade eder. Alan yazında "kritik dönem" olarak tanımlanan bu özellikler ilgili dönemlerde kazanılmadığı ve buna bağlı olarak gerçekleştirilmesi gereken "gelişim ödevleri" başarılamadığında insan gelişiminin tamamı etkilenecektir. İnsanın hareket eden, düşünen ve diğer canlılarla ilişkide olan bir varlık olduğu düşünüldüğünde, gelişim süreci içinde yer alan kritik dönemlerin ve bu dönemlerde başarılması gereken temel gelişim ödevlerinin neler olabileceği kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Yaşam dönemlerinin genel bütünlüğü içinde, 0–6 yaş arasındaki döneme Okul Öncesi Dönem adı verilir. Aydın'a (2003) göre bu dönem, insan gelişiminin kapsam, hız ve nitelik açısından en yoğun olduğu dönemdir. Doğumdan itibaren başlayan süreçte, bedensel, zihinsel, dil, sosyal ve duygusal gelişim açısından son derece önemli ve geleceği belirleyen özellikler kazanılmaktadır. Bu özellikler dikkate alındığında, çocuğun sahip olduğu kapasitenin olabildiğince en üst seviyeye kadar çıkarılması ve böylece yaşam süreci içerisinde kendini gerçekleştirme şansını bulabilmesi, ancak bu dönemin sağlıklı, bilinçli ve anlamlı bir şekilde geçirilmesine bağlıdır. 0–6 yaş arasındaki yaşantılar, alınan eğitim ve karşılaşılan tepkiler, kapasitede yer alan birikimin hangi boyutlarda gelişeceğini ve nasıl bir kişilik haline geleceğini belirler.

Çocuk gelişimi bir bütündür. Bu gelişim süreci içinde bilişsel, sosyal, fiziksel ve duyuşsal olmak üzere genel olarak özetlenebilen alanlar bulunmaktadır. Bu gelişim alanlarından hiç biri bir diğerinden ayrılamaz. Ayrıca, her çocuk bireysel olarak çok farklı özelliklere sahip olsa da, bütün çocukların yaşadıkları gelişim dönemleri ve bu dönemlerde kazandıkları temel özellikler ortaktır. Bu, birbirinden ayrılamayan gelişim alanları ve bunların özellikleri çocuklarla yaşasın ya da yaşamasın tüm yetişkinlerin

bilmesi gereken konulardır. Böylece insanlar çevrelerindeki bireylerin bazı davranışlarını daha iyi anlayabilirler. Yetişkinler, farklı düşünüş ve davranış biçimleri olan çocukları tanımada, kendi yaşıtlarının davranışlarını anlamada karşılaştıkları zorluklara ek olarak pek çok farklı sorun yaşamaktadırlar. Bu nedenle de yetişkinlerin, çocukların gelişim alanları ve bu alanların genel özellikleri hakkında bilgilerinin olması, çocuklara doğru biçimde yaklaşabilmeleri için önemlidir.

Diğer gelişim alanlarına göre gözlenmesi ve anlaşılması daha karmaşık olan ve diğer gelişim alanlarının da anlamlı bir şekilde gelişmesinde önemli bir rolü olan alan bilişsel gelişimdir. Bu doğal durumun nedeni bilişsel gelişimin temel olarak beyinle ilgili oluşudur. Diğer gelişim alanlarına kıyasla doğrudan gözlem ve ölçüm yapma olanağı daha az olduğundan, bilişsel gelişimle ilgili olduğu düşünülen özellikler aracılığı ile bu gelişim alanı hakkında yorum yapılabilmektedir.

Çocuklar hakkında yorum yapma ve karar alma süreçlerinin onların yaşamlarını doğrudan etkileyeceği unutulmaması gereken bir durumdur. Bu süreçlerin çoğunlukla yetişkinler tarafından gerçekleştirilmesi özellikle küçük çocuklar için doğal ve genel bir durumdur. Bu bağlamda, temeli beyin gelişimi olan bilişsel gelişimi açıklamak ve yorumlar yaparak doğru kararlar alabilmek için, yetişkinlerin bu gelişim alanı hakkında daha çok bilgiye sahip olması gerekmektedir. Özellikle eğitimciler bu konuda kendilerini sürekli geliştirmeli ve çocukla ilgili olan diğer yetişkinlere gereken rehberliği etkili biçimde yapmalıdırlar.

Bilişsel gelişimle ilgili olduğu düşünülen özelliklerden biri de çocukların sahip olduğu kavram bilgisi düzeyidir. Yetişkinler özellikle de eğitimciler, çocukların kavramlara ilişkin bilgi düzeylerini belirleyerek, çocuğun bilişsel gelişimi başta olmak üzere tüm gelişimi için eğitim programlarında gerekli düzenlemeleri yapabilirler. Okuma yazma bilmeyen, dikkat süreleri kısa olan ve gelişimleri sürekli değişkenlik gösteren okul öncesi dönem çocuklarının kavramlara ilişkin bilgi düzeyleri, dolayısıyla bilişsel gelişimleri hakkında doğru belirleme yapabilmek pek çok boyutu olan zor bir süreçtir.

Doğru bir belirleme yapabilmek için, pek çok kaynak ve yöntemi içeren değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Okul öncesi dönemde kullanılması uygun olan değerlendirme yöntemleri informal ve formal yöntemler olarak ikiye ayrılır. Eğitimciler bu yöntemleri ve özelliklerini, nerede, ne zaman ve nasıl kullanılacağını, elde edilen sonuçların nasıl yorumlanacağını ve bütün bunların eğitim programlarındaki yerini çok iyi bilmelidirler.

Değerlendirme yapılacak yaş grubu küçük olduğundan (özellikle okuma yazma bilmeyen sıfır –altı yaş çocukları) güvenilir bir değerlendirme yapmak güçleşmektedir. Dikkat sürelerinin kısa olması ve somut materyalleri daha iyi algılamaları gibi çeşitli etkenlerden dolayı değerlendirme yöntemleri özenle seçilmelidir. Bu dönemde kullanılan değerlendirme araçları, gelişim düzeylerine uygun olarak renkli, ilgi çekici ve kolay uygulanabilir olmalıdır.

Ne yazık ki yukarıda belirtildiği gibi özellikleri olan araçların kullanımı ülkemizde yaygın değildir. Çocukların gelişimleri çok düzenli, güvenilir ve geçerli bir biçimde incelenememektedir. Diğer bir sorun da gelişim maddelerinin çok az ayrıntı içermesidir. Bu nedenle çocuğun eğitiminde etkin olan bireyler, gerekli ayrıntıları ve ihtiyaçları fark etmede çeşitli problemler yaşamaktadırlar.

Daha güvenilir ve doğru değerlendirme yapabilmek amacıyla yurt içinde ve dışında çeşitli araç-gereçlerin geliştirilmesi ve kullanılması için çalışmalar yapılmaktadır. Yurt dışında kullanılan ve çocukların kavram gelişimlerini ölçen bu araçlardan biri de Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3 (Boehm–3 Okul Öncesi) dir.

Amaç

Araştırmanın amacı, Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3'ün (Boehm–3 Okul Öncesi Testi) 36–47 ay aralığında bulunan çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorular araştırılacaktır:

Alt Amaçlar

1. Boehm–3 Okul Öncesi Testi, okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocuklar için geçerli bir araç mıdır?

2. Boehm–3 Okul Öncesi Testi, okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocuklar için güvenilir bir araç mıdır?

3. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları toplam puan ortalamaları arasında ay bakımından anlamlı bir fark var mıdır?

4. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları toplam puan ortalamaları arasında ay aralıkları (3 yaş 0 ay - 3 yaş 5 ay ve 3 yaş 6 ay – 3 yaş 11 ay) bakımından anlamlı bir fark var mıdır?

5. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları toplam puan ortalamaları arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark var mıdır?

6. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları toplam puan ortalamaları arasında devam ettikleri eğitim kurumunun türü açısından anlamlı bir fark var mıdır?

7. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında

bulunan çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları toplam puan ortalamaları arasında çocukların anne ve babalarının öğrenim durumları açısından anlamlı bir fark var mıdır?

8. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 36–47 ay aralığında bulunan çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları toplam puan ortalamaları arasında çocukların anne ve babalarının çalışma durumları açısından anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın Önemi

İnsan hayatının temelini oluşturan okul öncesi dönemde çocuk, çevresindeki kaynakları incelemekte ve gelişiminin temelini oluşturacak bilgileri edinmeye çalışmaktadır. Duyu organları yolu ile elde edilen bu deneyimler birikerek çocuğun bilgi dağarcığını geliştirir. Bu gelişimin temelinde işleyen süreç beyinle ilgilidir. Bu süreçte karşılaşacağı olumlu ve olumsuz her durum, göreceği her yardım ve destek ya da engelleme doğrudan bütün gelişim alanlarını etkileyecektir. Gelişim alanlarında olan olumlu ya da olumsuz gelişmeler çocuğu doğrudan etkilediği gibi, çocuğun ailesini ve toplumun genelini de çeşitli açılardan etkileyecektir. Bu nedenle toplumdaki bireyler, insan gelişimini ve bu gelişimin temelinin atıldığı okul öncesi dönem özelliklerini bilmek durumundadırlar.

Gelişim alanlarının özelliklerini bilmek, çocuğun bu alanlardaki gelişimini desteklemek ya da olası engelleri ortadan kaldırabilmek için yeterli olmamaktadır. Özellikle yetişkin rehberliğine duyulan ihtiyacın en yoğun olarak hissedildiği dönemin okul öncesi olduğu düşünülürse, gelişim açısından daha fazla ve sistemli çabaların gösterilmesi gerektiği görülecektir. Çocuğun ebeveynleri ya da diğer yetişkinler bu çabaların çok büyük bir bölümünü göstermekle birlikte, eğitim kurumlarında yer alan personelin, özellikle öğretmenlerin çocuk eğitimi ve gelişimi konularındaki uzmanlıkları büyük önem taşımaktadır. Bu kurumlarda yapılan her türlü çalışma, eğitimin temelini oluşturan okul öncesi dönemdeki deneyimlerin anlamlı bir şekilde gerçekleşmesi ve dolayısıyla çocuğun bütün gelişim alanlarının desteklenmesi bakımından gereklidir.

Eğitimin ana unsurları planlama, uygulama (eğitim-öğretim) ve değerlendirme olarak düşünülebilir. Bu üç ana unsur doğrultusunda çeşitli okul öncesi eğitim kurumlarında pek çok eğitim etkinliği gerçekleştirilmektedir. Bu kurumlarda gelişim alanlarının tümü düşünülerek belirlenmiş amaç ve kazanımlar doğrultusunda eğitim planları yapılmaktadır. Eğitim planları kapsamında yapılan etkinliklerle, çocuğun yaşamının her döneminde büyük önem taşıyan bilgi ve becerilerin kazandırılması

amaçlanmaktadır.

Gelişim alanlarında belirlenen amaçların çocuklarda kazanıma dönüştürülmesi eğitimin önemini göstermektedir. Ancak, kazandırılmak istenen bu becerilerin kalıcılığını sağlamak en az onlar kadar önemli bir konudur. Bu nedenle de eğitimciler ve eğitim programı hazırlayan uzmanlar en iyi öğrenmeyi sağlayabilmek için değerlendirme süreçlerini en etkin bir biçimde kullanmalıdırlar. Hangi aşamada ve hangi kapsamda yapılırsa yapılsın, değerlendirme çalışmaları sonucunda elde edilen veriler dikkatlice yorumlanmalı ve gerekli görülen uygulamalar yapılmalıdır. Bu sonuçlar ve uygulamalar konusunda uygun görülen zamanlarda aileye gereken bilgi verilmelidir.

Değerlendirme, öğretimin ayrılmaz bir parçasıdır. Öğrenmeyi değerlendirmenin en etkili yolu, değerlendirmenin girişte, süreç devam ederken ve çıkışta yapılmasıdır. Girişte çocukların bir programa başlamadan önce hazır bulunuşluk düzeylerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi; süreç sırasında her öğrenme biriminin sonunda izleme testlerinin verilmesi ve değerlendirilme yapılması; sonuçta da bilgi, beceri ve tutumlarda hangi düzeyde öğrenme gerçekleştiğinin belirlenmesi gerekir. Bu değerlendirmelerin yapılabilmesi için öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konularındaki temel bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekir (Gürkan, 2005).

Günümüzde kullanılan ölçme-değerlendirme faaliyetleri irdelendiğinde, öğrenci başarısının değerlendirilmesinde yaygın olarak sonucun ya da ürünün ölçüldüğü ve bireyin başarısının grup içerisindeki yeri (norm dayanaklı değerlendirme) olarak ifade edildiği bir sisteme sahip olduğumuz görülmektedir (Sezer, 2005).

Ülkemizdeki bu duruma bağlı olarak özellikle okul öncesi eğitimde, eğitimsel değerlendirme çalışmalarının istenilen nicelik ve nitelikte yapılmadığı gözlemlenmektedir. Yapılan bu çalışmalarda ise genelde aynı özellikte değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin doğal gözlem ve soru cevap olduğu düşünülmektedir. Bunların yanı sıra

öğretmenler çeşitli kurumlarca oluşturulmuş gelişim değerlendirme dosyaları doldurmaktadırlar. Haktanır'a (2007) göre gelişim testleri çok tanınmamakta veya bilinse de vakit alıcı görüldüğünden çoğunlukla uygulanmamakta, sadece kişisel bilgi dosyası tutulmaktadır. Standardizasyonu sağlanmış araçların kullanımının da oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Böyle araçların dilimize ve kültürümüze kazandırılması gerekmektedir.

Öğretmenlerin dolayısıyla kurumların değerlendirme araçları olarak çeşitli gelişim formları ve gözlem listeleri kullanmayı çoğunlukla tercih etmesinin nedenleri çok çeşitli olabilir. Öğretmenler yoğun eğitim etkinlikleri sırasında çocuklar hakkında bazı gözlemler elde etmekle beraber daha derin değerlendirme çalışmaları yapamamaktadırlar. Ülkemizde bulunan ve belli bir eğitim süreci ile ya da bu sürece gerek kalmaksızın yararlanabilecekleri ölçme araçlarından habersiz oldukları da gözlenmektedir. Yüksek Öğretim Kurumunun 2006 yılında yapmış olduğu ve 2006–2007 eğitim-öğretim yılında yürürlüğe konulan yeni Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı'ndan önce, fakültelerin lisans programlarında bu konuyla ilgili sadece *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* dersi bulunmaktaydı. Yapılan düzenleme ile ölçme ve değerlendirmeyle ilgili derslerin sayısının arttığı görülmektedir. Öğretmenlerin değerlendirme yaparken ihtiyaç duyabilecekleri çeşitli bilgileri sağlayan *İstatistik*, *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* ve *Ölçme Değerlendirme* derslerinin yeni lisans programında yer aldığı görülmektedir (YÖK, 2007a,b). Bu programın yeni uygulanmaya başlaması ve eski programdaki derslerin yeterli olmaması gibi nedenlerle öğretmenlik mesleğini uygulamaya başladıklarında öğretmen adayları, ölçme-değerlendirme araçlarının kullanımı konusunda çok az bilgiye sahip olmaktadırlar. Özellikle kurumlarda çalışan öğretmenlerin pek çoğunun meslek lisesi mezunu olmaları, var olan bu dersi de görmedikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Diğer bir neden de, okul öncesi eğitimin sadece "bakım" verme ile ilgili olduğunu düşünen kaynaklanan ebeveynlerin ya da onlardan etkilenen kurum yetkililerinin yanlış tutumlarıdır.

Okullarda özellikle ebeveynler tarafından, çocukların ne öğrendiği değil ne yiyip içtiği gibi sağlığı ve bakımına ilişkin konular sorgulanmaktadır.

Bütün bunlardan etkilenen öğretmenler değerlendirme süreçlerini gerçekleştirme konusunda kendilerini yetersiz görebilmekte ve bu konuda isteksiz olmaktadırlar. Bütün bu olumsuz etkilere karşın öğretmen, çevresindeki yanlış yaklaşımlardan sıyrılarak kendini geliştirmeli ve uygun ölçme yöntem ve araçlarını etkin biçimde kullanmalıdır. Bu araçları kullanarak ve elde edilen ciddi sonuçları diğerleriyle paylaşarak, yapılan çalışmaların belli bir düzen içinde yürüdüğünü ve takip edildiğini göstermelidir. Böylece bu mesleğin ve en önemlisi çocukların gerçek ilgi ve gereksinimlerinin anlaşılması için önemli bir adım atılmış olunur.

Yukarıda bahsedilen amaçlar için kullanılan değerlendirme araçları uygulanacak olan grubun gelişim özelliklerine uygun olarak belirlenmelidir. Okul öncesi dönemdeki çocuklarla değerlendirme çalışmaları yapılırken, en kısa sürede, doğru ve işlevsel bilgiye ulaşılmalıdır. İşlevsel bilgi de ancak güvenilir ve geçerli araçlarla elde edilir. Bu amaçla çoğunlukla kullanılan informal yöntemlerin (gözlem yapma, soru sorma, portfolyo, vb.) yanı sıra standardizasyonu yapılmış olan testlerin kullanımı da yaygınlaşmalıdır. Testler sonucunda elde edilenler, belirlenen ölçütlerle karşılaştırılarak çocuğun eksik ya da yavaş kaldığı noktalar daha doğru olarak belirlenir.

Bu noktadan hareketle, ülkemizde de güvenilir ve geçerli değerlendirme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Okul öncesi dönemde bu ihtiyaç diğer dönemlere oranla daha fazladır. Bu nedenle üç altı yaş gruplarına uygun standardizasyonu yapılmış araçların kullanımının yaygınlaşması gerektiği düşünülmektedir. Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3' ün (Boehm–3 Okul Öncesi Testi) Türkçeye uyarlanma çalışması yukarıda belirtilen katkıları alana getirmesi bakımından önemli bulunmaktadır.

Boehm- 3 Okul Öncesi Testi'ndeki birçok kavram 2006 yılında gözden geçirilerek yeniden düzenlenen ve uygulamaya konulan Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı ile uyuşmaktadır. Bu testte, programda da yer alan büyük-küçük, uzun, boş-dolu, önünde-yanında, çok, yukarı-aşağı, içinde-dışında, altında-üstünde, aynı–farklı kavramları yer almaktadır (MEB,

2006a). Bu bağlamda Boehm- 3 Okul Öncesi Testi'nin, bir eğitim programı hazırlarken kavramların belirlenmesinde ve programın değerlendirilmesinde yararlanılacak araçlardan biri olduğu düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

1. Bu araştırma, örnekleme ulaşım kolaylığı açısından Ankara ili merkez ilçelerinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına ve Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı bulunan okul öncesi eğitim kurumlarına (kreş, yuva, anaokulu ve gündüz bakımevi) devam eden çocuklarla yapılmıştır.

2. Araştırmaya üç yaşındaki çocuklar alınmıştır (36–47 ay aralığında olan çocuklar).

2. KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. BİLİŞSEL GELİŞİM VE KURAMLARI

Bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan, aktif zihinsel faaliyetlerdeki gelişime bilişsel gelişim adı verilir. Bilişsel gelişim, bebeklikten yetişkinliğe kadar, bireyin çevreyi, dünyayı anlama yollarının daha karmaşık ve etkili hale gelme sürecidir. Ömeroğlu ve Kandır'a göre (2005) bilişsel gelişim; bilgiyi tanımayı, problem çözmeyi, karar vermeyi ve bir işi tamamlayıncaya kadar dikkatini vermeyi içermektedir.

Bilişsel gelişime ilişkin pek çok tanım yapılabilir. Bu tanımların hepsinde yer alan ve bilişsel gelişimin temeli olan kavram ise "biliş" tir. Atay ve Şahin'e göre (2004) "biliş" kavramı, dünyayı öğrenmeyi ve anlamayı içeren zihinsel faaliyetler anlamına gelmektedir. Yaklaşık olarak "düşünce" ile eş anlamlıdır. Çocuklar yetişkinler gibi düşünemezler ancak kendilerine özgü bir dünya görüşleri vardır. Çocuklara bu şekilde bakmak, onların dünyasını anlamamız açısından çok önemlidir.

Bilgiyi işleme süreci ve depolama sisteminin gelişimi bilişsel gelişimi etkiler. Çocuk dil gibi bir sembol sistemini öğrenmeden dünyayı anlamlandıramaz. Bilişsel gelişim, çocuğun kendini ve çevresini irdeleyebilmesi için gereklidir.

Çocuklarda bilişsel gelişim, genetik ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Çocuklarda bilişsel gelişim potansiyelinin genetik olduğu, fakat yeterli beslenme ve zengin uyarıcıların da bilişsel gelişim üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu ve bunun gibi pek çok faktör bilişsel gelişimle ilgilidir. Bilişsel gelişimi etkileyen faktörler şöyle özetlenebilir:

- **Olgunlaşma:** Bedensel gelişimle ilgilidir. Bilişsel gelişimi doğrudan etkiler (Bacanlı, 2004).
- **Yaşantı:** Kişilerin günlük yaşamda karşılaştığı her türlü olayı temsil eder. Yaşantı zenginliği bilişsel gelişimi arttırır. Ayrıca diğer faktörlere nazaran insan müdahalesine en uygun olan faktördür (Bacanlı, 2004).
- **Uyum:** Piaget bilişsel gelişimi denge-dengesizlik-denge süreci olarak görür. İnsan hayatı boyunca sürekli olarak uyum süreçleri yaşanır. Öğrenme, bir anlamda çevreye uyum sağlama sürecidir. Özümleme ve düzenleme olarak iki alt başlığı vardır (Senemoğlu, 2000).
- **Kültürel aktarım:** Toplum, davranış kalıpları ve dil aracılığı ile bireylere zihinlerini nasıl kullanacakları konusunda çeşitli bilgiler aktarmaktadır. Bu aktarım sonucunda bilişsel gelişim zenginleşerek gelişir.
- **Dengeleme:** Uyumla bağlantılı bir maddedir. Uyum bir dengeleme sürecidir. Yeni bilgiler dengesizliğe yol açar, öğrenme sonucunda denge sağlanmış olunur. İnsan zihni kararlılık ve tutarlılık eğilimindedir (Bacanlı, 2004).

Senemoğlu'na (2000) göre bilişsel gelişim, başkaları tarafından düzenlenen davranışlardan, bireyin kendiliğinden düzenlediği davranışlara doğru bir ilerleme gösterir. Bu nedenle çocuğun bilişsel gelişimini şekillendirmede yetişkinlere büyük bir görev düşmektedir. Yetişkinler, dışsal denetimleri giderek azaltarak içsel denetimi arttırıcı etkinlikler yapmalı ve çocukların kendi kendilerini düzenlemelerine olanak vermelidirler. Çocuğun bilişsel gelişimi için sistemli bir öğretici-öğrenci ilişkisi gereklidir. Toplum içinde yer alan bireyler çocuğa rehberlik etmelidirler. Bir kültür içinde doğmuş olmak bilişsel gelişim için yeterli değildir. Öğreticiler kültürü yorumlayarak çocukla paylaşmalıdırlar.

Yetişkinlerin bu gelişim alanını daha iyi anlayabilmeleri için çeşitli düşünürlerin kuramlarını incelemesi gerekmektedir. Bilişsel gelişim kuramları

ve özelliklerine geçmeden önce, zaman içinde bu gelişim alanına olan yaklaşımların kısaca incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bilişsel gelişmeyi açılamak için yapılan ilk çalışmalarda "zekâ düzeyi" ile "düşünme hızı" arasında ilişki olduğu düşünülüyordu. Zeki kişilerin hızlı düşünen kimseler oldukları kabul ediliyor, bilişsel gelişmenin niceliksel ve yaşa bağlı olarak ortaya çıktığı varsayılıyordu. Bilişsel gelişmeyi açıklayan bu ilk görüşlerde bilişsel gelişmenin niteliksel yönünden çok niceliksel yönü üzerinde duruluyor ve farklı gelişimsel dönemlerin kendine özgü özellikleri ise dikkate alınmıyordu. 1930'lu yıllarda bilişsel gelişim dönemlerinden söz edilmeye başlandı. Arnold Gesell'in olgunlaşmanın bilişsel gelişim açısından önemini vurgulayan ve bilişsel gelişimin niteliksel yönü üzerinde duran görüşleri yaygın olarak benimsenmeye başlandı. Gesell, bilişsel gelişimin dönemler halinde ortaya çıktığını ve bir döneme ait gelişim ödevleri yerine getirilmeden bir sonraki gelişimsel döneme geçilemeyeceğini savunmaktaydı. Ancak gelişim dönemlerinin çok kesin sınırlarla ayrılmış olması, bireysel farklılıkların göz ardı edilmesi ve çevresel yaşantılara gereken payın verilmemesi nedeniyle Gesell'in düşünceleri eleştirildi (Erden ve Akman, 2005).

Sevinç'e (2003) göre, kuramlar özellikle bilimsel temelli kuramlar bazı olguların en geniş kapsamda tanımlandığı ve önemli unsurların ortaya konulduğu sistemlerdir. Örneğin Piaget, genetik epistemoloji kuramında insanların zihinsel kapasitelerinin açılımını tanımlamış, bu sürecin ana hatlarını belirlemiş ve eğitimcilere ışık tutacak önemli unsurları ele almıştır. Ancak, en önemli gelişim kuramlarından olan Piaget'in kuramı sosyal unsurların bilgi kazanımı sürecindeki rolü üzerinde fazla durmamıştır. Diğer kuramlar bu eksiklikleri dikkate alarak bilişsel yaşantıyı bir bütün olarak geliştirmek için farklı deneyimlerin önemini vurgulamaktadır.

Kavram oluşumunda izlenen kapsamlı yaklaşımlar, eğitimcilere de daha geniş bir yelpaze içeren eğitim hedefleri sunmaktadır. Eğitimde tamamlayıcı unsurları içeren kuram Lev Vygotsky'nin çalışmaları ile öne çıkmıştır. Vygotsky ve Piaget aynı yılda doğmuş olmalarına rağmen,

Vygotsky'ye göre Piaget'in kuramı çocuğun içinde yetiştiği çevrenin, çocuğun bilişsel gelişimi üzerinde yaptığı etkiyi dikkate almamıştır. Vygotsky, zihin gelişiminin ve yaşam içinde geliştirilen düşüncelerin, içinde bulunulan sosyo-ekonomik-kültürel yapının sunduğu bilişsel araçları kullanma şekline bağlı olduğunu söylemiştir (Sevinç, 2003).

Piaget ve Vygotsky'nin görüşlerini takip eden ve geliştiren bir diğer kuramcı da Bruner'dir. Bruner, Piaget gibi gelişimi basamaklandırmıştır. Çocukların keşfederek ihtiyaç duydukları bilgileri elde edebileceklerini belirtmiştir. Bruner'e göre yetişkinler, çocukların aktif olarak çeşitli bilgi ve becerileri elde edebilmeleri için gerekli fırsatları sağlamalıdır.

Günümüzde bu kuramları temel alan pek çok kuramcı, bilişsel gelişimi farklı yönleriyle ele almaktadır. Aşağıda bu kuramlara temel olan ve geçerliğini hala koruyan üç temel görüş kısaca incelenmiştir.

Piaget'in Bilişsel Gelişim Dönemleri

Bilişsel gelişim, olgunlaşma ve yaşantı kazanma arasında oluşan sürekli etkileşimin bir ürünüdür. Piaget'e göre gelişim, kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucunda oluşmaktadır (Senemoğlu, 2000). Çocuklar geçirdikleri yaşantıların biyolojik olgunlaşma düzeyleri ile girdiği karmaşık etkileşim sonucunda, çevrelerinde olup bitene anlamlar yüklerler. Bir çocuğun olay ya da durumları açıklama biçimi, içinde bulunduğu bilişsel gelişim dönemine göre değişiklikler göstermektedir (Erden ve Akman, 2005).

Piaget bilişsel gelişimi, çocukların zihin yapılarında meydana gelen ilerlemelere göre değerlendirmiştir. Bu değişiklikler kendilerini gelişim aşamaları olarak gösterir ve her aşama kendisinden önce gelen aşamadan farklıdır. Çocuklar bu aşamalara tam olarak aynı yaşta ulaşamasalar da aşamaların sırası bütün çocuklar için aynıdır. Başlangıçtaki aşamalarda elde edilen başarılar daha sonraki dönemlerde yeni başarılara ulaşmak için gereklidir. Bu aşamalar sırasında çocukların bilişsel becerilerinde hızlı

değişiklikler meydana gelebilir ancak, gelişim bir bütün olarak aşamalı ve sürekli değişim anlamına gelir (Ömeroğlu ve Kandır, 2005).

Gelişim dönemlerinin özelliklerine geçmeden Piaget'in bilişsel gelişimi açıklamak için kullandığı temel kavramları incelemekte fayda bulunmaktadır. Piaget, insanların doğuştan getirdiği iki temel eğilim olduğu düşüncesindedir. Bunlar örgütleme ve uyum sağlamadır. **Örgütleme**, kavram ve olayların anlamlı bütünler haline getirilmesidir. **Uyum sağlama** ise çevreye uyum sağlamayı ifade eder ve Piaget'e göre zekânın da tanımıdır. Uyum sağlamanın **özümleme** ve **uyma** olarak iki alt işlevi bulunmaktadır. Bu iki kavramdan önce en temel zihinsel yapı olan şema kavramının açıklanması gerekmektedir. Şema, örgütlenmiş davranış ya da düşünce örüntüsüdür. Çocuğun çevresiyle etkileşimde olduğu sürece geliştirdiği davranış ve düşünce kalıplarıdır. Özümleme ve uyma, şemaların oluşum ve gelişimlerini açıklar. Yeni bir bilgi ile karşılaşan çocuk bu bilgiyi kafasında bulunan şemalar yolu ile özümlemeye çalışır. Sahip olduğu bu şemalar yeni durumu açıklamaya yetmediğinde zihnini yeni duruma uydurmaya yani uymaya çalışır. Bir başka kavram ise örgütleme işlevinin bir uzantısı olan dengelemedir. Kişinin zihnindeki bilgiler veya şemalar dengeleme eğilimindedirler. Yeni edinilen bilgiler dengeyi bozar. Kişi dengeye ulaşarak gelişimini sürdürür (Bacanlı, 2004).

Bilişsel gelişim, organizmanın doğumundan ölümüne kadar farklı basamaklardan geçerek düzenli olarak niteliksel bir değişim içine girmesidir. Piaget, gelişimin bu ilerlemesini yaşlara ayırarak incelemiştir. Yaşlara ayırmasının amacı, her yaş basamağının kendine özgü niteliksel özellikleri olmasıdır (Bayhan San ve Artan, 2004). Yaşlara göre ayrılan bu gelişim dönemleri ve özellikleri aşağıda özetlenmiştir.

Duyu- Motor Dönemi (0–2 Yaş):

Piaget, bebeklerin yetişkinlerin düşündüğü biçimde düşünemediğini, zihinsel imaj ve sembolik becerilere sahip olmadığını ifade eder. Ancak bu,

bebeklerin düşünemediği sonucunu vermez. Bu dönemde bebeğin düşünceleri onun fiziksel aktivitelerine bağlıdır (Bayhan San ve Artan, 2004).

Çevreyle olan etkileşimler sonucunda, bebeğin bilişsel yapıları refleksif davranışlardan amaçlı davranışlara doğru ilerler. Olgunlaşma, çocuğun sinir sistemini geliştirerek onun daha karmaşık algılamalar yapabilecek düzeye gelmesini sağlarken, çocuğun çevresiyle duyusal ve hareketsel etkileşim yapması bilişsel gelişimin temelinde yatan öğrenme deneyimlerini oluşturur.

Bilişsel gelişimin aşamalarından biri olan **nesnelerin değişmezliği** (sürekliliği) Piaget'e göre duyu-motor dönemde kazanılır. Önceleri bebek için nesne ancak kendi görsel alanı içindeyken vardır. Bu nedenle, nesne ortadan kaldırılınca nesnenin yok olduğunu düşünür. Bir yaşına doğru çocuk nesnenin değişmezliği kavramını anlamaya başlar ve göz önünden kaldırılan bir nesneyi etrafına veya masanın altına bakarak arar. Bu durum, nesne ya da olayların zihinde tutulabildiğinin bir göstergesidir. **Ertelenmiş taklit** davranışı da bu duruma bir örnektir. Bebeğin görmüş olduğu bir hareketi ya da olayı bittikten sonra taklit etmesi ertelenmiş taklit davranışıdır. Akılda tutulan "durumlar" daha sonra kavramları oluşturur.

Çocuklar bu dönemin sonuna doğru başlangıçtaki deneme-yanılma yoluyla problem çözme davranışlarından, daha planlı bir yaklaşımla zihinsel olarak problem çözmeye doğru ilerlerler. Öncelikle nesne ve olayları zihinsel olarak sembolleştirir, resmederler. İşte bu duruma "düşünmenin başlangıcı" adı verilir. Nesne ve olayların içsel temsilcilerinin oluşturulması kavram ve dil gelişiminin başlangıcını oluşturur (Senemoğlu, 2000).

İşlem Öncesi Dönem (2–7 Yaş):

Okul öncesi çocuğunun biliş dünyası yaratıcı, özgür ve düşseldir. Hayal gücü sürekli olarak çalışır: Bu yolla dünyayı kavrayışı gelişir. Piaget bu dönemdeki çocuğun bilincini işlem öncesi olarak tanımlarken sabit kavramların şekillendiği, soyut düşüncenin ortaya çıktığı, benmerkezciliğin önce güçlenip sonra zayıflamaya başladığı ve hayali inançların yapılandığı

bir dönemden söz eder. Bu dönem somut işlemsel dönem için elverişli bir bekleme dönemidir. İşlem öncesi dönemde çocuk, önce sembolik daha sonra **sezgisel düşünceyi** geliştirir. Ancak henüz düşüncede mantıksal uygunluk yoktur ve "korunum" gelişmemiştir (Küçükkaragöz, 2004).

Ömeroğlu ve Kandır (2005) bu dönemi “işlevsellik öncesi” olarak adlandırmaktadır. Bu dönemdeki bir çocuk, duyusal motor aşamada öğrenilen şemaları alır ve bunları kendi çevresinin dışına uygular. Bu, çocukların dünyayı kendilerinden daha büyük bir şey olarak gördüklerinin göstergesidir. İşlevsellik öncesi dönemin en belirgin özelliği, çocuğun sembolleştirme fonksiyonu ya da kendi iç dünyasındaki nesneleri ve olayları temsil etmesi için sözcükler, imgeler ve hareketler kullanma becerisi geliştirmesidir.

Piaget iki yedi yaş arasındaki gelişim aşamasını **sembolik** (kavram öncesi) **dönem** ve **sezgisel dönem** olarak iki döneme ayırır.

Sembolik (kavram öncesi) dönem iki-dört yaşlar arasındadır. Bu devrede daha önce kazanılan iç temsil süreçleri daha karmaşık ve çok yönlü olmaya başlar. Çocuk bu devrede kelime kullanmaya ve ilkel bir düzeyde ilk olarak bir sembol ile bu sembolün temsil ettiği nesne arasındaki ilişkiyi anlamaya başlar. Geliştirdikleri kavramlar ve kullandıkları sembollerin anlamları kendilerine özgüdür (Senemoğlu, 2000).

Sezgisel dönem dört-yedi yaş aralığını kapsamaktadır. Bu dönemdeki çocuklar, mantık kurallarına uygun düşünme yerine, sezgileriyle hareket ederler. Sınıflama ve sıralama yetileri tam anlamıyla gelişmemiştir. Korunum ve tersine çevirme ilkeleri de henüz kazanılmamıştır.

Deneyimleri sembollerle ifade edebilme becerisi sezgisel dönemdeki iki aşama boyunca gelişmeye devam eder: Bunlar, ön yargı ve önsezi aşamalarıdır. Ön yargı aşamasında, sembolleştirme fonksiyonu dilin hızlı gelişmesiyle, hayal gücünün kullanıldığı oyunlarla ve ertelenmiş taklidin daha çok kullanılmasıyla kendini gösterir. Önsezi aşamasında sembolleştirme

fonksiyonu ilişkilerin, sayıların ve sınıflandırmanın anlaşılması gibi düşünsel süreçlerde görülür. Bütün bu davranışlar, çocuğun performansını etkileyecek zihinsel semboller üretebildiğini ifade eder (Ömeroğlu ve Kandır, 2005) .

Dört yaş civarındaki çocuklar, var olduğunu bildiği fakat somut olarak göremediği olayları anlamada zorluk yaşarlar, bu nedenle de kuralları anlamlandırmaları ve uygulamaları zor olur. Beş yaşına doğru çocuk, nesneleri zihinsel olarak temsil eder ancak bu kavramlar ve semboller üzerinde zihinsel işlemler yapamaz. Çocuk beş yaşına ulaştığında, bir nesneyi ayrı ve bağımsız olarak değil, o nesnenin ifade ettiği sınıfın bir temsilcisi olarak görebilir.

Somut İşlemler Dönemi (7–11 Yaş):

İşlem öncesi dönemden çıkan çocuk, artık mantıksal ilişkileri yakalamaya başlar ve bir önceki dönemdeki çocuğun algılamayla ilgili düşüncesi, daha çok mantıksal kurallarla kaynaşmıştır. Nesneler hakkında kurulan nedensel mantık, Piaget tarafından somut işlemler dönemi olarak adlandırılmıştır. Bu dönem somut olarak adlandırılır; çünkü çocuklar somut yani elle tutulabilen nesneler hakkında neden ileri sürebilirler. İşlemler olarak adlandırılır; çünkü çocuklar bir şeyi organize etmek ve sistemli bir yola koymak için zihinlerini çalıştırarak işlemler yaparlar (Bayhan San ve Artan, 2004).

7–11 yaş arasında yer alan ve ilköğretimin ilk beş yılına denk gelen bu dönemde, ben-merkezci konuşma ve düşünce önemli ölçüde azalır, çocuk bilişsel güçlüklerin üstesinden gelmeye başlar. Somut işlemler döneminde çocuğun işlemleri muhakeme edişi mantıklı bir hale gelir. İşlem öncesi dönemde çözülemeyen **korunum** problemleri, bu dönemde çözülür; çocuk işlemleri **tersine çevirebilme** kapasitesine erişir (Erden ve Akman, 2005).

İlköğretim 3. sınıfın sonlarına doğru, çocuklar toplama ve çıkarmanın bir arada kullanıldığı basit aritmetiksel işlemleri zihinsel olarak yapabilir duruma gelirler. Bununla birlikte, bu dönemde bir problemin çözülmesi, somut nesnelerle bağlantılı olmasına bağlıdır. Problemlere, değişik yollardan

giderek çözümler bulmakta güçlük çekilir. Soyut düşünce tam olarak gelişmemiş olduğu için, tümüyle kuramsal olarak verilen bir problem karşısında başarısızlığa uğranabilir (Erden ve Akman, 2005).

Soyut İşlemler Dönemi (11 Yaş ve Sonrası):

11 yaşın sonlarında başlayan bu dönem, ergenlik çağı boyunca sürecektir. Piaget'e göre bu dönemde düşünce esnektir ve çocuk karmaşık durumların üstesinden gelebilmektedir. 11 yaşından küçük çocuk, gördüğü gerçeğin arkasında olabilecek ilişkiyi kavrayamaz; ama ergen ve yetişkin, görünen gerçeğin, gerçeğin kendisi olduğu konusunda kuşkucudur. Olayın arkasındaki nedenleri aramaya çalışır. Bu arada olayların arasındaki ilişkileri teker teker de ele alabilir. Somut işlemler dönemindeki çocuk ise bu olaylar arasındaki bir ya da iki ilişkiyi rastlantı sonucu elde edebilir. Bu süreçte zihinsel işlemlerini kullanmaz. Soyut işlem dönemindeki çocuk, ilk olarak varsayımsal sonuç becerisinde başarılı olur ve böylece bu dönemde **varsayımsal düşünce** özelliğine kavuşur. Bir sorunla karşılaştığında mümkün olan bütün olanaklarla ilgili teoriler üretmeye başlar. Çocuklar varsayımların mantığını gerçek dünyanın koşullarına başvurmaksızın değerlendirebilirler. Soyut işlemsel düşünce, soyut kavramla ilgili sözlü yargılamayı da gerektirir (Bayhan San ve Artan, 2004).

Piaget'e göre birey, ergenlik dönemi ile birlikte yetişkin gibi düşünebilme özelliklerini kazanır; **soyut düşünebilmeye** başlar. Bu dönemde zihinden işlemler yapılabilir; hipotez geliştirilerek problemlere analitik çözümler bulunabilir. **Birleştirmeci düşünme** de bu dönemin bir diğer düşünce özelliğidir. Birkaç faktörün birlikte ele alınarak sorunun çözülme becerisi bu dönemde edinilir. Ayrıca faktörler birbirlerinden bu dönemde soyutlanabilir ve bilimsel sorunlara çözümler aranabilir (Bacanlı, 2004).

Varsayımsal düşünce ergene daha geniş düşünebilme olanağı vermekle birlikte, ergenlik egosantrizmi nedeniyle ergen halen kendi düşünceleri ile başkalarının düşünceleri arasında bir karmaşa yaşamaktadır.

Aşırı idealisttir. Ben merkezlilik kendini en az iki şekilde gösterir. Birincisi sık rastlanan bir inanç olan “hayali seyircileri”dir. Ergen, diğer insanların düşünce ve tepkilerine aşırı önem verir. Diğer insanların onlarla, kendilerinin kendileri ile ilgilendiği kadar ilgilendiklerini zannederler. Ben merkezlilik, ergenin yaşamının diğer insanlarınkinden oldukça farklı, sadece kendisine özgü dramatik olduğu düşüncesiyle de kendini belli eder. Kendisini hiç kimsenin olmadığı kadar duygusal, zeki ve çarpıcı olarak düşünebilir. Kişisel hikâyeler ve hayali izleyiciler, ergen kendi görüşlerini henüz diğer insanlarınkilerle kıyaslamadığı için oluşur. Sosyal etkinlikler yolu ile diğer insanları tanımaya başladıkça bilgileri artarak diğer insanlara karşı duyarlılık kazanır ve daha az kendisiyle ilgilenir, daha olgunlaşır (Küçükkaragöz, 2004).

Piaget’e göre dil gelişimi, çocuğun bilişsel gelişiminin belirli bir aşamaya ulaşmasının doğal sonucudur. Bilişsel gelişimin temelinde dil gelişimi değil, aksine dil gelişiminin temelinde bilişsel gelişim yatar.

Piaget’in teorisindeki önemli bir konu da keşfederek öğrenmektir. Keşfederek öğrenmenin erken çocukluk döneminde önemli bir rolü vardır ve bireysel öğrenme ve gelişimde farkındalığı yükseltmektedir (Bayhan San ve Artan, 2004).

Oyunla bilişsel gelişim arasındaki ilişki, otuz yıldan fazla bir zamandır, oyun konusunda yapılan pek çok psikolojik araştırmada kilit bir konu olmuştur. İki büyük kuramsal çerçeve bu araştırmaları şekillendirmede ve örgütlemede baskın bir rol oynamıştır. Uzun bir dönem boyunca başat etki, açık bir biçimde oyuna yaklaşımı geniş bilişsel gelişim kuramının bütünleyici bir parçasını oluşturan Piaget'inki olmuştur. Piagetci araştırma programı tükenmiş olmaktan uzak olmasına karşın, bu programın sınırlılıklarına ilişkin kanı giderek yaygınlaşmaktadır ve Piaget'in gelişim kuramı artan boyutlarda eleştirilere hedef olmaktadır. Özellikle eleştirilerin bir boyutu, Piagetci çerçevenin toplumsal ve kültürel etmenlere yönelttiği ilginin yetersiz olduğunu öne sürmektedir. Bu etmenlere sistematik bir biçimde yönelen oyun araştırmaları son yıllarda düzenli olarak yaygınlık kazanmaktadır. Bu

araştırmalar pek çok kaynaktan yararlanırken, bu etmenleri artan bir biçimde aydınlatan ve birleştiren kuram, Vygotsky'nin sosyokültürel yaklaşımlı zihinsel gelişim kuramıdır (Nicolopoulou, 2004).

Vygotsky'e Göre Bilişsel Gelişim

Vygotsky, çocuğun zihinsel gelişiminin Piaget'in öne sürdüğü gibi çocuğun neredeyse kendi başına gerçekleştirdiği bir süreç olmadığını, başkalarına da bağlı olduğunu iddia etmiştir. Çocuğun çevresindeki kişiler, çocuğun zihinsel gelişimine yol gösterebilir ve bir takım bilgiler vererek bunları öğretebilir. Vygotsky'nin kuramı **yakınsak gelişim alanı** kavramı ile bağlantılıdır. Belli bir gelişim düzeyinde çocuğun kendi başına gerçekleştirebildiği bir takım davranışlar olduğu gibi, henüz bir yetişkin olmadan kendi başına başaramadığı davranışlar da vardır. Aradaki bu fark yakınsak gelişim alanını oluşturur (Bacanlı, 2004).

Çocukların toplumsal ve kültürel dünyalarının bilişsel gelişimleri üzerine yaptığı önemli etki, Piaget'in kuramının kapsamı dışında kalmıştır. Vygotsky tarafından ortaya atılan gelişim kuramı ise özellikle bu alana yoğunlaşmıştır.

Vygotsky'nin sosyokültürel kuramında, çocukların bilişsel gelişimlerinin ebeveynleri, öğretmenleri, daha büyük çocuklar ve başkaları da dâhil daha becerikli ve daha uzmanlaşmış insanlarla kurdukları etkileşimin sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Çocuk ve çevresindekiler sorunları birlikte çözer ve bu insanların yardımıyla çocuk, yavaş yavaş kendi kendine zihinsel faaliyetlerde bulunmayı öğrenir. Bu kapsamlı yaklaşım, çalışma birimi olarak bireyi seçen Piaget'in tam tersinedir. Her ne kadar Vygotsky, her çocuğun dikkat, algılama ve hafıza gibi bir dizi içsel becerilerle doğduğunu kabul etse de, çocuğun yalnızca daha deneyimli yetişkinler ve arkadaşlarıyla etkileşimden alacağı toplumsal ve kültürel verilerin bu temel becerileri daha karmaşık ve ileri bilişsel işlevleri yerine getirmek üzere kullanabilmesini sağlayacağına inanmıştır. Bu görüşle tutarlı olarak, Vygotsky, toplumsal etkileşimle gerçekleşen dili öğrenmenin, çocuğun zihinsel gelişiminde çok özel

bir etkisi olduğunu savunmuştur (Ömeroğlu ve Kandır, 2005).

Ancak Vygotsky, Piaget ile bazı kavramlar üzerinde aynı görüştedir. Bu nedenden ve ayrıca bilgi işlem kuramcılarıyla da bazı konularda anlaştığı için çalışmaları, bilgi - işlem kuramına geçiş görevi görmektedir. Piaget gibi Vygotsky de gelişimin aşama aşama gerçekleştiğini ve düzenli niteliksel adımlar yerine ani çıkışlar yaptığını söylemiştir. Üstelik Vygotsky gelişim süreçlerine çok güvenmiş, yalnızca sonuçları veya gelişimin son noktasını incelemekle yetinmemiştir. Vygotsky gelişimdeki değişiklikleri, çocukların dünyayı anlamak için kullandığı düşünme tarzlarına yüklemiştir. Gelişim süresince, farklı türde düşünme araçlarının dil, sayı sayma, bellekle ilgili araçların, matematiksel semboller, sanat ve yazma gibi psikolojik araçların ortaya çıkışı, çocuğun sorunları çözmede ve bilişsel dünyasını anlamada daha etkili olmasını sağlamaktadır (Ömeroğlu ve Kandır, 2005).

Temel ve Yüksek Zihinsel Fonksiyonlar

Vygotsky'nin kuramında çocukların bilişsel gelişimindeki önemli geçiş, temel ve yüksek zihinsel fonksiyonlar arasında yaşanır. Temel zihinsel fonksiyonlar, çocuğun doğuştan getirdiği fonksiyonlardır ve hafıza, dikkat ve algı gibi kavramları içerir. Bunlar ve zihinsel işlevin diğer "doğal" formları, çocuğu toplum ve kültürüyle etkileşimi sonucunda yüksek zihinsel fonksiyonlara geçirir. Bilerek dikkat etme, mantıklı ve soyut düşünme gibi ileri zihinsel fonksiyonlar, çocuk için tamamen yeni bir psikolojik sürece işaret etmektedir. Bu fonksiyonlar, çocuk çevresiyle etkileşime girdikçe geliştirdiği dilini ve diğer sembol sistemleri gibi giderek karmaşıklaşan düşünce tarzlarını kullanmasına bağlıdır (Ömeroğlu ve Kandır, 2005).

Vygotsky'nin, bilişsel süreçlerin toplumun etkisiyle değişmiş doğasını vurguladığı yaklaşımı, bilişsel gelişmeye yeni bir bakış açısı sağlamakta ve Piaget'in neredeyse sadece bilişsel gelişmenin kendisine yoğunlaştığı kuramının sınırlarını genişletmektedir. Vygotsky'nin kuramı, öğrenmenin ve bilişsel gelişimin toplumsal boyutunun fark edilmesine olanak sağlamış, çocukların bilişsel yeterliliğini değerlendirmenin okuma, matematik ve yazmayı

öğretmenin yeni yollarına işaret etmiştir. Vygotsky kültürel farklılığın, gelişimin üzerindeki önemli etkisinin kavranmasını kolaylaştırmış ve kültürel alanların ne derece kendine özgü olduğunun daha iyi değerlendirilmesini sağlamıştır (Ömeroğlu ve Kandır, 2005).

Vygotsky gelişim ve kültür arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Zihinsel yapıların ya da kapasitenin unsurlarının ancak sosyal ortamlarda ortaya çıkabileceğini söylemiştir. Bu nedenle sosyal ortamlar, çocuğun yaşadığı kültüre bağlı olarak zihinsel süreçlerin başlamasını ve gelişmesini sağlamaktadır.

Kültürün insan bilişine olan katkılarından biri de çocuklara kültürleşme ve eğitim programı denilen araçlar sayesinde bir grup temsil biçimleri sunmasıdır. Bu temsil biçimleri düşünce süreçlerinin oluşturduğu araçlardır (Sevinç, 2003) .

Vygotsky'nin yaklaşımı, araştırmacıların, zihnin toplumsal olarak biçimlenmesine ilişkin ilgilerini aydınlatan ve bir araya getiren Piaget'in kapsamlı bilişsel kuramına karşı yaşayabilir bir alternatif olarak ortaya çıkıyor gibi görünmektedir. Vygotsky, oyunun basit bir biçimde bilişsel gelişimi yansıttığını düşünmekten çok, bilişsel gelişime önemli bir biçimde katkıda bulunduğunu düşünmektedir ve oyunu temelde toplumsal bir etkinlik olarak görmektedir (Nicolopoulou, 2004).

Vygotsky, okul öncesi çocuk için oyunun, bilişsel gelişim açısından yararlarını, daha ileriki yıllardaki başarılı bir eğitim boyunca ortaya çıkacak öğrenme ve gelişimin önemli bir prototipi olarak görmektedir. Ayrıntılı olarak ele alındığında, özellikle bilişsel yeniden örgütlemenin önemli bir türü, oyun tarafından geliştirilmektedir. Vygotsky'e göre çocuk -mış gibi oyun sayesinde, düşünüşünü ilk kez olarak kendisini çevreleyen en yakınındaki dışsal dünyanın sınırlamalarından özgürleştirebilmekte ve dolayısıyla da düşüncesini tutarlı ve bağımsız bir biçimde örgütlemeye doğru ilk adımı atabilmektedir. Oyun, çocuğun, anlam (sözcük) ile algı, anlam ile nesne ve

anlam ile eylem arasında özgün nitelikteki sıkı birliği koparmasına yardımcı olmaktadır (Nicolopoulou, 2004).

Vygotsky'nin kuramı, Batılı ülkelerde çok sayıda araştırmaya kaynak olsa da bu kuram henüz Piaget'in kuramı kadar çok sorgulamaya maruz kalmamıştır. Ancak pek çok zayıf noktası sayılabilir. İlk olarak, Piaget'in görüşünün tersine, Vygotsky'nin yaklaşımı gelişimsel değildir. Vygotsky, çocukların gelişimsel değişikliklerinin, zaman içinde farklı ortamlarda nasıl gerçekleştiğini ele almamıştır. Üstelik fiziksel, motor, bilişsel, algısal veya toplumsal gelişmedeki değişikliklerin, toplumun ebeveynler ve diğerleri aracılığıyla çocuğa sunduğu ortamları nasıl belirlediğinden de bahsetmemektedir (Ömeroğlu ve Kandır, 2005).

Bruner'e Göre Bilişsel Gelişim Dönemleri:

Bruner'e göre bilişsel gelişim, tepkilerin uyarıcıdan bağımsız hale gelmesidir. Dilin kazanılmasıyla birlikte uyarıcıları kontrol etme, yönlendirme ve daha özgün davranma gözlenir. Bilişsel gelişimde dil önemlidir. Kavramları dil yoluyla öğrenirler. Dil gelişimi, bilişsel gelişimin bir parçası olarak görülmelidir.

Eylemsel Dönemde (0–3 Yaş) çocuk, yaptığı eylemlerle çevreyi tanımaya çalışır. Öğrenme biçimleri tam anlamıyla yaparak yaşayarak öğrenme biçimindedir. Sözcükleri de onlara ilişkin eylemlerle öğrenirler.

İmgesel Dönemde (3–6) görsel bellek gelişimi daha da arttığından, bilgi imgelerle öğrenilebilir. Ancak, çocuk algılarıyla hareket eder. Bu da çeşitli yanlış anlamalara yol açabilir.

Sembolik Dönemde (7 yaş ve sonrası) çeşitli sembollerin çokça kullanıldığı bir dönemdir. Kısa cümlelerle anlamsal olarak zengin ifadeler oluşturulabilir. Eylemlerle ve imgelerle açıklanamayan durumlar daha rahat anlaşılır ve sembollerle ifade edilebilir (Senemoğlu, 2000).

Bruner modelinde çocuk, materyallerle, örneklerle veya problem durumlarıyla etkileşirken bilginin anahtar prensiplerini keşfetmede aktif bir rol oynar. Çocuk keşfetmeyi öğrenirken, kendi yapılarını inşa eder ve pasif olarak öğretmenin mantığını ve yanıtlarını kabul etmek yerine kendi bilgilerini organize eder (Bayhan San ve Artan, 2004).

Bruner'in teorisine göre çocuklar, aktif olarak kendi ilgilerine yönelirler, yanıt ve çözümlerini bulmak için düşüncelerini test ederler. Öğretmen, çocukların inceleme yapmalarına fırsat verir ve kendilerine öğrenmelerini sağlayan sorular sorar. Çocukların çok çeşitli yolları kullanmalarına olanak veren çok fazla materyal ve donanım kullanılır. Bruner'in öğrenme teorisini destekleyen bir çevrede, çocuklardan, kendi yanıtlarını ortaya atmaları ve bu yanıtları başkalarıyla paylaşmaları beklenir. Aynı zamanda çocukların sezgisel incelemelerine dayanan deneylerinin sonuçlarını tahmin ederken birçok hata yapmaları beklenir. Bu durumda bir öğretmen onlara birçok soru sorabilir. Bu soruların çoğu birkaç tane yanıtı olan açık uçlu sorular olabilir. Aynı zamanda çocuklardan, kendi düşüncelerini test etmek için birçok yol ortaya atmaları ve sonra yeni öğrendiklerini daha önceki deneyimleriyle birleştirmeleri beklenebilir (Bayhan San ve Artan, 2004).

2.2. Bilişsel Gelişim ve Kavram Öğrenme

Okul öncesi dönem çocuklarının gelişim dönemlerine göre sahip oldukları bilişsel özellikler, doğrudan doğruya sahip oldukları kavramları ve bu kavramları edinme yollarını ortaya koyar.

Kavram Nedir?

Bilişsel gelişimin temelinde kavram öğrenme vardır. Kavram, benzer nesne, insan, olay, fikir ve süreçleri gruplamada kullanılan kategori isimleridir. Kavramlar, bu gruplar arasında ayrım yapmayı sağladığı gibi, gruplar arası ilişkileri de ortaya çıkarır. Bireylerin düşünmesini, fiziksel ve sosyal dünyayı

anlamalarını ve anlamlı iletişim kurmalarını sağlayan zihinsel araçlardır (Senemoğlu, 2000).

Genel olarak kavram, insan düşüncesinde şekillenen, farklı nesne ve olguların değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi yapısıdır ve bir sözcükle ifade edilir (Ülgen, 2004).

Kavramlar dilin yapı taşlarıdır. Kavramlar sözcüklerle ifade edilir. Sözcükler düşüncenin araç ve gereçleridir. Kavramların bir kalıba dökülmesine, şekillenmesine yardım ederler. Kişi zamanla yeni yaşantılardan, yani deneyimlerden geçtikçe, sözcüklere yeni anlamlar yükleyebilmekte, onları daha incelikli, daha duyarlı bir biçimde kullanabilmekte ve kavramları zenginleştirebilmektedir. Ancak sözcüklerin kavramları yapılandırma ve sınırlama özellikleri de vardır. Düşüncelerimizi düzenleyen, genellemeler yapmamızı sağlayan ve kategoriler kurmamıza olanak sağlayan yönü de bulunmaktadır (Sevinç, 2003). Çocuk dil gibi bir sembol sistemini öğrenmeden dünyayı anlamlandıramaz. Özellikle çocukların kullandıkları dil, onların kavram ve bilişsel gelişim düzeyleri hakkında önemli bilgiler verir.

Çocukların kavramları öğrenmeleri her alanda yaşamsal önem taşımaktadır. Gelişimin bir bütün olduğu ilkesi tekrar göz önüne alınırsa, bir kavramın öğrenilmesinin sadece bilişsel gelişim için önemli olmadığı anlaşılacaktır. Kavram bilgisi artan bir çocuk, fırsat bulduğu her ortamda davranış ve sözel ifadeleri ile bu kavramları uygulamaya çalışacaktır. Keşfetme davranışının çocuğun doğasında yer alması gibi, yeni bilgileri deneyerek yapma ve böylece hayata geçirme isteği de çocuklar için vazgeçilmezdir. Çocuğun çevresinde bulunan yetişkinler kavramların çocukların hayatları için önemini anlamalı ve buna göre hareket etmelidirler. Ayrıca özellikle öğretmenler çocukların gelişim özelliklerinin yanı sıra kavramların temel özelliklerini bilerek eğitim programlarını ve etkinliklerini şekillendirmelidirler.

Kavramların Özellikleri

Senemoğlu'na (2000) göre tüm kavramlar; öğrenilebilirlik, kullanılabilirlik, açıklık, genellik ve güçlülük özellikleri taşırlar.

- **Öğrenilebilirlik**: Kavramların tamamı sonradan öğrenilir. Özelliklerine göre kolay ya da zor öğrenilmektedirler. Soyut kavramlar somut kavramlara oranla daha zor öğrenilmektedir.
- **Kullanılabilirlik**: Kavramlar ilkeleri anlama ve problem çözme gibi çeşitli alanlarda kullanılırlar. Bir alandaki bazı kavramlar diğerlerine göre daha sık ya da seyrek kullanılabilirler. Örneğin, okul öncesi alanda elips kavramı kare kavramı kadar sık kullanılmamaktadır.
- **Açıklık**: Kavram açık ve anlaşılır olmalıdır. Kavramın anlamına ilişkin alanın uzmanları arasında görüş birliği bulunmalıdır.
- **Genellik**: Pek çok kavram içeriklerine göre hiyerarşik olarak organize edilmiştir. Bu yapının en üstünde yer alan kavram en genel anlamlı kavramdır. Alt basamaklara inildikçe genellik özellikleri azalarak daha özel kavramlar yer alır.
- **Güçlülük**: Kavramın güçlülüğü diğer kavramların ve ilkelerin anlaşılmasına ve problem çözmeyi sağlamaya yardım etme anlamına gelir.

Ülgen'e (2004) göre ise kavramların özellikleri şöyle özetlenebilir:

- Kavramların algılanan özellikleri bireylerin düşünce yapılarına göre değişebilir. Bu nedenle genel normlar önemlidir.
- Kavramın orijinali vardır. Kritik özelliklerinden oluşur. Birey yeni bir durumla karşılaştığında tanımlama yapabilmek için kavramın orijinalini ölçüt olarak alır.
- Kavramların bazı özellikleri birden fazla kavramın üyesi olabilirler.
- Kavramlar obje ya da olayların hem doğrudan hem de dolaylı olarak gözlenebilen özelliklerinden oluşurlar. Her kavramın soyut ve somut özellikleri vardır.
- Kavramlar çok boyutludur. Bu durum kavramların esnekliği ile ilgilidir. Belli özellikler belirli durumlara göre değerlendirilir.

- Kavramlar kendi içlerinde, özelliklerine uygun biçimde belli ölçütlere göre gruplanabilirler.
- Kavramlar aralarındaki etkileşime göre bir bütünlük oluştururlar. Bunlar kavram haritaları adı altında yer alır.
- Kavramlar dille ilgilidir.
- Kavramların özellikleri de kendi içinde birer kavramdır.

Yer, zaman, miktar ve sınıflama gibi kavramlar çocuğun düşünme becerileri için temeldir. Çocuklar kavramlar aracılığı ile nesneler arasındaki ilişkileri (kedi kutuların **arasında**), kişilerin yerlerini (Mert sandalyenin **üzerinde)** ve özelliklerini (Oya **kısa** boylu, **güzel** bir kız), olayların sırasını (**önce** bahçeye çıktım, **sonra** salıncağa bindim) anlayabilirler. Öğretmenlerinin yönergelerine uyabilirler (**önce** kare, **sonra** üçgen şekillerini boyayın) ve böylece çeşitli etkinliklerin gerekliliklerini yerine getirebilirler. Son olarak sınıflama, sıralama, karşılaştırma ve birden fazla özelliği belirleme gibi becerileri gerektiren problem çözme etkinliklerine katılabilirler. Kavramları bilmek çocukların etkin bir şekilde düşünmelerini sağlar, karşılaştıkları yeni nesne ya da olayları uygun kategorilere yerleştirmelerini kolaylaştırır, yeni yaşantılarına anlam kazandırır (Boehm, 2000) .

Temel ilişkisel kavramlar insanların ya da nesnelerin niteliklerini (sevimli, uzun, sinirli, küçük), uzamsal ilişkileri (içinde, üstünde, altında, yanında), zamanı (önce, sonra) ve niceliği (daha fazla, az, biraz) tarif etmek için kullanılan kelimelerdir. Nitelik, uzay, zaman ve nicelik kavramları çocuğun yönlere uyum sağlamada, eğitsel materyallerin içeriğini anlamada, sınıf içi ve dışı etkinliklere katılmada ve diğerleriyle etkili olarak iletişim kurmada bilmeye ihtiyaç duyduğu kavramlardır (Boehm, 2001).

Düşünmenin temeli, kavramların varlığına; bilgi kazanımının kaynağı da kavram oluşumuna bağlıdır. Kavramların oluşması ve gelişmesi, her kavramın birey için özel anlam kazanmasında yatar. Düşünce geliştikçe, kavramların anlamlarının niteliği ve sayıları da artar. Bireyler, yaşadıkları çevreyi ve olayları başkalarına ancak kavramlar ile anlatabilirler. Düşüncenin niteliği kavram zenginliğine bağlıdır (Sevinç, 2003). Çocukların bulunduğu

bütün ortamları zenginleştirerek kavram zenginliklerinin artması ve dolayısıyla düşünce becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır. Bu gelişim sayesinde yeni pek çok kavramla tanışacak olan çocuklar bunları etkinliklerinde uygulayarak ya da sözel olarak ifade ederek içselleştireceklerdir.

Kavram Öğrenme

Senemoğlu'na (2000) göre bilişsel gelişimin temelinde kavram öğrenme vardır ve kavram öğrenme çeşitli düzeylerde gerçekleşmektedir. Kavram öğrenmede bir düzeyden diğerine geçişi sağlayan zihinsel süreçlerin aynı sıra izlediği ve bunun değişmez bir sıra olduğu araştırmalarla ortaya konmuştur. Kavram öğrenmede aşamalı dört düzey bulunmaktadır. Bunlar en alt düzeyden en üst düzeye doğru aşağıdaki gibidir:

1. **Somut Düzey**: Bu düzeyde kavram öğrenmek için aşağıdaki zihinsel işlemler yapılmaktadır:
    - Objenin algılanabilen çerçevesine dikkat etme,
    - Objeyi diğer objelerden ayırt etme,
    - Ayırt edilen objeyi, aynı kapsam ve durumda başka bir zamanda da gördüğünde hatırlama.

2. **Tanıma Düzeyi**: Çocuk, somut düzeyde sadece aynı kapsam ve durumda gördüğünde tanıyabildiği objeyi, farklı bir yer ve durumda gördüğünde de tanıyabilir. Bu düzeydeki kavram öğrenmenin zihinsel işlemleri şunlardır:
    - Objenin algılanabilen çerçevesine dikkat etme,
    - Objeyi diğer objelerden ayırt etme,
    - Ayırt edilen objeyi hatırlama,
    - Objeyi farklı ortam ve durumda gördüğünde de aynı obje olduğuna ilişkin genelleme yapma,
    - Genelleme yapılan objeyi hatırlama.

3. Sınıflama Düzeyi: Bu düzeyde kavramı ilk kez öğrenmek için, kavramın en az iki örneğinin içerdiği zihinsel işlemler şunlardır:

- Objenin bir sınıfına ilişkin en az iki örneğin çok belirgin olmayan özelliklerine dikkat etme,
- Her bir örneği, örnek olmayandan ayırt etme,
- Ayırt edilen örnekleri hatırlama,
- Farklı bir kapsam ve durumda karşılaşılan her bir örneğin aynı örnek olduğu genellemesine varma,
- Aynı sınıfa ait olan en az iki örneğin eşdeğer olduğu genellemesini yapma,
- Genellemeyi hatırlama.

4. Soyut Düzey: Bu düzeyde kavram öğrenmede yapılması gereken zihinsel işlemler iki grupta toplanmaktadır; bunlar tümevarım işlemleri ve alma işlemleridir.

Tümevarım işlemleri şunlardır:

- Tanımlanan özellikleri ve/veya özelliklerle ilgili kuralları denenceleştirme,
- Denenceleri hatırlama,
- Örnekleri ve örnek olmayanları kullanarak denenceleri değerlendirme,
- Kavram henüz sınıflama düzeyinde öğrenilmişse kavramın tanımını yapma,
- Eğer sınıflama düzeyinde öğrenilmemişse kavramı anlama,
- Kavrama ait örnekleri ve örnek olmayanları, kavramın belirlenmiş özelliklerinin varlığı ya da yokluğu bakımından analiz etme.

Alma işlemleri ise şunlardır:

- Kavramın adı, tanımı, kavrama ait örnek ve örnek olmayanların resimsel ve sözel betimlemeleri de dâhil olmak üzere sunulan bilgiyi özümleme,

- Bilgiyi hatırlama,
- Kavrama ait örnekleri ve örnek olmayanları kavramın belirlenmiş özelliklerinin varlığı ya da yokluğu bakımından analiz etme (Senemoğlu, 2000).

Çocuk, yaşamının ilk anlarından itibaren kavramları çeşitli yollarla edinir. Ancak bu edinimlerin, sağlam temelli ve kullanılabilir olması için planlı ve sistemli bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu durum da ancak alanda uzmanlaşmış personelin bulunduğu okul öncesi eğitim kurumlarında gerçekleşebilir. Bu eğitim kurumlarında, belirli amaç ve kazanımlara göre oluşturulan planlar ve etkinlikler yolu ile çocukların yaşam için gerekli olan bilgi, beceri ve kavramları kazanmaları sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu bilgi, beceri ve kavramların ne oranda kazanıldığını değerlendirmek, yapılan eğitim etkinliklerinin durumunu belirlemek ve daha da önemlisi kavramlar dolayısıyla bilişsel gelişim hakkında bilgi edinebilmek amacıyla yapılmaktadır.

Bilişsel gelişimin önemli bir boyutu olan kavram öğrenme, bu gelişim alanını daha somut olarak görülebilir hale getirir. Bilişsel gelişim pek çok unsurdan oluşsa da, bireyin sahip olduğu kavramların belirlenmesiyle bu gelişim alanı hakkında önemli ipuçları edinilebilir. Bu nedenlerden dolayı eğitim programlarında değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Kavram öğrenme çok çeşitli yöntemlerle değerlendirilmektedir.

Kavram Öğreniminin Değerlendirilmesi ve Yöntemler

Değerlendirme kavramı “temel öğeleri” ve bir “süreç” olarak, objektif ya da subjektif kaynaklardan elde edilen verileri belirli ölçütlere göre yorumlayarak yargılara varmak olarak tanımlanabilir. Bu tanımda “objektif veya subjektif kaynaklardan elde edilen veriler” ifadesi, herhangi bir değerlendirmede bulunması gereken temel öğelerden biri “gözlem yapma, ölçme ve bilgi toplamı”nın gerekli ve zorunlu olduğunu vurgulamakta, daha ötesi gözlem yapmadan ve bilgi toplamadan değerlendirme yapmanın mümkün olmayacağını belirtmektedir. Değerlendirmenin bir diğer temel öğesi ise tanımda “ölçüt” olarak ifade edilmiştir. Her değerlendirme işleminde

değerlendirilen şeyin “yeterli ya da yetersiz” oluşunun belirtilmesi için, karşılaştırmaya ve yorum yapmaya olanak verecek ölçütlerin bulunması gerekir. “Ölçüt” olmadan bir değerlendirmeden söz etmek mümkün olmaz. Değerlendirmenin üçüncü öğesi ise, verilerin ölçütlere göre “yorumlanması ve bir yargıya varılması” işlemidir. Yorumlama işleminin sonucunda birey ya da durum hakkında verilecek “yargı” ya da karar” saptanmalıdır. Değerlendirme tanımında yer alan “objektif” ve “subjektif” kavramları ise değerlendirmeye esas olan verilerin test sonuçları gibi objektif; rapor, kayıt ya da gözlem gibi subjektif kaynaklardan elde edilen bilgilere işaret etmektedir. Değerlendirmede her çeşit bilgiden yararlanılmaktadır (Özgüven, 2007).

Değerlendirmenin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için uygulanabilir nitelikte olması gereklidir. Bunun için etkililik, maliyet ve bunun gibi özellikleri içeren ölçütler karşılanmalıdır. Eğer değerlendirme, eğitim programlarında veya değerlendirme yapacak kişilerce ek bir yükümlülük olarak görülürse, kesinlikle dikkate alınmayacak ve veri eksikliği bütün ilgiyi engelleyecektir. Uygulanabilirliğe ek olarak, değerlendirme çeşitli geçerlik boyutlarını da karşılamalıdır. Değerlendirme çocukların neler öğrendikleri ve yaptıkları hakkında bilgilendirici olmalıdır (Epstein, Schweinhart, DeBruin-Parecki and Robin, 2004).

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından alandan çeşitli uzmanların desteği ile gözden geçirilen Okul Öncesi Eğitim Programı kitabında da belirtildiği gibi, okul öncesi eğitimin temel ilkeleri de ölçme ve değerlendirme çalışmalarını desteklemektedir. Bu ilkeler şöyle açıklanabilir:

- Okul öncesi eğitim çocuğun gereksinimlerine ve bireysel farklılıklarına uygun olmalıdır.
- Eğitim sürecine çocuğun bildiklerinden başlanmalı ve deneyerek öğrenmesine olanak tanınmalıdır.
- Okul öncesi eğitimde, çocuğun gelişimi ve okul öncesi eğitim programı düzenli olarak değerlendirilmelidir. Değerlendirme sonuçları çocukların, öğretmenin ve programın geliştirilmesi amacıyla etkin olarak kullanılmalıdır (MEB, 2006a).

Özellikle açıklanan bu ilkeler göz önüne alındığında, çocukların bireysel gereksinimlerinin ve farklılıklarının belirlenebilmesi için çeşitli ölçme ve değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Eğitim programları yoluyla çocuğun bütün gelişim alanlarının desteklenmesi ve gereken becerilerin kazandırılması için, bilginin çocuklar tarafından içselleştirilerek kalıcı hale getirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla yapılan etkinlikler belli amaçlar ve kazanımlar doğrultusunda seçilerek eğitim öncesi, sırası ve sonrasında ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile bu amaç ve kazanımların gerçekten çocuklar tarafından içselleştirilerek başka alanlara genellenebildiği ispatlanmalıdır.

Ayrıca Okul Öncesi Eğitim Programı kitabında çok boyulu değerlendirme yaklaşımı açıklanmıştır. Değerlendirilmenin çocuğun, programın ve öğretmenin kendisini değerlendirmesi ana başlıkları biçiminde yapılması belirtilmektedir. Bu değerlendirme yaklaşımının en temel nedeni okul öncesi eğitimde sonuçtan çok sürecin önemli olmasıdır. Bu üç değerlendirme süreci birbirinin içinde ve birbirleriyle ilişkilidir. Öğretmenler yapılan bu değerlendirmeleri sonraki uygulamalarda dikkate almalıdır (MEB, 2006a).

Değerlendirmenin eğitim programını uygulamadan önce mi sonra mı yapılacağı da önemli bir konudur. Unutulmaması gereken nokta, değerlendirmenin bireyle ya da eğitim programı ile ilişkili özelliklerini ölçmek ve belirlemek amacıyla bir araç olarak kullanılması gerektiğidir. Değerlendirme süreçlerini seçmede eğitim programının özelliklerinin farkında olunması önemlidir. Eğitim programının, değerlendirme çalışmaları yapılırken hangi tür araç ve yöntemlerin kullanılacağını açıklaması gerekmektedir (Gullo, 1994).

Eğitim programlarında geçerlik, güvenirlik ve uygulanabilirlik esasları dikkate alınarak planlanan ve uygulamaya geçirilen değerlendirme çalışmalarının gelişim özelliklerine uygun olması üzerinde ayrıca durulması gereken önemli bir durumdur. Değerlendirme için kullanılacak yöntem ve araçların, hedef yaş grubu ve bu grupta belirlenmek istenen özellikler ya da

durumlar için anlamlı sonuçlar ortaya koyup koymayacağı önceden araştırılmalıdır. Değerlendirme yöntem ve araçları geçerlik ve güvenirlik özellikleri tam olmasına karşın, ilgili gruba yönelik olmayabilir. Bu durumda yapılacak değerlendirme çalışmaları, yanlış sonuçlara ve kararlara neden olabileceği gibi, önemli bir zaman kaybına da yol açacaktır.

Bordignon ve Lam'a (2004) göre daha önce yapılan araştırmaların sonuçları küçük çocukları değerlendirmede kritik bazı unsurları ortaya çıkartmıştır. Bunlardan en öne çıkanları alan içeriği yetersizliği, sınırlayıcı şartlar, zamanlama tersliği, uygun olmayan normlar ve birçok değerlendirme aracının tatmin edici olmayan doğrulayıcı (yansıtıcı) geçerliği olarak özetlenebilir. Küçük çocukları değerlendirmedeki bu önemli konular eğitimciler, araştırmacılar ve ebeveynlere rehberlik etmelidir.

Üç ile beş yaş arasındaki okul öncesi çocukları için dört önemli değerlendirme amacı vardır. Bunlar; belirleme, tanılayıcı değerlendirme, program planlaması ve süreç izlemedir (Appl, 2000).

Çocuğun değerlendirilmesi, bütün kaliteli erken çocukluk programları açısından önemli ve gerekli bir elemandır. Değerlendirme çocuğun gelişimini anlamak ve desteklemek için önemlidir. Ayrıca en geniş anlamıyla bu terim, çocukların eğitimsel ihtiyaçlarını karşılayan programların ne kadar etkili olduğunu değerlendirmek ve belgelemek için de önemlidir. Değerlendirme çocuklar hakkında ailelerine, öğretmenlerine ve eğitim programlarına dört çeşit bilgi sağlayabilir (Epstein ve diğerleri, 2004):

1. Özel servislere ihtiyacı olan çocukları belirleme: Aileler, öğretmenler veya diğer uzmanlar bir sorun durumundan şüphelendiklerinde, çocukların özel müdahalelerden yarar sağlayıp sağlamayacağını belirlemek amacıyla yapılır. Ek olarak, tanı ve tedavi sürecini belirlemede ebeveynlerden ve çocukla ilgili olan diğer yetişkinlerden elde edilen bilgiler de dikkate alınır.

2. Birey ya da gruplar için uygulamalar planlama: Değerlendirme bilgileri, öğretmenler tarafından çocukların bireysel olarak gelişimlerini desteklemek

için kullanılabileceği gibi, bütün bir grup için uygulamalı etkinlikler planlamak için de kullanılabilir. Ek olarak, ebeveynlerle gelişimsel süreç hakkındaki bilgi paylaşılabilir ve paylaşılmalıdır; böylece çocuklarının grupta ne ve nasıl öğrendiklerini ve bunu evde nasıl geliştireceklerini anlamaları sağlanabilir.

3. Program ilerlemesi ve personel gelişimi ihtiyaçlarını belirleme: Çocuk değerlendirmelerinden elde edilen sonuçlar, program ve personel gelişimine yararlı olan geliştirici değerlendirme bilgilerini sağlayabilir. Bulgular, eğitim programında üzerinde daha fazla durulması gereken alanları ya da personelin uzman yardımına nerede ihtiyaç duyduğunu ortaya çıkartabilir. Eğer çocuklar bütün bir grup olarak bazı özel gelişim alanlarında ilerleme gösteremiyorlarsa, programın gözden geçirilmesi gerekebilir veya öğretmenler ek bir eğitime ihtiyaç duyabilirler. Geliştirici değerlendirmeler sayesinde, çocukların değerlendirme verileri kaliteyi, programı uygulama standartlarını ve özel öğretim stratejilerini ölçen program verileriyle en iyi biçimde birleştirilir.

4. Programın çocuklar için belirlenen amaçları ne kadar karşıladığını değerlendirme: Bu amaç, sonuç ya da özetleyici değerlendirme olarak da adlandırılmaktadır. Değerlendirmeden çocuk değil, program sorumlu tutulmalıdır. Veriler bireysel olarak çocuklardan elde edilse de, bu veriler programın amaçlanan sonuçlara ulaşıp ulaşmadığını belirlemek için toplanmalıdır.

Değerlendirmenin kalitesi, herhangi bir ölçme yöntem ve aracının çocuğa uygulanmadan önce verilen kararlarla ilgilidir. Belirlenen bir çocuk örneklemine yönelik kullanmak için bir araç seçmeden önce, özel ölçümün neden kullanılacağı ve sonuçlardan ne öğrenilmek istendiği açıklanmalıdır. Araçların seçiminde, değerlendirmenin amaç ve niyetleri rehberlik etmelidir. Değerlendirme stratejileri yapılandırılmıştan yapılandırılmamışa doğru devam eden bir aralıkta yer almaktadır. Ölçme türleri standardize testleri (formal) ve doğal gözlemi (informal) içeren uçları temsil etmek amacıyla seçilmiş olabilir. Formal ve informal değerlendirme arasındaki temel fark, çocuğun

davranışında yer alan zorlama veya onların yaşantılarına davetsiz olarak girme düzeyidir (Epstein ve diğerleri, 2004).

Değerlendirme yönteminin seçimi zaman, maliyet ve personel gibi kaynaklar tarafından etkilenir. Bazı değerlendirmeler daha fazla zaman ve maliyet gerektirebilir. Özel gereksinimleri belirlemede etkili yaklaşımlardan biri, bütün çocukları izlemede standardize edilmiş testlerin kullanımıdır. Bu araçlar geniş örneklemdeki çocuklara çabuk ve ucuz biçimde uygulanabilir. Potansiyel olarak risk altında bulunan ya da ileri müdahale (özel eğitim gibi) ihtiyacı içinde olarak belirlenen çocuklar sonrasında, informal değerlendirmeler gibi daha ayrıntılı ve hassas yöntem ve araçlar ile değerlendirilebilirler. Gözlem, aile görüşmeleri, çalışma örnekleri analizleri veya öğretmen değerlendirmeleri derinlemesine ve "çocuğun bütününü" yeterlik ve ihtiyaca ilişkin olarak doğru biçimde yansıtan bir yaklaşım ile bilgi toplamaya rehberlik edebilir (Epstein ve diğerleri, 2004).

Elkind'e (1993/ 1999) göre gelişimsel değerlendirme, çocuğun başarmış olduğu işi, belirli bir dönem sonunda belgelemeyi içerir. Bu genellikle çocuğun yaptığı çeşitli çalışmaların bir dosyada toplanması ile yapılır. Bu tür dosyalar hem ebeveynlere çocuklarının çalışmaları hakkında bilgi verir hem de çocukların kendi gelişimlerini görmeleri için somut bir kaynak sağlar.

Psikometrik değerlendirme ise, çocuğun başarısının basılı ya da öğretmen tarafından hazırlanmış testler aracılığı ile ölçülmesini içerir. Çocuğun ilerlemesi testlerdeki edinimine dayanılarak değerlendirilir. Dosyalanmış çalışmaların aksine, belirli bir zaman döneminde çocuğun yapmış olduğu çalışmaların hem niteliğini hem de niceliğini yansıtmayı amaçlayan bir not ya da derece sağlar. Psikometrik test uygulamak yararlı olmasına karşın günümüzde farkına varılan pek çok riski de beraberinde getirmektedir. Örneğin, testler genellikle sınıf içinde ne olup bittiğine dikkat edilmeksizin uygulanmaktadır. Bu konuyla ilgili bir örnek anaokulu tarama testleridir (Elkind, 1993/1999).

Oktay'a göre (2002), örgün eğitimin çeşitli kademelerinde yapılan değerlendirmelerde kullanılan yöntemler belirli ve yapılaşmıştır. Uygulanan çeşitli testler (zekâ, kişilik, vb.) bilgi ve başarıyı ölçen sınavlar, hepsi kişideki belirli bir birikimi ölçmek üzere kullanılan yöntemlerdir. Sonunda elde edilen puan veya not öğrencinin özellikleri hakkında bilgi verirken, onun grup içindeki yerini de belirler. Okul öncesi eğitim programlarının değerlendirilmesinde bu türden yapılanmış değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasının pek çok sakıncaları olduğu gibi, bazı durumlarda bu zaten mümkün de değildir. Bu döneme ait programlarda grubun genel olarak öğrenmesi gerekenler ve bireylerin ihtiyaçları göz önünde bulundurulur. Ayrıca küçük çocukların değerlendirilmesinde kullanılacak ölçeklerin çok büyük titizlikle seçilmesi ve değerlendirmeyi yapan kişinin özellikleri de önemli etkenlerdir. Değerlendirmenin yapılabilmesi her şeyden önce programı uygulayan öğretmenin neyi niçin yaptığını bilmesi ile yakından ilgilidir. Uygulanan programın değerlendirilmesi bu programı uygulayan eğiticiyi, yöneticileri, anne babaları ve çocukları daha etkin bir şekilde desteklemek konusunda sayısız yarar sağlar.

Değerlendirme, çocukların gelişimsel özelliklerine, saptanmak istenen duruma ve eğitim programının hedeflerine uygun olarak belirlenmelidir. Bu yöntemlerin belirlenmesinde öğretmen kendi olanaklarını da göz önünde bulundurmalıdır. Bu olanaklar yoğun etkinlikler öncesinde, sırasında ve sonrasında anlamlı, etkili ve geçerli değerlendirme sonuçları elde edebilmek için gereklidir. Yöntem seçiminde harcanacak zaman, malzeme ve maddiyat dikkatlice düşünülmelidir. Bu nedenlerden dolayı da tek bir değerlendirme yönteminin bütün çocuklara ve durumlara uygun olması beklenemez.

Değerlendirme yöntemlerinin farklılaşması gibi, bu yöntemlerin grupla ya da bireysel olarak yapılma durumu da çeşitlilik gösterir. Wragg (2001) değerlendirme yöntemlerinin pek çoğunun bireysel çalışma eğilimi içinde olduğunu ve kayıtların çoğunun her çocuğun adı altında ayrı olarak tutulduğunu belirtmiştir. Pek çok açıdan bu durum anlamlıdır; çocukların her birinin öğrenme hızları, ortaya koydukları çalışmalar, bilgi düzeyleri ve kazandıkları beceriler birbirinden farklıdır. Bazı durumlarda ise çocukların bir

takım olarak birlikte çalışmaları ve yaptıkları işlerin hem bireysel hem de grup temeli içinde değerlendirilmeleri gerekebilir. Böyle durumlarda öğretmenler ikilemde kalabilir.

Geniş bir değerlendirme, normal olarak çocuğun yetenek ve becerilerinin bütün boyutlarını çevrelemesi için çoklu yöntem yaklaşımını gerektirir. Formal ve informal değerlendirme yöntemlerinin her ikisinin de güçlü ve zayıf yanları vardır, bu yüzden her ikisini birleştiren ya da dengeleyen bir yaklaşım çocukların duygusal, sosyal ve bilişsel alanlardaki güçlü yanlarını ve ihtiyaçlarını tam bir değerlendirme sağlamada daha uygundur.

İnformal Değerlendirme Yöntemleri

İnformal değerlendirme, sezgisel, anlık olarak ortaya çıkan, rasgele, herhangi bir zamanda konu ya da tema neyse ona verilen bir tepki biçiminde olabilir. İnformal değerlendirme çeşitli ortamlarda farklı amaçlar için yapılabilir. Önemli olan odak nokta, çocuğun kavramı anlayıp anlamadığı, bir bilgi parçasını kazanıp kazanmadığı, bir beceriyi öğrenip öğrenmediği ve belli bir davranışı ortaya koyup koyamadığıdır. Eğitim programında belirlenmiş olan amaç, kazanım, bu amaç ve kazanımların gerçekleşmesi için belirlenen kavram, etkinlik ya da konu informal değerlendirme için seçilen yöntemi ve sonuçları etkileyebilir (Wragg, 2001) .

İnformal yani alternatif ölçme ve değerlendirme, geleneksel değerlendirme yöntemlerine nazaran daha fazla otantik (gerçek hayatla ilişkili) ve öğrenci merkezlidir. Ürün kadar sürecin de değerlendirilmesini dikkate alır (Bahar, 2006).

İnformal değerlendirme, standardize testlerin tasarlanmasından ve uygulanmasından daha maliyetli olabilir. Formal değerlendirme uygulamalarında olduğu gibi informal ölçümler için de güvenirlik ve geçerlik gibi özellikler karşılanmalıdır ve değerlendiriciler bu konularda eğitilmelidir. Veri toplama, kodlama, giriş, analizler, zaman ve maliyet önemlidir ve

dikkatlice planlanmalıdır. Çocuğun doğal ortamlarda gerçek yaşam görevlerindeki yetenekleri hakkında bilgi edinmek amacı için değerlendirme yapılıyorsa, informal yöntemler daha anlamlı ve gerekli görülebilir. İnformal yöntemlerde çocuk değerlendirme işlemlerine gözlem, portfolyo, öğretmenler ve ebeveynler tarafından yapılan değerlendirmelere dâhil edilerek güvenirlik ve geçerlik ölçütleri karşılanabilir (Epstein ve diğerleri, 2004).

Okul öncesi eğitimde kullanılan informal değerlendirme yöntemleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Gözlem:

Gözlem, bireysel veya grup etkinliklerinde, alternatif ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin uygulandığı ortamlarda öğrencilerin ortaya koyduğu gözlemlenebilir her türlü performansı izlemek ve değerlendirmek amacı ile kullanılabilir. Bu nedenle kendi başına bir teknik olarak düşünülebileceği gibi diğer teknikleri tamamlayıcı bir özelliğe de sahiptir (Bahar, 2006).

Özgüven (2005), gözlem yaklaşımlarının sınıflandırılarak türlere ayrılmasında dikkate alınan bazı ölçütler sıralamaktadır. Bunlar, gözlenen davranışı etkileyen bağımsız değişkenlerin kontrol edilip edilemediği, davranışı gözlenen bireylerin gözleyen kişilerin varlığından haberdar olup olmadığı, gözlemin doğal ya da hazırlanan denetimli yapay bir ortamda mı yapıldığı, gözlemin sürekli ya da aralıklı yapılması gibi ölçütlerdir.

Gözlemde “denetim” ya da “kontrol” kavramı bağımlı değişkende gözlenen değişmeler sadece deneysel değişkenden ileri gelecek şekilde, diğer bağımsız değişkenlerin etkilerini kontrol etmek anlamına gelmektedir. Denetimsiz gözlem, önceden neyi, nerede ve nasıl gözleneceğini planlamadan olay ve davranış kendiliğinden ortaya çıktığı zaman doğal koşullarda rastlantısal olarak yapılan gözlemlerdir. Denetimli gözlemde ise bireylerin belirli davranışlarını planlı ve sistemli olarak, kontrollü koşullar

altında, davranışların nedenlerini, sebep-sonuç ilişkilerini bulmayı amaçlayan gözlemlerdir (Özgüven, 2005).

Gözlemin, katılmalı ve katılmalı olmayan (sistemli gözlem) olmak üzere iki türü vardır. Sistemli gözlemde objektif davranış ölçüleri ya da benzeri gözlenebilir olaylar, gözlem üniteleri birimlerinin gözlenmesi işlemleri ile iç içedir. Sistemli gözlemde yapılandırılmış bir kayıt tutma tekniği kullanılır. Katılmalı gözlemde ise gözlemci gözlenen etkinliklerin düzenli bir katılımcısıdır ve onun rolü katılımcı ve gözlemci olmak üzere ikilidir. Diğer katılanlar tarafından bu durum bilinmez (Balcı, 2004). Bu yöntemde gözlenecek davranışların çok iyi tanımlanması gerekmektedir. Belirlenen bu davranışların doğru olarak gözlenebilmesi için çeşitli ölçütlerin sağlanmış olması gerekmektedir.

Küçük çocukları değerlendirmede, test uygulamasına alternatif olarak günlük etkinlik ortamlarında sistematik gözlemler yapma tercih edilmektedir. Gözlem yöntemi, çocuk ve öğretmen arasında iyi bir etkileşimin olduğu ve aktif bir eğitim programına tam olarak uyar. Dikkatli gözlem çaba gerektirmesine rağmen, çocuğun yaptığı etkinliği ya da davranışı en az düzeyde de olsa engeller (Epstein ve diğerleri, 2004).

Özellikle katılmalı olmayan (sistemli) gözlem türünde bilgileri kaydetmek için çeşitli araçlar kullanılabilir. Öğretmen gün içinde yapılan etkinliklerde önemli gördüğü noktaları küçük kâğıtlara yazarak bir panoya ya da bir yere yapıştırabilir. Başka bir yöntem olarak her bir çocuk için ayrı bir sayfanın ya da bölümün olduğu not defterleri oluşturabilir. Her bir çocuğun sayfasına önemli gördüğü gözlemlerini yazabilir. Bu yöntemler çocuklar hakkında önemli bilgiler sağlamakla birlikte daha ayrıntılı ve geçerli bilgiler elde edebilmek için, çeşitli alanlarda özel olarak oluşturulmuş gözlem formları ve gelişim kontrol listeleri de bu amaçlar için kullanılabilir. Böylece tam olarak hangi durumu gözleyeceğini bilen öğretmen çocukların etkinliklerini bu yönde dikkatlice takip eder. Bu formlarda gözlenecek durumlar, çocukların gelişim özelliklerine uygun olarak basamaklandırılmalı ve açıkça ifade edilmelidir. Formlara mutlaka tarih yazılmalıdır. Böylece çocukların zaman içindeki

gelişimleri daha açık bir biçimde ortaya konulmuş olunur. Ayrıca gözlemi yapan kişinin ismi ve gözlem amacı da yazılmalıdır.

Grup İçi Etkinlikler:

Okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim programları kapsamında çok çeşitli etkinlik türleri ile belirlenen amaç ve kazanımlar çocuklara aktarılmaya çalışılmaktadır. Öğretmenler bu etkinlikler sırasında çeşitli bilgi ve becerileri aktarırken aynı zamanda, çocukların daha önce ya da o anda edindikleri bilgileri uygulamaya geçirdiklerini de görebilirler. Bu açıdan, grupta yapılan her türlü etkinlik (fen-matematik, müzik, drama, vb.) çocuklar hakkında önemli bir bilgi edinme kaynağıdır. Gözlem başlığında da belirtildiği gibi öğretmen, katılmalı ve katılmalı olmayan gözlemler yaparak etkinlikler sırasında değerlendirme yapabilir. Grup içi etkinlikler başlığında ise farklı olarak, ortam, etkinlik ya da materyaller, değerlendirilmek istenilen duruma ya da özelliğe uygun olarak düzenlenebilir. Özellikle değerlendirme amacı ile çeşitli etkinlikler uygulanabilir. Proje, sunum veya etkinlik sayfaları biçiminde değerlendirme çalışmaları yapılabilir. Bu başlık altında, özellikle okul öncesi dönem çocukları için çok geçerli ve güvenilir bir yöntem olmamasına rağmen, çocukların kendi akranlarını değerlendirmeleri sağlanabilir.

Gerçekleştirilen bu etkinliklerin nasıl değerlendirileceğine ilişkin ölçütlerin önceden açık bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmalardan önce gerçekleşmesi beklenen amaç ve kazanımlar tam olarak tanımlanmalıdır. Bu tür bir değerlendirme, grubu hem bireysel hem de bir bütün olarak belli bir süredir tanıyan deneyimli öğretmenler tarafından yapılabilir.

Soru Sorma:

İnformal değerlendirme yöntemlerinin en yaygın olarak kullanılan biçimlerinde biri, sözel soruların kullanımıdır. Sınıf içinde geçen konuşmalarda bireysel, küçük grup ya da bütün sınıfa öğretmenlerin soru sorması olağandır. Öğretmenlerin sorduğu soruların pek çok sınıflaması

vardır. Öğretmenler yeni bir konuya başlarken çocukların ne bildiğini değerlendirmek için soruları kullanabilirler. Bu tanılayıcı yaklaşım, öğretmenler için değerli bir başlangıç bilgisi sağlar. Önceki bilgilerin kontrol edilmesi, öğretmenin değerlendirmesi ve çocukların sonraki öğrenmeleri için iyi bir bağlantı sunar. Bu gelecekte neler öğrenilebileceğine ilişkin ilk adım olabilir. Ayrıca etkinlikler sırasında öğretmen, çocukların bilgi ve öğrenme durumlarını saptamak amacıyla soru sorabilir. Çocukların verdikleri cevaplar kadar bu soruların sorulma biçimi de önemlidir. Bu kapsam içinde yer alan bir diğer etkili yöntem de pratik testlerle birlikte soruların kullanımıdır. Öğretmen çocukların etkinliklerini gerçekleştirdikleri doğal ortamlarda, kısa sorulardan oluşan küçük testlerle önemli geri bildirimler alabilir (Wragg, 2001).

Değerlendirme yöntemlerinin içinde yer alan görüşme tekniğinin temelinde de soru sorma yer alır. Yapılandırılmış ve büyük oranda önceden planlanmış bir soru sorma sürecidir. Bahar' a (2006) göre görüşme tekniğinin esasında bir tür söyleşi olduğu söylenebilir. Bu söyleşi sürecinde veriler kamera ya da ses kayıt cihazları ile kayıt edilebilir veya yazılı notlar alınabilir. Bu kayıtlar, çocuğun neyi ne düzeyde öğrendiği konusunda detaylı bilgi verir. Dolayısıyla hem öğrenme eksikliklerinin saptanması, olası kavram yanılgılarının tespit edilmesi, öğretim hizmetlerinin etkililiğinin değerlendirilmesi gibi uygulamalar kapsamında kullanılabilirken hem de çocuklara not verme amaçlı kullanılabilir (Bahar, 2006). Okul öncesi eğitim açısından düşünüldüğünde not vermeden çok, öğretim hizmetlerinin değerlendirmesi boyutunun kullanılabileceği açıktır.

İyi yapılandırılmış bir görüşme, belli bir konuyla ilgili olarak öğrencilerin öğrenme düzeyi hakkında öğretmene derinlemesine bilgi sunar. Kavram yanılgılarının tespitinde ve düzeltilmesinde çok etkili bir tekniktir. Ancak, hazırlanması ve uygulanması bakımından oldukça zor ve tecrübe gerektiren bir tekniktir. Uygulanması ve analizi çok zaman alıcıdır. Yapısı itibariyle bireysel olması gerekir. Fakat kalabalık sınıflarda bir örneklem seçme yoluna gidilerek bu dezavantaj az da olsa giderilebilir (Bahar, 2006).

Oyun:

Küçük çocukların eğitiminde en çok bahsedilen terimler, oyun ve değerlendirmedir. Ancak genelde çok farklı durumlarda ve birbirlerine karşı kullanılırlar. Çok sık söylendiği gibi oyun, küçük çocukların yaşamları için çok önemlidir. Çocukların sağlıklı ve sosyal olarak yeterli bireyler olarak yetişebilmeleri için oyun oynamaları şarttır. Oyun, çocuk merkezli olarak ortaya çıkan ve sonuçtan ziyade sürecin önemli olduğu bir durumdur. Değerlendirme ise oyunun tersine, yetişkin merkezli ve etkinlik sonunda ortaya çıkan ürünle ilgili bir içerikte düşünülmektedir (Pellegrini, 2001).

Birbirine zıt gibi düşünülen bu iki terimi bir arada kullanmak ve çocuk hakkında anlamlı bilgiler elde edebilmek için her iki yapının da özelliklerini bozmadan çeşitli düzenlemeler yapılmalıdır. Çocuklar oyunları sırasında her gelişim alanında ne düzeyde oldukları hakkında sözel ve davranışsal olarak pek çok ipucu verirler. Öğretmenlerin bu bilgileri yakalamaları ve anlamlı biçimde kayıt etmeleri gerekmektedir. Bu kayıtlar, doğrudan kayıt ya da video ve ses kayıtları şeklinde yapılabilir. Bu gözlem ve kayıtlar sırasında ölçülmek istenen özellikler önceden belirlenmeli ve uygun biçimde kaydedilmelidir. Bu süreçte kontrol listeleri ya da gözlem formları kullanılabilir. Bunlar öğretmen tarafından geliştirilen ve uygulanan eğitim programını temel alan formlar olabileceği gibi, çeşitli uzmanlar tarafından standardizasyon çalışmaları yapılmış ve belirli özellikleri içeren araçlar da olabilir.

Öğretmen ölçmek istediği özelliğe uygun olarak yapılandırılmış oyunu tercih edebilir. Ortama yeni bir materyal getirerek çocukların davranışlarını ve sözel ifadelerini gözlemleyebilir. Çocukların yaşlarını ve ölçülecek özelliği dikkate alarak oyun türünü (yalnız, paralel, kooperatif oyun) belirleyebilir. Hiçbir müdahalede bulunmadan daha önceden belirlediği ölçütlere göre çocukları gözlemleyebilir.

Derecelendirme Ölçekleri:

Rubrik, belli bir öğretim süreci sonunda beklenen öğrenci performansının farklı boyut ve düzeylere bölünerek değerlendirilmesidir. Herhangi bir performansı değerlendirmek için oluşturulan ölçme aracına uluslararası literatürde "Rubric" denilmektedir. Bu araç ülkemizde "Puanlama Yönergesi", "Dereceli Puanlama Anahtarı", "Değerlendirmeye Esas Ölçütler", "Değerlendirme Ölçeği", "Değerlendirme Formu" ya da "Derecelendirme Ölçeği" olarak adlandırılmaktadır (Sezer, 2005).

Bu ölçekler ile çocukların çeşitli alanlardaki performans düzeyleri ve kişilik özellikleri tanımlanan ölçütler aracılığı ile derecelendirilir. Tanımlanan bu ölçütlerin belirlenmek istenilen özelliği ya da durumu açıkladığı kabul edilir. Derecelendirme sistemi puanla ya da "az, orta, çok" ve bunun gibi çeşitli ifadelerle olabilir. Okul rehberlik uzmanları, ölçme-değerlendirmeciler, çocuk gelişimi uzmanları ve öğretmenler tarafından hazırlanabilir.

Derecelendirme ölçekleri, bireylerin algılayış biçimi ile başka bireylerin nitelik ve davranışları hakkındaki gözlem sonuçlarını ya da kanılarını farklı dereceler içinde saptanmasına olanak veren bir ölçme aracıdır. Derecelendirme, gözlem sırasında ya da sonrasında yapılabilir. Derecelendirme ölçekleri bireysel olarak kullanılmakla birlikte kişilerin özelliklerini başka bireylerle de karşılaştırmaya olanak verdikleri ve hazırlanmaları bir ölçüde kolay olduğu için her türlü gözleme dayalı davranışların ölçülmesinde ve özellikle kişilik ve tutumların ölçülmesinde çok kullanılmaktadır (Özgüven, 2007).

Okul öncesi dönemde bu formları dolduracak olanlar yetişkinler olduğu için bu kişilerin, çocukları bireysel olarak iyi tanıması ve genel gelişim özelliklerini bilmeleri gerekmektedir.

Portfolyo Dosyaları:

İlköğretim ve orta öğretim düzeyindeki tüm alanlarda rahatlıkla kullanılabilen portfolyo Türkçe alan yazında Kişisel Gelişim Dosyası, Ürün Seçki Dosyası veya Öğrenci Ürün Dosyası olarak da isimlendirilmektedir. En genel anlamı ile öğrencilerin dönem ya da yıl boyunca yaptıkları çalışmaların belli standartlara göre organize edilmiş bir koleksiyonudur (Bahar, 2006).

Tuğrul'a (2003) göre portfolyo çocukların, belli süreler boyunca yapmış oldukları çalışmaların ve ürünlerin toplanması işlemidir. Sistematik olmayan bir portfolyo amacına ulaşamaz. Portfolyo sistemi hangi ürünlerin toplanacağını, bu ürünlerin portfolyoya nasıl dâhil edileceğini, portfolyonun nasıl düzenleneceğini ve değerlendirmenin nasıl yapılacağını içerir. Portfolyo toplanması, çocuklara kendi çalışmalarını seçme ve değerlendirme şansı tanır. Portfolyo, çocuğun ilerleme ve ilgilerinin, öğretmen-öğrenci tarafından ortak değerlendirilmesini hedefler.

En uygun doğal, anlamlı değerlendirme yapma yollarından birisi, iyi yapılandırılmış bir portfolyo sistemidir. Arter ve Spandel'in belirttiği gibi portfolyo, "çocuğun bir ya da birden fazla alandaki çabasını, ilerlemesini veya başarılarını anlatan çalışmaların amaçlı olarak toplanmasıdır. Bu toplama, portfolyo içeriğinin seçiminde, başlıkların belirlenmesinde, ölçütlerin kararlaştırılmasında ve çocukların kendi kendilerini yansıtmalarında onların katılımını içermelidir. Portfolyolar bir mekânı (sergilendikleri fiziksel ortam) ve bir süreci tanımlamalıdır. Süreç, çeşitli kaynak ve veri toplama yöntemlerini kullanarak belli bir zamanda meydana gelir ve standardize testlerden daha fazla bilgi sağlar. Ek olarak, portfolyolar çocuklar, öğretmenler ve ebeveynler arasında ikili ya da üçlü çalışmayı destekler; sorumluluğu ve güdülenmeyi yükseltir; değerlendirmeyi uygulama ve öğrenme ile bütünleştirir; zaman süreci içinde nicel ve nitel kayıtlar sağlar (Akt. Epstein ve diğerleri, 2004).

Her yöntem ve teknik gibi bu yöntemin de avantajlarına rağmen bazı sınırlılıkları vardır. Diğer ölçme-değerlendirme tekniklerine oranla içeriğe karar vermek daha zordur. Çocuğun geleneksel ölçme ve değerlendirme

teknikleriyle ölçülmeye çalışılan hatırlama temeline dayalı davranışlara (özellikle bilgi basamağı) ne düzeyde sahip olduğunu ölçmede yetersizdir. Öğretmenlerin planlama ve zaman ile ilgili problemleri olduğu dikkate alınırsa ek yük getirebilir. Portfolyoları saklama konusunda ise mekânsal sorunlar yaşanabilir. Ebeveynler bu tip değerlendirme tekniklerine yabancı oldukları için diğer test tekniklerine nazaran portfolyo değerlendirmesine daha şüpheci yaklaşabilirler. Çocukların portfolyo uygulamaları çerçevesinde sınıf dışında ürettiği ürünlerin, kendisi tarafından oluşturulup oluşturulmadığı konusunda dikkatli olunmalıdır (Bahar, 2006).

Formal Değerlendirme Yöntemleri

Standardizasyonu Yapılmış Testler ve Envanterler

Uzmanlar tarafından geçerlik, güvenirlik ve norm gibi özellikleri belirlenmiş testlerdir. Öner' e (2006) göre standardizasyon, testin uygulama ve puanlama işlemlerinin aynılığını yani değişmezliğini belirler. Burada test uygulama ve ortam koşullarının, puanlama ölçütlerinin ve standartlarının tıpatıp benzerliği söz konusudur. Özel yetenek ve beceri, bireysel ve grup zekâ, kişilik ve başarı testleri olarak sınıflandırılabilir. Bacanlı'ya (2004) göre test yönteminin diğer yöntemlerden farkı, karşılaştırma yapmaya imkân vermesidir. Yukarıda anlatılan betimsel (informal) yöntemler çeşitli durum ve zamanlardaki kişileri karşılaştırmada sınırlılıklara sahiptirler.

Standardizasyonu yapılmış testler, çocukların davranışları üzerinde en büyük zorlama etkisine neden olduğundan değerlendirme sürecinin en formal uçtaki parçasını oluşturur. Bu testler, her çocuğun tam olarak aynı biçimde değerlendirilebileceği, tam kontrollü ve standart koşullar altında verilir. Standardize edilmiş test sonuçları, testi alan bireyler ya da gruplar arasında adil karşılaştırmalar yapmayı sağlar. Geçerli sonuçlar elde etmek için standart uygulama gerekli olduğundan, uygulayıcının testi uygulama konusundaki yeterliliği bu tür değerlendirme kullanılırken özellikle önemlidir (Epstein ve diğerleri, 2004).

Standardize testler, bir programın amaçlanan sonuçlara ulaşıp ulaşmadığını değerlendirme sisteminin parçalarındandır. Test etme, ancak karşılaştırma standartları gelişimsel ve kültürel olarak uygun olduğunda beklentileri tam olarak karşılayacaktır. Standardize testler uygun biçimde kullanıldığında çocukların bireysel değerlendirmelerindeki ön yargıları etkili biçimde ayıracaktır. Küçük yaştaki çocuklarla çalışırken standardize testlerin ne kadar iyi olacağına dair bazı endişeler vardır. Çocuğun yaşı küçüldükçe geçerli sonuçlar elde etmek zorlaşabilmektedir. Okul öncesi çocukları, test olma durumlarının boyutlarını anlamayabilirler ve test ortamlarında beklenmeyen tepkiler verebilirler. Performans sonuçları çocukların duygusal durumlarından ve deneyimlerinden oldukça etkilendiğinden test sonuçları, zaman içinde nispeten dengeli olmayabilir. Bu sınırlılıklara dayanılarak uygulayıcılar, standardize testlere destek olarak informal ölçütlerden elde edilen sonuçları da dikkate almalıdırlar (Epstein ve diğerleri, 2004).

Kırcaali- İftar'a (1999) göre ölçme, sosyal bilim araştırmalarının en önemli öğelerinden biridir. Araştırmada nelerin ölçüleceğine ve nasıl ölçüleceğine karar vermek; ardından da, bu kararları sağlıklı biçimde gerçekleştirebilmek, bir sosyal bilim araştırmasının en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Araştırma amacına uygun bir ölçü aracı bulunması durumunda, o ölçü aracı kullanılabilir; bulunmaması durumunda ise, ölçü aracını araştırmacının kendisinin geliştirmesi gerekebilir. Kullanılan ölçü araçlarının, belli özelliklere sahip olması gerekir. Bu özelliklerin belli başlıları; geçerlik ve güvenirliktir. Gerek önceden geliştirilmiş bir ölçü aracını kullanmaya karar verirken, gerekse yeni bir ölçü aracı geliştirirken, geçerlik ve güvenirlik özellikleri dikkate alınmalıdır.

Aşağıda bazı ölçme araçlarının tanımları, kullanım alanları ve örnekleri verilmiştir:

Başarı testleri:

Bireylerin bir alandaki öğrenme düzeylerini (performans) ölçmeyi hedeflemektedir. Okullarda kullanılan testlerin çoğu başarı testi

niteliğindedir. Sosyal bilim araştırmalarında başarı testleri, öğretimde önemli bir değişkenin (örneğin, öğretim yönteminin, uygulamanın, ortamın vb.) etkililiğini belirlemede kullanılmaktadır. Başarı testleri için belirlenmesi gereken geçerlik çeşidi içerik geçerliğidir; güvenirlik çeşitleri ise ölçme-tekrar ölçme güvenirliği ve eşdeğerli ölçüm güvenirliğidir (Kırcaali- İftar, 1999).

Özgüven'e (2007) göre, başarı testleri maksimum performans testleri kapsamında yer almaktadır. Ölçülmek istenilen özellik doğrudan ölçülmektedir. Bireylerin bir eğitim programından ne derecede yararlandığını göstermede ve bu bireylerin gelecekteki başarılarını yordama amacı ile kullanılmaktadır. Ülkemizde ulusal anlamda standardizasyon çalışması yapılan genel başarı testleri bulunmamaktadır.

Yetenek ve beceri testleri:

Bireylerin bir alandaki öğrenme gizilgüçlerini (potansiyel) ölçmeyi hedeflemektedir. Zekâ testlerinin çeşitli bölümleri farklı alanlarda bireylerin yeteneklerini ölçmeyi amaçlarken; müzik, resim vb. alanlarda bireylerin yeteneklerini belirlemeyi amaçlayan testler de vardır. Başarının aksine yetenek doğrudan ölçülemeyen bir özelliktir. Yetenek testlerinde yapı geçerliğinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Güvenirlikle ilgili olarak ise, başarı testlerinde önemli olan ölçme-tekrar ölçme güvenirliği ve eşdeğerli ölçüm güvenirliği, yetenek testlerinde de önem taşımaktadır (Kırcaali- İftar, 1999).

Ülkemizde sınırlı sayıda araştırmada kullanılan çeşitli yetenek ve beceri testleri bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak; Detroit Zihin Yeteneği Testi (6–7 yaş), Otis Beta Zihin Yeteneği Testi, Sayı Yeteneği Testi, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, Macquarre Mekanik Kabiliyet Testi vb. verilebilir (Özgüven, 2007).

İlgi envanterleri,

Bireylerin yapmaktan hoşlandıkları ya da pek çok seçenek arasından

öncelikle yeğledikleri etkinlikleri belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. İlgi envanterleri, işe yönelik olabileceği gibi, boş zaman etkinliklerine yönelik de olabilir. İlgi envanterlerini oluştururken, envanterin özelliğine bağlı olarak, içerik ya da yapı geçerliği çalışmaları gerekebilir. Güvenirlikle ilgili olarak ise, ölçme-tekrar ölçme güvenirliğinin ve eşdeğerli ölçüm güvenirliğinin; gerekli durumlarda ise, ek olarak, değerlendiriciler-arası güvenirliğin incelenmesi önerilmektedir (Kırcaali- İftar, 1999).

İlgi envanterleri, kişinin kendisini anlatması tekniğine göre geliştirilmiştir. Böylece kişi kendisine ait nitelikleri envanterler aracılığıyla ortaya koymaktadır (Özgüven, 2007). Ülkemizde çeşitli araştırmalarda kullanılan ilgi ve tutum envanterleri, Aile-Çocuk İlişkileri Ölçeği, Ana-Baba Tutum Envanteri, Edwards Kişisel Tercih Envanteri, Kuder İlgi Alanları Tercihi Envanteri ve Thurstone Alaka Testi olarak özetlenebilir (Öner, 2007).

Kişilik envanterleri:

Bireylerin bir konudaki (örneğin, özürlü çocukların normal eğitim ortamlarında eğitilmeleri konusuna) görüş, düşünce ya da tutumlarını belirlemeye yarayan ölçü araçlarına tutum ölçeği denmektedir. Özaktarım tekniğinden yararlanarak bireylerin kişilik özelliklerini belirlemeyi hedeflemektedir. Envanterin amacına ve özelliklerine bağlı olarak, kişilik envanterinin geçerliğini sınamada, geçerlik analizlerinden birine ya da birkaçına başvurmak gerekebilir. Güvenirlik çeşitlerinden ise, ölçme-tekrar ölçme güvenirliği ve madde güvenirliği, kişilik envanterlerinin güvenirliğini belirlemede en sık başvurulan iki yöntemdir. Bir tutum ölçeği, hedeflenen konudaki olumlu ve olumsuz görüş, düşünce ya da tutumları yansıtan bir dizi maddeden oluşmaktadır. Tutum ölçeklerinde, yapı geçerliği ile ölçme-tekrar ölçme güvenirliği ve madde güvenirliği analizi sonuçları önemlidir (Kırcaali-İftar, 1999).

Öner'e (2007) göre kişiliği belirlemede anket ve envanter türü ölçeklerin sınırlılıkları vardır. Bu nedenle daha kapsamlı ve bütüncül betimlemeler yapacak başka tür ölçeklere gereksinim duyulmuştur. Projektif

yani yansıtıcı testler bu gereksinimlere bir yanıt olmuştur. Bu bağlamda kullanılan anket, envanter ve projektif testlere örnek olarak; Beck Depresyon Envanteri, California Kişilik Envanteri, Hacettepe Kişilik Envanteri, projektif testlerden de Rorschach Testi, Çocuklar İçin Algı Testi, vb. örnek verilebilir.

Gelişim testleri:

Gelişim alanlarının tümüne ya da ihtiyaç duyulan gelişim alanlarına yönelik maddeleri ve soruları içeren formlardır. Ulusal normlar dâhilinde çeşitli gelişim ölçütleri bulunur ve belirli yaş gruplarındaki çocukların ilgili oldukları bu ölçütleri başarı ile karşılamaları temeline dayanır. Tek başlarına tanılama amacı taşımazlar. Norm verilerine dayanarak, kendi akranlarının gelişim düzeyleri içindeki yerleri belirlenmektedir. Ülkemizde kullanılan gelişim testlerine örnek olarak; DENVER- II Gelişim Tarama Testi, GEÇDA, AGTE, Bayley Çocuklar İçin Gelişim Ölçeği, Marmara Gelişim Envanteri, Portage Gelişim Envanteri vb. verilebilir.

Zekâ testleri:

Bireyin zekâsı, zekâ testi denilen zekâ ile ilişkili olduğu varsayılan nitelikler evreninden titizlikle seçilmiş uyarıcılar takımına karşı gösterdiği gözlenebilir tepkilere göre yorumlanabilir. Zekâ, zekâ testlerinin ölçtüğü varsayılan zihinsel bir güç ve genel bir yetenektir. Dolayısıyla, zekâ, insan duygularının hassasiyeti, hareket sürati ve koordinasyonu gibi özelliklerle ölçülemez. Zekâ seviyesi ancak, yüksek ve karmaşık zihin fonksiyonlarını ölçmek sureti ile anlaşılır. Bu nedenle, çok çeşitli zihinsel materyaller kullanılarak, bunlar üzerindeki zihin faaliyetini bir bütün olarak değerlendirme yolu ile ölçme yapılabilir (Özgüven, 2007). Bireysel ve grup zekâ testleri olarak iki çeşidi bulunan zekâ testlerinin güvenilir ve geçerli olabilmesi, uygulayıcıların bu konudaki özel eğitim düzeyine ve klinik becerilerine bağlıdır. Ülkemizde kullanılan zeka testlerine örnek olarak; Stanford Binet Zeka Testi, Wechsler Zeka Testleri, Analitik Zeka Testi verilebilir (Öner, 2007).

Değerlendirme Sürecinde Aile ile Bilgi Paylaşımı

Eğitimin önemli bir boyutu aile ile yapılan işbirliğidir. Eğitim etkinliklerinin her aşamasında çocukların büyüdükleri ve yaşamakta oldukları aile ortamı göz önünde bulundurulmalıdır. Böylece okulda gerçekleştirilen ve belirli amaçları kazandırmayı hedefleyen etkinliklerin bu amaçlara ulaşma olasılığı yükselmiş olur. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları da eğitim sürecinin önemli bir boyutu olduğuna göre, gerekli paylaşımların aile ile yapılması gereklidir.

Brown ve Barrera'ya (1999) göre ailelerle yapılan değerlendirme çalışmaları yeterince geliştirilememiştir. Ebeveynler bu tür çalışmalara katılmada çok istekli olmamaktadırlar. Ancak aileler, daha çok bilgi edindikçe bu tutumlarında değişmeler gözlenmektedir. Aileleri değerlendirme çalışmalarına ortak ederek güven ve saygıya dayalı bir ilişki kurulabilir.

Değerlendirme sonucunda elde edilen sonuçlar, aileleri ve çocuklarını etkileyeceğinden, ebeveynler bütün değerlendirme sürecine aşina olmalıdırlar (Brink, 2002).

Öğretmen yaptığı veli toplantılarında, eğitim programları hakkında bilgi verirken bu süreç içinde uygulayacağı değerlendirme yöntemleri hakkında da bilgi vermelidir. Böylece aile, eğitim programlarının belli bir plan izlenerek takip edileceğini görmüş olacaktır. Yöntemlerin açıklaması mümkün olduğunca öz ve anlaşılır bir biçimde yapılmalıdır. Hangi ölçme araçlarının ne zaman, ne amaçla ve nasıl doldurulacağı belirtilmelidir. Bu araçlarla yapılan değerlendirme sonuçlarının, bireysel ya da grup görüşmeleri ile birlikte ailelerle yeniden gözden geçirilmesi önemlidir. Bu sonuçlar doğrultusunda evde yapılabilecek somut ve uygulanabilir öneriler geliştirilmelidir.

Değerlendirme çalışmaları açısından bir diğer yöntem de ailelerin okul dışı ortamlarda çocuklarını değerlendirmeleridir. Bunun için ailelere uygun fırsatlar sağlanmalıdır (Brink, 2002). Bu aşamada, aileler ve öğretmenlerin yaptıkları değerlendirmeler arasında tutarlılık olması açısından, ölçülecek

davranışın ya da becerinin tam tanımı, nasıl ölçüleceği ve değerlendirileceği birlikte planlanmalıdır. Ailelerin çocuklarını daha doğru biçimde değerlendirebilmeleri amacıyla, çeşitli ölçekler kullanılabilinir. Böylece aileler, çocuklarının gelişimleri açısından önemli olan noktaları keşfedeceklerdir. Ayrıca aileler, çocuklarını değerlendirmede ihtiyaç duydukları bilgiyi elde etmek için çocuklarını gözlemleme ve dinleme konusunda desteklenmiş olacaklardır (Epstein ve diğerleri, 2004).

Çocukla ilgili yapılan her türlü etkinlikte olduğu gibi, ölçme ve bu ölçme sonuçlarını değerlendirmede aile ile işbirliğine gidilmelidir. Okullarda yapılan değerlendirme çalışmalarında ailenin rolü iki boyutlu olarak ele alınabilir. Birincisi, öğretmen ya da ölçme ve değerlendirme uzmanları tarafından çeşitli yöntemlerle elde edilen sonuçların aile ile tam olarak paylaşımı, ikincisi ise ailenin de kendi çocuklarını değerlendirmesidir.

Birinci aşamada Wragg, eve hangi bilgi ne zaman yollanacağı, bu bilgilerin ailelerin anlayabileceği bir form biçiminde olup olmayacağı, ebeveynlerle yapılan toplantıların nasıl olması gerektiği gibi konulara dikkat çekmektedir. Ebeveynlerin gerçekte ne anlama geldiğini anlamadıkları açıklamaları, başlarını sallayarak anlamış gibi görünmelerini fark etmeden çeşitli teknik terimleri kullanmak öğretmenler için kolaydır (Wragg, 2001). Bu gibi anlaşmazlıklardan kaçınmak için değerlendirme amaç, süreç ve sonuçları hakkında en önemli konular konuşulmalıdır. Ayrıca, olumlu ve olumsuz olabilecek sonuçların dengeli biçimde irdelenmesi de gereklidir. Aileler, çocuklarının sadece olumsuz olarak nitelendirilebilecek durumlarını duydukları takdirde okul, öğretmen ve hatta kendi çocuklarına karşı istenmeyen tutumlar geliştirebilirler. Bu durumun tersi de yani sürekli olumlu durumlardan bahsedilmesi de ailelerde çocuklarının hiçbir eksiği ya da ihtiyacı olmadığı veya okulda ciddi çalışmaların yapılmadığı yönünde düşünceler doğurabilir. Bu nedenle öğretmen, elde ettiği sonuçları yorumlarken ve ebeveynlere aktarırken çok dikkatli olmalıdır. Sonuçlara ait ciddi kanıtlar (ses ya da görüntü kayıtları, çocuğun yapmış olduğu etkinlik ve/veya değerlendirme çalışmaları örnekleri, vb.) sunabilmelidir.

Ailelerle değerlendirme amaç, süreç ve sonuçları hakkında paylaşımlar yaparken, sorunlarla karşılaşmamak için yapılabilecek bir diğer çalışma da onların bizzat değerlendirme yapmasını sağlamaktır. Ebeveynlerin kendi çocuklarının çalışmalarını değerlendirmede yer alıp alamayacakları zaman zaman sorulan bir sorudur. Bu bazı nedenlerden ötürü hassas bir konudur (Wragg, 2001):

1. Bazı ebeveynler, iyi eğitimli iken diğerleri olmayabilir; bu yüzden ana konuyu anlamalarında önemli farklılıklar olabilir.
2. Bazı ebeveynler, çocuklarını desteklemek için basit değerlendirmeler yapabilirler ya da çocuklarının yanlışlarını görmeye dayanamaz ve onları düzeltirler.
3. Ebeveynler, belli bir yaştaki çocuğun neler yapabileceği hakkında az bir bilgi sahibi olabilirler. Ayrıca değerlendirme yaparken katı bir tutum sergileyebilir ya da çocuklarını üstün yetenekli olarak değerlendirerek abartabilirler.
4. Ebeveynleri bir değerlendirmeci rolüne koymak, aile ilişkilerini etkileyebilir.

Öğretmen bu aşamada aileye diğer konularda olduğu gibi tam bir rehber olmalıdır. Eğer öğretmenler değerlendirme sürecine ailelerin katılımını amaçlamışlarsa yukarıda bulunan faktörleri de göz önüne alarak ciddi bir hazırlık aşaması oluşturmalıdırlar. Değerlendirilmesi istenecek davranış ve/veya kavram, ebeveynlerin anlayabileceği biçimde tanımlanmalı, değerlendirmenin zamanı, yeri ve nasıl yapılacağı konusunda bilgilendirme yapılmalıdır. Bu sürecin daha anlamlı ve etkili olabilmesi için ailelere özgü değerlendirme yöntemleri kullanılabilir. Kimi aile aynı durum için çocuğunun görüntülü kaydını alabilir, kimi aile ise öğretmenin hazırladığı bir gözlem formunu doldurabilir. Bu durumun gerçekleşebilmesi için ailenin içinde bulunduğu şartların bilinmesi gerekmektedir.

Evde değerlendirme yaparken çocuğa ev ödevi yaptırır gibi davranılmamalı, gelişimine uygun ve eğlenceli etkinliklerle çocuğun iyi vakit geçirmesi sağlanmalıdır. Erken çocukluk döneminde evde yapılabilecek

değerlendirme etkinlikleri olarak birlikte çeşitli kavramlara ilişkin uygulamaların yapılabildiği kavram oyuncaklarıyla oynama, küplerle çeşitli şekiller oluşturma, oyun hamurlarına şekil verme, mutfak ve banyoda yapılabilecek çeşitli etkinlikler (su deneyleri, yiyecek hazırlama, vb.) örnek gösterilebilir. Bu etkinlikler ev dışı mekânlarda da yapılabilir.

Değerlendirme Sürecinde Öğretmenin Tutum ve Davranışları

Öğretmenler öncelikle kendilerine neyi, ne zaman, nasıl ve neden değerlendireceklerini sormalıdırlar. Bu soruların cevaplarını aldıktan sonra değerlendirme süreçlerini dikkatlice planlamalıdırlar. Genel olarak değerlendirmenin planlanması, uygulanması ve sonraki süreçlerde meslek etiği açısından çeşitli unsurları göz önüne alarak hareket etmelidirler. Bunlar şöyle açıklanabilir (Anderson, 2003) :

1. Çocuklar hakkında onları etkileyecek önemli kararlar almadan önce yüksek düzeyde geçerli, güvenilir ve yansız bilgi elde etmek için çaba gösterilmelidir.
2. Değerlendirme sonucu elde edilen bilgilere dayalı karar verirken doğal sınırlıkların farkına varılmalıdır. En geçerli, güvenilir ve yansız bilgiyi sağlamak için yapılan çabalara rağmen hatalar olacak ve yanlışlar yapılacaktır. Bu yüzden çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgi çocuklar hakkında önemli kararları vermede savunulabilir bir temel sağlar. Kanıtlarla doğrulama, tutarlılık ve sonuçlar için merak duyma iyi karar vermede oldukça yararlıdır.
3. Değerlendirme sonucunda elde edilen bilgiler çocukları ve ailelerini küçük düşürmek ya da aşağılamak için asla kullanılmamalıdır.
4. Kanun veya profesyonel bir amaç gerektirmedikçe değerlendirme bilgisi açıklanmamalıdır.

Öğretmen en temel olan bu etik kuralları dikkate aldıktan sonra, değerlendirme süreçlerinin en iyi şekilde işleyebilmesi için her türlü önlemi almalıdır. Bu önlemler, değerlendirme yöntemlerini, ortamlarını ve çocukları hatta diğer yetişkinleri de kapsamaktadır.

Daha önce de değinildiği gibi yöntem seçimi amaca, yaşa ve ortama göre çeşitlilik göstermektedir. Öğretmen bu temel ölçütleri kullanarak seçmiş olduğu yöntemleri en geçerli, güvenilir ve yansız biçimde uygulamaktan sorumludur. Bu uygulamalar sırasında yöntemlerin temel yapılarına uygun olarak gerekli ortam düzenlemeleri de yapılmalıdır. Doğal gözlem gibi özel düzenleme gerektirmeyen durumlar dışında, seçilen yöntemi en üst düzeyde destekleyecek ortamlar oluşturulmalıdır. Eğer değerlendirme, sınıf dışında ayrı bir mekânda yapılacaksa ısı, ses ve ışık yönünden yeterli olması sağlanmalıdır. Yöntemin gerektirdiği malzemeler eksiksiz bulundurulmalı ve çocuğun ilgisini süreçten uzaklaştırabilecek her türlü ayrıntıdan kaçınılmalıdır. Değerlendirme sınıf içinde belli bir içeriğe göre gerçekleşecekse, sınıfın mümkün olduğunca iyi yapılandırılması gerekmektedir. Doğal gözlem yolu ile değerlendirme yapılacaksa, bu gözlemin bir gözlem penceresinden (tek tarafı ayna olan camdan) yapılması tercih edilir. Ancak böyle bir imkân yoksa gözlemi yapan kişi, ortamı en iyi görebilecek ve çocukların etkinliklerini engellemeyecek bir yerde durmalıdır.

Çocukları değerlendirmeye hazırlamak, değerlendirme yapmak kadar önemli bir konudur. Seçilen yönteme uygun olarak (özellikle formal değerlendirme yöntemleri, özel amaçlar için verilen görevler ve soru cevaba dayanan uygulamalı etkinliklerde) gerekirse çocuklara değerlendirme yapılacağı açıklanabilir. Değerlendirme, hangi ortamda yapılırsa yapılsın değerlendirmeyi yapacak kişi eğer öğretmenden farklı bir kişi ise çocuklar alışana kadar onlarla oynamalı ve etkinliklerine katılmalıdır. Eğer değerlendirmeci, öğretmen olacaksa doğal davranarak çocuğu rahatlatmalıdır.

2006 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Öğretmenlik Mesleği ve Genel Yeterlikleri kitapçığında, öğretmenlerin sahip olmaları gereken genel yeterlikler;

- Kişisel ve Mesleki Değerler (Mesleki Gelişim),
- Öğrenciyi Tanıma,
- Öğretme ve Öğrenme Süreci,

- Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme,
- Okul, Aile ve Toplum İlişkileri,
- Program ve İçerik Bilgisi,

olarak belirlenmiştir. Bu başlıkların her biri içinde ölçme ve değerlendirme çalışmalarının yapılmasını gerektirecek alt yeterlikler ve performans göstergeleri verilmiştir. Ancak özellikle ölçme ve değerlendirme çalışmaları açısından bakıldığında Öğrenciyi Tanıma genel yeterlik başlığı altında yer alan "Gelişim Özeliklerini Tanıma" alt yeterliği içinde ikinci performans göstergesi olarak; "öğrencinin gelişim düzeylerini ve bireysel farklılıklarını gözlem, görüşme, bireysel ve grup projeleri, ölçekler vb. teknikler kullanarak belirler" ifadesi yer almaktadır. Aynı alt yeterlik içinde beşinci performans göstergesi olarak "öğrenciye ait bilgileri, öğrenme ve öğretme sürecini planlama, uygulama ve değerlendirmede kullanır" ifadesi bulunmaktadır. Yine, Öğrenciyi Tanıma genel yeterlik başlığı altında yer alan "İlgi ve İhtiyaçları Dikkate Alma" alt yeterliği kapsamında dördüncü performans göstergesi olarak da "öğrencinin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda değerlendirme yöntemlerini çeşitlendirir" cümlesi yer almaktadır.

Öğretme ve Öğrenme Süreci genel yeterliği altında yer alan "Dersi Planlama" alt yeterliğinde onuncu performans göstergesi olarak "ders planında izleme ve değerlendirme etkinliklerini belirtir" ifadesi bulunmaktadır.

Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme genel yeterliği altında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerini Belirleme" alt yeterliği içinde "hangi amaçla ölçme ve değerlendirme yapacağına karar verir, amaca uygun ölçme araçlarını belirler, ölçme araçlarını çeşitlendirir, çok yönlü değerlendirme için alternatif ölçme araçlarını belirler (portfolyo, kavram haritaları, gezi, gözlem, görüşme, vb.), ölçme ve değerlendirmeye yönelik plan yapar" performans göstergeleri bulunmaktadır. Aynı genel yeterlik içinde "Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencinin Öğrenmelerini Ölçme" alt yeterliği içinde beşinci ve altıncı performans göstergeleri olarak şu ifadeler yer almaktadır: "bireysel ölçme ve değerlendirme etkinlikleri düzenler ve bu etkinliklere öğrencileri dâhil edecek

stratejiler kullanır; öğrenenlerin performans ve gelişim düzeylerini düzenli olarak ölçer" . Yukarıda belirtilen maddelerde de görüldüğü gibi öğretmen eğitim programını planlarken, uygularken ve uygulama sonrasında pek çok basamakta ölçme ve değerlendirme çalışmaları yapabilir durumda olmalıdır (MEB, 2006b).

Bütün bu unsurların yanı sıra öğretmenlerin en doğru değerlendirme yapabilmeleri için çeşitli tutum ve davranışlara sahip olmaları gerekmektedir. Öğretmenler, tüm eğitim süreçlerinde olduğu gibi bütün çocuklara eşit ve adil biçimde yaklaşmalı, her çocuğa eşit miktarda zaman, malzeme ve ortam olanakları tanımalıdır.

Değerlendirmenin Çocuk Üzerindeki Etkisi

Bu başlık altında incelenmesi gereken ilk nokta, kullanılacak ölçme araç ve yöntemlerinin psikometrik özellikleridir. Bilindiği üzere bu özellikler geçerlik ve güvenirlik konularıdır. Geçerlik ve güvenirlik özellikleri tam olarak sağlanamamış yöntem ve araçlarla yapılan değerlendirme çalışmalarının eksik ve hatta yanlış sonuçlar vermeleri olasılığı vardır. Bu sonuçlar ışığında öğretmenlerin ya da diğer uzmanların yapacakları yorumlar ve alacakları kararlar, çocuğun gelişiminde eksik kalan noktalardan kaynaklanan gereksinimleri göz ardı edecektir. Bu nedenle de çocuk, gerçek ihtiyaçları karşılanamadığından aynı alanlarda eksik kalmaya devam edecektir.

Yanlış değerlendirme çalışmalarının bir diğer boyutu da, çocuğun değerlendirilen alanlarda, olması gereken durumdan daha başarılı ya da yeterli bulunmasıdır. Bu durumda da çocuk, gerçek gereksinimleri ortaya çıkartılamadığı, gereken çalışmalar yapılamadığı ve genelde başarılı olarak değerlendirildiği için ihtiyaç duyduğu noktalarda desteklenemeyecektir.

Çocukların yanlış ya da eksik değerlendirilmeler sonucunda gerçekte oldukları durumdan daha başarılı ya da başarısız, yeterli ya da yetersiz görülmesi durumunda, uzmanlar, öğretmenler ve aileler tarafından etiketlenmeleri durumu ortaya çıkmaktadır. Değerlendirme çalışmalarının

eksik ya da yanlış yapılması durumunda olduğundan daha “başarılı ya da yeterli” olarak belirlenen çocuklardan, çevrelerindeki yetişkinler tarafından daha fazlası beklenmektedir. Bu durumda çocuk, çevresindekilerin isteklerini ve beklentilerini yerine getirebilmek için aşırı bir çabaya ve sıkıntıya girebilmektedir. Küçük çocuklarda dahi, yaptıkları her faaliyette en başarılı olmaya çalışan ve bu durum gerçekleşmediğinde hayal kırıklığına uğrayan çocuklar bulunmaktadır. Bu durumun bir diğer boyutu da, eksik ya da yanlış yapılmış değerlendirmeler sonucunda çocuğun “başarısız veya yetersiz” olarak adlandırılması durumudur. Bu durumda öğretmen ve ebeveynler, çocuğun ondan istenilen hiçbir görevi ya da davranışı yapamayacağını düşünebilirler. Bu nedenle de çocukla daha az birlikte olma, çocuğun etkinliklere katılımını sağlamak için fazla çaba göstermeme ve daha az sorumluluk verme gibi davranışlar gösterebilirler. Bu durumda da çocuk, kendine olan güvenini zamanla yitireceğinden, kendisini yetersiz olarak görecek ve hiçbir etkinliğe katılmak istemeyecektir.

Değerlendirme süreçleri sırasında yanlış davranışlarla (değerlendirme için aşırı zorlama, korkutma, baskı, vb.) karşılaşan çocuk, değerlendirmeyi yapan kişilere ve ortama karşı olumsuz tutumlar geliştirebilir. Bu yanlış davranışlarla okulda karşılaştı ise okula gitmek istemeyebilir, değerlendirme yapan kişi öğretmen ise öğretmeni görünce korkup kaçabilir ya da içine kapanabilir, tüm bunların sonucunda saldırgan davranışlar sergileyebilir.

Doğal ortamlarda ya da uygun değerlendirme tutumları ile değerlendirilmeyen çocuklar, özel bir uygulamaya tabi tutulduklarını anlayabilirler. Bu nedenle de, huzursuz olarak uygulamaya katılmak istemeyebilir ya da bilerek yanlış yapabilirler. Tahmin edileceği gibi bu durumun tam tersinin gerçekleşmesi de mümkündür. Çocuklar, değerlendirme yapan kişilere olumlu gözükmek ve olduklarından daha başarılı olabilmek için, doğal davranmayarak aşırı bir çaba içine girebilirler. Her iki durumda da, bu değerlendirme çalışmalarından elde edilecek sonuçların güvenilirliği azalmaktadır.

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde ülkemizde ve yurt dışında erken çocukluk döneminde bilişsel gelişim hakkında bilgi edinmek amacıyla yapılan değerlendirme çalışmalarına ve sonuçlarına yer verilmektedir.

Akman (1995) tarafından yapılan bir araştırmada, anaokuluna devam eden 40–69 aylık çocuklara kavramlarla ilgili bilgiler kazandırmak amacıyla verilen kavram eğitiminin çocukların kavram gelişimlerine etkisi incelenmiştir. Toplam 146 çocuğun yer aldığı bu araştırmada, Akman tarafından güvenirliği yapılan Bracken Temel Kavram Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma ön test - son test düzeninde yürütülmüştür. Eğitim aşaması toplam üç aylık bir programı içermiştir. Bu eğitim öncesinde ve sonrasında Bracken Temel Kavram Ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, 40–69 aylık çocukların SRC (renk, harf, sayı/sayma, kıyaslama, şekil), uzaysal, sosyal/duygusal, büyüklük, doku/materyal ve nicelik kavramlardan aldıkları son test puanlarının ortalamalarının deney ve kontrol grupları arasındaki farkı önemli bulunmuştur. Cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

1999 yılında Boehm Temel Kavramlar Testi-Okul Öncesi (Boehm, 1986) kullanılarak yapılan bir araştırmada Çinli ve Amerikalı olmak üzere 300 anasınıfı, birinci ve ikinci sınıf öğrencisinin temel kavram bilgileri karşılaştırılmıştır. Özellikle anasınıfında bulunan çocukların testten almış oldukları toplam puanlar açısından bakıldığında; Çinli çocuklarla Amerikalı çocuklar arasında toplam puan ortalamaları açısından fark bulunmamaktadır. Ancak Çinli çocukların “ayrı, en dar, en az, önce, altta ve üstte” kavramlarını bilme oranının Amerikalı yaşıtlarına oranla daha fazla olduğu saptanmıştır (Zhou ve Boehm, 1999) .

Brooks-Gunn ve arkadaşları (2002) yaptıkları bir araştırmada annelerin çalışma durumları ve yaşamın ilk üç yılındaki bilişsel gelişim düzeylerini belirlemek amacıyla 900 çocukla çalışmışlardır. Araştırmada, 15 ve 24 aylık çocuklar için Bayley Gelişim Ölçekleri ve Bracken Okul Olgunluğu Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, evde ve okul öncesi eğitim kurumlarında verilecek bakım ve eğitimin niteliğine bağlı olarak çalışan annelerin çocuklarının bilişsel gelişimleri üzerinde olumlu ve olumsuz etkilerinin olabileceği belirtilmiştir. Özellikle haftada 30 saat ve daha fazla sürede çalışan ve çalışmaya çocukları 9 aylıkken başlayan annelerin çocuklarının Bracken Okul Olgunluğu Ölçeği puanlarının daha düşük olduğu bulunmuştur.

Üstün ve Akman (2003) tarafından yapılan başka bir araştırmada anaokuluna giden ve gitmeyen üç yaş çocuklarının kavram gelişimlerini incelenmek amacıyla Bracken Kavram Ölçeği kullanılarak 124 çocukla çalışılmıştır. Sonuç olarak, anaokuluna giden üç yaş grubu çocuklarının testten almış oldukları puanlar anaokuluna gitmeyen üç yaş grubu çocukların aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu da okul öncesi eğitimin çocukların kavram edinimlerine olan katkısı bakımından ne kadar önemli olduğunun bir göstergesidir.

Arnas Aktaş ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan bir araştırmada, 48–86 ay arası çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin bir başarı testi geliştirmek ve geçerlilik ve güvenirlik çalışmalarını yapmak amaçlanmıştır. Bu araştırmada 48–86 ay arasında 865 çocukla çalışılmıştır. Testin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu bulunduktan sonra, yaş ve cinsiyet faktörlerinin test puanları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Sonuç olarak; sayı ve işlem kavram yetenekleri açısından yaş grupları arasındaki farklılığın istatistiksel olarak önemli olduğu ve yaş arttıkça çocukların sayı ve işlem kavram yeteneklerinde doğrusal bir artış olduğu görülmüştür. Cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

2003 yılında Boisvert tarafından, Boehm - 3 Okul Öncesi Testi'nin görme engelli çocuklar için dokunsal sürümünün geçerlik ve güvenirlik

çalışmaları yapılmıştır. Bu test kullanılarak 23 görme engelli çocukla çalışılmıştır. Test sonuçlarına göre çocuklar “en yüksek”, “olmayan (Yok)” ve “üst” kavramlarını inceleyen maddelerden en yüksek puanları almışlardır.

Akkök ve diğerleri (2004) tarafından Boehm Temel Kavramlar Testi’nin (Boehm-R) geçerlik ve güvenirlik çalışmaları için alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyden olmak üzere toplam 262 anasınıfı çocuğu ile çalışılmıştır. Bu testin geçerli ve güvenilir bir test olduğu belirlendikten sonra, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ek olarak sosyo-ekonomik düzeyin Boehm Temel Kavramlar Testi puanları üzerinde etkili olup olmadığını belirleyebilmek için ANOVA yapılmıştır. Analiz sonuçları elde edilen puanların sosyo-ekonomik düzeye göre değiştiğini, alt sosyo-ekonomik düzey çocuklarının puanlarının orta ve üst sosyo-ekonomik düzey çocuklarının puanlarından düşük olduğunu göstermiştir.

Üstün, Akman ve Etikan tarafından 2004 yılında yapılan bir araştırmada farklı sosyoekonomik düzeydeki dört yaş çocuklarının bilişsel gelişimlerini değerlendirmek amacıyla 65 çocuktan oluşan bir örneklem grubuna Bracken Kavram Ölçeği ve McCarthy Beceri Değerlendirme Ölçeği uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; sosyo-ekonomik düzeyler arasında her iki test sonuçları bakımından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Özellikle alt ve orta sosyo ekonomik düzeylerde çocukların ihtiyaç ve gereksinimlerine uygun eğitim programlarının düzenlenmesine gereksinim duyulduğu belirtilmiştir.

Li ve Atkins 2004 yılında erken çocuklukta bilgisayar kullanma deneyimi ile bilişsel ve hareket gelişimi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmada 122 okul öncesi çocuğu ile çalışılmış ve Boehm–3 Okul Öncesi ve Wechsler Okul Öncesi Zekâ Testi kullanılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda, bilgisayar kullanma imkânı olan çocukların okula hazır oluş ve bilişsel gelişim düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bilgisayar kullanımının kavramlar ve bilişsel gelişimle ilgili olabileceği bulunmuştur. Bununla birlikte bilgisayar kullanım sıklığının sonuçları anlamlı biçimde etkilemediği bulunmuştur.

Manocha ve Narang (2004) tarafından yapılan bir araştırmada kırsal bölgede yaşayan çocukların temel kavramlara ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla 240 çocukla çalışılmış ve Boehm Temel Kavramlar Testi (Boehm-R) kullanılmıştır. Testte düşük puan alan 120 çocuğa kavramlara yönelik olarak hazırlanan bir eğitim programı uygulanmıştır. Bu çalışma sonrasında kontrol ve deney grubu arasında Boehm-R Testi'nden alınan puanların benzer olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın her iki aşamasında da cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Lynn ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan bir araştırmada, üç yaş çocuklarının temel ilişkisel kavramları bilme durumlarının cinsiyete göre değişip değişmediği incelenmiştir. Bu çalışmada Boehm Temel Kavramlar Testi-Okul Öncesi (Boehm, 1986) testi kullanılarak 1400 üç yaş çocuğu incelenmiştir. Sonuç olarak cinsiyetler arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır.

2006 yılında Temel ve Bekir Almanya'da yaşayan Türk çocuklarına uygulanan Dil Eğitim Programının dil gelişim düzeyine etkisini belirlemek için yaptıkları araştırmada, okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5–6 yaş grubundaki 80 çocuk ile çalışılmıştır. Deney ve kontrol grubunu oluşturan çocuklara ön ve son test olarak Peabody Resim-Kelime Testi, Descoeudres'in Lügatçe Testi, Lügatçe ve Dil Testi ayrıca Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır. Çocuklara, araştırmacı tarafından danışman rehberliğinde hazırlanan dil eğitim programı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda kontrol ve deney grubunu oluşturan çocukların ön test ve son testlerden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak önemli farklar bulunmuştur. Araştırma bulgularına göre; örneklemde yer alan okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş grubu Türk çocuklarına uygulanan dil eğitim programının çocukların dil gelişim düzeyine olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Bu nedenle Almanya'da yaşayan Türk çocukları için ana dil eğitimine erken dönemde başlanması ve okul öncesi eğitim kurumlarında ana dilin aktif olarak desteklenmesi önerilmektedir.

Nelson (2006) tarafından yapılan bir araştırmada, öğrenme güçlüğü riski bulunan ve bulunmayan çocukların temel kavram edinim düzeylerini belirlemek amacıyla Boehm Temel Kavramlar Testi (Boehm-R) kullanılarak anasınıfı ve birinci sınıfa devam eden 186 çocukla çalışılmıştır. Bu çocukların 20 tanesi öğrenme güçlüğü riski altında olarak nitelendirilmiştir. Sonuçlara bakıldığında, genel olarak öğrenme güçlüğü riski altında olan çocukların testten almış oldukları toplam puanların ortalamaları öğrenme güçlüğü riski altında olmayan çocukların ortalamalarından daha düşük olduğu bulunmuştur. Birinci sınıfa devam eden ve öğrenme güçlüğü riski altında olmayan çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamalarının, öğrenme güçlüğü riski altında olan yaşıtlarının ve anasınıfına devam eden öğrenme güçlüğü riski altında olan ve olmayan çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamalarından daha yüksek bulunmuştur. Öğrenme güçlüğü riski altında olan anasınıfına ve birinci sınıfa devam eden çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni, öğrenme güçlüğü riski altında olan çocukların gelişimlerinin, öğrenme güçlüğü riski altında olmayan çocuklara oranla daha yavaş olmasıdır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Araştırma iki aşamada yürütülmüştür. Araştırmanın ilk aşamasında Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3'ün (Boehm - 3 Okul Öncesi Testi) 36–47 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. İkinci aşamada ise, Boehm - 3 Okul Öncesi Testi'nin ölçme sonuçlarına ve demografik bilgi formlarından elde edilen verilere dayanılarak, çocuklar arasındaki farklılıkların (cinsiyet, ay olarak yaş, anne ve baba eğitim durumu, anne ve baba çalışma durumu, okul öncesi eğitim alma süresi ve devam ettiği okul öncesi eğitim kurumunun türü) çocukların testten almış oldukları puan ortalamalarını etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2006–2007 eğitim-öğretim yılında Ankara ili sınırları içerisindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na ve Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı bulunan okul öncesi eğitim kurumlarına (kreş, yuva, anaokulu ve gündüz bakımevi) devam eden çocuklar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini ise Ankara ili merkez ilçelerinde (Çankaya, Yenimahalle, Keçiören, Etimesgut) bulunan, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na (SHÇEK) bağlı kreş, gündüz bakımevi ve anaokulu olmak üzere toplam 14 okul öncesi eğitim kurumundan tesadüfî örnekleme yoluyla seçilen 36–47 ay arasındaki 200 çocuk oluşturmuştur. Boehm - 3 Okul Öncesi Testi uygulanan çocukların cinsiyete ve ay aralıklarına göre dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çocukların Cinsiyete ve Ay Aralıklarına Göre Dağılımları.

Ay Aralıkları	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
3.0–3.5 Yaş Arası (36–41 Ay)	37	50.0	37	50.0	74	37.0
3.6–3.11 Yaş Arası (42–47 Ay)	60	47.6	66	52.4	126	63.0
Toplam	**97**	48.5	**103**	51.5	**200**	100.0

Örneklemde yer alan çocukların cinsiyetleri ve aylara göre bulunan yaşları testin orijinalinde yer alan yaş aralıklarına göre ayrılmış olarak Tablo 1'de gösterilmektedir. Bu tablodan anlaşılacağı gibi üç yaş grubu içinde yer alan en küçük aylar (36, 37, 38, 39, 40 ve 41. aylar) 3 yaş 0 ay – 3 yaş 5 ay grubuna, daha büyük aylar (42, 43, 44, 45, 46 ve 47. aylar) ise 3 yaş 6 ay – 3 yaş 11 ay grubuna dâhil edilmişlerdir. 3 yaş 0 ay – 3 yaş 5 ay aralığında olan çocuklar birinci grup, 3 yaş 6 ay – 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklar ise ikinci grup olarak düşünülmektedir. Birinci grupta 74 (%37.0) ve ikinci grupta ise 126 çocuk (%63.0) yer almaktadır. Tablo 1'den de anlaşılacağı gibi örneklemi oluşturan çocukların % 51.5'i erkek (n:103), % 48.5'i kızdır (n:97).

Boehm - 3 Okul Öncesi Testi uygulanan çocukların devam etmekte oldukları okul öncesi eğitim kurumlarının türlerine göre dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Çocukların Devam Ettikleri Okul Öncesi Eğitim Kurum Türüne Göre Dağılımı.

Ay Aralıkları	Resmi		Özel		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
3.0–3.5 Yaş Arası (36–41 Ay)	35	47.3	39	52.7	74	37.0
3.6–3.11 Yaş Arası (42–47 Ay)	65	51.6	61	48.4	126	63.0
Toplam	**100**	50.0	**100**	50.0	**200**	100.0

Tablo 2 incelendiğinde, örneklemde bulunan çocukların devam ettikleri okul öncesi eğitim kurumlarının türlerine göre dağılımlarının eşit olduğu görülmektedir. Her iki kurum türünden de 100'er çocuk örnekleme alınmıştır. Örneklemde resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumları arasındaki dengeyi sağlayabilmek amacıyla, her yaş aralığından birbirine yakın oranlarda çocuk alınmaya çalışılmıştır. Birinci yaş aralığında olan çocukların % 47.3'ü (n:35) MEB'na bağlı resmi okul öncesi eğitim kurumlarına ve % 52.7'si (n:39) SHÇEK'na bağlı özel okul öncesi eğitim kurumlarına (kreş, yuva, anaokulu ve gündüz bakımevi) devam etmektedir. İkinci yaş aralığında bulunan çocukların % 51.6'sı (n:65) MEB'na bağlı resmi okul öncesi eğitim kurumlarına ve % 48.4'ü (n:61) SHÇEK'na bağlı özel okul öncesi eğitim kurumlarına (kreş, yuva, anaokulu ve gündüz bakımevi) devam etmektedir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu (Ek–1) ve Boehm–3 Okul Öncesi Testi kullanılmıştır.

Demografik Bilgi Formu

Örneklemde yer alan çocuklar hakkında bilgi edinebilmek ve bu bilgilerin Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden alınan toplam puan ortalamaları

üzerinde etkili olup olmadığını belirlemek için "Demografik Bilgi Formu" kullanılmıştır. Bu formda, belirlenmek istenen alt amaçlarla ilgili olarak; çocuğun ay olarak hesaplanmış takvim yaşı, belirlenen bu ayın dâhil olduğu yaş aralığı, cinsiyet, anne-baba eğitim ve çalışma durumları, çocuğun devam ettiği okul öncesi eğitimi kurum türü, çocuğun okul öncesi eğitim alma süresi başlıkları yer almaktadır.

Bu araştırma kapsamında incelenen annelerin ve babaların çalışma durumu başlıkları altında aşağıdaki meslekler alınmıştır: "Eğitim Alanı" içine öğretmen, öğretim elemanı, eğitim uzmanı; "Sağlık Alanı" içine doktor, eczacı, hastabakıcı, hemşire; "Teknik Alan" içine mühendis, teknisyen; "Sosyal Alan" içine avukat, gazeteci; "Serbest Alan" içine her türlü esnaf, çiftçi, işletmeci, hayvancılıkla ve sebzecilikle uğraşanlar; "Diğer" başlığı altında ise bütün bu başlıklara uymayan meslek grupları alınmıştır.

Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3 (Boehm–3 Okul Öncesi Testi)

Bu araştırmada kullanılan Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3 (Boehm- 3 Okul Öncesi Testi), Boehm-Okul Öncesi Testi temel alınarak oluşturulmuştur. Boehm-Okul Öncesi Testi ise, 1971 yılında Ann E. Boehm tarafından geliştirilen ve 1986 yılında Boehm-R olarak yeniden gözden geçirilen testin okul öncesi sürümüdür. Boehm - Okul Öncesi Testi altı yaş grubuna, birinci ve ikinci sınıfa giden çocuklara grupça uygulanan bir testtir. Form C ve Form D olmak üzere iki paralel formdan oluşmaktadır ve uygulayıcılar Form C ya da Form D'yi kullanabilirler. Her form 50 kavramı içeren, aynı sırada fakat farklı içerikte 50 resimli maddeden oluşmaktadır.

Boehm-Okul Öncesi Testi temel alınarak, 2000 yılında Boehm- 3 Okul Öncesi Testi standardize çalışmaları yapılmıştır. Boehm–3 Okul Öncesi Testi, küçük çocukların hem bilişsel ve dil gelişimlerini hem de ileriki okul başarıları için önemli olan temel ilişkili kavramları anlamalarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Boehm-R Testi'nden farklı olarak çocuklara bireysel olarak uygulanır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi, 3 yaş 0 ay - 5 yaş 11 ay aralığında olan çocuklara bireysel olarak uygulanır ve ayrıca özel gereksinimi olan çocuklar için ölçüt-referanslı olarak kullanımı uygundur. Kısacası, özel gereksinimi olan çocukların testten elde ettikleri sonuçlar, kendi akranlarının testten almış oldukları puanlar ile karşılaştırılmaz; bunun yerine testte yer alan kavramları "doğru ya da yanlış cevaplandırdı" biçiminde bir değerlendirme yapılır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin sonuçlarından birçok şekilde yararlanılabilir:

- Pek çok kavramı bilen ancak bazı anahtar kavramları anlamada güçlük yaşayan ve gerekli deneyimleri olmayan çocukları belirleme,
- Çocuğun test maddelerine nasıl yaklaştığını ve yapılan hataların olası nedenlerini saptama,
- Devam eden sınıf etkinlikleri içinde uygulama için hedeflenmesi gereken kavramları belirleme; istek ve ihtiyaçları açıklamada, problem çözmede ve izleyen sınıf etkinliklerine bu ihtiyaç duyulanları ekleme,
- Çocuğun performansını akranlarının yaş düzeyindeki normlarla karşılaştırma,
- Öğrenme ve dil güçlükleri açısından risk altında olabilecek ve ek testler için özel eğitime yönlendirilecek çocukları tespit etme,
- Kaynaştırma çalışmalarına dâhil edilen bir çocuğun, ön ve son test arasındaki ilerlemesini belirlemeye yardımcı olma,
- Araştırmalara rehberlik etme.

Bu testte yer alan temel ilişkisel kavramlar mekânda konum (önünde, en yakın), nicelik (en uzun, biraz, fakat çok değil), geçici (bitmiş) ve diğer (farklı, aynı) başlıkları altında toplanmaktadır. Testte yer alan bu kavramların her biri iki farklı içerikte test edilmektedir. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nde yer alan ve 3 yaş 0 ay – 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklara uygulanan madde çiftleri ve kavram türleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nde Yer Alan Madde Çiftleri ve Kavram Türleri

Madde Çiftleri	Kavram	Kavram Türü
1/13	En üst	Mekânda konum
2/14	Aşağı	Mekânda konum
3/15	Boş	Nicelik
4/16	Alt	Mekânda konum
5/17	En yüksek	Mekânda konum
6/18	Olmayan	Diğer
7/19	Yanında	Mekânda konum
8/20	Diğeri	Diğer
9/21	Yukarı	Mekânda konum
10/22	Dolu	Nicelik
11/23	Dışında	Mekânda konum
12/24	Hepsi	Nicelik
25/39	En yakın	Mekânda konum
26/40	Bitmiş	Geçici
27/41	En küçük	Nicelik
28/42	Karşı	Mekânda konum
29/43	Farklı	Diğer
30/44	En uzun	Nicelik
31/45	Önünde	Mekânda konum
32/46	Her iki	Nicelik
33/47	Çevresinde	Mekânda konum
34/48	En uzun	Nicelik
35/49	Çok	Nicelik
36/50	Aynı	Diğer
37/51	En çok	Nicelik
38/52	En büyük	Nicelik

Tablo 3 incelendiğinde, 3 yaş 0 ay – 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklara uygulanan 1ve 52. maddeler arasında bulunan kavram çiftlerinin 11 tanesinin "mekânda konum", 10 tanesinin "nicelik", 4 tanesinin "diğer" ve 1 tanesinin "geçici" başlığı altında yer aldığı görülmektedir. Mekânda konum ve nicelikle ilgili olan kavramların diğer kavramlara oranla testte daha fazla yer almasının nedeninin, bu yaş aralığındaki çocukların daha çok somut örneklerle öğrenme ihtiyaçları ve bu kavramların diğerlerinden önce kazanılan temel kavramlar olduğu düşünülmektedir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nde bir tane üç (36–47 aylar) yaşlar, bir tane de dört – beş yaşlar (48–71 aylar) olmak üzere iki başlama noktası vardır. Test, bütün çocuklar için 26 kavramı içeren 52 maddeden

oluşmaktadır. 3 yaş 0 ay - 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklara birinci maddeden 52. maddeye kadar uygulama yapılır. 4 yaş 0 ay - 5 yaş 11 ay aralığında olan çocuklara 25. maddeden başlanarak 76. maddeye kadar uygulama yapılır. 25. maddeden 52. maddeye kadar olan maddeler bütün çocuklara (3 yaş 0 aylıktan 5 yaş 11 aylığa kadar) uygulanmaktadır. Bu uygulama maddelerinden önce bütün çocuklara, teste, test ortamına ve testöre alışabilmeleri ve bu testi alabilecek yeterliğe sahip olup olmadıklarını belirleyebilmek için dört adet deneme maddesi uygulanmaktadır. Bu maddelerin sonuçları toplam sonuca katılmamaktadır. Çocukların testi almaya yeterli görülebilmeleri için bu dört maddenin hepsini doğru cevaplamaları gerekmektedir.

Testte yer alan resimlerin tamamı renklidir. Resimlerde çocukların çevrelerinde gördükleri çeşitliliği (çeşitli etnik ve kültürel gruplar, farklı vücut şekilleri, saç ve ten renkleri, gözlüklü veya tekerlekli sandalye kullanan çocuklar) yansıtması amaçlanmıştır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi bireysel olarak 15–20 dakikalık tek bir oturumda uygulanır. Ancak bazı çocukların dikkat sürelerinin kısa olması nedeniyle, uygulayıcıya testi iki bölümde yapması önerilebilir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi, testin uygulanışı ve yorumlanması konusunda deneyimli olan konuşma-dil patologları, özel eğitimciler, öğretmenler, eğitsel tanılayıcılar ve okul psikologlarının kullanımı için tasarlanmıştır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'ni kullanırken farkında olunması gereken bazı sınırlıklar vardır:

- Boehm–3 Okul Öncesi Testi bir çocuğun özel hizmetler (özel eğitim) programındaki yerini belirlemek amacıyla asla tek değerlendirme olmamalıdır.

- Boehm–3 Okul Öncesi Testi, temel kavram yeteneklerini ölçmek amacıyla standardizasyon çalışmasında sunulan yaş aralıklarında olmayan çocuklar (3 yaş 0 aylıktan – 5 yaş 11 aylığa kadar) için de kullanılabilir. Böyle bir çocuğun performansı hakkında ölçüt-referanslı bir ham puan rapor edilebilir ancak, çocuğun ham puanı performans aralığına ya da yüzdeliğe dönüştürülemez. Çünkü standardizasyon örneklemi yalnızca 3 yaş 0 aylıktan 5 yaş 11 aylığa kadar olan çocukları içermektedir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Orijinal Formunun Standardizasyon Çalışmaları

Eylül 1999'un sonlarından başlayarak Mart 2000'e kadar, test 3 yaş 0 aylıktan 5 yaş 11 aylığa kadar olan çocuklara uygulanarak Boehm–3 Okul Öncesi Testi için ulusal ölçütler geliştirilmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1600'den fazla çocuk Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin İngilizce ve İspanyolca sürümlerinin standardizasyon ile güvenirlik ve geçerlik çalışmasında yer almıştır. Boehm–3 Okul Öncesi Testi İngilizce standardizasyon örneklemi 3 yaş 0 ay - 5 yaş 11 ay aralığında olan 660 çocuktan oluşmaktadır. Bu çocukların %50.3'ü kız, % 49.7'si erkektir.

p-değerleri, madde güçlüğü ve eğilim çalışmalarını yeniden gözden geçirilerek standardizasyon çalışmasından veri toplanmıştır. Madde p-değerleri madde gelişimine bakmak ve test edilen iki içerikteki kavram performansını karşılaştırmak için kullanılmıştır. Doğru cevap veren çocukların yüzdesi yaş aralığı ve toplam ile analiz edilmiştir. Ay aralığından ay aralığına madde gelişimi ayrıca değerlendirilmiştir. p-değerlerine ek olarak, madde güçlükleri ve madde-toplam korelâsyonları sorgulanmıştır.

Bütün verilerin değerlendirmesine dayanılarak, üç madde (uzakta, ileri ve sonra) standardizasyondan silinmiştir. Bu maddeler her ay aralığında test edilen kavram sayısının toplamda 26 olmasını sağlamak, p-değerlerine en yakın madde çiftlerini seçmek ve standardizasyon çalışmasında düşük performans gösterilen bir maddeyi elemek için çıkartılmıştır. Son sürüm 3 yaş

0 ay - 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklar için birinci ve ikinci takımlar, 4 yaş 0 ay - 5 yaş 11 ay aralığında olan çocuklar için olan ikinci ve üçünü takımlar olmak üzere üç madde takımından oluşur.

Anasınıfının sonu itibariyle çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nde sunulan kavramların çoğunu bilmesi beklenmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, testte yer alan kavram maddelerinin her biri iki defa test edilmektedir. Bu madde çiftlerinin pek çoğu yakın zorluktadır. Ancak bazı durumlarda, bir içerikte (resimde) kavramı test etmek aynı kavramı bir başka içerikte test etmeden farklı değer verebilir. Bu, çocuğun farklı içeriklerde kavramları anlamasını kontrol etmek içindir. Tablo 4'de 1–52 arasındaki madde çiftlerinde yer alan her bir maddenin 3 yaş 0 ay - 3 yaş 5 ay ve 3 yaş 6 ay - 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklar tarafından doğru cevaplanma yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 4: Çocukların Ay Aralıklarına Göre Kavramların Doğru Cevaplanma Durumu

Madde	Kavram	3.0–3.5	3.6–3.11	Madde	Kavram	3.0–3.5	3.6–3.11
		%	%			%	%
1	En üst	92	95	13	En üst	81	90
2	Aşağı	72	89	14	Aşağı	67	85
3	Boş	80	91	15	Boş	66	73
4	Alt	87	95	16	Alt	85	94
5	En yüksek	85	94	17	En yüksek	76	93
6	Olmayan	85	89	18	Olmayan	86	91
7	Yanında	52	75	19	Yanında	66	79
8	Diğeri	90	88	20	Diğeri	78	81
9	Yukarı	81	86	21	Yukarı	73	89
10	Dolu	68	74	22	Dolu	82	84
11	Dışında	74	82	23	Dışında	83	92
12	Hepsi	82	92	24	Hepsi	86	94
25	En yakın	83	85	39	En yakın	77	88
26	Bitmiş	85	95	40	Bitmiş	52	65
27	En küçük	57	67	41	En küçük	65	76
28	Karşı	58	66	42	Karşı	61	81
29	Farklı	69	77	43	Farklı	65	79
30	En uzun	59	75	44	En uzun	74	77
31	Önünde	59	59	45	Önünde	75	89
32	Her iki	76	87	46	Her iki	75	92
33	Çevresinde	54	64	47	Çevresinde	61	69
34	En uzun	76	88	48	En uzun	76	80
35	Çok	59	78	49	Çok	73	86
36	Aynı	68	81	50	Aynı	71	90
37	En çok	58	70	51	En çok	80	86
38	En büyük	70	84	52	En büyük	75	77

Ham Puanlar

Bir ham puan, çocuğun doğru olarak yanıtladığı maddelerin toplamıdır. Her yaş aralığı için en yüksek ham puan sonucu 52'dir. Ham puan sonuçlarının ortalamaları yaş aralıkları boyunca yükselir, bu da zaman içinde temel kavramları anlamadaki artışı gösterir. Standart sapma zamanla azalır, bu da çocukların temel kavramları anlamada daha az çeşitlilikte sonuçlar aldıklarını gösterir. 3 yaş 0 ay - 3 yaş 5 ay aralığında olan çocukların (n:110) testten almış oldukları puan ortalamaları 37.88 ve standart sapmaları 10.17'dir. 3 yaş 6 ay - 3 yaş 11 ay aralığında olan çocukların (n:110) testten almış oldukları puan ortalamaları 43.07 ve standart sapmaları 8.06'dır.

Performans Aralığı

Küçük birimlerdeki standardizasyon verisini incelemeyle kesinlik elde edilemeyeceğinden, çocuğun performansının açıklanmasının en iyi yolunun üst üçlü, orta üçlü ve alt üçlü olmak üzere üç aralığın kullanılması olduğu kararlaştırılmıştır. Bu aynı zamanda ebeveynlerin çocukları ile aynı yaşta olan diğer çocukların performansları ile kendi çocuklarının performansları arasındaki ilişkiyi anlamalarını kolaylaştırmaktadır. Uygun performans aralığını belirlemek için çocuğun yaş aralığı bulunmalıdır. Tablo 5'de ham puanlara göre oluşturulan performans aralıkları yer almaktadır.

Tablo 5: Ham Puanlara Göre Oluşturulan Performans Aralıkları.

Performans Aralığı	3.0–3.5 Ay Yaş Aralığı İçin Ham Puanlar	3.6–3.11 Ay Yaş Aralığı İçin Ham Puanlar
1	33–52	37–52
2	26–32	28–36
3	25 veya daha az	27 veya daha az

Performans aralığının 1 olması, yaşıtlarının yaş seviyeleri ile karşılaştırıldığında çocuğun temel kavramların çoğunu bildiği anlamına gelmektedir. Performans aralığı 2, yaş-seviyeleri ile karşılaştırıldığında çocuğun pek çok kavramı bildiği fakat bazı anahtar kavramları anlamada eksiklik olduğu anlamına gelmektedir. Performans aralığı 3, yaş-seviyeleri ile karşılaştırıldığında çocuğun temel kavramlarının oldukça alt olduğu anlamına gelmektedir (Boehm, 2001).

Güvenirlik

Güvenirlik, bir test belgesinin en önemli psikometrik özelliklerinden biridir. Güvenirlik ölçümün tutarlı kümülatif sonucu, testteki sonuçların kesinliği ve şans hatasından arınmış miktar olarak değerlendirilebilir. Bu güvenirlik ölçütleri değişmezlik güvenirliğini standart koşullarda ve testin amaçlandığı gruplarda uygulanan test sonuçlarının doğruluğunu kullanıcıya

vermelidir. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin güvenirliği, iç tutarlılık, ölçümün standart hatası ve test-tekrar test güvenirliği ile incelenmiştir (Boehm, 2001).

İç Tutarlılık

İç tutarlılık güvenirlik katsayısı, testteki maddelerin benzerliklerini sınamak için kullanılmıştır (Boehm, 2001). Boehm–3 Okul Öncesi Testi güvenirlik katsayısı Cronbach alfa katsayısı kullanılarak incelenmiştir. Bu güvenirlik ölçütleri .00'dan +1.00 olası aralığında rapor edilebilir, yüksek değerler daha yüksek güvenirliği açıklar. İç tutarlılık güvenirliği yüksek olan bir test, testin iç yapısındaki sonuçların tekrar edilebilir olduğunu gösterir. Boehm–3 Okul Öncesi Testi alfa katsayısı 3 yaş 0 aylıktan 3 yaş 5 aylığa ve 3 yaş 6 aylıktan 3 yaş 11 aylığa kadar olan ay aralıkları için sırasıyla .92 ve .91 'dir.

Ölçmenin Standart Hatası

Ölçmenin standart hatası büyüdükçe, daha çok değişken ya da örneklem için daha büyük sonuç dağılımı belirlenir. Ölçmenin standart hatası küçüldükçe yani bire doğru yaklaştıkça hata oranı azalmakta ve test sonuçlarının güvenirliği artmaktadır (Boehm, 2001). Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin 3 yaş 0 aylıktan 3 yaş 5 aylığa ve 3 yaş 6 aylıktan 3 yaş 11 aylığa kadar olan ay aralıkları için ölçmenin standart hatası sırasıyla 2.88 ve 2.42'dir. Bu değerler, test sonuçlarına yansıyan hata oranının düşük olduğunu ve testten alınan sonuçların büyük oranda doğru olduğunu göstermektedir.

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Güvenirliği belirlemede en sık kullanılan yöntemlerden birisi test-tekrar test yöntemidir. Aynı test formunun, aynı bireylere, aynı koşullarda ancak farklı zamanlarda iki defa uygulanması temeline dayanır. Bu çalışmanın yapılma amacı ise, testin zaman içinde ne oranda kararlı ölçüm yaptığının belirlenmesidir. İki uygulama arasındaki korelasyon katsayısı –1.00 ile +1.00

arasında değişmekle birlikte, +1.00'e yaklaştıkça testin daha güvenilir ve olası hatalardan arınık olduğu anlaşılmaktadır (Demircioğlu, 2007). Bu nedenle ayrı bir çalışmada, çocukların sonuçlarının güvenirlik analizi için, 4 yaş 0 aylıktan 5 yaş 11 aya kadar olan 98 çocuğa Boehm–3 Okul Öncesi Testi ile iki defa uygulanmıştır. Örneklem 54 kız ve 44 erkekten oluşmuştur. Güvenirlik katsayısı test ve tekrar test ham puanları arasındaki katsayı korelâsyonları Pearson ile hesaplanmıştır. Test tekrar test güvenirlik katsayısı .90 ile .94 arasındadır. Bulunan bu değerler, testin kararlı ve tutarlı bir test olduğunu göstermektedir.

Geçerlik

Eğer bir test ölçmek istediği özelliği ölçüyorsa geçerlik için kanıtı var denilebilir. Geçerlik kanıtı, test içeriğine, testin diğer değişkenlerle korelasyonuna ve test ölçütlerine bağlıdır.

Test İçeriğine Bağlı Geçerlik Kanıtı;

Boehm Okul Öncesi Testi'nin içeriği Boehm–3 Okul Öncesi Testi için temeldir. Boehm–3 Okul Öncesi Testi, Boehm Temel Kavramlar Testinde bulunan 13 maddeyi de içermektedir. Ayrıca Boehm–3 Okul Öncesi Testi hazırlanırken, alanda yer alan diğer çalışmalar da araştırılmıştır.

Diğer Değişkenlerle İlişkilere Bağlı Olan Geçerliğin Kanıtı;

Diğer değişkenlerle ilişkilere bağlı olan geçerliğin ispatı iki ayrı çalışmada hesaplanmıştır. Birinci çalışmada, Boehm–3 Okul Öncesi Testi ve Boehm – Okul Öncesi Testi arasındaki ilişkiye bakılmıştır. İkinci çalışmada ise, Boehm–3 Okul Öncesi Testi ve bir diğer temel kavramlar testi olan Bracken Temel Kavramlar Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Şekli arasındaki korelasyona bakılmıştır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Boehm Okul Öncesi Testi İle Korelâsyonu

Boehm–3 Okul Öncesi Testi ve Boehm –Okul Öncesi Testi arasındaki korelasyon çalışması 4 yaş 0 aylık ve 4 yaş 11 aylık olan 59 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Testler çocukların yarısının önce Boehm–3 Okul Öncesi Testi ve diğer yarısının önce Boehm – Okul Öncesi Testi alarak denkleştirilmiş sıra ile uygulanmıştır. Korelasyon katsayısı Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu testler arasındaki korelasyon .84'tür. Bu da testlerin geçerliklerinin uyuştuğunu gösterir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Bracken Temel Kavramlar Ölçeği- Gözden Geçirilmiş Şekli İle Korelâsyonu

Bu iki temel kavramlar testi arasındaki ilişkiye bakmak için yürütülen çalışmada toplam 62 çocuk (3 yaş 0 aylıktan 3 yaş 11 aylığa 33 çocuk, 5 yaş 0 aylıktan 5 yaş 11 aylığa kadar 29 çocuk) yer almıştır. Testler çocukların yarısının önce Boehm–3 Okul Öncesi Testi ve diğer yarısının önce Bracken Temel Kavramlar Ölçeği- Gözden Geçirilmiş Şekli alarak denkleştirilmiş sıra ile uygulanmıştır. Korelasyon katsayısı Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu testler arasındaki korelasyon 3 yaş için .80 ve 5 yaş için .73'tür. Her iki test de çocukların temel kavram bilgilerine ilişkin olarak pek çok aynı özelliği ölçmektedir sonucu çıkartılabilir. Geçerlik ve güvenirlik özellikleri önceden belirlenerek yeterli bulunan Bracken Temel Kavramlar Ölçeği- Gözden Geçirilmiş Şekli ile Boehm–3 Okul Öncesi Testi arasında belirlenen bu korelasyon katsayıları her iki testin de geçerli olduğunu göstermektedir.

Test-ölçütlerine Bağlı Geçerliğin Kanıtı;

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin amaçlarından biri de, bir çocuğun ihtiyacını belirlemek için test bataryasının bir parçası olarak kullanılmaktır. Örneğin, Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin alıcı dil bozukluğu tanısı almış ve almamış iki grup çocuk arasında ayırt edebilme derecesini belirlemek için bir çalışma yürütülmüştür. Örneklem 102 kız ve 188 erkek çocuktan

oluşmaktadır. Çalışmaya dâhil edilen çocukların yarısı alıcı dil bozukluğu ile tanılanmıştır. 3 yaş 0 ay - 3 yaş 11 ay arasındaki çocuklar alıcı dil bozukluğu tanısı almayanlar için ortalama 43, standart sapma ise 10.18 iken; alıcı dil bozukluğu tanısı almış çocukların ortalamaları 25.35 ve standart sapma 12.12'dir. Bu sonuçlar, bu çalışmada karşılaştırılan iki grup çocuğun performansları arasında belirgin bir fark olduğunu göstermektedir. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin amacı, özel eğitime gereksinimi olan çocukları olmayandan tanımlayarak ayırmak değil, daha önce de bahsedildiği gibi çocuğun varsa özel gereksinimlerini belirlemek için test bataryasının bir parçası olarak kullanılmaktır. Boehm–3 Okul Öncesi Testi bir değerlendirmeden sonra dil bozukluğu tanısı almış çocuklar için müdahale planlamada bir araç olarak kullanılabilir (Boehm, 2001).

Veri Toplama Aracını Türkçeye Uyarlama Aşamaları

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin el kitabının ve uygulama maddelerinin Türkçeye çevirimi öncelikle araştırmacı tarafından yapılmıştır. Yapılan bu çeviri İngilizce dilinde uzman olan iki kişi tarafından ayrı ayrı kontrol edilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Oluşturulan bu Türkçe çeviri, yine İngilizce dilinde uzman olan bir kişi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Her iki çeviri bire bir karşılaştırılarak anlam karşılığına bakılmış, Türkçe ve İngilizce formları arasında farklılık olup olmadığı bulunmuştur. Son olarak araştırmacı tarafından önce İngilizce, sonra da Türkçe anlam karşılığı tekrar gözden geçirilmiş ve gereken düzeltmeler yapılmıştır.

Testin kapsam geçerliği ve Türk diline uygunluğu için yedi alan uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Bu uzmanlar okul öncesi dönemde kavram ve değerlendirme konularında çalışmaları olan akademisyenlerdir. Uzmanlardan her bir maddeyi çeviri, anlaşılabilirlik ve gelişim açısından "uygun (1)" ve "uygun değil (0)" olarak değerlendirmeleri ve testte yer alan maddeleri geliştirmeye yönelik eleştiriler yapmaları istenmiştir. Uzmanlardan alınan bu görüşler topluca değerlendirilmiş ve görüşler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Uzman görüşlerinden sonra araştırmanın örnekleminden ayrı olarak belirlenen bir anaokulunda 21 çocukla ön çalışma yapılmıştır. Bu çalışma ile araştırmacının testi uygulama konusunda deneyim kazanması ve uygulama sırasında ortaya çıkan sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu uygulama sırasında öğretmenlerin test maddelerini görmemesi sağlanmıştır. Bunun nedeni, maddelerde yer alan kavramlara ilişkin özel bir öğretim yapmalarını engellemek ve sonrasında işlevsellik analizi için sağlıklı bir görüş alabilmektir.

İşlevsellik analizi için, ön çalışma yapılan okuldan iki öğretmen ve örneklem içinde yer alan ancak uygulama yapılmayan gruplarda bulunan üç öğretmen olmak üzere toplam beş öğretmenden testteki maddelere ilişkin görüşleri istenmiştir. Bu görüşler esnasında daha önce olduğu gibi her bir maddeyi çeviri, anlaşılabilirlik ve gelişim açısından “uygun (1)” ve ”uygun değil (0)” olarak değerlendirmeleri ve testte yer alan maddeleri geliştirmeye yönelik eleştiriler yapmaları istenmiştir. “İşlevsellik analizi” olarak adlandırılan bu çalışmanın amacı, daha önce ya da testin uygulanması sırasında üç yaş grubunda bulunan çocuklarla çalışmış olan öğretmenlerin teste ilişkin görüşlerini almaktır. Daha önce yapılan uzman görüşleri analizleri gibi bu görüşler de değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların bitiminden sonra belirlenen okullara gidilerek asıl uygulamaya başlanmıştır.

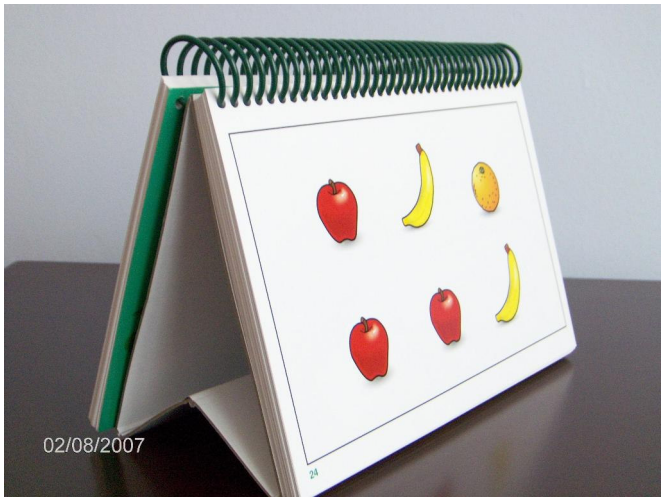
Test Materyalleri

Boehm–3 Okul Öncesi Testi, testin nasıl kullanılacağını açıklayıcı bir *Uygulayıcı El Kitabı*, toplam 26 kavramın renkli resimlerle ifade edildiği ve üstten spiralli masa takvimi biçiminde bir *Resimli El Kitabı* ve sonuçların ve çocuğa ilişkin bilgilerin kaydedildiği *Kayıt Formundan* oluşmaktadır.

Uygulayıcı El Kitabı, testle ilgili bütün bilgileri, genel uygulayıcı yönergelerini, puanlamayı, puanların yorumlanmasını ve kaynaştırma (müdahale) önerilerini, test gelişimini, araştırmayı ve testte yer alan İngilizce ve İspanyolca sürümler için yer alan normatif örneklemle ilgili teknik bilgiyi içerir.

Resimli El Kitabı, renkli olarak resimlenmiş test maddelerini ve çocuğa gösterilen maddeye karşılık gelen ve araştırmacı tarafından okunan yönergeleri içeren masa takvimi benzeri bir kitaptır. Şekil 1'de resimli el kitabı görülmektedir.

Şekil 1: Boehm–3 Okul Öncesi Testi Resimli El Kitabı



Kayıt Formu, çocuğa ilişkin çeşitli demografik bilgilerin (çocuğun adı ve yaş grubu, okulun adı, grup öğretmeninin adı, takvim yaşını hesaplama bölümü, ham puan, yüzdelik, performans aralığı ve doğru yüzdesi sonuçlarının yazıldığı bölümler) yer aldığı ön sayfa, test maddelerinin küçük ve renksiz resimlerini ve puanlama anahtarını içeren iki iç sayfadan oluşan katlanabilir üç sayfalı bir formdur.

Testin Uygulanması

Boehm–3 Okul Öncesi Testi, araştırma örneklemine seçilen okullara gidilerek, belirlenen çocuklara araştırmacı tarafından bireysel olarak uygulanmıştır. Bu belirleme sırasında çocukların doğum tarihlerine göre takvim yaşları bulunmuş ve bu hesaplamaya göre yaşları 36–47 aylar arasında bulunan çocuklarla uygulama yapılmıştır. Örneklemden tesadüfî yola belirlenen 30 çocuğa Boehm–3 Okul Öncesi Testi uygulamasından 15 gün sonra test-tekrar test güvenirliğini sağlamak amacıyla aynı çocuklara test tekrar uygulanmıştır.

Testin uygulaması uygulayıcı el kitabında belirtildiği gibi yapılmıştır. Uygulayıcı el kitabında, test yapılacak ortamın sessiz, sakin ve mümkün olduğunca uyarandan arınmış olması tavsiye edilmektedir. Teste başlamadan önce çocuğun rahat olması sağlanmalı ve bütün ihtiyaçları giderilmelidir. Test oturumunun başlangıcında karşılıklı iletişim kurmak ve zaman zaman çocuğu cevaplarının doğru ya da yanlış olduğunu göstermeden övmek önemlidir. Örneğin, " Bu çok iyi bir fikir." ya da "Çok iyi gidiyorsun." denilebilir. Eğer çocuk bir maddeyi cevaplamada gönülsüz görünürse, "Bir kez daha dene" ya da "Hata yaparsan önemli değil." diyerek cesaretlendirilebilir. Çocukla açık ve arkadaşça bir tavır test deneyiminin hem çocuk hem de uygulayıcı için hoş olmasına yardımcı olmaktadır. Çocuğun kronolojik yaşı hesaplandıktan sonra uygulamaya deneme maddelerinden ve o yaş için belirlenen başlama noktasından başlanmaktadır. Deneme maddelerine başlamak için çocuğa "Sana bazı resimler göstereceğim ve bu resimlerle ilgili sorular soracağım. Sorduğum sorunun cevabını bana göstermeni istiyorum." denilmelidir. Deneme maddelerinden sonra test maddelerine geçilebilir. Çocuk yönerge verildiği anda maddeyi göstermelidir (Boehm, 2001).

Araştırmacı belirlenen kurumlara "Serbest Zaman" dilimi içinde giderek kahvaltıya kadar grup ortamında bulunmuş ve çocuklarla tanışmıştır. Bu tanışma sırasında onlara resimler getirdiğini ve başka bir odada bunlara bakabileceklerini söylemiştir. Çocukların oyunlarına müdahale etmeden gözlem yapmış ve öğretmenleriyle görüşmüştür. Kahvaltı sonrasında çocukların fiziksel ihtiyaçları da giderildikten sonra, araştırmacı daha istekli görünen ve diğer arkadaşlarını da bu konuda etkileyebilecek çocuklarla bireysel olarak çalışmaya başlamıştır. Böylece çocukların kendi istekleriyle testin uygulanması sağlanmıştır. Gereken durumlarda öğretmenin de yardımına başvurulmuş ancak hiçbir çocuk uygulama yapmak için zorlanmamıştır.

Uygulama yapılacak çocukla mümkün olduğunca az uyarıcı olan, test materyallerinin önceden hazırlanmış olduğu ve test için uygun bir ortamın yaratıldığı başka bir odaya geçilmiştir. Bu aşamadan önce çocuğun rahat

olması sağlanmaya çalışılmış ve çeşitli ihtiyaçları (su içme, tuvalete gitme, vb.) giderilmiştir. Çocuğun boyuna uygun bir masa kullanılarak, resimlerin çocuk tarafından rahatlıkla görülmesi sağlanmıştır. Araştırmacı çocuğun her türlü mimik, jest ve hareketini görecek biçimde oturmuştur. Araştırmacı yönergeleri çocuğun duyabileceği bir ses tonu ve hızda vermeye dikkat etmiştir. Teste başlarken uygulayıcı el kitabında da belirtildiği gibi, birlikte resimlere bakacaklarını ve bu resimlerle ilgili konuşacakları söylenmiştir. Her madde için yeterli bir süre verilmiş ve cevaplar çocuğun dikkatini çekmeyecek biçimde kayıt formuna yazılmıştır. Çocuğun soruyu anlamadığı durumlarda yönerge bir ya da iki defa tekrar edilmiştir. Çocukların yaptığı yanlışlar kesinlikle düzeltilmemiş ve yapılan bu yanlış çocuğa hissettirilmemiştir. Cevapların doğru olup olmadığı kesinlikle çocuklara söylenmemiş ve bu yönde anlaşılabilecek herhangi bir uyarım verilmemiştir. Ancak gereken durumlarda (çocuğun sıkıldığı, yanlış yaptığını düşündüğü, herhangi bir görüş bildiremediği, vb.) destekleyici uyarımlar verilmiştir.

Her çocuğa önce dört deneme maddesi ve 52 test maddesi uygulanmıştır. Deneme maddelerinin birinde dahi yanlış yapan çocuklar el kitabında belirtildiği gibi teste tabi tutulmamış, sadece resimler gösterilmiş ve değerlendirilmeye alınmamıştır. Araştırmada sadece normal gelişim gösteren çocuklarla çalışılmıştır. Uygulama her bir çocukla 15–20 dakika sürmüştür. Uygulamaların hepsi çocukların daha etkin ve istekli olduğu düşünülen sabah saatlerinde (09.30–12.30) yapılmıştır. Uygulama Aralık-Mart ayları arasında gerçekleştirilmiştir.

Testin Puanlanması

Çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'ne verdikleri her doğru cevabın bir puan olarak hesaplandığı testte, bütün doğru yanıtların toplamı, toplam puanı vermektedir. Kayıt formunda kavram ve bu kavrama ait resmin karşısında yer alan kutucuğa çocuğun verdiği cevaba göre 1 ya da 0 yazılır. Bu formda, madde çiftleri aynı yatay sırada olacak biçimde yerleştirilmiştir. Kavram çiftlerinin karşısında yer alan kutucuklara çocuğun verdiği cevaplar yazıldıktan sonra, aynı sıranın en sonunda yer alan "Kavram Sonucu"

kutucuğuna ise bu kavram çiftlerinin toplam değeri yazılır. Çocuk her iki kavram maddesine de doğru cevap verdiyse 1+1=2 sonucu elde edilir ve bu sonuç "Kavram Sonucu" kutucuğuna yazılır. Eğer çocuk madde çiftlerinden birine yanlış cevap verdiyse 1+0=1 veya 0+1=1, hiçbir madde çiftine doğru cevap veremediyse 0+0=0 sonucu aynı şekilde "Kavram Sonucu" kutucuğuna yazılır. Kayıt formunun en altında "Ham Puan Sonucu" kutucuğuna bütün maddelerden elde edilen kavram sonuçları toplanarak yazılır. Böylece çocukların toplam puanları elde edilir.

Çocuk, uygulama esnasında sorulan soruya hiçbir tepki vermediğinde (Tepki Yok- TY), verdiği cevap incelenen kavramın tam tersi olduğunda (Zıt-Z), cevap olarak resimde bulunan bütün şekilleri gösterdiğinde (Hepsi-H) ve aynı maddeye ilişkin ikinci defa aynı soru sorulduğunda değişik cevaplar (Çeşitli-Ç) verdiğinde 0 puan almaktadır. Uygulayıcı el kitabında da belirtildiği gibi, çocuğun yaptığı hatalar yukarıdaki gibi kodlanarak türleri belirlenebilir. Bu hatalar ve olası nedenleri incelenerek gerekli uygulamalar yapılabilir.

Verilerin Analizi

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin faktör yapısını belirleyebilmek ve faktör yapısının geçerli bir model olup olmadığını ortaya koymak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) (confirmatory factor analysis, CFA) uygulanmıştır. DFA'da araştırmacı, kuramsal olarak tanımlanmış olan değişkenlerin hangi örtük özellik altında yer alacağını, analizi yapmadan önce belirleyebilir ve desenin tanımlanmasını ve sonrasında hipotezlerin istatistiksel olarak test edilmesini gözlemleyebilir. Bu yaklaşımda gözlenen değişkenlerin, daha önceden kuramsal temele dayandırılmış örtük değişkenler altında yer alıp almadığının test edilmesi olanaklıdır (Byrne, 1994). Bu analizin daha doğru ve kesin biçimde yapılabilmesi için 1–24 arasındaki maddeler Kavram 1, 25–52 arasındaki maddeler Kavram 2 bölümleri olarak ayrılmıştır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin güvenirliğini belirlemek için iç tutarlık, ölçmenin standart hatası ve test-tekrar test güvenirliği incelenmiştir.

Güvenirliğini belirlemek amacıyla öncelikle Cronbach-alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin devamlılık katsayısını ortaya koymak amacıyla ise, test tekrar test güvenirlilik yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca, madde güçlükleri ve madde ayırt edicilikleri hesaplanmıştır.

Elde edilen toplam puanların ortalamaları alınarak demografik bilgi formundaki değişkenlerle ilişkili olup olmadıklarını belirlemek amacıyla t-testi, ANOVA analizleri ve gerekli durumlarda Tukey HSD testi yapılmıştır.

Tablo 8, 13, 15, 17, 19 ve 22' de ANOVA analizi yapılmıştır.

Tablo 9'da Tukey HSD uygulanmıştır.

Tablo 10, 11 ve 20'de t-testi yapılmıştır.

4. BULGU VE YORUMLAR

Bu bölümde Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliğine ilişkin bilgiler, madde güçlükleri ve madde ayırt edicilik değerleri, faktör yapısı ve bu testten alınan ortalamaların t-testi ve ANOVA analizleri ile karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan sonuçlar bu başlıklar altında incelenecektir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testinin Geçerlik ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Geçerliğe İlişkin Bulgular

Testin kapsam geçerliği için alandan yedi uzmana teste ilişkin görüşleri sorulmuştur. Bu görüşlerin ortalaması .90 olarak bulunmuştur. Bu değer alan uzmanlarının görüşleri arasında yüksek bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmaktadır. İşlevsellik analizi kapsamında alanda çalışan öğretmenlerden alınan görüşlerin ortalaması da .89 olarak bulunmuştur. Bu değer de öğretmenlerin teste ilişkin görüşleri arasında yüksek oranda bir ilişki olduğunun göstergesidir. Bu sonuçlar, Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin kapsam geçerliğine sahip bir test olduğu anlamına gelmektedir.

Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin güvenirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlılık, ölçmenin standart hatası ve test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin alfa katsayısını belirlemek amacıyla hem tüm ölçeğin, hem de Kavram 1 (1–24 arası maddeler) ve Kavram 2 (25–52 arası maddeler) bölümlerinin Cronbach-Alpha iç tutarlılık katsayıları belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, .00'dan +1.00 olası aralığında verilen iç tutarlılık katsayılarının Kavram 1 bölümü için .79,

Kavram 2 bölümü için .81 olduğu görülmüştür. Testin tümü için yapılan analizde ise iç tutarlılık katsayısı .89 olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, testin tutarlı bir biçimde ölçme yaptığı söylenebilir.

Testin orijinalinde bu değer, 3 yaş 0 aylıktan 3 yaş 5 aylığa ve 3 yaş 6 aylıktan 3 yaş 11 aylığa kadar olan ay aralıkları için sırasıyla .92 ve .91 'dir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin ölçmenin standart hatası 1.80 olarak bulunmuştur. Bu değer, test sonuçlarına yansıyan hata oranının düşük olduğunu ve testten alınan sonuçların büyük oranda doğru olduğunu göstermektedir.

Bu değer testin orijinalinde 3 yaş 0 aylıktan 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklar için sırasıyla 2.88 ve 2.42'dir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin devamlılık katsayısını belirlemek amacıyla test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda, tanımlanan çalışma grubu içerisinden rastlantısal olarak toplam 30 kişi seçilmiştir. Bu gruba on beş gün arayla Boehm–3 Okul Öncesi Testi iki defa uygulanmış ve devamlılık katsayısı .93 bulunmuştur. Korelasyon katsayısı –1.00 ile +1.00 arasında değerlendirildiği göz önüne alınacak olunursa, testin ölçmek istediği özellikleri kararlı bir şekilde ölçtüğü söylenebilir.

Testin orijinalinde bu değer .90 ile .94 arasındadır.

Bu bilgiler ışığında Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin, ülkemizdeki çocukların kavram düzeylerini ölçmek için güvenilir ve geçerli bir test olduğu söylenebilir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Faktör Yapısı

Testin orijinalinde tanımlanan tek faktörlü yapı, LİSREL istatistik paket programı kullanılarak birinci düzen (first order) doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Testin aynı kavramı ölçen ikişer maddeden oluşması

nedeniyle her bir kavram seti ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur. Birinci kavram seti için yapılan birinci düzen DFA sonucunda uyum indeksleri, χ^2=382.41 (sd=186, p<.001), (χ^2/sd)=2.06, RMSEA=0.073, GFI=0.85, AGFI=0.81, RMR=0.006, CFI=0.86, NFI=0.77 ve NNFI=0.84 olarak bulunmuştur. Bu değerler DFA için kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmaktadır. Veri setinde 6, 26 ve 38. maddeler bir varyansa sahip olmadığı ve dolayısıyla korelasyon matrisi elde edilemediği gerekçesi ile analize dahil edilmemiştir. Bunun anlamı, bu maddelerin her iki ay aralığında bulunan bütün çocuklar tarafından doğru olarak yanıtlanmış olmasıdır.

Yapılan birinci düzen DFA sonucunda yer alan değişiklik önerileri doğrultusunda 3 ile 5. maddeler, 12 ile 35. maddeler ve 30 ile 37. maddeler arasında toplam üç değişikliğin yapılmasına karar verilmiştir. Bunun anlamı, bu maddelerin bir araya gelerek başka bir özelliği ölçmeleri durumudur. Bu durumun da nedeni örtük değişkenlerin maddeleri etkilemesidir. Bu maddeler aynı alana toplanarak analiz edilmiştir. Yapılan bu değişikliklerin uyum değerlerine anlamlı düzeyde katkı sağladıkları görülmüştür (p<0.01). Madde 27 diğer maddelerle çok fazla sayıda değişiklik önerisi vermesi nedeniyle analiz dışı bırakılmıştır. Ayrıca, maddelerin (gözlenen değişken) örtük değişkeni (kavram) açıklamada yeterli t değerleri verdiği görülmüştür. Maddeler amaçlarına uygun ölçme yapabilmektedir.

İkinci kavram seti için yapılan birinci düzen DFA sonucunda uyum indeksleri, χ^2=524.02 (sd=205, p<.001), (χ^2/sd)=2.56, RMSEA=0.088, GFI=0.81, AGFI=0.76, RMR=0.005, CFI=0.83, NFI=0.75 ve NNFI=0.80 olarak bulunmuştur. Bu değerler DFA için kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmaktadır. İkinci kavram seti için yapılan birinci düzen DFA sonucunda, birinci kavram setinden analiz dışı bırakılan maddelerin (6, 26 ve 38. maddeler) bu bölümdeki çiftleri olan 18, 40, 52. maddeler ve fazla sayıda değişiklik önerisi vermesi nedeniyle analiz dışı bırakılan 27. maddenin çifti olan 41. madde analizden çıkarılmıştır. Yapılan birinci düzen DFA sonucunda yer alan değişiklik önerileri doğrultusunda 13 ile 17. maddeler, 20 ile 51. maddeler, 24 ile 41. maddeler ve 49 ile 51. maddeler arasında toplam dört

değişikliğin yapılmasına karar verilmiştir. Yapılan değişikliklerin uyum değerlerine anlamlı düzeyde katkı sağladıkları görülmüştür ($p<0.01$). Maddelerin (gözlenen değişken) örtük değişkeni (kavram) açıklamada yeterli t değerleri verdiği görülmüştür. İkinci kavram setinde yer alan maddeler de amaçlarına uygun ölçme yapabilmektedir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin Madde Ayırt Edicilikleri ve Madde Güçlükleri:

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin madde ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla madde test korelasyonlarına bakılmıştır. Bunun yanı sıra, maddelerin güçlük dereceleri incelenmiştir. Madde ayırdedicilik değerleri .07 ila .54 arasında değişmektedir. Ayırdedicilik niteliği maddenin toplam test puanına olan olumlu katkısını gösterir. 0.20 ve üzerindeki ayırt etme göstergeleri maddenin kabul edilebilir düzeyde işlevsel olduğunu göstermektedir. Bu yüksek ve düşük puanları ayırdetme gücüdür (Öner, 2006).

Madde güçlüğü ise bir maddeyi doğru olarak yanıtlayanların yüzdesini açıklamaktadır. En iyi ayrım yapan maddeler .20 ve .70 arasındaki orta değerlerde dağılım gösteren maddelerdir (Öner, 2006). Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin madde güçlük değerleri .23 ila .99 arasında değişmektedir. Testin genel madde güçlük değeri ise .89 olarak belirlenmiştir.

Tablo 6'da her bir maddenin ayırt edicilik ve güçlük dereceleri gösterilmektedir.

Tablo 6: Maddelerin Ayırt Edicilik ve Güçlük Dereceleri.

Kavram No	Madde Ayırt Edicilikleri	Madde Güçlükleri	Kavram No	Madde Ayırt Edicilikleri	Madde Güçlükleri
1	.356	0.98	27	.438	0.97
2	.386	0.81	28	.235	0.81
3	.401	0.98	29	.312	0.79
4	.357	0.93	30	.303	0.91
5	.445	0.96	31	.471	0.66
6		**1.00**	32	.542	0.92
7	.491	0.87	33	.070	0.23
8	.376	0.97	34	.326	0.96
9	.249	0.95	35	.426	0.94
10	.452	0.86	36	.403	0.94
11	.271	0.72	37	.388	0.94
12	.435	0.96	**38**		**1.00**
13	.317	0.96	39	.411	0.91
14	.501	0.81	40		0.86
15	.365	0.81	41	.252	0.99
16	.257	0.96	42	.412	0.86
17	.467	0.92	43	.320	0.75
18		0.99	44	.353	0.98
19	.263	0.96	45	.432	0.94
20	.475	0.96	46	.467	0.92
21	.426	0.91	47		0.27
22	.327	0.88	48	.416	0.98
23	.337	0.80	49	.352	0.99
24	.336	0.97	50	.427	0.92
25	.321	0.85	51	.480	0.99
26		**1.00**	52		0.99
Testin genel madde güçlüğü ortalaması					**0.89**

Madde ayırt edicilikleri ve madde güçlükleri birbiriyle yakından ilişkili özelliklerdir. Tablo 6'daki madde ayırt edicilik ve madde güçlük değerlerinin sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, test maddelerinin ayırt etme derecelerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğu görülmekle birlikle, maddelerin pek çoğunun güçlük değerlerinin istenilen aralıkta olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bunun anlamı ise, test maddelerinin güçlük değerlerinin yüksek olması maddelerin ayırt etme özelliklerini etkilemektedir. Bu durumun temel nedeni, testten alınan ortalama puanların yüksek olmasıdır. Maddeler kavramların bilinip bilinmeme durumunu ayırt edebilmekle birlikte, testin geneli bu yaş için olması gereken zorluk derecesinde değildir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testinin Puan Ortalamaları ile Demografik Bilgi Formundan Elde Edilen Bilgilere İlişkin Bulgular

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yanı sıra, çocukların testten almış oldukları toplam puanlar ve demografik formda yer alan çeşitli bilgiler karşılaştırılmıştır. Bu bilgiler; yaş (ay olarak), cinsiyet, yaş aralığı, annenin ve babanın eğitim durumu, annenin ve babanın çalışma durumu, okul türü ve okul öncesi eğitim alma süresi başlıklarından oluşmaktadır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi uygulanan çocukların ay biçiminde hesaplanmış yaşları, yüzdelikleri ve testten almış oldukları ortalama puan, standart sapma ve p değerleri Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7: Çocukların Ay Olarak Yaşlarına Göre Testten Almış Oldukları Ortalama Puanlar

Yaş (Ay olarak)	**n**	**%**	$\overline{X}$	**s**
36,00	8	4.0	40.87	3.60
37,00	8	4.0	33.87	11.49
38,00	8	4.0	38.25	7.49
39,00	12	6.0	41.33	1.96
40,00	18	9.0	38.44	6.08
41,00	20	10.0	39.55	5.56
42,00	25	12.5	40.04	5.66
43,00	24	12.0	41.16	3.35
44,00	23	11.5	38.30	6.03
45,00	18	9.0	40.44	4.44
46,00	23	11.5	40.56	4.14
47,00	13	6.5	41.00	3.36
Toplam	**200**	**100.0**	**39.73**	**5.42**

Çocukların ay olarak hesaplanan yaşları, frekanslar ve bunlara ait yüzde sonuçlarını gösteren Tablo 7 incelendiğinde, örneklemin %4.0'ü (n:8) 36 , %%4.0'ü (n:8) 37, %4.0'ü (n:8) 38, % 6.0'si (n:12) 39 , % 9.0'u (n:18) 40, % 10.0'u (n:20) 41, % 12.5'i (n:25) 42, % 12'si (n:24) 43, % 11.5'i (n:23) 44 , %9.0'u (n:18) 45, % 11.5'i (n:23) 46 ve % 6.5'i (n:13) 47 aylık olmak üzere toplam 200 çocuktan (% 100.0) oluşan bir çalışma grubu olduğu

görülmektedir. Çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden aldıkları puan ortalamalarına ve ay olarak hesaplanan yaşlarına bakıldığında; 36 aylık çocukların 40.87, 37 aylık çocukların 33.87, 38 aylık çocukların 38.25, 39 aylık çocukların 41.33, 40 aylık çocukların 38.44, 41 aylık çocukların 39.55, 42 aylık çocukların 40.04, 43 aylık çocukların 41.16, 44 aylık çocukların 38.30, 45 aylık çocukların 40.44, 46 aylık çocukların 40.56 ve 47 aylık çocukların 41.00 ortalama puan aldıkları görülmektedir. Testin genel ortalama puanının ise 39.73 olduğu bulunmuştur.

Bu değer testin orijinalinde 3 yaş 0 ay aralığında olan çocuklar için 37.88, 3 yaş 11 ay aralığında olan çocuklar için 43.07 olarak bulunmuştur.

Standart sapma değerlerine bakıldığında ise, testin genel standart sapma değeri 5.42 olarak bulunmuştur. Bu değer küçüldükçe, çocukların testten almış oldukları ortalama puanların benzer nitelikte olduğu, büyüdükçe ise testten alınan ortalama puanların çeşitlendiği ve aralarındaki farkların arttığı söylenebilir.

Çocukların ay olarak hesaplanan yaşlarına göre, testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla tek faktörlü ANOVA uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, çocukların testteki puan ortalamalarının aya göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı görülmüştür [F=16.24; p<0.05]. Analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Çocukların Ay Olarak Yaşlarına Göre Testten Almış Oldukları Ortalama Puanların ANOVA Tablosu.

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplararası	508.384	11	46.217	1.624	.095
Gruplariçi	5348.571	188	28.450		
Toplam	5856.955	199			

p<0.05

Farkın hangi aylar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ve varyansın homojen olmaması nedeniyle, Post Hoc testlerinden Tukey HSD Testi uygulanmıştır.

Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Tukey HSD Testi Sonuçları

Ay		Ortalama Farkı	s	p
36,00	37,00	3,87500	1,42894	,229
	38,00	1,00000	1,42894	1,000
	39,00	-,54167	1,30444	1,000
	40,00	1,29167	1,21436	,996
	41,00	,42500	1,19553	1,000
	42,00	,32500	1,16087	1,000
	43,00	-,20833	1,16672	1,000
	44,00	1,34239	1,17305	,992
	45,00	,01389	1,21436	1,000
	46,00	,25543	1,17305	1,000
	47,00	-,33654	1,28421	1,000
37,00	36,00	-3,87500	1,42894	,229
	38,00	-2,87500	1,42894	,685
	39,00	-4,41667(*)	1,30444	**,040**
	40,00	-2,58333	1,21436	,604
	41,00	-3,45000	1,19553	,155
	42,00	-3,55000	1,16087	,101
	43,00	-4,08333(*)	1,16672	**,028**
	44,00	-2,53261	1,17305	,581
	45,00	-3,86111	1,21436	,073
	46,00	-3,61957	1,17305	,094
	47,00	-4,21154	1,28421	,055
38,00	36,00	-1,00000	1,42894	1,000
	37,00	2,87500	1,42894	,685
	39,00	-1,54167	1,30444	,990
	40,00	,29167	1,21436	1,000
	41,00	-,57500	1,19553	1,000
	42,00	-,67500	1,16087	1,000
	43,00	-1,20833	1,16672	,997
	44,00	,34239	1,17305	1,000
	45,00	-,98611	1,21436	1,000
	46,00	-,74457	1,17305	1,000
	47,00	-1,33654	1,28421	,997
39,00	36,00	,54167	1,30444	1,000
	37,00	4,41667(*)	1,30444	**,040**
	38,00	1,54167	1,30444	,990
	40,00	1,83333	1,06507	,856

	41,00	,96667	1,04355	,999
	42,00	,86667	1,00365	,999
	43,00	,33333	1,01041	1,000
	44,00	1,88406	1,01771	,787
	45,00	,55556	1,06507	1,000
	46,00	,79710	1,01771	1,000
	47,00	,20513	1,14407	1,000
40,00	36,00	-1,29167	1,21436	,996
	37,00	2,58333	1,21436	,604
	38,00	-,29167	1,21436	1,000
	39,00	-1,83333	1,06507	,856
	41,00	-,86667	,92850	,999
	42,00	-,96667	,88343	,995
	43,00	-1,50000	,89110	,874
	44,00	,05072	,89936	1,000
	45,00	-1,27778	,95262	,972
	46,00	-1,03623	,89936	,992
	47,00	-1,62821	1,04020	,919
41,00	36,00	-,42500	1,19553	1,000
	37,00	3,45000	1,19553	,155
	38,00	,57500	1,19553	1,000
	39,00	-,96667	1,04355	,999
	40,00	,86667	,92850	,999
	42,00	-,10000	,85736	1,000
	43,00	-,63333	,86526	1,000
	44,00	,91739	,87377	,996
	45,00	-,41111	,92850	1,000
	46,00	-,16957	,87377	1,000
	47,00	-,76154	1,01815	1,000
42,00	36,00	-,32500	1,16087	1,000
	37,00	3,55000	1,16087	,101
	38,00	,67500	1,16087	1,000
	39,00	-,86667	1,00365	,999
	40,00	,96667	,88343	,995
	41,00	,10000	,85736	1,000
	43,00	-,53333	,81671	1,000
	44,00	1,01739	,82571	,986
	45,00	-,31111	,88343	1,000
	46,00	-,06957	,82571	1,000
	47,00	-,66154	,97722	1,000
43,00	36,00	,20833	1,16672	1,000
	37,00	4,08333(*)	1,16672	**,028**
	38,00	1,20833	1,16672	,997
	39,00	-,33333	1,01041	1,000
	40,00	1,50000	,89110	,874
	41,00	,63333	,86526	1,000
	42,00	,53333	,81671	1,000
	44,00	1,55072	,83392	,782

	45,00	,22222	,89110	1,000
	46,00	,46377	,83392	1,000
	47,00	-,12821	,98416	1,000
44,00	36,00	-1,34239	1,17305	,992
	37,00	2,53261	1,17305	,581
	38,00	-,34239	1,17305	1,000
	39,00	-1,88406	1,01771	,787
	40,00	-,05072	,89936	1,000
	41,00	-,91739	,87377	,996
	42,00	-1,01739	,82571	,986
	43,00	-1,55072	,83392	,782
	45,00	-1,32850	,89936	,945
	46,00	-1,08696	,84274	,980
	47,00	-1,67893	,99165	,869
45,00	36,00	-,01389	1,21436	1,000
	37,00	3,86111	1,21436	,073
	38,00	,98611	1,21436	1,000
	39,00	-,55556	1,06507	1,000
	40,00	1,27778	,95262	,972
	41,00	,41111	,92850	1,000
	42,00	,31111	,88343	1,000
	43,00	-,22222	,89110	1,000
	44,00	1,32850	,89936	,945
	46,00	,24155	,89936	1,000
	47,00	-,35043	1,04020	1,000
46,00	36,00	-,25543	1,17305	1,000
	37,00	3,61957	1,17305	,094
	38,00	,74457	1,17305	1,000
	39,00	-,79710	1,01771	1,000
	40,00	1,03623	,89936	,992
	41,00	,16957	,87377	1,000
	42,00	,06957	,82571	1,000
	43,00	-,46377	,83392	1,000
	44,00	1,08696	,84274	,980
	45,00	-,24155	,89936	1,000
	47,00	-,59197	,99165	1,000
47,00	36,00	,33654	1,28421	1,000
	37,00	4,21154	1,28421	,055
	38,00	1,33654	1,28421	,997
	39,00	-,20513	1,14407	1,000
	40,00	1,62821	1,04020	,919
	41,00	,76154	1,01815	1,000
	42,00	,66154	,97722	1,000
	43,00	,12821	,98416	1,000
	44,00	1,67893	,99165	,869
	45,00	,35043	1,04020	1,000
	46,00	,59197	,99165	1,000

$p<0.05$

Bu analiz sonucuna göre, 37 aylık ($\overline{X}$=33.87), 39 aylık ($\overline{X}$=41.33) ve 43 aylık çocukların ortalama puanları ($\overline{X}$=41.16) arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir (p<0.05). 39 ve 43 aylık çocukların puan ortalamaları, 37 aylık çocukların puan ortalamasından daha yüksektir.

Çocukların Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden almış oldukları ortalama puanların cinsiyet durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testinin sonuçları Tablo 10'da açıklanmıştır.

Tablo 10: Çocukların Cinsiyetleri ve Testten Almış Oldukları Puan Ortalamalarına Göre t- Testi Tablosu

Cinsiyet	**n**	$\overline{X}$	**s**	**sd**	**t**	**p**
Erkek	103	39.61	5.76	198	-0.331	0.741
Kız	97	39.86	5.06			

p>0.05

Tablo 10'da görüldüğü üzere, çocukların cinsiyetleri ile testten aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t-testi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, çocukların cinsiyetleri ile testten aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür [$t_{(198)}$=331; p>0.05].

Lynn ve arkadaşları (2005) tarafından Boehm Temel Kavramlar Testi Okul Öncesi Formu (Boehm-R) kullanılarak yapılan bir araştırmada, üç yaş çocuklarının temel ilişkisel kavramları bilme durumlarının cinsiyete göre değişip değişmediği incelenmiş ve cinsiyetler arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır. Benzer bir sonuç da, Manocha ve Narang (2004) tarafından yapılan bir araştırmada bulunmuştur. Kırsal bölgede yaşayan çocukların temel kavramlara ilişkin bilgi düzeyi Boehm-R ile belirlenmiş ve cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Her iki araştırmadan elde edilen sonuçların mevcut araştırma sonucunu aynı yönde desteklediği görülmüştür.

Testin orijinalinde yer alan yaş aralıklarına göre çocukların testten almış oldukları puan ortalamaları Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: Çocukların Yaş Aralıkları ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamalarına Göre t- Testi Tablosu.

Yaş Aralığı	n	$\overline{X}$	s	sd	t	p
3.0–3.5 Ay Arası	74	38.95	6.39	198	-1.555	0.122
3.6–3.11 Ay Arası	126	40.19	4.73			

p>0.05

Tablo 11'de görüldüğü üzere, çocukların yaş aralıkları ile testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t-testi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, çocukların yaş aralıkları ile testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür [$t_{(198)}$=15.5; p>0.05].

Tablo 12'de annelerin öğrenim durumları ile çocukların testten almış oldukları toplam puan ortalamalarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 12: Annelerin Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu

Anne Öğrenim Durumu	n	%	$\overline{X}$	s
İlköğretim mezunu	17	8.5	38.70	7.96
Ortaöğretim mezunu	86	43.0	39.79	5.42
Yükseköğretim mezunu	97	48.5	39.86	4.91
Toplam	**200**	**100.0**	**39.73**	**5.42**

Tablo 12'de de görüldüğü gibi örneklemi oluşturan çocukların annelerinin %8.5'i (n:17) ilköğretim, %43.0'ü (n:86) ortaöğretim ve % 48.5'i (n:97) yükseköğretim kurumlarından mezunlardır.

Annelerinin öğrenim durumları ve çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek

amacıyla tek faktörlü ANOVA uygulanmış ve sonuçlar Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13: Annelerin Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplararası	508.384	11	46.21	0.336	0.715
Gruplariçi	5348.571	188	28.45		
Toplam	**5856.955**	**199**			

p>0.05

Yapılan analiz sonucunda, çocukların testteki puan ortalamalarının ve annelerinin öğrenim durumlarının anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı görülmüştür [F=3.36; p>0.05].

Babalarının öğrenim durumları ile çocukların testten almış oldukları toplam puan ortalamaları Tablo 14'de gösterilmiştir.

Tablo 14: Babaların Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu

Baba Öğrenim Durumu	**n**	**%**	$\overline{X}$	**s**
İlköğretim mezunu	2	1.00	42.00	1.41
Ortaöğretim mezunu	60	30.0	38.85	7.13
Yükseköğretim mezunu	138	69.0	40.08	4.49
Toplam	**200**	**100.0**	**39.73**	**5.42**

Bu çocukların babalarının %1.0'i (n:2) ilköğretim, % 30.0'u (n:60) ortaöğretim ve %69.0'u (n:138) yükseköğretim kurumlarından mezunlardır.

Babaların öğrenim durumları ve çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek faktörlü ANOVA testinin sonuçları Tablo 15'de gösterilmiştir.

Tablo 15: Babaların Öğrenim Durumları ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplararası	74.348	2	37.174	1.266	.284
Gruplariçi	5782.607	197	29.353		
Toplam	**5856.955**	**199**			

p>0.05

Babaların öğrenim durumlarının ve çocukların testteki puan ortalamalarının anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı görülmüştür [F=12.66; p>0.05].

Annelerin çalışma durumu ve çocukların testten almış oldukları toplam puan ortalamaları Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16: Annelerin Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu

Anne Çalışma Durumu	**n**	**%**	$\overline{X}$	**s**
Çalışmıyor (ev hanımı)	32	16.0	40.50	6.18
Eğitim alanında çalışıyor	71	35.5	39.40	5.96
Sağlık alanında çalışıyor	32	16.0	39.62	4.58
Teknik alanda çalışıyor	18	9.0	39.00	3.71
Sosyal alanda çalışıyor	29	14.5	41.48	3.77
Serbest alanda çalışıyor	7	3.5	36.57	7.23
Diğer	11	5.5	38.54	6.10
Toplam	**200**	**100.0**	**39.73**	**5.42**

Tablo 16'da da görüldüğü gibi annelerin %16.0'sı (n:32) çalışmıyor (ev hanımı), %35.5'i (n:71) eğitim alanında, %16.0'sı (n:32) sağlık alanında, %9.0'u (n:18) teknik alanda, %14.5 (n:29) sosyal alanda, %3.5'i (n:7) serbest alanda ve % 5.5'i (n:11) diğer alanlarda çalışmaktadır.

Annelerin çalışma durumu ve çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek faktörlü ANOVA Testinin sonuçları Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17: Annelerin Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplararası	210.617	6	35.10	1.200	.308
Gruplariçi	5646.338	193	29.25		
Toplam	**5856.955**	**199**			

p>0.05

Annelerin çalışma durumlarının ve çocukların testten aldıkları puan ortalamalarının anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür [F=12.00; p>0.05].

Alan yazında yapılan pek çok çalışmada, annelerin çalışma alanları belirtilmeksizin, evde ve okul öncesi eğitim kurumlarında verilecek bakım ve eğitimin niteliğine bağlı olarak çalışan annelerin çocuklarının bilişsel gelişimleri üzerinde olumlu ve olumsuz etkilerinin olabileceği belirtilmiştir (Brooks-Gunn ve arkadaşları, 2002). Araştırmada elde edilen bu sonuçlar da, annelerin çalışma alanlarının çocuklarının kavramlara ilişkin bilgilerini etkilemediğini göstermektedir. Bu durum hem anneler hem de babalar için geçerlidir.

Babaların çalışma durumu ve çocukların testten almış oldukları toplam puan ortalamaları Tablo 18'de verilmektedir.

Tablo 18: Babaların Çalışma Durumu ve Çocukların Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu

Baba Çalışma Durumu	**n**	**%**	$\bar{X}$	**s**
Eğitim alanında çalışıyor	62	31.0	40.40	4.89
Sağlık alanında çalışıyor	32	16.0	39.37	4.61
Teknik alanda çalışıyor	33	16.5	40.36	4.34
Sosyal alanda çalışıyor	34	17.0	39.52	4.88
Serbest alanda çalışıyor	31	15.5	37.87	8.35
Diğer	8	4.0	41.50	3.11
Toplam	**200**	**100.0**	**39.73**	**5.42**

Babaların %31.0'i (n:62) eğitim alanında, %16.0'sı (n:32) sağlık alanında, %16.5'i (n:33) teknik alanda, % 17.0'si (n:34) sosyal alanda, %15.5'i (n:31) serbest alanda ve % 4.0'ü (n:8) diğer alanlarda çalışmaktadır.

Babalarının çalışma durumları ve çocukların testten aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19: Babaların Çalışma Durumları ve Testten Almış Oldukları Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplararası	178.945	5	35.78	1.223	.300
Gruplariçi	5678.010	194	29.26		
Toplam	**5856.955**	**199**			

p>0.05

Babaların çalışma durumlarının ve çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamalarının anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür [F=12.23; p>0.05].

Boehm–3 Okul Öncesi Testi uygulanan çocukların devam etmekte oldukları okul öncesi eğitim kurumlarının resmi ya da özel olma durumu ve

çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamalarına ilişkin bilgiler Tablo 20'de ortaya konmuştur.

Tablo 20: Çocukların Devam Ettikleri Okul Öncesi Eğitim Kurum Türü ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları t-Testi Tablosu

Okul Türü	**n**	$\overline{X}$	**s**	**sd**	**t**	**p**
Resmi	100	39.68	5.8255	198	.143	.728
Özel	100	39.79	5.0217	193.17		

p>0.05

Tablo 20'de de görüldüğü gibi, çocukların devam etmekte oldukları okul öncesi eğitim kurumlarının resmi ya da özel olma durumu ile testten aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t-testi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda farkın anlamlı olmadığı görülmüştür [$t_{(198)}$=143; p>0.05] .

Yapılan bu araştırmada resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların testten aldıkları toplam puan ortalamalarının farklılaşmaması, her iki kurumun yaklaşımlarının farklı olmasına rağmen, çocukların kavram gelişimlerini desteklemek için sağladıkları olanakların benzer olduğu yorumu yapılabilir.

Özel ya da resmi kurum ayrımı yapılmaksızın örneklemdeki çocukların okul öncesi eğitim alma süreleri ve testten aldıkları ortalama puanlar Tablo 21'de gösterilmiştir.

Tablo 21: Çocukların Okul Öncesi Eğitim Alma Süreleri ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları Tablosu

Okul Öncesi Eğitim Alma Süresi	**n**	**%**	$\overline{X}$	**s**
3 aydan az	28	14.0	40.78	2.82
3–6 ay arası	164	82.0	39.68	5.66
6 ay–1 yıl arası	8	4.0	39.14	6.71
Toplam	**200**	**100.0**	**39.86**	**5.42**

Bu tabloda da görüldüğü gibi örneklemin % 82.0'si okul öncesi eğitim kurumlarına 3–6 ay arasında bir süre devam eden çocuklardır. Bu durumun temel nedeni araştırmanın uygulama sürecinin Aralık-Mart aylarında yürütülmüş olmasıdır. Aynı nedenden dolayı örneklemdeki çocukların %14.0'nün 3 aydan az ve % 4.0'nün 6 ay–1 yıl arası bir sürede okul öncesi eğitim kurumlarına devam etmekte olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Çocukların okul öncesi eğitim alma süreleri ve testteki puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek faktörlü ANOVA testinin sonuçları Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22: Çocukların Okul Öncesi Eğitim Alma Süreleri ve Testten Almış Oldukları Toplam Puan Ortalamaları ANOVA Tablosu

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplararası	139.871	3	46.62	1.598	.191
Gruplariçi	5717.084	196	29.16		
Toplam	**5856.955**	**199**			

p>0.05

Çocukların okul öncesi eğitim alma süreleri ve çocukların testteki puan ortalamalarının anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı görülmüştür [F=15.98; p>0.05]. Araştırmadan elde edilen bu sonucun farklılaşmamasının temel nedeninin, çocukların 36–47 ay aralığında olması ve aynı zamanda büyük çoğunluğunun (% 82.0, Bkz. Tablo 21) okul öncesi eğitim kurumlarına 3–6 ay gibi kısa bir süre devam etmiş olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenlerden ötürü, devam ettikleri okul öncesi eğitimi kurum türünün resmi ya da özel olmasından kaynaklanabilecek farklı etkilere maruz kalma durumlarının diğer yaşlara daha az olabileceği düşünülmektedir.

Testte yer alan kavramların yaş aralıklarına göre bilinme yüzdeleri Tablo 23'de gösterilmiştir.

Tablo 23: Kavramların Yaş Aralıklarına Göre Bilinme Yüzdeleri:

Kavram No	**Kavram**	3.0–3.5 Yaş Aralığı %	3.6–3.,11 Yaş Aralığı %	Kavram No	**Kavram**	3.0–3.5 Yaş Aralığı %	3.6–3.,11 Yaş Aralığı %
1.	**En üst**	94	99	25.	**En yakın**	87	83
2.	**Aşağı**	77	83	26.	**Bitmiş**	100	100
3.	**Boş**	97	97	27.	**En küçük**	95	97
4.	**Alt**	91	92	28.	**Karşı**	77	83
5.	**En yüksek**	94	96	29.	**Farklı**	79	78
6.	**Olmayan**	100	100	30.	**En uzun**	87	92
7.	**Yanında**	81	89	31.	**Önünde**	66	65
8.	**Diğeri**	94	98	32.	**Her iki**	87	93
9.	**Yukarı**	**93**	**95**	**33.**	**Çevresinde**	**21**	**23**
10.	**Dolu**	86	84	34.	**En uzun**	93	97
11.	**Dışında**	68	73	35.	**Çok**	94	93
12.	**Hepsi**	93	97	36.	**Aynı**	87	97
13.	**En üst**	97	95	37.	**En çok**	94	93
14.	**Aşağı**	77	82	38.	**En büyük**	100	100
15.	**Boş**	75	84	39.	**En yakın**	87	92
16.	**Alt**	93	97	40.	**Bitmiş**	81	88
17.	**En yüksek**	90	92	41.	**En küçük**	98	99
18.	**Olmayan**	97	99	42.	**Karşı**	79	88
19.	**Yanında**	95	95	43.	**Farklı**	72	76
20.	**Diğeri**	94	96	44.	**En uzun**	95	98
21.	**Yukarı**	87	92	45.	**Önünde**	93	93
22.	**Dolu**	83	89	46.	**Her iki**	94	90
23.	**Dışında**	78	80	47.	**Çevresinde**	31	24
24.	**Hepsi**	95	97	48.	**En uzun**	95	98
				49.	**Çok**	95	100
				50.	**Aynı**	87	93
				51.	**En çok**	97	99
				52.	**En büyük**	100	99

Tablo 23 incelendiğinde, yaş aralıklarındaki farklar görülmektedir. "**Olmayan**, **bitmiş**, **en büyük**" kavramları her iki yaş aralığında da bütün çocuklar tarafından doğru bilinmiştir. Çocukların diğer kavramlara oranla zorlandıkları kavramlar ise, "**aşağı**, **dışında**, **boş**, **karşı**, **çevresinde**, **farklı**"

kavramlarıdır. Testte yer alan kavramların büyük bir bölümünün Okul Öncesi Eğitim Programı'nda (36–72 Aylık Çocuklar İçin) (MEB, 2006) belirtilen kavramlar arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca bu kavramlar gerek MEB Okul Öncesi Eğitim Programı'nda gerekse diğer yaklaşımlarda genellikle işlenen temel kavramlardır. Bu nedenlerden dolayı da örneklemdeki çocukların çok büyük bir bölümü testten yüksek puanlar almışlardır.

Tabloda koyu bir zeminle işaretlenen bölümdeki kavramlar, daha önce test edilen kavramların farklı içeriklerdeki resimlerle tekrar test edildiğini göstermektedir. Tablo bu açıdan incelendiğine, bazı kavramların birinci test edilme durumları ile ikinci test edilme durumları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Örneğin, 3 yaş 0 ay – 3 yaş 5 ay aralığında olan çocukların %81'i "yanında" kavramını ilk defa test edilme durumunda doğru cevaplarken, bu oran ikinci test edilme durumunda % 95'e çıkmaktadır. Bu durumun tersi olan sonuçlar da bulunmaktadır. Örneğin, 3 yaş 6 ay – 3 yaş 11 ay aralığında olan çocukların %100'ü "bitmiş" kavramını ilk defa test edilme durumunda doğru cevaplarken, bu oran ikinci test edilme durumunda % 88'e düşmektedir. Bu durum aynı kavramları içeren resimlerin içeriklerinde olan farklılıklardan ve madde çiftlerinin farklı zorluk düzeylerinde olmasından kaynaklanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, çocuğun test edilen kavramı gerçekten bilip bilmediği ve her içerikte tanıyıp tanımadığının belirlenmesi son derece önemlidir.

Orijinal testin standardizasyon çalışmasında yer aldığı üzere bu çalışmada da ham puanlara göre performans aralıkları ve yüzdeler incelenmiştir. Testin orijinalinde bulunan ay aralıklarına göre belirlenen performans aralıkları ve ham puan yüzdeleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 24: Çocukların Ay Aralıklarına Göre Performans Aralıkları ve Ham Puanları

Performans Aralığı	Ham Puan	3.0–3.5 Ay Aralığı		Performans Aralığı	Ham Puan	3.6–3.11 Ay Aralığı	
		n	%			n	%
1	33–52	69	93.2	1	37–52	121	96.0
2	26–32	4	5.4	2	28–36	3	2.4
3	25 veya daha az	1	1.4	3	27 veya daha az	2	1.6

Bu tabloya göre 3 yaş 0 ay- 3 yaş 5 ay aralığında bulunan çocukların % 93.2'si (n:69), 3 yaş 6 ay- 3 yaş 11 ay aralığındaki çocukların ise % 96.0'sı birinci performans aralığında yer almaktadır. Bu sonuçlar testin, bu yaş grubuna göre zorlanmadan cevaplanabilecek bir test olduğu bulgusunu desteklemektedir. Ayrıca bu sonuç temel kavram bilgilerinin yaşa bağlı olarak arttığını da bir kez daha kanıtlamaktadır. Performans aralıkları farklı ham puanlarla başlıyor olmasına rağmen, 3 yaş 6 ay- 3 yaş 11 ay aralığındaki çocukların 3 yaş 0 ay- 3 yaş 5 ay aralığındaki çocuklara kıyasla daha yüksek oranda ham puanlar alarak birinci performans aralığında oldukları görülmüştür. Bu durum da yaşla birlikte meydana gelen bilgi artışının bir işaretidir.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Bu çalışmanın amacı, çocukların temel kavram bilgilerini değerlendirmek için geliştirilen Boehm Okul Öncesi Temel Kavramlar Testi–3'ün (Boehm–3 Okul Öncesi Testi) Türkçeye uyarlama çalışmalarını yapmaktır. Çalışmanın temel amacını gerçekleştirmek için çeşitli okul öncesi eğitim kurumlarından 36–47 ay aralığında bulunan toplam 200 çocuk bu araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Testin geçerliğine ilişkin olarak kapsam geçerliği çalışması için alan uzmanlarının ve bu yaş grubu ile çalışmış öğretmenlerin görüşlerinden yararlanılmıştır. Alan uzmanlarından alınan görüşlerin ortalaması .90, öğretmenlerden alınan görüşlerin ortalamaları ise .89 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre Boehm–3 Okul Öncesi'nin kapsam geçerliğine sahip bir test olduğu söylenebilir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin güvenirliliğini belirlemek amacıyla testin orijinal sürümünde de yapılan Cronbach Alpha iç tutarlılık ve test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Testin tümü için yapılan analizde iç tutarlılık katsayısı 0.89 olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, testin tutarlı bir biçimde ölçme yaptığı söylenebilir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin devamlılık katsayısını belirlemek amacıyla test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda, tanımlanan çalışma grubu içerisinden rastlantısal olarak toplam 30 kişi seçilmiştir. Bu grup üzerinde on beş gün arayla iki uygulama yapılmış ve devamlılık katsayısı 0.93 bulunmuştur. Bu değer her iki ölçüm arasında yüksek bir uyum olduğunu, özetle testin ölçmedeki kararlılığını açıklamaktadır.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin faktör yapısı, LİSREL istatistik paket programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Elde edilen değerler DFA için kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmaktadır. Bu analizler sonucunda, maddelerin (gözlenen değişken) örtük değişkeni açıklamada yeterli t değerleri verdiği görülmüştür.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin madde ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla madde test korelâsyonlarına bakılmıştır. Bunun yanı sıra, maddelerin güçlük dereceleri incelenmiştir. Madde ayırdedicilik değerleri .07 ila .54 arasında değişmektedir. .20 ve üzerindeki ayırt etme göstergeleri maddenin kabul edilebilir düzeyde işlevsel olduğunu gösterdiğinden, testteki maddelerin kavramı bilen ve bilmeyen çocukları ayırt edebildikleri söylenebilir.

Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin genel madde güçlük değeri .89 olarak belirlenmiştir. Bu bilgi, testin güçlük değerinin yüksek olmasından dolayı testin bu yaş grubu için yeterince zor olmadığı biçiminde yorumlanabilir. Bu durumun bir diğer kanıtı da, testin orijinalinde bulunan ay aralıklarına göre belirlenen performans aralıkları ve ham puanlardır. 52 puanın en yüksek puan olarak değerlendirildiği testten, 3 yaş 0 ay- 3 yaş 5 ay aralığında bulunan çocukların % 93.2'si 33–52 ve 3 yaş 6 ay- 3 yaş 11 ay aralığında bulunan çocukların % 96.0'sı 37–52 arası ham puan alarak birinci performans aralığında yer almışlardır. Bu durum da örneklemde yer alan çocukların büyük çoğunluğunun temel kavramların çoğunu bildiği anlamına gelmektedir. Bu durumun bir diğer nedeni de, okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programlarının genelde kavram ya da öğretim odaklı olması gösterilebilir.

Demografik formda yer alan çeşitli bilgiler (çocuğun yaşı (ay olarak), cinsiyeti, yaş aralığı, annenin ve babanın öğrenim durumu, annenin ve babanın çalışma durumu, çocuğun devam ettiği okul öncesi eğitim kurumunun türü ve çocuğun okul öncesi eğitim alma süresi) ve çocukların testten almış oldukları toplam puanlar karşılaştırılarak, bu faktörlerin temel kavram bilgi puan ortalamalarını anlamlı bir şekilde etkileyip etkilemediği

incelenmiştir. Karşılaştırmalar t-testi ve ANOVA analizi ile yapılmış ve bu değişkenlerin Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nden alınan puanlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Bu durumun temel nedeni çocukların birbirlerine yakın puanlar almış olmalarıdır.

Örneklem de yer alan çocukların testten aldıkları puanlar aylara göre incelendiğinde, 37, 39 ve 43 aylık çocukların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu ortaya çıkmaktadır.

Testin orijinalinde bulunan ay aralıklarına göre belirlenen performans aralıkları ve ham puan yüzdeleri incelendiğinde 3 yaş 6 ay- 3 yaş 11 ay aralığındaki çocukların 3 yaş 0 ay- 3 yaş 5 ay aralığındaki çocuklara kıyasla daha yüksek oranda ham puanlar alarak birinci performans aralığında oldukları görülmüştür. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da, yaşla birlikte meydana gelen bilgi artışının bir göstergesi olduğu düşünülmektedir.

Kavramların bilinme yüzdeleri tablosu incelendiğinde, çocukların diğer kavramlara oranla daha fazla zorlandıkları kavramların; "dışında, önünde ve çevresinde" kavramları olduğu söylenebilir.

Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak, 36–47 aylık çocukların temel kavram bilgilerini belirlemeye yönelik olarak nelerin yapılabileceğine ilişkin öneriler iki başlık altında toplanmıştır.

Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Elde edilen bulguların genellenebilmesi için araştırmanın, bir araştırma ekibi tarafından, daha çok sayıda ilçe ve okulda ve daha büyük bir örneklemde yapılması önerilebilir. Bu ilçelerde belirlenen örneklem grubunda bulunan çocukların testten aldıkları ortalamalar ile sosyo-ekonomik düzeylerdeki farklılıklar incelenebilir.

- Boehm–3 Okul Öncesi Testi'nin 48–71 aylık bölümüne ilişkin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları da yapılmalıdır.

- Araştırma okul öncesi eğitim kurumlarına devam etmeyen 36–47 aylık çocuklar üzerinde de yapılarak, elde edilen sonuçlar bu kurumlara devam eden çocukların testten aldıkları ortalamalar ile karşılaştırılabilir.

- Boehm–3 Okul Öncesi Testi içinde yer alan kavramların öğretimine yönelik olarak bir eğitim programı hazırlanarak deneysel çalışmalar yapılabilir. Bu program ile sosyo-kültürel açıdan farklılığı olan çocuklar karşılaştırılabilir.

- İleriki çalışmalarda çeşitli engel gruplarında yer alan çocuklarla geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılarak, elde edilen sonuçlar bu sonuçlarla karşılaştırılabilir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, test içinde yer alan kavramları içeren bir özel eğitim programı hazırlanarak özel

eğitim merkezlerine devam eden ve etmeyen çocuklarla uygulama yapılabilir.

- İleride yapılacak araştırmalarda çocukların bu testten almış oldukları puan ortalamalarının grup içindeki sosyal etkileşimlerini etkileyip etkilemediği de araştırılabilir.

Okul Öncesi Eğitimi/ Çocuk Gelişimi Öğretmenlerine Yönelik Öneriler

- Öğretmenler kavramların zorluk düzeylerini dikkate alarak, farklı ortamlarda farklı etkinlikler düzenlemelidir. Öğretmen, sınıf ortamı içinde çok çeşitli somut ve soyut materyal ile çocukların kavram gelişimleri için gerekli olanakları yaratabilmeli ve çocukların denemeler yapmalarını desteklemelidir. Farklı değerlendirme yöntem ve araçlarını kullanarak çocuklar tekrar tekrar değerlendirilmelidir.

- Test bireysel olarak uygulanan bir test olduğu için, alanda çalışan öğretmenler için zaman alıcı bir çalışma olarak görülebilir. Ancak, serbest zamanlarda ya da çocukların uygun olduğu diğer zaman dilimlerinde her gün iki ya da üç çocukla uygulama yapılarak bütün grubun temel kavramlara ilişkin bilgileri belirlenebilir. Bu belirleme çalışmasının bir değerlendirme yöntemi olarak, sene başında, ortasında ve sonunda yapılması ve sonuçların eğitim programları, öğretmen ve çocuk boyutlarına göre yorumlanması önerilmektedir.

- Öğretmenler bu testi örnek alarak kendi değerlendirme yöntemlerini çeşitlendirebilirler. Eğitim programları, çocukların bütün gelişim alanlarındaki durumlarının belirlenmesi ve ilgili personelin mesleki gelişimleri için sistemli olarak değerlendirilmelidir. Bu nedenle özellikle çocukla yakın ilişki içinde olan öğretmenler, alanda yer alan ölçme-değerlendirme yöntem ve araçlarından haberdar olmalıdırlar. Bunun için gerekli kaynakları sürekli izlemelidirler. Gereken durumlarda bu araçların kullanılmasına ilişkin eğitimler almalıdırlar. Bu açıdan

fakültelerde yer alan öğretmenlik lisans programlarının daha yönlendirici olması gerekmektedir. Lisans programlarındaki dersler, öğretmen adaylarını sınıf içinde kullanabilecekleri her türlü değerlendirme araç ve yöntemi konusunda bilgilendirmelidir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının değerlendirme çalışmalarını doğru, geçerli, güvenilir ve etkin biçimde yapabilmeleri için lisans programlarında yer alan ölçme-değerlendirmeye yönelik derslerin düzenlenmesi gerekmektedir. Yüksek Öğretim Kurulu tarafından 2006 yılında gözden geçirilen lisans programlarında bu konuya ilişkin düzenlemelerin yapıldığı ve yeni içeriklerle daha fazla dersin açıldığı sevindirici bir gelişme olarak görülmüştür. Ancak öğretmenler ve diğer yetkililer için gerekli olan Çocuğu Tanıma ve Değerlendirme dersinin yeniden lisans programına alınması gerektiği düşünülmektedir.

- Çocukların diğer kavramlara oranla zorlandıkları kavramların, “aşağı, dışında, boş, karşı, önünde, çevresinde, farklı” kavramları olduğu bulunmuştur. Bu kavramlar türleri bakımından incelendiğinde, “boş” kavramının nicelik; “farklı” kavramının diğer; geri kalan diğer kavramların ise mekânda konum başlıkları altında yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle öğretmenlerin, çocukların bu kavramları tam anlamıyla kazanabilmeleri için tüm duyularına seslenen hareketli etkinlikler düzenlemeleri önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akkök, F. , Aydın, A. , Bakkaloğlu, H., Özeke, E. , Sucuoğlu, B. ve Yalçın, B. (2004). Boehm Temel Kavramlar Testi- Türkçe Formunun Psikometrik Özellikleri. G. Haktanır ve T. Güler. (Editörler). Türkiye Okul Öncesi Eğitimini Geliştirme Derneği *OMEP Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı Bildiri Kitabı.* İstanbul. Ya-Pa Yayınları, ss. 67-82'deki makale.

Akman, Berrin. (1995). *Anaokuluna Devam Eden 40–69 Aylık Çocukların Kavram Gelişimlerinde, Kavram Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Anderson, L. (2003). *Classroom Assessment. Enhancing the Quality of Teacher Decision Making*. USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Appl, D. (2000). Clarifying the Preschool Assessment Process: Traditional Practices and Alternative Approachers. *Early Childhood Education Journal*, vol.27 No:4. http://www.springerlink.com/content/t304v06t0l86r647/?p= 765 59aec72084596b5292d5c5248c817&pi=0 adresinden 04.03.2007'de alınmıştır.

Arnas Aktaş, Y., Deretarla Gül, E. ve Sığırtmaç, A. (2003). 48–86 Ay Çocuklar İçin Sayı İşlem Kavramları Testi'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergi, Cilt 12 (12),147–157. http://sosyalbilimler.cukurova.edu.tr/dergi.asp? Sirano =20 adresinden 01.06.2007 tarihinde alınmıştır.

Atay, M. ve Şahin, S. (2004). Erken Çocukluk Dönemi (3–6 Yaş). A.Ataman. (Editör). *Gelişim ve Öğrenme*. İkinci Baskı. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, ss. 101-137'deki bölüm.

Aydın, O. (2003). Okul Öncesi Dönem Çocuğunun Gelişim Özellikleri. M. Sevinç. (Editör). *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, ss. 132–141'deki bölüm.

Bacanlı, H. (2004). *Gelişim ve Öğrenme*. Dokuzuncu Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Bahar, M. (Editör). (2006). *Geleneksel - Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Balcı, A (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Dördüncü Baskı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Bayhan San, P. ve Artan, İ. (2004). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi.* İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Boehm, A. E. (2000) . *Boehm-R Boehm Test of Basic Concepts Revised Manual.* U.S.A: San Antonio, The Psychological Corporation. Hartcourt Assesment Company

Boehm, A. E. (2001). *Boehm Preschool Examiner's Manual.* U.S.A: The Psychological Corporation, Hartcourt Assesment Company

Boisvert*, K. A.* (2003). *An Exploratory Study Of The Development Of The Boehm Test Of Basic Concepts-Third Edition: Preschool Tactile Version* (Doctoral Dissertation, Columbia University Teachers College, 2003). http://proquest.umi.com/pqdweb?RQT=305&querySyntax=PQ&searchInterface=1&moreOptState=CLOSED&TS=1186393234&h_pubtitle=&h_pmid=&clientId=46409&JSEnabled=1&SQ=boisvert&DBId=G647&date=ALL&onDate=&beforeDate=&afterDate=&fromDate=&toDate=&TITLE=&author=&SCH=&subject=&LA=any&MTYPE=all&sortby=REVERSE_CHRON&x=0&y=0 adresinden 12.04.2007 tarihinde alınmıştır.

Bordignon and Lam, (2004). The Early Assessment Conundrum: Lessons From The Past Implications For The Future. *Psychology in The Schools,* vol. 41 (7). Web: http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/109569147/PDFSTART adresinden 23 Mart 2007'de alınmıştır.

Brink, M. B. (2002). Involving Parents in Early Childhood Assessment: Perspectives from an Early Intervention Instruction. *Early Childhood Education Journal*, Vol. 29, No.4 Summer 2002 http://www.springerlink.com/content/djuu11ktkevkgjgn/?p=ea842a324a644c8886d1b7e2bc49c96d&pi=0 adresinden 17.04.2007'de alınmıştır.

Brooks-Gunn, J., Han, W. And Waldfogel, J. (2002). Maternal Employment and Child Conitive Outcomes in the First Three Years of Life*:* The NICHD Study of Early Child Care. *Child Development*. Volume 73 (4), 1052–1072.

Brown, W., & Barrera, I. (1999). Enduring Problems in Assessment: The Persistent Challenges of Cultural Dynamics and Family Issues. *Infants and Young Children*, 12 (1), 34–42.

Byrne, B. M. (1994). *Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows: Basic Concepts, Applications, and Programming*. California: SAGE Publications, Inc.

Demircioğlu, G. (2007). Geçerlik ve Güvenirlik. *Ölçme ve Değerlendirme*. E. Karip. Editör. Ankara: Pegem A Yayıncılık, ss. 52-79'daki bölüm.

Elkind, D. (1999). *Çocuk ve Toplum, Gelişim ve Eğitim Üzerine Denemeler.* (Çev: D. Öngen). B. Onur. Editör. Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları No.3. (Eserin orijinali 1993'de yayımlandı).

Epstein, A. , Schweinhart, L. J. DeBruin-Parecki, A. and Robin, K. B. (2004). Preschool Assessment: A Guide to Developing a Balanced Approach. *NIEER Issue 7*/ July. http://nieer.org/resources/policybriefs/7.pdf adresinden 20.05.2007 tarihinde alınmıştır.

Erden, M. ve Akman, Y. (2005). *Gelişim ve Öğrenme*. 14. Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Gullo, D. F. (1994). *Understanding Assessment And Evaluation in Early Childhood Education.* U. S. A: Teachers College Press, New York.

Gürkan, T. (2005). Öğretmen Nitelikleri, Görev ve Sorumlulukları. A. Oktay ve Ö.Unutkan Polat. Editör. *Okul Öncesi Eğitimde Güncel Konular*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları. ss 61-84'deki bölüm.

Haktanır, G. (2007). Okul Öncesi Öğretmelerinin Niteliği. *Türkiye Özel Okullar Birliği (ÖZOKBİR) Derneği, Okul Öncesi Eğitimi ve Öğretmen Eğitimi Sempozyum Kitabı*. İstanbul: Neta Matbaacılık. ss 65-82.

Kırcaali- İftar, G. (1999). Ölçme. http://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/ ilkogretim_lisans.aspx adresinden 10.06.2007 tarihinde alınmıştır.

Küçükkaragöz, H. (2004). Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi. *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. B. Yeşilyaprak. Editör. Yenilenmiş Yedinci Baskı. Ankara: Pegem-A Yayıncılık.

Li, X. ve Atkins, M. S. (2004) . Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development. *Pediatrics* Vol. 113 No. 6 1715–1722.http://pediatrics.aappublications.org/cgi/search?andorexactfulltex=and&resourcetype=1&disp_type=&sortspec=relevance&fulltext=Early+Childhood+Computer+Experience+and+Cognitive+and+Motor+Development&submit.x=9&submit.y=18 adresinden 11.04.2007 tarihinde alınmıştır.

Lynn, R. , Raine, A., Venables, P.H., Mednick, S. A. (2005). Sex Differences in 3 Year Olds On The Boehm Test of Basic Concepts: Some Data

From Mauritius. *Personality and Individual Differences* 39 (2005) 683–688.http://journals.cambridge.org/article_S0954579402001025 adresinden 24.05.2007 tarihinde alınmıştır.

Manocha, A. And Narang, D. (2004). Concept Development Status Of Rural Preschoolers. J. Hum. Ecol., 16(2): 113-118. http://www.krepublishers.com/02-Journals/JHE/JHE-16-0-000-000 2004- Web/JHE-16-0-000-000-2004-Contents/JHE-16-0-000-000-2004-Contents.htm adresinden 16.05.2007 tarihinde alınmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü. (2006a). *Okul Öncesi Eğitim Programı (36–72 Aylık Çocuklar İçin).* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi.

Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü (2006b). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi.

Nelson,G.V. (2006).Basic Relational Concepts Acquisiton in Children Who Are And Are Not At Risk For Learning Disabilities. (Doctoral Dissertation, St. John's Univertsity, 2006).http://proquest.umi.com/pqdweb?RQT=302&COPT=REJTPUcyODcrM2IwZiZTTUQ9MSZTRkQ9MSZJTlQ9MTAmVkVSPTI=&clientId=46409&cfc=1 adresinden 12.04.2007 tarihinde alınmıştır.

Nicolopoulou, A. (2004). Oyun, Bilişsel Gelişim ve Toplumsal Dünya: Piaget, Vygotsky ve Sonrası (Çev. M. Bağlı). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, yıl: 2004, 37 (2), 137–169. (Orijinal makalenin yayım tarihi,1993).

Oktay, A. (2002). *Yaşamın Sihirli Yılları*. Dördüncü Baskı. İstanbul: Epsilon Yayınevi.

Ömeroğlu, E. ve Kandır, A. (2005) . *Bilişsel Gelişim*, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Öner, N. (2006) *Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler Bir Başvuru Kaynağı*. Genişletilmiş İkinci Baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Özgüven, İ.E. (2005). *Bireyi Tanıma Teknikleri*. (Yedinci Baskı). Ankara: Pdrem Yayınları.

Özgüven, İ. E. (2007). *Psikolojik Testler*. Ankara: Pdrem Yayınları.

Pellegrini, A.D. (2001). Practitioner Review: The Role Of Direct Observation In The Assessment Of Young Children. *J. Child Psychology Psychiatry* Vol. 42, No.7 pp.861-869. Cambridge University Press journals. cambridge.org/article_S002196300100765X adresinden 22.05.2007 tarihinde alınmıştır.

Senemoğlu, N. (2000). *Gelişim Öğrenme Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Sevinç, M. (2003). Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar. M. Sevinç. Editör. *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları. ss 50–66'deki bölüm.

Sezer, S. (2005). Öğrencinin Akademik Başarısının Belirlenmesinde Tamamlayıcı Değerlendirme Aracı Olarak Rubrik Kullanımı Üzerinde Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18, 72–84.

Temel Z.F. ve Bekir. H.Ş., (2006) Almanya'da Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 5-6 Yaş Grubu Türk Çocuklarına Uygulanan Dil Eğitim Programının Dil Gelişim Düzeyine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14-27.

Tuğrul, B. (2003). Eğitsel Yöntemler ve Ölçme-Değerlendirme. *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. Yayıma hazırlayan: M. Sevinç. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Ülgen, G. (2004). *Kavram Geliştirme*. Dördüncü Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Üstün, E. , Akman, B. ve Etikan, İ. (2004). Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki Çocukların Bilişsel Gelişimlerinin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt* 26, 205–210.

Üstün, E. ve Akman, B. (2003) . Üç Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt* 24. 137–141.

Wragg, E. C. (2001). *Assessment and Learning in the Primary School*. (Revised Edition). London: RoutledgeFalmer 11 New Fetter Lane.

Yüksek Öğretim Kurulu (2007a). Eğitim Fakültelerinde Uygulanacak Yeni Programlar Hakkında Açıklama http://www.yok.gov.tr/egitim/ ogretmen /programlar_aciklama.doc adresinden 30.6.2007 tarihinde indirilmiştir.

Yüksek Öğretim Kurulu (2007b). Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı. http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/okul_oncesi.doc adresinden 30.6.2007 tarihinde indirilmiştir.

Zhou, Z. and Boehm, A.E. (1999). Chinese and American Children's Knowledge of Basic Relational Concepts.http://eric.ed.gov/ ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true &_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED428901&ERICExtSearch_SearchType_0=eric_accno&accno=ED428901 adresinden 03.05.2007 tarihinde alınmıştır.

EKLER

EK 1. DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Çocuğun Adı: **Doğum Tarihi:**

Yaş(Ay):

Cinsiyet: **1.** Erkek **2.** Kız

Yaş Aralığı : **1.** 3,0–3,5 **2.** 3,6–3,11

Annenin Öğrenim Durumu:

1. İlköğretim **2.** Ortaöğretim **3.** Yükseköğretim

Babanın Öğrenim Durumu:

1. İlköğretim **2.** Ortaöğretim **3.** Yükseköğretim

Annenin İş Durumu:

1.Çalışmıyor

2. Eğitim Alanı (Öğretmen, Öğretim elemanı, vb.)

3. Sağlık Alanı (Hekim, eczacı, hastabakıcı, vb.)

4. Teknik Alan (Mühendis, vb.)

5. Sosyal Alan (Hukuk, gazeteci, vb.)

6. Serbest Alanı (Serbest Meslek, Esnaf, çiftçi, vb.)

7.Diğer ……(Belirtiniz)

Babanın İş Durumu:

1.Çalışmıyor

2. Eğitim Alanı (Öğretmen, Öğretim elemanı, vb.)

3. Sağlık Alanı (Hekim, eczacı, hastabakıcı, vb.)

4. Teknik Alan (Mühendis, vb.)

5. Sosyal Alan (Hukuk, gazeteci, vb.)

6. Serbest Meslek Alanı (Esnaf, çiftçi, vb.)

7.Diğer ……(Belirtiniz)

Okul Türü

1. Resmi **2.** Özel

Okul Öncesi Eğitim Alma Süresi:

1. 3 aydan az **2.** 3-6 ay **3.** 6ay-1 yıl **4.** 1-2yıl **5.** 2-3 yıl **6.** 3 yıldan fazla