

## 4-6 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA KAVRAM GELİŞİMİ

Meziyet ARJ\*  
Elif ÜSTÜN\*\*  
Berrin AKMAN\*\*\*  
İlker ETİKAN\*\*\*\*

### Özet

*Bu çalışmada anaokuluna giden ve gitmeyen 4-6 yaş çocuklarının bilişsel gelişim alanındaki kavram gelişimleri incelenmiştir. Araştırmaya 504'ü kız, 584'ü erkek toplam 1088 çocuk alınmıştır. Örneklemeye alınan bu çocukların 351'i 4 yaş, 469'u 5 yaş, 268'i ise 6 yaş grubu çocuklardır. Random yoluyla seçilen çocukların 545'i anaokulu eğitimi almakta 543'ü ise hiç okulöncesi eğitimi almamış olan çocuklardır. Araştırmanın verileri Bracken (1984) tarafından geliştirilen ve ters çevirme işlemi ile türkleştirilen Bracken Temel Kavram Ölçeği (Bracken Basic Concept Scale) uygulanarak toplanmıştır. Araştırmada anaokuluna giden ve gitmeyen çocukların yön/konum, büyüklük ve nicelik kavramları arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, okulöncesi eğitimi alan ve almayan çocukların kavram gelişimleri arasında fark olduğu bulunmuştur.*

**Anahtar Sözcükler:** Kavram gelişimi, erken çocukluk, okulöncesi eğitim.

### CONCEPT DEVELOPMENT in CHILDREN of 4-6 YEARS

#### Abstract

*In this study, the concept development of the children between 4-6 age group who either attend or not attend to the preschool education on the field of their cognitive development is reviewed. Totally, 1088 children out of which 504 girls and 584 boys were included to the research. Among the children who were included to the sample, 351, 469 and 268 belonged to the age groups of 4, 5 and 6 respectively. These children who were randomly selected from the population, 545 had and 543 did not have any preschool education. The data of the research is gathered according to Bracken Basic Concept Scale which was developed by Bracken (1984) and translated into Turkish by inverting procedure. During the research, the existence of differences between their perception of direction/position, size and quantity concept were sought for. According to the findings obtained from this research, it turned out that significant difference were found between two groups.*

**Key Words:** Concept development, early childhood, preschool education

### GİRİŞ

Okul yaşantısı çocuklara düşüncelerini yönlendirmeyi öğretir. Çocuklar, işlevsel kriterler yerine kavramsal kriterleri temel alarak bilgilerini sınıflayabilirler. Bunun bir sonucu olarak çocuklar, yeni öğrenme stratejilerini kullanmayı, bilgilerini hatırlamayı öğrenirler (Bjorklund, 1995; 34 ). Ayrıca okul yaşantısı çocukların IQ performansını olumlu yönde etkilemektedir (Morrison,Griffith ve Frazier,1996; 74)

\*Prof.Dr.Hacettepe Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü

\*\*Doç.Dr.Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı

\*\*\*Doç.Dr.Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı

\*\*\*\*Dr Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Bioistatistik Ana Bilim Dalı

Günümüzde çocuklar pek çok deneyimi okul yolu ile kazanmakta ve bu deneyim onların gelecekteki akademik yaşantılarını olumlu yönde etkilemektedir (Bjorklund, 1995 ; 23 ).

Çocukların dünyayı tanınması, algılaması yetişkinler aracılığı ile olmaktadır (Saxe, Guberman & Gearhart, 1987; 45-48 ). Bu nedenle çocukların gelişimi ve eğitimi konusunda bilgili, deneyimli eğitimcilerin olması çocuğun tüm gelişim alanlarına katkıda bulunacaktır. Araştırma sonuçları göstermektedir ki, okulöncesi dönemdeki çocukların gelişimlerine uygun olarak hazırlanan eğitim programları , çocukların bilişsel gelişimlerini ve yaratıcılıklarını geliştirmektedir ( Clark & Hanisee, 1982; 595-599; Winick, Meyer & Harris, 1975; 1173-1175 ).

Bu görüşe dayanarak bu çalışmada şu soruya cevap bulmak hedeflenmiştir 'Okul çocuğun bilişsel gelişiminde gerçekten etkili midir?'

## YÖNTEM

### Örneklem

4-6 yaş çocuklarının kavram gelişimlerini değerlendirmek amacıyla yapılan bu araştırmanın örneklemi 504'ü kız, 584 ' ü erkek toplam 1088 çocuk oluşturmıştır. Örneklem alınan bu çocukların 351'i 4 yaş, 469'u 5 yaş, 268'i ise yaş grubu çocuklardır. Random yoluyla seçilen çocukların 545'i anaokulu eğitimi almakta 543'ü ise hiç okulöncesi eğitimi almamış olan çocuklardır.

Araştırmanın verileri Ankara il merkezinde bulunan özel ve resmi anaokullarından ve T.C. Sağlık Bakanlığı Aile Planlaması ve Ana Çocuk Sağlığı Merkezlerinden ve bu merkezlerle bağlı adreslere gidilerek toplanmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmaya alınan çocuklara Bracken Temel Kavram Ölçeği (Bracken Basic Concept Scale) uygulanmıştır. BBCS 2.6 yaştan 8 yaşa kadar kullanılan bir ölçektir. Ölçekte, renk, harf tanıma, sayı/ sayma, kıyaslama, şekil, yön/konum, sosyal/duygusal, büyüklük, doku/materyal, nicelik ve zaman kavramlarını içeren 11 tane alt test bulunmaktadır ve bu alt testlerden toplanmış 258 tane kavram listelenmiştir.

BBCS'inde, her çocuk ilk beş alt testin herbirine ilk itemle başlar ve ard arda üç itemden kalıncaya kadar bu alt testlere devam edilir. Çocuğun bu 5 alt testten elde ettiği puan geri kalan alt testlerin her biri için göstereceği ilk başarı düzeyini tahmin etmekte kullanılır. 6'dan 11'e kadar olan testlerin başlangıç itemleri A'dan K'ye kadar harflenmiştir.

Çocuklar her alt testten yaptıkları doğrular sayılarak bir puan alırlar. Çocuğun doğru verdiği cevaplar '1', yanlış verdiği cevaplar '0' olarak puanlanır (Bracken, 1984;27-30).

BBCS'in harf tanıma alt testinde yer alan ve Türkçe alfabede bulunmayan 'W' harfi yerine 'V' harfi kullanılmıştır. 'V' harfi ilkokula hazırlık çalışmaları sırasında anaokullarında yapılan çizgi çalışmalarında ve harf tanıma çalışmalarında çocuklara öğretildiği ve konuyla ilgili uzman görüşleri alınarak seçilmiştir. Yine aynı şekilde nicelik alt testinde yer alan para kavramı ile ilgili sorularda kendi para birimimiz olan TL kullanılmıştır.

Ölçeğin orijinal formu her iki dili de çok iyi bilen iki akademisyen tarafından ayrı ayrı Türkçe'ye çevrildikten sonra, iki ayrı uzmana verilerek ters çevirme işlemi yapılmıştır. Bu

aşamalardan sonra oluşturulan Türkçe formun bir pilot çalışması yapılmıştır. Pilot çalışmadan sonra ölçek ilk önce 146 çocuğa uygulanmıştır(Akman,1995;70-74).Daha sonra ölçek 114 çocuğa uygulanmıştır (Ar., Üstün, Akman, 1997;202).

Ölçeğin güvenirlik katsayısı her yaş için ayrı değerlendirilmiştir. 4 yaş için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94, 5 yaş için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94, 6 yaş için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94 olarak bulunmuştur.

### İşlem

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan BBCS örneklem grubunu oluşturan çocukların her birine ayrı ayrı uygulanmıştır. Ayrıca örneklem grubuna her sosyo-ekonomik düzeyden çocuk random yoluyla seçilmiştir. Araştırma verileri 13 tane anaokulundan ve 5 tane A.Ç.S. Merkezlerinden toplanmıştır.

Ölçeğin tümü çocuklara uygulanmıştır. Ancak çocukların bazı kavramları kazanmasında okulöncesi eğitimin önemi yadsınamaz. Kavram gelişimi ile ilgili olarak yapılan araştırmalarda da belirtildiği gibi bazı kavramlar (renk, şekil ) okulöncesi eğitim almadan da kazanılmaktadır (Resnick,1989; 165-167 ). Bu nedenle eğitimin etkisini ölçmek amacıyla yön/konum, büyüklük ve nicelik alt testleri değerlendirilmiştir.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

**Tablo 1 :** Yön Alt Testi Puan Ortalamaları

değişkenler	x	sd	n	t	p
4 yaş					
anaokuluna gidiyor	46.2804	13.997	189	7.65	P< 0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	36.8642	8.807	162		
5 yaş					
anaokuluna gidiyor	58.4372	14.904	231	9.91	P< 0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	45.6218	12.992	238		
6 yaş					
anaokuluna gidiyor	64.0640	14.787	125	4.95	P< 0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	54.9510	15.340	143		

Tablo 1'e baktığımızda 4,5,6 yaş grubu anaokuluna giden ve gitmeyen çocukların yön kavramı alt test puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ). Anaokuluna giden 4 yaş çocuklarının yön alt testinden aldıkları puanların ortalamaları 46.2804 iken anaokuluna gitmeyen çocukların puanlarının ortalamaları 36.8642'dir. 5 yaş grubundaki anaokuluna giden çocukların yön alt testinden aldıkları puanların ortalamaları 58.4372 iken anaokuluna gitmeyen çocukların puan ortalamalarının 45.6218 olduğu görülmektedir. Anaokuluna giden 6 yaş grubu çocuklarının yön alt test puan ortalamaları 64.0640 iken gitmeyen çocukların puan ortalamaları 54.9510'dur.

**Tablo 2:** Büyüklük Alt Testi Puan Ortalamaları

değişkenler	x	sd	n	t	p
4 yaş					
anaokuluna gidiyor	52.1693	15.379	189	6.16	P< 0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	43.1111	12.160	162		
5 yaş					
anaokuluna gidiyor	61.8009	15.434	231	6.76	P< 0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	52.4370	14.516	238		
6 yaş					
anaokuluna gidiyor	67.9840	16.305	125	3.48	P< 0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	60.8252	17.331	143		

Tablo 2'de 4,5,6 grubu anaokuluna giden ve gitmeyen çocukların büyüklük kavramı alt test puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Anaokuluna giden 4 yaş çocuklarının BBCS'in büyüklük alt testinden aldıkları puanların ortalamaları 52.1693 iken anaokuluna gitmeyen çocukların puanlarının ortalamaları 43.1111'dir. 5 yaş grubundaki anaokuluna giden çocukların büyüklük alt testinden aldıkları puanların ortalamaları 61.8009 iken anaokuluna gitmeyen çocukların puan ortalamalarının 52.4370 olduğu görülmektedir. Anaokuluna giden 6 yaş grubu çocuklarının büyüklük alt test puan ortalamaları 67.9840 iken gitmeyen çocukların puan ortalamaları 60.8252'dir.

**Tablo 3 : Nicelik Alt Testi Puan Ortalamaları**

	x	sd	n	t	p
değişkenler					
4 yaş					
anaokuluna gidiyor	46.7407	14.897	189	6.65	P<0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	37.8889	9.844	162		
5 yaş					
anaokuluna gidiyor	58.2978	15.190	231	8.33	P<0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	47.1807	13.388	238		
6 yaş					
anaokuluna gidiyor	65.4560	15.790	125	4.69	P<0.05 önemli
anaokuluna gitmiyor	56.3636	15.858	143		

Tablo 3 'de ise 4,5,6 yaş çocuklarının nicelik kavramı alt testinden aldıkları puanlar ile anaokuluna gidip gitmeme durumları karşılaştırılmış ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Anaokuluna giden 4 yaş çocuklarının nicelik alt testinden aldıkları puanların ortalamaları 46.7407 iken anaokuluna gitmeyen çocukların puanlarının ortalamaları 37.8889'dur. 5 yaş grubundaki anaokuluna giden çocukların nicelik alt testinden aldıkları puanların ortalamaları 58.2978 iken anaokuluna gitmeyen çocukların puan ortalamalarının 47.1807 olduğu görülmektedir. Anaokuluna giden 6 yaş grubu çocuklarının nicelik alt test puan ortalamaları 65.4560 iken gitmeyen çocukların puan ortalamaları 56.3636'dır.

Okulöncesi dönemde çocuklar anne-babanın yanında aile ortamında pek çok kavramı doğal bir şekilde öğrenmektedirler ancak akıl yürütme ve problem çözmeye ait becerilere ilişkin stratejileri okulda uygulanan etkinliklerle öğrenmektedirler. Resnick'e (1989; 162-164) göre, okulöncesi dönemdeki çocuklar renk, şekil gibi kavramları nesnelere oynayarak okula gitmeden de doğal bir şekilde kazanabilmektedirler. Buna karşılık zaman, miktar, büyüklük kavramları ise eğitimle kazanılmaktadır. Ancak bu eğitimin nitelikli olması ile bu kavramları

kazanma arasında olumlu bir ilişki vardır. Resnick, daha çok çocukların ev dışında eğitimle desteklenmesinin olumlu sonuçlarını yaptığı çalışmalarla göstermiştir.

Ebeling ve Gelman (1988; 890,1994; 1178-1192), büyük ve küçük sözcüklerini doğru kullanmak için çocukların normatif (nesnenin büyüklüğü zihinde depolanmış bir sembole kıyaslanır), algısal ( nesne aynı türden ve fiziksel olarak varolan bir başka nesne ile kıyaslanır) ve işlevsel (nesnenin amaçlanan kullanımına göre akıl yürütülür) bağlamlardan hangisini kullandıklarını araştırmışlardır. Çalışmalarında 2-4 yaş çocukları günlük yaşamda rastlanan bir dizi nesneyi "büyük" veya "küçük" olarak muhakeme etmişlerdir. Doğru yanıt vermek için çocuğun her nesneyi bir defa normatif bağlamda, bir defa da algısal ya da işlevsel bir bağlamda muhakeme etmesi gerekiyordu. Sonuçlar bağlamlar arası geçişin 2 yaş çocukları için dahi zor olmadığını göstermiştir. Ancak geçişin yönü önemli olmaktadır; eğer normatif bir bağlamdan geçiş yapılıyorsa bu kolay olmakta ama normatif bağlama geçiş yapılıyorsa bu zor

olmaktadır. Araştırma sonucunda 2-4 yaş çocuklarının algısal bağlamı kullandıklarını ancak eğitimci tarafından yönlendirildikleri zaman hem normatif hem de işlevsel bağlamları kullandıklarını bulmuşlardır. Piaget'e göre, oyun sırasında nesnelere manipüle edilmesi, küçük çocuklarda kavram öğrenmeyi geliştirecek koşullar hazırlar ve çocukluğun ilk yıllarında çocuktaki kavram sayısı geometrik bir dizede artmaktadır. Gerek oyun materyalleri gerekse diğer çocukların ve eğitimcinin dönüt vermesi sonucu çocuklar hipotezlerini test ederler ve kavramsal repertuarlarını genişleterek derinleştirirler (Bergen, 1988; 83-84, Craig, 1989;148).

Okulöncesi eğitim kurumlarında nitelikli bir şekilde verilen akademik eğitim çocuğun bilişsel gelişimini ve kavram kazanma ile ilgili becerilerini olumlu yönde etkilemektedir. Akman'ın (1995; 77-91), yaptığı çalışma sonucunda nitelikli eğitim ile kavram kazanma becerisi arasında olumlu bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Arı ve arkadaşlarının (1994; 197-214) okulöncesi çocuklarında kavram kazanma ile ilgili yaptıkları araştırma sonucunda nitelikli eğitim olanağı sağlanmayan okulöncesi eğitim kurumlarında çocukların kavram gelişim düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ürkün'ün (1992; 98) yaptığı çalışmada 4-5 yaş çocuklarına destekleyici matematiksel kavramlara yönelik eğitim verilmiştir. Araştırma sonucunda deney grubunun puanları kontrol grubuna oranla daha anlamlı bulunmuştur.

Araştırma sonuçları bize okulöncesi eğitimi ile çocukların mantıksal akıl yürütme, gerçek dünya ile ilgili deneyim sahibi olmaya ilişkin becerilerinin arttığını göstermektedir (Dias & Harris, 1990; 310; Haskins,1989; 280; Hawkins & Lam, 1986; 460). Damon ve Hart (1982;842 ), çocukların entelektüel açıdan gelişmelerini okula erken yaşta başlamalarıyla ilişkilendirmekte ve çocukların çok erken yaşlarda (2 yaşından itibaren) okula başlamalarının olumlu katkılarından bahsetmektedirler.

Bu görüşe karşın çocuğun okula ne zaman başlayacağı konusu uzmanlar tarafından daima süregelen bir tartışmadır. Yapılan pek çok çalışma gelişmiş ülkelerde ailelerin çocuklarını erken yaştan itibaren akademik eğitim ağırlıklı okullara verme eğiliminde olduklarını göstermektedir (Elkind, 1987; 95).

Sonuç olarak, okulöncesi eğitimden yararlanan çocukların diğer çocuklara göre daha başarılı oldukları görülmektedir ve bu çocuklar gelecekteki yaşantılarında daha donanımlı bireyler olarak yetişmektedirler. Eğitimci ve anne-babaların temel rolü bilgi dağıtıclıktan çok, keşfetmeye yönelik olmalıdır. Bazı bilgilerin öğretilerek değil deneyim kazanılarak öğretilmesi unutulmamalıdır. Çocuklar için hazırlanan eğitim programlarının etkili olabilmesi

için çocuğun bireysel özellikleriyle birlikte uygun öğretim olanakları ve öğretim yöntemlerinin birlikte ele alınması gerekir.

#### KAYNAKLAR

- Akman, B., *Anaokuluna Devam Eden 40-69 Aylık Çocukların Kavram Gelişimlerinde Kavram Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi*, Basılmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1995.
- Arı, M., Üstün, E. & Akman, B., "4-6 Yaş Anaokuluna Giden ve Gitmeyen Çocukların Kavram Gelişimlerinin Karşılaştırılması.", *10. Ya-Pa Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri*, Ya-Pa Yayınları, Ankara, 197-214, 1994.
- Bergen, D., "Play as Medium for Learning and Development", *A Handbook of Theory and Practice*, Heinemann Inc., Portsmouth, New Hampshire, 1988.
- Bracken, B.A., *Bracken Basic Concept Scale Examiner's Manual*, The Psychological Corporation, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1984.
- Bjorklund, F., *Children's Thinking* (2<sup>nd</sup> edition), Brooks/Cole Company, CA., 1995.
- Clark, E.A. & Hanisee, J., "Intellectual and Adaptive Performance of Asian Children in Adaptive American Settings", *Developmental Psychology*, 18, 595-599, 1982.
- Craig, H., *Human Development*, Prentice Hall, New Jersey, 1989.
- Dias, M. & Harris, P.L., "The Influence of the Imagination on Reasoning by Young Children", *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 305-318, 1990.
- Damon, W. & Hart, D., "The Development of Self-Understanding from Infancy Through Adolescence", *Child Development*, 53, 841-864, 1982.
- Ebeling, K. & Gelman, S., "A Coordination of Size Standards by Young Children", *Child Development*, 59, 888-896, 1988.
- Ebeling, K. & Gelman, S., "Children's Use of Context in Interpreting 'Big' and 'Little'", *Child Development*, 65, 1178-1192, 1994.
- Elkind, D., *Miseducation: Preschoolers At Risk*, Knopf Company, New York, 1987.
- Haskins, R., "Beyond Metaphor: The Efficacy of Early Childhood Education", *American Psychologist*, 44, 274-282, 1989.
- Hawkins, D. & Lam, T., "Teacher Practices, Social Development and Delinquency", In Stroc, J.W (Eds), *Child Development*, Brown Benchmark, C.A, 1996.
- Morrison, F.J., Griffith, E.M. & Frazier, J.A., "Schooling and The 5-7 Shift: A Natural Experiment", In Sameroff, A.J & Haith, M. (Eds), *The Five to Seven Year Shift: The Age of Reason and Responsibility*, University of Chicago Press, Chicago, 1996.

- Resnick, L., "Developing Mathematical Knowledge", *American Psychologist*, 44 (2), 162-169, 1989.
- Saxe, G.B., Guberman, S.R. & Gearhart, M., "Social Processes in Early Number Development", *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 52, 1987.
- Ürkün, M., *Okulöncesi Dönemde 4-5 Yaşlarındaki Çocuklara Uygulanan Matematiksel Kavramlara Dayalı Destekleyici Eğitim Modelinin Yaş ve Cinsiyete Göre Etkisinin İncelenmesi*, Basılmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1992.
- Winick, M, Meyer, K.K. & Harris, R.C., "Malnutrition and Environmental Enrichment by Early Adaption", *Science*, 19, 1173-1175, 1975.