

ÇİZİME DAYALI TESTLER ÇOCUĞUN ZİHİNSEL GELİŞİMİNİ DEĞERLENDİRİYOR MU ?

Yrd. Doç. Dr. Rüvide BAYRAKTAR

Hacettepe Üniversitesi

Psikoloji Bölümü

Psikolojik ölçme araçlarının önemli bir bölümünü oluşturan «çizime dayalı zekâ testleri», çocukların zihinsel gelişimlerini değerlendirmede kullanılmaktadır. Örneğin, Goodenough tarafından hazırlanan Bir İnsan - Çiz testi, çocukların zihinsel gelişimlerinin değerlendirilmesinde en yaygın olarak kullanılan Stanford-Binet testinden sonra ikinci sırada yer almaktadır.

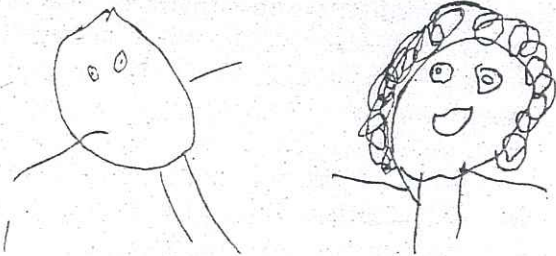
Ancak okul öncesi dönemdeki çocuğun çizdiği insan resminden aldığı puan sayısı, her zaman onun zihinsel gelişimini değerlendirmede güvenilir bilgiler verebilir mi? Örneğin, çizim testinin bir bölümünde ya da tümünde başarısız olan bir çocuğun, elimizdeki *bitmiş üretime* bakarak onun algısal ve kavramsal yeteneğinin gelişmemiş olduğunu söyleyebilir miyiz?

Bu sorulara yanıt vermeden önce, okul öncesi döneminde bulunan çocuğun bazı zamanlar sabah çizdiği insan resmine kulak koymadığı halde, akşam çizdiği resme hem kulak hemde diğer uzuvları koyabildiğini belirtmek isteriz. Eğer çocuğun sabah çizdiği resim değerlendirilmede esas olarak alınır, çocukta kulak kavramının henüz gelişmediği yargısına varmak kanımca hatalı bir yaklaşımdır. Oysa Goodenough testinin puanlama sistemindeki ilkeler gereğince, aynı çocuk tarafından çizil-

miş iki ayrı resmin birarada puanlamaya katılması olanaksızdır.

Bunun yanısıra çocukların çizimlerinde her zaman tüm ayrıntıları göstermek istemediklerine ilişkin kanıtlarımız bulunmaktadır. Dört yaşındaki çocuklara sözel ipuçları verildiğinde (gözü nerede, kolları nerede gibi) başarılı bir şekilde insan resmi çizebildikleri kanıtlanmıştır (Golomb, 1974).

Çocuklar ilk kez 3 yaşında insan resmi çizmeye başlarlar. Ancak dünyanın hangi yöresinde olursa olsun çocukların çizdikleri ilk insan resmine baktığımızda bir baş, başın iki yanından çıkan kollar ve altına eklenen bacakları görürsünüz (tadpoleman) : Şekil I. Bu değişmeyen gelişimsel bir olgudur. Çocuk yaklaşık olarak beş yaşında normal insan resmi çizmeye başlar.



Şekil 1. Okul öncesi dönemde bulunan çocukların ilk çizdikleri insan resimleri.

Okul öncesi dönemde bulunan çocukların insanları çizdikleri gibi algılamadıkları öne sürülmektedir. Eğer iddia edildiği gibi çocukların çizimleri algılarının kağıt üzerine yansıtılmasının bir sonucu olsaydı, çocukların in-

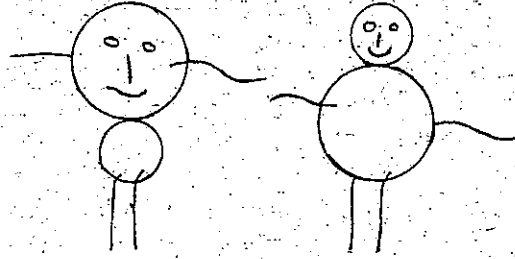
* II. Ulusal Psikoloji Kongresinde sunulmuştur.
Ankara - 1982

sanları kocaman bir baş, başın iki yanından çıkan kollar ve başın altına eklenen bacaklarıyla acayip bir yaratık olarak algıladıklarını da kabul etmemiz gerekirdi. Oysa böyle bir yaratıkla karşılaşıldığında en şiddetli tepki yine çocuklardan gelmektedir.

Son yıllardaki araştırma bulguları, çizimlerdeki başarısızlığın, çocuklarda acayip bir insan kavramı olmasından çok, mekânsal (spatial) programlamaya ilişkin üretim hatasından (production error) ileri geldiği izlenimini kuvvetlendirmektedir. Resim tamamlama testleri yoluyla, değişik yaş gruplarındaki çocukların çizim süreci sırasında karşılaştıkları programlama sorunları ve üretim hataları kısmen anlaşılmaktadır. Örneğin, Freeman 1975 yılında yapmış olduğu bir çalışmada, çocuklara baş ve gövdeyi içeren alt alta çizilmiş iki daire şekli vermiş ve «Kolları da siz koyarak bu insan resmini tamamlayın» demiştir. Deneyde dairelerden bazen alttaki daire büyük, üstteki küçük; bazen alttaki daire küçük, üstteki büyük olarak, seri halinde ve değişik oranlarda verilmiştir.

Anılan deneyde çocuk için iki şekilde çizme olasılığı vardır. Birisi kolları üstteki daireye yani başa çizmek, diğeri ise kolları alttaki daireye yani bedene çizmek. Sonuçlara göre 3-4 yaşlarındaki çocukların büyük bir kısmı, kolları ısrarla hangi daire büyük verilmiş ise ona çizmiştir (Şekil II).

Böylesine bir çizim hatası yapmalarına karşın, çocuklara «bu insanın gözlerini bize çizer misin» denildiğinde, gözleri doğru yere yani üstteki daireye çizdikleri izlenmiştir. Ancak bu durum, kolları yine de büyük daireye çizmekten onları alıkoyamamıştır.



Şekil 2. Çocuklara (3-4 yaş) alt alta çizilmiş iki daire şekli gösterilip «kolları da sen çizer misin» denildiğinde, kolları sistematik olarak hangi daire büyük ise ona çizdikleri izlenmiştir.

Üzülerek belirtmemiz gerekir ki, çizim süreci sırasındaki bazı gelişimsel üretim hataları henüz bilinmemektedir. Anılan çizim testlerinin özellikle okul öncesi dönemdeki çocuklara uygulanması onların zihinsel yetenekleri hakkında yanıltıcı yargılara yol açabilir. Dileğimiz bu tür çizim testlerinin çağdaş araştırma bulgularının ışığı altında yorumlanıp değerlendirilmesidir.

Çocuklardaki mekân ilişkilerinin nasıl geliştiğini anlamak için onların çizdikleri resimler sistematik olarak incelenmekte ve hatalar saptanmaktadır. Geleneksel araştırma bulguları okul öncesi dönemdeki çocukların eğik hatları, dikey ve yatay hatlara oranla daha zor ayırdedip, çizdiklerini göstermektedir. Geometrik şekillerin çizilmesi de gelişimsel bir sıra izler: Daire 3 yaşında, kare 4 yaşında, üçgen 5 yaşında ve eşkenar dörtgen 7 yaşında çizilmektedir. Üçgen ve eşkenar dörtgen gibi eğik hatlara sahip şekillerde performans diğerlerine oranla daha düşük olmaktadır. Appelle (1972) tarafından eğiklik etkisi (oblique effect) olarak adlandırılan bu güçlük, sinir sisteminin yeterliliğine atfedilmiştir.

Eğik hatlarda görülen performans güçlüğüne nedenlerine ilişkin değişik açıklamalar yapılmaktadır.

İngiliz ve Türk çocuklarından oluşan örneklem gruplarıyla yaptığımız çalışmalar, anılan performans güçlüğü'nün açıklanmasına yeni boyutlar getirmektedir (Bayraktar, 1979; 1980; 1982). Birinci araştırmamızın amacı, çocukların basit geometrik şekilleri çizerken yakın referans çerçevesi tarafından etkilenip etkilenmediklerini incelemektir. Araştırma bulgularımız, zemin olarak kullanılan kağıdın şeklinin, çocukların daire, kare ve üçgen çizme yeteneğini etkilediğini göstermiştir. Daire, kare ve üçgen, aynı biçimde kesilmiş kağıtlar üzerine çizildiğinde, çocuğun başarısını manidar bir şekilde etkilemektedir. Örneğin kare zemin üzerine kare, üçgen zemin üzerine üçgen çizmek diğer durumdakilere oranla (kare zemin üzerine üçgen, üçgen zemin üzerine daire vb. gibi) daha kolaydır. Eğik hatlarda görülen performans güçlüğü zemin olarak kullanılan standart dikdörtgen şeklindeki kağıttan kaynaklanmaktadır.

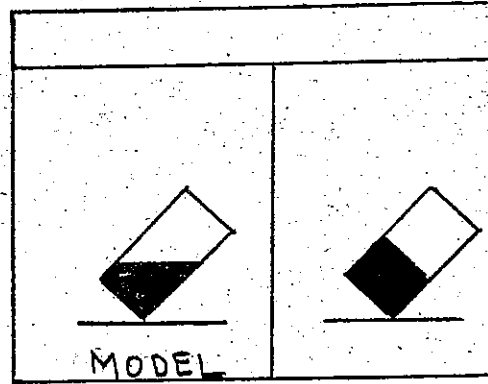
Bulgular üçgen ya da eşkenar dörtgenin daha erken yaşlarda çizilememesinin, çocuğun motor yeteneğinin yokluğundan ileri gelmediğini göstermektedir. İpucu olarak kullanılabileceği referanslar sağlandığında çocuk bu tür çizim testlerinde başarılı olabilmektedir. Araştırmamızda çocukların üçgen şeklindeki kağıda üçgen modeli doğru olarak çizebilmeleri, eğik hatlardaki başarısızlığın motor yeteneklere bağlı olmadığını ortaya koyar niteliktedir (Bkz. Bayraktar, 1982).

Araştırmamız, çizim testlerindeki başarısızlığın, sinir sisteminin gelişimine atfedilmesinin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Anılan çalışmadaki bulguların diğer önemi ise; standart olarak kullanılan dikdörtgen kağıt üzerine çizilmiş resimlerden elde edilen gelenek-

sel gelişim normlarını desteklememesidir. Görüldüğü gibi çizim için kullanılan kağıdın şekli performansı manidar şekilde etkilemiştir.

Geleneksel araştırma bulgularına göre çocukların eğik hatları, dikey ve yatay hatlara oranla daha güç ayırdayıp çizdiğini belirtmiştik. Ancak ilginç olan nokta bazı koşullarda çocukların dikey ve yatay hatları bakarak çizerken benzer güçlkle karşılaştığıdır. (Piaget ve Inhelder, 1956; Liben, 1974).

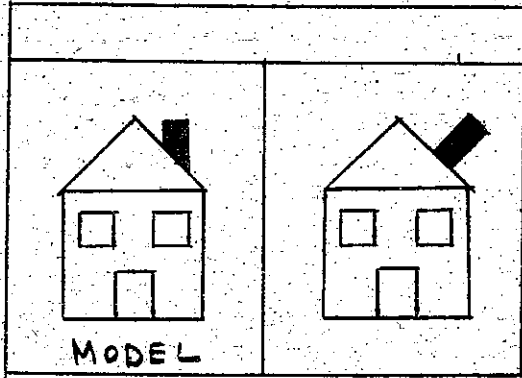
Piaget, çocuklardaki dikeylik ve yataylık kavramının gelişmesini iki çeşit teste dayalı olarak bulmuştur. Yataylık kavramının ölçülmesinde içi yarıya kadar su doldurulmuş bir bardak masaya 45° lik açı oluşturacak şekilde eğilerek, içindeki su düzeyinin çocuk tarafından çizilmesi istenir. Bu, altı



Şekil 3. Eğik bardak: Doğru resim model olarak kullanılmıştır.

Dikeylik testi için çocuklardan kağıda çizilmiş bir dağın eğik kenarına ağaç resmi çizmeleri istenir. Çocukların bu testte ağaçları dağın eğik kenarına 90° lik açı oluşturacak şekilde çiz-

dikleri izlenmiştir. Oysa çizim için kullanılan kağıdın dikey kenarına paralel çizimleri gerekirdi. Buna benzer bir başka duruma, çocuklardan kağıt üzerine çizilmiş bir evin damına, baca çizimleri istendiğinde rastlanmıştır (Hanfman, 1933). Çocuklar bacayı eğik damın kenarına 90° lik açı oluşturacak şekilde çizmişlerdir. Oysa çizim için kullanılan kağıdın dikey kenarına paralel çizimleri gerekirdi (Şekil 4).



Şekil 4. Evin Bacası. Doğru resim model olarak kullanılmıştır.

Anılan deneylerde çocuğun, verilmiş eğik hatlar üzerine yatay ya da dikey hat çizmesi beklenirken ısrarla eğik hat çizdiği ve 45° lik açıları 90° ye tamamlama hatası yaptığı görülmektedir. Yedi yaşından küçük çocukların bu tür hataları yapma nedenleri kesin olarak bilinmemekte ancak araştırmacılar tarafından değişik yorumlar getirilmektedir. Piaget ve Inhelder'a göre çocukların referans çerçevesi ilişkisine duyarsız olmaları anılan hatanın nedeni olarak gösterilmektedir.

Örneğin çocukların eğik bardağın içindeki su seviyesini çizerken masaya olan paralellik ilişkisini görmemeleri, ya da bacayı ve ağaçları çizerken kağıdın dikey kenarını referans olarak kullanamamaları gibi Piaget'ye göre çocuklar 9 yaşına gelinceye kadar bu

paralellik ilişkisine duyarsızdır. Ancak yukarıda özetlediğimiz araştırma bulgularımız, çocukların referans çerçevesi tarafından sağlanan paralellik ilişkisine çok duyarlı olduklarını kanıtlamıştır (Bayraktar, 1982).

Anılan çalışma çizimlerdeki başarısızlığın algı, bellek ya da motor yetenek yoksunluğundan kaynaklanmadığını da ortaya koyar niteliktedir.

Ayrıca Ibbotson ve Bryant'ın (1976) belirttiği gibi, Piaget'in anılan hataya ilişkin yorumu hatanın esas nedenine pek açıklık getirmemektedir. Şöyle ki, Piaget dikeylik ve yataylık kavramına ilişkin bulgularını anılan iki teste dayalı olarak ileri sürmüştür. 90° dereceye tamamlama hatası belki de ölçme de kullanılan modellerden kaynaklanıyor olabilir. Örneğin çocuk doğada bardakları ve ağaçları yatay zemine dik (perpendicular) olarak görmektedir. Bu nedenle test sırasında çocuğa gösterilen modeller doğada gördüklerinden farklı oldukları için belki de onları kendi beklentisine göre düzeltme gereğini duymakta ve anılan hatayı yapmaktadır (normalisation error = normalleştirme hatası).

Eğer hata Piaget'in kullandığı modellerden kaynaklanıyorsa, anlamsız materyal kullanıldığında çocuk böyle bir düzeltme yapma gereğini duymayacaktır.

Bu amaçla ilk çalışma Oxford Üniversitesinde yapıldı. Ibbotson ve Bryant (1976) tarafından yapılan çalışmada eğik hatlarda görülen hatanın dikey ve yatay hatlarda da görülüp görülmeceği araştırıldı. Sonuçlar, anılan hatanın soyut modeller kullanıldığında da görülebileceğini göstermiştir. Ancak dikey hatlar kullanıldığında hata azalmaktadır (Ibbotson ve Bryant, 1976).

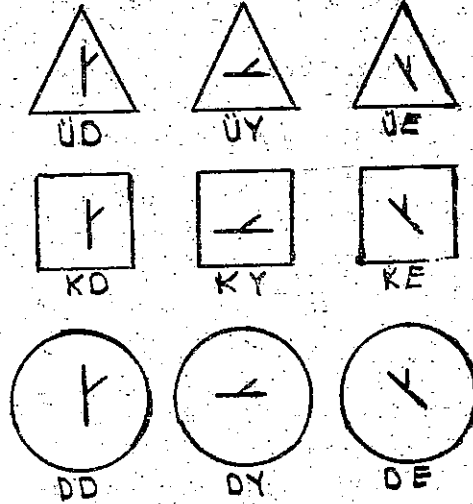
Kırkbeş derecelik açıları 90° ye tamamlama hatasını ve dikeylik etkisini kültürlerarası düzeyde doğrulamak amacıyla seri halinde 4 deney düzenlenmiştir (Bu araştırmaların bir makale halinde ayrıntılı olarak yayınlanması planlanmaktadır). Burada kısaca seri halindeki araştırmalarımızdan kısa bir özet vermekle yetineceğiz.

Çalışmamız iki farklı kültürel düzeyde, Türkiye'deki kırsal ve kentsel yörelerde yürütüldü. İngiltere'de sadece kentsel yöre kullanıldı. Çalışmamızda öncelikle yanıtlanmasını istediğimiz sorular şunlardır.

1. Soyut modeller kullanıldığında anılan hatanın görülüp görülmeyeceği.
2. Hatanın kağıt üzerine daha önceden çizilen temel çizginin yönünden etkilenip etkilenmeyeceği.
3. Zemin olarak kullanılan kağıdın şeklinin hatayı azaltıp azaltmayacağı.
4. Sosyo ekonomik düzey (SED) farklılıklarının hatanın görülmesini etkileyip etkilemeyeceği.
5. Hatanın görülmesi ile yaş arasında bir bağlantı olup olmadığı.
6. Cinsiyet ile hatanın farklılık gösterip göstermediği.
7. Hatanın algı ve motor yetenek yoksunluğundan kaynaklanıp kaynaklanmadığı.

Deneklere (4-7 yaş) bir temel çizgi (dikey, yatay, eğik) ve bu çizgi ile 45° lik açı oluşturan daha kısa bir çizgi model olarak verilmiştir (Bkz Şekil 5). Çocuklardan daire, kare ve üçgen şeklindeki kağıda daha önceden çizilmiş temel çizgiyle açı oluşturan kısa çizgiyi modele bakarak çizmeleri istenmiştir. Bulgularımız Ibbotson ve Bryant'ın (1976) çalışmasını destekle-

miştir. Denekler 45° lik açıları bakarak çizirken 90° ye tamamlar şekilde çizmişlerdir. Bu hataya *Dikâçlı Hatası* (perpendicular error) adı verilmiştir. Bulgularımız anlamlı bir temel çizgi etkisini de ortaya çıkarmıştır.



Şekil 5. Deney II için uyarıcılar. Her uyarıcının altındaki ilk harf çerçevenin şeklini gösterir; ikinci harf temel çizginin yönünü gösterir.

Daha sonraki analizler, 45° lik açıların 90° ye yakın kopye edilmesinin, kağıdın şeklinden değil, temel çizginin yönünden etkilendiğini göstermiştir. Temel çizgi dikey olduğu zaman anılan hata, yatay ve eğik duruma nazaran görece olarak daha azdı. Buna da *dikeylik etkisi* (vertical effect) adı verilmiştir. Bu kuvvetli dikeylik etkisi, 45° lik açıları 90° ye tamamlar şeklinde çizme hatasını belirli bir dereceye kadar önemsiz kılmaktadır.

Hernekadar denekler 45° lik açıları 90° ye tamamlar şekilde çizmişlerse de onların 45° lik açıları 90° lik açılardan rahatlıkla ayırdıklarını kanıtlamış bulunuyoruz (Bryant ve Kopytnska, 1976, Bayraktar, 1979). Bu nedenle 45° lik açıları 90° ye tamamlama hatası algısal yoksunluktan kaynaklanıyor

gibi görünmemektedir. Temel çizgi dikey olarak verildiğinde deneklerin başarılı olmaları, hatanın motor yetersizlikten kaynaklanmadığı izlenimini vermektedir. Ayrıca çizim yerine çubuklar kullanılarak yapılan pilot çalışmamızda, aynı hatanın ısrarla yapıldığını ilgi ile izlemiş bulunuyoruz.

Bulgularımızda, yaş, SED ve cinsiyet, çizimlerdeki başarıyı manidar bir şekilde etkilemiştir. Yozgat'a bağlı Yerköy kazasının köylerinde yaşayan çocuklar, Ankara'nın Çankaya semtinde yaşayan çocuklara oranla çizim testlerinde daha az başarı göstermişlerdir. Araştırmamızda, anılan hata kırsal yörelerde çok daha belirgin olarak görülmüştür. İngiliz çocukları ile kentsel yörede yaşayan Türk çocukları arasında bir farklılık bulunmamıştır. Yaş ilerledikçe her iki gruptaki hata oranı azalmakta ve çizim testlerindeki başarı oranı artmaktadır.

Yatay ve eğik hatlar kullanıldığında erkek çocuklar 90° ye tamamlar şekilde çizme hatasını kızlara oranla daha az yapmışlardır. Dikey hatlar kullanıldığında ise performansta cinsiyetler arasında bir farklılık bulunmamıştır. Kırsal yörelerde yaşayan çocukların başarısızlığı görsel uyarıcılardan yoksun bulunmalarına bağlanabilir. Örneğin, şehir çocuklarına oranla köy çocuklarının resimli kitaplara bakma, oyuncaklarla oynama ve televizyonu izleme olanakları yok denecek kadar azdır. Bunun yanı sıra denekler okula başlayana kadar kâğıt ve kalem kullanmamışlardır. Bu nedenle kırsal yöredeki deneklerin görsel - motor deneyimleri şehir çocuklarıyla karşılaştırıldığında çok yetersiz kalmaktadır.

Özetleyecek olursak, İngiliz ve Türk çocuklarından oluşan örneklem grup-

larıyla yaptığımız araştırma bulguları, çizimlerdeki başarısızlığın algı ve motor yetenek yoksunluğundan kaynaklanmadığını ortaya koymaktadır. Anılan başarısızlık mekansal programlamaya ilişkin «üretim hatasından» ya da 45° lik açıları temel çizgi üzerinde dik açı oluşturacak şekilde çizme eğiliminden kaynaklanıyor olabilir. Dikaçı hatasına ilişkin ilk üç deneyimiz yayındadır (Bayraktar, 1983).

Bulgularımız Freeman, (1976); Ibbotson ve Bryant, (1976)'ın bulgularını desteklemektedir. Birinci deneyimiz çocukların basit geometrik şekilleri bakarak çizerken yakın referans çerçevesi tarafından etkilendiklerini göstermiştir. Bu çalışmanın hemen ardından yaptığımız deneyler, iki gelişimsel üretim hatasını daha ortaya çıkarmıştır: *Dikaçı hatası* ve dikeylik etkisi.

Anılan çalışmalar, çağdaş araştırma bulgularından kopuk bir şekilde yapılan uygulamaların geçerliği ve güvenilirliği konusunda önemli sorular getirmektedir.

KAYNAKLAR

- Appelle, S., «Perception and Discrimination as a Function of Stimulus Orientation: The «oblique effect» in Man and Animals», *Psychological Bulletin*, I (XXVIII) : 226 - 278, 1972.
- Bayraktar, R., «Children's Copying Errors of Simple Geometric Figures». Yayınlanmamış doktora tezi, Sussex Üniversitesi İngiltere, 1979.
- Bayraktar, R., «Contextual Cues and the Perpendicular Bias.» In : *Strategies of Representation in Young Children*. N.H. Freeman, London; Academic Press, ss. 163 - 196, 1980.

- Bayraktar, R., «Zemin Olarak Kullanılan Kağıdın Şekli Basit Geometrik Şekilleri Çizme Yeteneğini Etkiliyor mü?» *Psikoloji Dergisi*, 4 (13) : 8 - 16, 1982.
- Bayraktar, R., «Dikaçı Hatası ve Dikeylik Etkisinin Kültürlerarası Düzeyde Doğrulanması : Referans Çerçevesi ile İlişkisi». *Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Dergisi*. II : 1983.
- Freeman, N.H., «Do Children Draw Men with Arms Out of the Head», *Nature*, CCLIV : 416 - 417, 1975.
- Golomb, G., *Young Children's Sculpture and Drawings : A Study in Representational Development* (Cambridge, Mass : Harvard University Press, 1974).
- Hanfmann, E., «Some Experiments on Spatial Position as a Factor in Children's Perception and Reproduction of Simple Figures», *Psychologisch Forschung*, XVII : 319 - 329, 1933.
- Ibbotson, A. ve Bryant, P.E., «The Perpendicular Error and the Vertical Effect in Children's Drawing», *Perception*, V : 319 - 326, 1976.
- Liben, L., «Operative Understanding of Horizontality and its Relation to Long - Term Memory», *Child Development*, XIV : 416 - 424, 1974.
- Piaget J.B., Inhelder, *The Child's Conception of Space* (New York : Norton, 1956), (Orjinal yayın 1948).

10-11 YAŞ ÇOCUKLARINDA STRES DEĞERLENDİRMESİ*

Psik. Dr. Zuhâl Baltaş

I. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

Farklı sosyo-kültürel yapılardaki çok geniş bir yaş grubunda streslerin kısa ve uzun dönem etkileri gözlenmektedir. Stresin kısa ve uzun dönem etkileri olarak ortaya çıkan patolojiler psikolojik ve fizyolojik düzeydedirler. Bu konuda sürdürülen çalışmalarla olumsuz streslerin çeşitli hastalık gruplarındaki etkin rolleri saptanmaktadır (Levi, 1972; Achterberg, 1976; Glass, 1977; McClelland, 1980; Lehrer, 1981; Rosenman, 1982). Yüksek stres düzeyi geliştirecek bir patolojiye zemin hazırlamakta ve strese bağlı hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu etkiler genellikle yetişkinlik döneminde incelenmiştir. Öte yandan stresler, yetişkinlik öncesi yaş gruplarında da önemli şikayetlere yol açmakta ve geliştirecek bir patolojiye zemin hazırlayabilmektedir.

Bu araştırma stres tepkilerinin yetişkinlik öncesi yaş gruplarındaki anlam ve önemini saptamak amacıyla programlanmıştır.

Çeşitli niteliklerde olan ve uyumu gerektiren olaylar hem fizik çevrede hemde sosyal çevredeki etkileşimlerde yaşanmaktadır. Bireyin fizyolojik ve psikolojik sınırlarını zorlayan çeşitli durumlarda uyum bozukluklarına ve stres tepkilerine neden olabilmektedir (Baltaş, 1981).

Dünya Sağlık Örgütü sınıflandırmasında okul çağı çocuklarının 5-9; 10-13; 14-18 yaş gruplarında ele alındıkları göz önünde tutularak stres tepkilerinin, stres tepkilerinin dışlaşması ve uygulanan yöntem açısından araştırma kapsamına öncelikle 2. yaş grubundaki çocuklar alınmıştır (WHO, 1976).

Çocukluk dönemi içerisindeki stres yaşantıları da genellikle yakın toplumsal çevreden; aile, akran grupları ve okul ilişkilerinden kaynaklanmaktadır. Stresin kısa ve uzun dönem etkileri normal popülasyonu oluşturduğu kabul edilen bir grubun 10 ve 11 yaş çocuklarında incelenmiştir.

Bu çocukların hangi düzeyde streslere sahip oldukları sorusuna cevap bulmak için başlatılan projenin 1. basamağında 10 yaş çocuklarına 2. basamağında 11 yaş çocuklarına yönelik çalışmalara yer verilmiştir.

Sunulmakta olan çalışmada bu iki yaş grubundaki stres düzeyleri ve bu düzeylerin karşılaştırılması yer almaktadır.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Okul çağı içinde olan denek grubumuz İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü'nün Beşiktaş ve Şişli Merkezlerine bağlı ilk okullarından seçilmiştir.

Yapılan çalışma sonunda stresle olan farklı ilişkileri nedeniyle aşağıda

* II. Ulusal Psikoloji Kongresinde sunulmuştur.
Ankara - 1982