



T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**GERİ ZEKÂLILARIN DEVİNİM ÖZELLİKLERİ
(SARAY ÖRNEĞİ)**

(Yüksek Lisans Tezi)

Cavit KÖKEN

Eskişehir, 1990

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Ünvanı, Adı ve Soyadı)

(İmza)

Başkan :

Üye :

Üye :

Üye :

ÖNSÖZ

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Yüksek Lisans programını tamamlamak üzere gerçekleştirilen bu araştırmanın temel amacı, geri zekalıların devinim özelliklerini belirlemektir.

Bugüne kadar geri zekalıların devinim özelliklerinin özelliklerine yönelik kapsamlı araştırmaya rastlanamamıştır.

Geri zekalıların özellikle zeka derecesi düşük olanların günlük yaşamda, devinimlerine dikkat ederseniz, bir takım tuhaflıklar, yetersizlikleri gözleyebiliriz. Bunlar fiziksel özürler olduğu gibi, pasif bir görünüş, istenmedik bir devinim de olabilir. Örneğin; yürümeye ayakları çarpıktır. Sürekli kafalarını sallarlar, ağır ağır yürürler. Sağa sola sallanır veya ellerini sallamazlar. Bu özellikler, geri zekalıları topluma ilk bakışta tanıtmaktadır. Toplum tarafından, geri zekalıların ilk anda damgalanmalarını önlemek için devinimlerindeki bozukluklar özellikle üzerinde durularak giderilebilir.

Geri zekalı çocuk ve gençlerin eğitimlerinde ülkemizde değişik uygulamalar görülmektedir. Özel alt sınıf, öğretilebilir çocuklar okulu, işokulları vb.

Yatılı rehabilitasyon merkezlerinin ilk uygulaması olan Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri Müdürlüğü'nde bakım ve koruma altında bulunan geri zekâlı çocuk ve gençlerin devinim özellik ve sapmaları ne durumdadır?, sorusuna bu araştırmada yanıt aranmıştır. Yatılı kurumlardaki geri zekâlıların devinim özellikleri normal aile çocuklarına nazaran daha mı iyidir?

Araştırmanın hazırlanmasında her türlü yardımı esirgemyen Danışmanım Prof.Dr.Yahya ÖZSOY'a sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Araştırmayı okuyup değerlendiren Yrd.Doç.Dr.Ahmet KONRAT'a, Yrd.Doç.Dr.Güran CAN'a, Doç.Dr.Süleyman ERİPEK'e teşekkür ederim.

Araştırmanın hazırlanmasında yardım ve desteklerini veren Kuruluş Müdürü A. Tekin GÖKÇEK'e, Fizyoterapist arkadaşım Murat MÜLAYİM'e, Ayşe YENİCE'ye, Gülender YILMAZTÜRK'e, Ayşen AKSOY'a ve diğer tüm yardımcı olan uzman ve hizmetli personelle teşekkür ederim.

Ankara, Ocak 1990

Cavit KÖKEN

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa

ÖNSÖZ iii

ÇİZELGELER LİSTESİvii

BÖLÜM I

GİRİŞ 1

Problem 1

Amaç 15

Önem 15

Sayıltılar 16

Sınırlılıklar 17

Tanımlar 17

BÖLÜM

BÖLÜM II

YÖNTEM 21

Araştırma Modeli 21

Araştırma Grubu 21

Verilerin Toplanması 22

Verilerin Çözümlemesi 31

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM 32

1. Geri Zekalı Çocuk ve Gençlerin Devinim Özellik ve Sapma Durumları 34

2. Geri Zekâlı Çocuk ve Gençlerin Devinim Özellik ve Sapmalarının Cinsiyet, Yaş ve Zekâ Derecesine Göre Durumları	40
3. Geri Zekâlı Çocuk ve Gençlerin Devinim Özellik ve Sapmalarının Boy ve Ağırlığa Göre Durumları	65
BÖLÜM IV	
ÖZET, YARGI VE ÖNERİLER	83
Özet	83
Yargı	93
Öneriler	100
KAYNAKÇA	102
EK 1 DEVİNİMSEL ÖZELLİK VE SAPMA TESTİ	108
EK 2 DEVİNİMSEL ÖZELLİK VE SAPMA TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU	141
EK 3 DENEKLERE AİT BİLGİ FORMU	142

ÇİZELGELER LİSTESİ

<u>ÇİZELGELER</u>	<u>Sayfa</u>
1. ARAŞTIRMA GRUBUNA GİRENLERİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI	32
2. ÇOCUK VE GENÇLERİN YAŞA GÖRE DAĞILIMI	33
3. ÇOCUK VE GENÇLERİN ZEKA DERECEŚİNE GÖRE DAĞILIMI.	34
4. ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMI	35
5. ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARINA GÖRE DAĞILIMI	36
6. ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMI	37
7. ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARINA GÖRE DAĞILIMI	39
8. ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI	40
9. ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI	42
10. ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI	43

11.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI	45
12.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN YAŞA GÖRE DAĞILIMI	47
13.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ YAŞA GÖRE DAĞILIMI	50
14.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN YAŞA GÖRE DAĞILIMI	52
15.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ YAŞA GÖRE DAĞILIMI	54
16.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN ZEKA DERESESİNE GÖRE DAĞILIMI	56
17.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ ZEKA DERESESİNE GÖRE DAĞILIMI	58
18.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN ZEKA DERESESİNE GÖRE DAĞILIMI	61
19.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ ZEKA DERESESİNE GÖRE DAĞILIMI	63
20.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN BOYA GÖRE DAĞILIMI	66
21.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ BOYA GÖRE DAĞILIMI	68

22.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN BOYA GÖRE DAĞILIMI	70
23.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ BOYA GÖRE DAĞILIMI	72
24.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI	74
25.	ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI	76
26.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI	78
27.	ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI	80

B Ö L Ü M I

G İ R İ Ő

Problem

Geri zekâlıların, özellikle zekâ derecesi düşük olanların bir kısmının belirgin özelliklerinden biri devinimsel gelişme ve devinimsel yetersizliklerdir. Son zamanlarda geri zekâlıların eğitimlerinde, devinimsel yetersizlikleri ele alınıp yeterli duruma getirme çabaları dikkat çekmektedir.

İçgüdüler ve dürtülerin neden olduğu devinim, tüm canlıların ortak özelliğidir (Erikson 1983). Bireyin, çevresini tanımada yönetmesinde önemli rol oynar. Aynı zamanda devinim becerisi, çocukların çevreyle uğraşmasında, duygusal boşalım sağlamasında, kendini anlatmasında, erken toplumsallaşmasında yararlıdır (Fişek, Yıldırım, 1983).

Çevre ile ilişki kurup nesnelere yakından ilgilenme, iç ve dış dünyadaki nesne ve olayların ayrımını yapma, yaşamda kendini tehlikelere karşı savunma devinimle gerçekleşir. Bütün bunların üstesinden gelme, bu tür ilişkileri geliştirme, bireyin kendine güvenini arttırır. Ters halinde ise devinimsel yetersizlik bireyde güvensizliği ortaya çıkarır (Erikson, 1983).

Çoğu etkinlik ve davranışların temeli olan devinim, bireyi özerkliğe götürmeyi amaçlar. Zihinsel ve sosyal gelişimle etkileşim içindedir. Devinim yönünden yeterli olan birey, bulunduğu ortama daha iyi uyum sağlar, kavram ve tasarımlarını zenginleştirebilir (Binbaşoğlu, 1987).

Yoksunluğu halinde ise, vücut enerjisi kısıtlanır. Bu kısıtlanmadan özbakım ve sosyal beceriler olumsuz yönde etkilenir. Netice günlük yaşamın gerekleri yerine getirilemez. Devingen olmayan insan üretken olamaz ve diğer insanlara bağımlı kalır (Özsoy, 1982).

Devinim bireyin geri zekâlı olup olmadığını tanılamada yardımcı olabilir. Bu bakımdan aileler için, erken yaşlardaki tanıda, başını döndürme, dik durabilme, oturma, kalkma, yuvarlanma gibi devinimler gerekli veri olarak kullanılır. Klinik özellikler, devinimsel gerilik ve sapmalar, geri zekâlığın göstergesi kabul ediliyor ise de bazı durumlarda bu tür bulgular yeterli olmayabilir (Cebiroğlu, 1976). Bu nedenle toplumun, ailelerin, uzmanların bireyin devinimini esas alarak yapacakları tanıda yanlış olasılığı yüksektir. Örneğin, beyin inmeli çocukların geri zekâlı, yürümesi geciken geri zekâlıların felçli kabul edilmesi hatta çekingen ve az hareket eden çocukların geri zekâlı olarak damgalanması gibi... Oysa çekingen çocuklar yaşına uygun devinimsel gelişimi göstermesine rağmen yavaş ve

az hareket ederler. Devinimle ilgili bu tür yanılgıları ortadan kaldırmak için, devinimsel özellik ve yetersizlikler daha iyi belirlenmelidir (Karatepe, 1982). Tanılamadaki ayrımlar doğru yapılırsa, çocuğun fiziksel ve devinimsel gelişimine katkıda bulunacak eğitim programları hazırlanabilir.

Beden gelişimi, tüm gelişim alanlarının temelidir. Devinim gelişim ile birbirine paraleldir. Olgunlaşma ve büyümenin fiziksel yapıda meydana getirdiği artıştan devinimler çok etkilenir. Beden oranlarındaki değişme, çocuğun ileri dönemlerine kadar sürer. Erken çocukluk dönemi olarak adlandırılan 0- 6 yaş, en hızlı gelişim ve büyüme çağıdır. Çocukluk döneminde boy uzaması ve ağırlık artışı yavaştır. Ağırlık artışı, boya göre daha düzgündür. Boy artışı yılda yaklaşık 5.5 cm.dir. On yaşındaki bir çocuğun boyu yaklaşık 139.5 cm., ağırlığı 32.3 kg.'dır. Kızlar, erkeklere nazaran ergenliğe daha erken ulaştıklarından aynı yaşdaki kızlardan daha kısa boyludur. Erinliğin başlangıcında bir kız çocuğunun boyu 145 cm., ağırlığı 35.5 kg.dır. Aynı yaşta erkek çocuğun boyu 144 cm., ağırlığı 35.7 kg.dır. Çocukluk ilerledikçe gövde uzar ve incelir, göğüs genişler ve yassılaşır, kas yapılarında önemli değişiklikler olur (Gökmen, 1981). Organların büyümeleri, devinimle ilgili becerilerin gelişmesi için gerekli temeli sağlar. Erken çocukluk döneminde devinim becerileri birbirinden bağımsız gelişir.

Bu dönemden sonra devinimle ilgili beceriler birbiri ile bağıntılıdır (Fişek, Yıldırım, 1983). Büyük kasların gelişmesiyle, kaba devinimler, küçük kasların gelişmesiyle ince devinimler yapılabilir. Her gelişim alanı belirgin bir dizi sıralı aşama izler. Kimi çocuklar genellikle belli aşamalara varış yaşında ve bir aşamadan diğerine geçiş hızında görülür. Belli gelişim aşamasında bulunan devinim kendi içinde dört basamak içerir. Bu basamaklar aşağıda ana hatları ile verilmiştir.

İlk aşamada; söz konusu devinimle ilgili beceriyi yapmak için çaba görülmez. İkinci aşamada, beceri oluşma sürecindedir. Çocuk etkinliğe girer, yardım ister, yardımla desteklenmelidir. Üçüncü aşamada; devinim eşgüdümlüdür. Başarılıdır. Birey yaptığı devinimlerden hoşnut olur. Dördüncü aşamada; birey etkinliğini diğer becerilerle birleştirir. Devinim kullanımını sırasında eşitlemeye gider (Fişek, Yıldırım, 1983).

Bazen gelişim, doğal seyrinde gitmez, fiziksel ve devinimsel bozulmalar görülür. Bu bozulmalar iç ve dış çevreden etkiler yanında organik ve örgensel bozulmalarla bütünleşerek devinimsel aksaklıklara yol açar (Yüksel, 1980). Organizmanın iç çevresinden gelen etkiler, merkezi sinir sistemi ve omurilik zedelenmesi, geri zekâlılık ve benzerleridir. Genellikle omurilik ve merkezi sinir sistemi zedelenmelerinden birinci

derecede devinimler etkilenir. Buradaki zedelenmeler, ayak ve ellerin duyumlamayı yitirmesine devinimlerin kontrol edilmemesine, kaslarda zayıflık, eşgüdümsüzlük vb. yetersizliklere neden olabilir.

Geri zekâlılık ise beyindeki bir zedelenmeden kaynaklandığı gibi, çoğunlukla çevresel faktörlere dayanır. Zedelenme beyinde olduğu zaman zihinsel, bedensel yetersizliklerin ortaya çıkma olasılığı yüksektir. Geri zekâlılıkta çevresel faktörler etkin olduğundan, fiziksel devinimsel özürlerle geri zekâlılık arasında bire bir bağlantı yoktur. Ancak zekâ derecesi düştükçe, devinimsel ve bedensel problemleri artar (Özsoy, Özyürek, Eripek). Fiziki biçim bozuklukları sık görülür.(Cebiroğlu,1976).

Geri zekâlılarda fiziki ve devinimsel sapmalar iki şekilde ortaya çıkar. Birincide beklenen devinimin geç kalması, yürüme konuşma gecikmesinde olduğu gibi. İkincisi de, yaş ve döneme göre gecikme diye adlandırılmayacak, düzgün devinimde kabul edilemeyecek durumdaki devinimlerdir. Bunlarda bozukluklardır. Devinimsel yetersizlik ve sapmaların bazıları kasıntılı beyin felcinde olduğu gibi, kötürümlüğe bağlıdır. Bazı devinim yetersizlikleri, fiziksel özürlerle bağlı olmadan ortaya çıkar. Bunlarda işlevsizlik, genel durgunluk, istemli-istemli koşutluğu diye adlandırılan sapmalardır. Belli yaş ya da dönemde,

o dönemin devimine benzemeyen devinimler bozukluktur (Özsoy, 1982).

Geri zekâlılarda, sapmalar yetersizliklere, yetersizlikler de engelle neden olur. Devinim yönünden yetersiz olan birey devinim engelli olabilir. Bu nedenle geri zekâlılar kaba ve ince devinim görevlerini yerine getirirken yaşıtlarına oranla güçlük çekerler. Gerekli eğitimi alamadıkları zaman; ince devinimde başarısızlıkları artmakta, sorunları büyümetedir. Bu sorunların zaman içinde kendiliğinden çözümlenmesi olanaksızdır (Özsoy, Özyürek, Eripek, 1988). Temel işlev alanlarından yan alt alanı oluşturan devinimde, kendini yönetme, iş etkinlikleri, sosyalleşme, sorumluluk alma doğrudan etkilendiğinden yetersizlikler söz konusudur. Sözü edilen alanlarda toplum tarafından konulan engelle asıl etken, devinimin; hızında, esgüdümünde, süresinde, gücünde, esnekliğinde niteliğinde görülen yetersizliklerdir. Devinim özelliklerinde görülen yetersizlikler devinimi başarısız kılar.

Geri zekâlı çocuklarda genellikle devinimle ilgili özürler aşağıda özetlendiği şekilde gözlenmektedir. Bu çocuklardan bir bölümü, bedensel özürlülerde olduğu gibi çevreye hareket edemez. Egzersiz ve yetersizliklere karşı dayanıklılık göstermezler (Bilir, 1986). Yürümelere normallere benzemez. Topallayarak titrek ve sarsak yürürler, sık sık düşerler veya

eşyalara çarparlar. Bu noktada toplumun en çok dikkatini çekerler. Yine baş hareketleri bozuk ve yetersizdir. Baş ve kol, bacakların devinimine uyum sağlamaz. Oturmak veya ayağa kalkmak istedikleri zaman kalçadan ve dizden bükülmeyi her zaman başaramazlar. Gövdelerini döndürmeye eğilimli değildirler. Bütün kaba ve ince devinimler, kendi devinim organları olan baş, gövde, kol ve bacaklar günlük yaşamdaki devinimleri etkiler. Ayrıca bu çocukların kendi yapmak istedikleri devinimlere ve dış uyaranlara fiziksel yanıtları azdır. Sürekli pasifliği seçerler (Karatepe, 1982).

Geri zekâlılar eğitsel yönden, ağır ve çok ağır, öğretilebilir, eğitilebilir olmak üzere üç grupta sınıflandırılır. Bu grupların devinim özellikleri birbirinden önemli farklılıklar göstermektedir (Özsoy, Özyürek, Eripek, 1988).

Ağır ve çok ağır düzeyde geri zekâlıların zekâ bölümü 0-25 arasında yer alır. Bu tür geri zekâlılık daha çok doğum öncesinden kaynaklanır. Bu grupta ek fiziksel özür oranı yüksektir (Karatepe, 1986). Çoğu sürekli yatağa bağımlı olduğundan görüş alanı tavanla sınırlıdır (Cebiroğlu, 1976). Kendilerini tehlikelere karşı koruyamazlar. Kısaca günlük yaşamın her alanında bakıma ve yardıma muhtaçtırlar (Karatepe, 1987). Devinimleri yönünden önemli gerilik ve sapma gösterirler. Kaba ve ince devinim bazılarında hiç yoktur, olanlarda ise sık sık güçlükler

görülür (Çağlar, 1979). İnce devinimde küçük eşyaları tutamazlar, düğmeleri çözemezler, iki yönlü bir nesneyi kullanır veya atarken, ellerini ters tarafa uzatırken güçlkle karşılaşrlar, sağ eliyle sol, sol eliyle sağ tarafından eşyayı alamazlar. Kaba devinimde yürümeyi beceremezler, yürümede başarılı olanlar ise topallar, titrek ve sarsaktır, çevreye çarpar veya düşerler. Beden denetimsizdir. Bu nedenle beden dengesini gerçekleştiremezler. Kaba ve ince devinimlerinde sıklıkla kaşınma, sallanma, gülme, elle etrafa ve kendine vurma, konuşma vb. istemliyen karşıt istenmeyen davranışlar gözlenir. Bu gruptaki geri zekâlıların büyük bölümü, az devinimde bulunan durgun, tembel içe kapanık görünüm içindedir (Karatepe, 1986).

Öğretilebilir, geri zekâlıların zekâ bölümü 25-50 arasındadır. Kendilerini tehlikelere karşı koruyabilirler. Basit devinimleri yapmakta güçlkle çekerler. Yürüme, oturma, kalkma, koşma, durma benzeri devinimlerinde uygunsuzluklar görülür. Genellikle pratik işlerde beceriksizdirler. El-göz eşgüdümü güçlkle sağlanır. Öğretilebilir geri zekâlıların pek çoğunda; gerek ayak kaba devinim, gerekse el işi ince devinimlerinde ahenkli, ustaca devinim yeteneği yoktur (Cebiroğlu, 1976). Merdivende yardımla yürüyebilir ve ritimlere uymada güçlkları vardır. Öğretilebilir düzeyde geri zekâlılar; kalem ip vb. küçük eşyaları tutabilirler. Kalemle rastgele çizgiler çizebi-

lirler. 3-4 yaşlarında iken kule yapabilirler. Kitap sayfalarını çevirme, kapak kapatma, kapı kolunu basarak açma, telefon çevirme vb. ince devinimleri kazanabilirler (Karatepe, 1982).

Eğitilebilir düzeydeki geri zekâlıların, zekâ bölümü 50-75 arasında yer alır. Fiziksel ve olgunlaşma yönünden normal çocukların gelişim seyrini gösterirler. Grup olarak normallerle karşılaştırıldıklarında ise, boy, ağırlık bakımından onlardan daha geridirler. Bu gerilik küçük kasların kontrolüne ve eşgüdümüne dayanan karışık ince devinimlerde açıkça görülür (Kirk, 1972). Kas tonüsleri normal veya eksiktir. Küçük çocuklarda baş kontrolleri bozuk ve yetersizdir. Baş durumu, kol ve bacakların duruşundan fazla etkilenmez, kendiliğinden ortaya çıkan devinimleri azdır. Devinimde buldukları zaman, simetrik eğilimdedirler. Genellikle, gövdelerini döndürmeye eğilimleri yoktur. Oturur veya kalkarken kalçadan bükülmeyi başaramazlar. Bu grubun devinim bozuklukları, öğrenme problemlerine yaşantı eksikliklerine, gelişimlerinde görülen belirgin geriliklere bağlıdır. Genel olarak, devinimlerinde kaba ve beceriksizdirler. Eğitilebilir geri zekâlıların, kaba ve ince devinimlerinde, büyük ve küçük kasların kullanılmasında, az gerilik ve uygunsuzluklar görülmektedir. Fakat bu uygunsuzluk, gerilik ve sapsmalar ağır ve öğretilebilir geri zekâlılar grubundaki kadar değildir (Çağlar, 1979).

Geri zekâlıların yukarıda tanıtılan devinim ve diğer özellikleri bakım, eğitim, rehberlik hizmetlerinde sürekli dikkate alınmalıdır. Geri zekâlıların devinimlerinde görülen belirgin farklılık ve gerilikler, onların günlük yaşamda, çevreye zarar vermelerine, davranışlarında beceriksiz ve başarısız olmalarına neden olmaktadır. Bütün bu olumsuz durumlar, toplumsal çevrenin yanında araştırmacılarında ilgisini çekmiştir. Araştırmacılar, çalışmalarını, devinimsel gelişimin zihinsel ve akademik gelişimi etkileyip, etkilemediği, normal ve geri zekâlı çocukların devinim gelişimi yönünden karşılaştırılması gibi konular üzerinde sürdürürken, geri zekâlı çocukların devinimsel gelişimi üzerinde yoğunlaştırmışlardır.

Özyürek'in Kephart ve Cowell'den (1967) aktardığına göre, yaptıkları araştırma sonucunda; 10-12 yaşları arasında 60 kız ve 60 erkek çocuğun devinim gelişimi, zekâ bölümü ve akademik başarıları arasındaki ilişkiye göre; devinimsel yetenek testleri, zekâ bölümü ve akademik başarıların kestirilmesinde kullanılabileceğini ortaya koymuştur (Özsoy, Özyürek, Eripek, 1988).

Türkiye'de benzer araştırma (1981) yılında Hülya Gökmen tarafından yapılmıştır. Araştırmada fiziksel ve devinimsel gelişimin, zihinsel ve akademik başarıya etkisi araştırılmıştır. Araştırmaya Çankaya İlçesi, orta sosyo-ekonomik düzeyi

temsil eden 10 yaşındaki ilkokul öğrencileri alınmıştır. Çocukların devinim özelliklerini; hız, eşgüdüm, çeviklik, dayanıklılık, güç, esneklik, programlı olarak üç ay süreyle arttırılmaya çalışılmıştır. Ulaşılan bulgulara göre, programlı bedensel etkinliklere katılma, devinimsel gelişim üzerinde artış sağlamaktadır. Devinimsel gelişim düzeylerindeki artış, fiziksel büyüme, zihinsel gelişim ve akademik başarı düzeylerine yansımamıştır.

Krezer'in (1935) yılında yaptığı araştırma sonuçlarına göre, geri zekâlıların normallere göre eklem devinimlerini %90 oranında az başarabilmelerine rağmen (kol kası) kas gücünde normal ve özürlüler arasında fark görülmemiştir.

Hüseyin Nazlı'nın Ellis ve Sloan (1957) aktardığına göre, yaptıkları araştırma sonucunda, geri zekâlılarda, tepki zamanının normallere göre daha fazla değişkenlik gösterdiğini belirlemişlerdir.

Eggert ve Schuck'un (1971) yılında yaptığı araştırmayı Hüseyin Nazlı şöyle aktarıyor; devinim gelişiminde cinsiyetler arasında az da olsa önemli farkın olduğu, fakat yaş grupları arasında farkın olmadığı saptanmıştır.

Yine Berg ve Schernick'in yaptığı araştırmaları Hüseyin Nazlı şöyle aktarıyor; Berg (1972) yazları 8-12 arasında de-

ğişen çocuklarla yaptığı araştırma sonuçlarına göre; eğitilebilir geri zekâlılar, normal çocuklara göre ince ve kaba devinimlerde, ortalama olarak aşağı yukarı iki yıllık bir gecikmeye sahip olduğu görüldü. Schernick (1972) yaşları 10-11 IQ 50-60 arasında değişen eğitilebilir geri zekâlılarla, öğretilebilir geri zekâlılar arasında yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre, eğitilebilir geri zekâlılar kısa belleği ölçen testlerde, İnce devinim ve devinim gelişme testlerinde öğretilebilir çocuklara nazaran belirgin bir şekilde daha iyi performans göstermişlerdir.

Hülya Gökme'nin Oliver (1974) aktardığına göre, yaşları 13-15 arasında değişen, geri zekâlı çocukların ders programlarından aritmetik ve İngilizce dışındaki tüm dersleri çıkartarak yerine devinim etkinlikleri koymuştur. On hafta sonra, deney grubu ile kontrol grubu karşılaştırıldığında deney grubunun kontrol grubundan farklı olduğu, özellikle deney grubunun zekâ puanlarında anlamlı bir artış olduğu gözlenmiştir.

Zekâ geriliğinin devinim üzerine etkisi Türkiye'de yakın zamanlarda konu edilmeye başlandı. Lincoln Oseretsky Devinsel Gelişim Ölçeği, Johson ve Werner Varolan yetenekleri Arama Listesi, Kreise Punktieren İnce Devinim Testi vb. testler geri zekâlı çocukları daha iyi tanımak, onlara uygun devinim eğitim

programlarını hazırlamak amacıyla kullanılmaya başlandı.

Türkiye'de geri zekâlı çocukların devinimlerine yönelik kapsamlı araştırmaya pek rastlanamamıştır. Bu konuda yalnızca Ankara İl Merkezinde Hüseyin Nazlı tarafından yapılmış araştırma vardır. Nazlı'nın araştırması 8-12 yaşları arasında, organsal özürlü bulunmayan eğitilebilir ve öğretilebilir geri zekâlı çocuklarla, normal zihinsel yetenekli çocukların devinim gelişimi yönünden karşılaştırılmasını içermektedir.

Araştırma örneğine, Ankara İl Merkezi Büyük Şehir Belediyesi sınırları içinde kalan, özel alt sınıfı bulunan ilkokullarla, öğretilebilir çocukları koruma derneği okulundan 8-12 yaşları arasında organsal özürlü bulunmayan 142 normal zihinsel yetenekli, 203 eğitilebilir, 51 öğretilebilir çocuk random yoluyla seçilmiştir. Araştırmada ölçü aracı olarak Lincoln Oseretsky Devinimsel Gelişim Ölçeği ile Kreise Punktieren İnce Devinim Testleri kullanılmıştır.

Bulgulara göre, normal zihinsel yetenekli çocuklar, eğitilebilir ve öğretilebilir geri zekâlı çocuklara göre devinim gelişiminde daha iyi bulunmuştur. LOS KF 18 Testi'nin içindeki her devinimi normal çocuklar, eğitilebilir ve öğretilebilir geri zekâlı çocuklara göre, eğitilebilir geri zekâlı çocuklar öğretilebilir çocuklara nazaran daha iyi başarmışlardır. LOS KF 18 Testi'nin içeriğindeki bütün etkinliklerde erkek çocuk-

ların kız çocuklara nazaran daha başarısız olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucunda; zekâ gelişiminin devinimsel yetenek gelişimi üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu yönünde yargıya ulaşılmıştır.

Yapılan araştırmalar genellikle fiziksel ve devinimsel gelişim ve zihinsel yetenekler arasında düşük olumlu bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bulgular eğitim programlarını etkilemiş, programlarda, fiziksel, devinimsel ve duygusal gelişimin birbirine bağlantılı olarak gelişebileceği vurgulanmıştır.

Ancak yukarıda özetlenen araştırmaların biri hariç hepsi ülkemiz dışında yapılmıştır. Ülkemizde yapılmış olan araştırmada Ankara İli normal aile yaşantısı olan geri zekâlı çocuklarla ilgilidir. Son zamanlarda geri zekâlı çocukların eğitimlerinde değişik uygulamalar görülmektedir. Alt özel sınıf, öğretililebilir çocuklar okulu, eğitilebilir çocuklar iş okulu, Rehabilitasyon Merkezlerinde rehabilite edilmeleri gibi. Normal aile ortamı dışında ve yatılı rehabilitasyon kurumlarında eğitilen çocuk ve gençlerin devinim gelişim özelliklerine ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Acaba bu gruba giren geri zekâlı çocukların devinim özellikleri belirgin özellikler göstermekte midir? Bu özelliklerin belirlenmesi onların eğitim ve rehabilitasyon çalışmalarına katkıda bulunabilir mi?, türünden sorular akla gelmektedir.

Amaç

Araştırmanın amacı, "Saray Sosyal Hizmetler Tesişleri Müdürlüğünün "Zihinsel ve Sapstik Özürlüler Rehabilitasyon Bölümünde" bulunan geri zekâlıların devinim özelliklerini belirlemektir. Bu temel çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Geri zekâlı çocuk ve gençlerin kaba ve ince devinim özellik ve sapmaları nasıl dağılım göstermektedir?

2. Geri zekâlı çocuk ve gençlerin kaba ve ince devinim özellik ve sapmaları cinsiyet, yaş ve zekâ derecesine göre nasıl dağılım göstermektedir?

3. Geri zekâlı çocuk ve gençlerin kaba ve ince devinim özellik ve sapmaları boy uzunluğu ve ağırlığa göre nasıl dağılım göstermektedir?

Önem

Araştırma bulguları, geri zekâlı çocuklarla ilgili fiziksel eğitim programına, özel eğitim alanına eleman yetiştiren kuruluşların programına, yetişen personelin hangi tür vakalarla karşılaşabilecekleri konusunda yol gösterici olabilir.

Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri, Zihinsel ve Spastik Özürlüler Rehabilitasyon Bölümünde bulunan çocuk ve gençlerin devinim özelliklerinin belirlenmesinde ve bunlar için geliştirilecek programlarda yardımcı olabilir.

Bunun yanında, toplumun, ailelerin, geri zekâlı çocuk ve gençlerle çalışan personelin geri zekâlıların devinim özelliklerini bilmesinde katkıda bulunabilir.

Sayıtlılar

Araştırmada aşağıdaki hususlar sayıtlı olarak kabul edilmiştir.

1. Devinim özellik ve sapmaları için kullanılan veri toplama aracı güvenilir ve geçerli kabul edilmiştir.

2. Çocuk ve gençlerin Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri Müdürlüğünde bulunan dosya bilgileri; zekâ derecesi, yaş ve diğer bilgiler doğru kabul edilmiştir.

3. Denekler üzerinde sosyal ve kültürel faktörlerin etkisinin olmayacağı varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Araştırmanın bazı sınırlılıkları olup aşağıda ana hatlarıyla belirlenmiştir. Araştırma,

1. Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri Müdürlüğü Zihinsel ve Spastik Özürlüler Rehabilitasyon Bölümü,

2. 195 değişik yaş ve zeka düzeyinde geri zekâlı çocuk ve gençle,

3. 1989-1990 yılları,

4. Devinim Özellikleri; kaba devinimde, eşgüdüm, denge ince devinimde, eşgüdüm, esneklik,

5. Devinim sapmaları; kaba ve ince devinimde kötürümlük, bozukluk. istemli-istemsiz koşutluğu, genel durgunlukla.

6. Devinimler; kaba devinimde, yürüme, koşma, topa ayakla vurma, topu elle atma, topu eğilerek yerden alma ince devinimde makasla kâğıt kesme, kitap sayfası çevirme, kâğıt katlama, kağıt yırtma, boncuk dizme ile sınırlıdır.

Tanımlar

Araştırmada kullanılan tanımlar aşağıda verilmiştir.

Devinim: Canlının enerji dünyasında gerginlikler sonucu ortaya çıkan; olgunlaşma ve öğrenmenin de katkıda bulunduğu, eşgüdüm, denge, esneklik gibi özelliklerle bütünlük kazanan zedelenme ve sapmalardan doğrudan etkilenen günlük yaşamsal etkinliklerdir.

Kaba Devinim: Gövde, kol, ayakla yapılan faaliyetlerde gövde, ayak ve kolları hareket ettiren kasların çalışmasıdır. Bu araştırmada; yürüme, koşma, topa ayakla vurma, topu elle atma, topu eğilerek yerden alma yönünden ele alınmıştır.

İnce Devinim: Parmak, bilek, dil dudak devinimlerini sağlayan küçük kasların çalışmasıdır. Bu araştırmada; makasla kâğıt kesme, kitap sayfası çevirme, kâğıt katlama, kâğıt yırtma, boncuk dizme ele alınmıştır.

Engel-Özür: Bireyin devinim özelliklerinde görülen gerilik ve devinimsel sapmaların yetersizlikleri dolayısıyla, toplumsal, sosyal, özbakım alanlarına yığılmalı etkisine dış çevre tarafından getirilen kurallar, sınırlamalar, engellerdir.

Devinimsel Gerilik: Bireyin bulunduğu yaş ve dönemdeki devinim düzeyinin daha önceki yaş ve dönemin devinim düzeyini göstermesidir.

Devinim Duyum: Bedenin hangi devinim içinde oluşunun nasıl olduğunu bilmesidir.

Devinimsel Yetersizlik: Bireyin zedelenmeler sonucu devinim özelliklerinden, eşgüdüm, denge, esneklik ve benzerlerinde gösterdiği gerilik, devinimleri yerine getirememe, beklentilere cevap verememe durumudur.

Devinimsel Sapma: Bireyin yaşamını sürdürürken, zedelenmeler nedeniyle yaş ve döneme göre devinimlerde görülen gerilik, kötürümlük, bozukluk, istemli-istemli koşutluğu, genel durgunluk neticesinde, eşgüdüm, denge, esneklik gibi özelliklerde yetersizlikler meydana gelmesidir.

Eşgüdüm: Bireyin kaba ve ince devinimi yaparken birden fazla tepki organının belirli bir amaca yönelik devinmede bulunurken bunların kullanılabilme durumudur.

Denge: Bireyin kaba ve ince devinimi yapar ve sürdürürken yerçekimi gücüne karşın belli bir duruş veya devinimi denetleyebilmesidir.

Esneklik: Bir devinimi yaparken, eklemlerin; esneyebilme, uzayabilme, bükülebilme, devinimin kendi içinde bir aşamadan diğerine geçebilmesidir.

Kötürümlük: Kaba ve ince devinim kaslarından el, kol, parmak, ayak, boyun kaslarının görevini yerine getiremeyip kasıntılı olması nedeniyle kendisiyle ilgili devinimleri yerine getirememesi durumudur.

İstemli-İstemsiz Koşutluğu: Kaba ve ince devinim yapılırken bedenin bir kısmının veya bir organın devinimle ilgili olmadığı halde devinime karışmasıdır.

Genel Durgunluk: Bireyin devinime istekli olmayıp, pasif uyuşuk ve çok ağır devinimde bulunmasıdır.

B Ö L Ü M I I

Y Ö N T E M

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın evren ve örnekleme, verilerin toplanması ve işlenmesi ile verilerin çözümlenmesine ilişkin çalışmalar yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma geri zekâlıların devinim özelliklerini ortaya koymayı amaçlayan, diğer bir deyişle varolan durumu belirlemeyi öngören betimsel bir araştırmadır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu Ankara İli Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri Müdürlüğü Zihinsel ve Spastik Özürlüler Rehabilitasyon Bölümü"nde 1989-1990 yılı Nisan ayında bakım ve koruma altında bulunan 5 ve 5 yaşın üzerinde değişik yaş ve zakâ düzeyine sahip 196 geri zekâlı çocuk ve gençlerden oluşmaktadır.

Araştırma kapsamına kuruluşta barınan 270 geri zekâlı çocuk ve gençten 195'i alınmıştır. Bu çocuklardan 20'si 4 yaşın altında, spastik ve normal zihinsel yetenekli olduğundan

35 çocuğun ise sözel uyarıları olmadığından, tamamen yatağa bağımlı olduklarından, DÖS aracının uygulanma olanağı bulunmadığından araştırma kapsamına 75 çocuk alınamamıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın amaç başlığı altında saptanan soruların yanıtlanabilmesi için, ilk aşamada geri zekâlıların kaba ve ince devinim özellik ve sapmaları ile ilgili verilere, ikinci aşamada, kaba ve ince devinim özellik ve sapmalarının, zekâ derecesi boy, ağırlık, yaş ve cinsiyete göre nasıl dağılım gösterdiğini belirleyebilmek içinde, yaş, zekâ derecesi, cinsiyet, boy ve ağırlıkla ilgili verilerin toplanmasına gereksinim duyulmuştur.

Geri zekâlıların devinim özellik ve sapmalarını ortaya çıkarabilmek için, Devinimsel Özellik ve Sapma Veri toplama aracı geliştirilmiştir (Ek- 1). DÖS veri toplama aracı, zekâ testi değildir. Bireysel devinim testidir. Uygulama kolaylığı vardır. Psikolojik, çevresel ve araç gereç hazırlığını gerektirir. Çevre hazırlığında kaba ve ince devinim için ayrı ayrı ortam düzenlemelerine gidilmelidir. DÖS veri toplama aracı, devinimlerin normalden ayrılan aksaklıklarını ortaya çıkarmaya yöneliktir. Devinimsel özellik ve sapma aracı iki bölümden

oluşur. Birinci bölümde kaba devinim özellik ve sapmaları, ikinci bölümde ince devinim özellik ve sapmaları vardır. Birinci bölümde kaba devinim özellik ve sapmalarından özelliklerde, eşgüdüm ve denge sapmalarında kötürümlük, bozukluk, istemli-istemli koşutluğu, genel durgunluk ile ilgili verileri ortaya çıkarabilmek için yürüme, koşma, topa ayakla vurma, topu elle atma, topu eğilerek yerden alma devinimleri; ikinci bölümde, ince devinim özellik ve sapmaları bölümünde özelliklerden eşgüdüm, esneklik, sapmalardan kötürümlük, bozukluk, genel durgunluk verilerini ortaya çıkarabilmek için makasla kağıt kesme, kitap sayfası çevirme, kâğıt katlama, kağıt yırtma, boncuk dizme devinimleri gözlenmelidir.

Devinimsel Özellik ve sapma aracının geliştirilmesinde, araştırma amaçlarına hizmet edeceği umulan soru maddelerinin hazırlanmasında, konuyla ilgili kaynak taraması yapılmıştır. Yalaz (1987) Denver Gelişimsel Tarama Testi'nin kaba ve ince devinimle ilgili 2. ve 4. bölümlerinden; kaba devinimde yürüme, topa ayakla vurma, topu elle atma topu eğilerek yerden alma devinimleri alınarak özellik ve sapmaların oluşturulmasında yararlanılmıştır. Nazlı (1987) ve Çağlar (1979)'ın Lincoln Oseretky Devinimsel Gelişim Ölçeğinin, devinimleri değerlendirme formundan, yönerge, uygulama, puanlama bölümlerinden yararlanma yoluna gidilmiştir. Koşma kaba devinimi de aynı

araç'tan uyarlanmıştır. Jonhson Werner Varolan Yetenekleri Arama Listesi (1987)'nin kaba ve ince devinim bölümlerindeki soru maddeleri incelenerek, basit ve karmaşık olmayan devinimlerden, makasla kağıt kesme, kağıt katlama, kitap sayfası çevirme, boncuk dizme devinimleri alınarak DÖS veri toplama aracına uyarlanmıştır. (Fişek, Yıldırım, 1983)'den kaba ve ince devinimlerden belli yaşta belirli devinimlerin yapılabilirdiği belirlenmiştir. Devinimle ilgili, gelişim normlarına göre, tek başına yürüme, topu elle atma, topu eğilerek yerden alma, çocuk 12-24 aylık iken (2 yaş)'da, koşma ve topa ayakla vurma 24-36 aylık iken (3 yaş)'da gözlenebilmektedir. İnce devinimde; makasla kâğıt kesme, kitap sayfası çevirme, kağıt katlama, kâğıt yırtma, dört boncuğu ipe yardımsız dizme 24-36 aylar arasında (3 yaş) görülmektedir.

DÖS aracına küçük yaşlarda gelişen devinimler alınarak geri zekâlı çocuk ve gençlerin devinimdeki gerilik ve sapmalarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Denver Gelişimsel Tarama Testi: Türkçe standardasyonu Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü tarafından yapılmıştır. Denver Gelişimsel Tarama Testi (DGTT) sağlık personeline gelişimdeki gizli kalmış problemleri, sapmaları ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilmiş bir tarama testidir. Zihinsel yeteneğin göstergesi değildir. DGT Testi doğumdan 6 yıla kadar

olan yaşlar arasındaki, çocukların yapabilmeleri mümkün 105 madde'den oluşmuştur. Testin dört bölümü vardır.

- Bireysel ve sosyal özellikler.
- İnce devinimsel beceriler, çocuğun; uyumsal, nesnelere görme, elleriyle tutma ve çizme yetisidir.
- Dil, çocuğun işitme ve söylenenleri yapma ve konuşma yetisidir.
- Kaba devinim, çocuğun oturma, yürüme ve atlama yetisi olarak tanımlanmıştır.

Testi alan çocuk bir devinimden geçer ya da kalır, değerlendirme buna göre düzenlenmiştir.

Lincoln Oseretsky Devinimsel Gelişim Ölçeği: Ölçek'te 18 motor yetenek testi bulunur. Test iki forumdan oluşur. Birinci forumda test maddelerinin yer aldığı yaş kriterine göre çocukların devinimlerinin yer aldığı yönerge, açıklama, süre ve değerlendirmeden oluşur. Değerlendirme formu ise, deneklerin devinimlerinin yer aldığı bölümdür. Yürüme, buruna dokunma, ip atlama, labirent çizme vb. devinimler bulunmaktadır.

Johnson Werner Varolan Yetenekleri Arama Listesi:

Türkiye'de ilk defa Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Zihinsel Engelliler Eğitim ve Araştırma Biriminde kullanılmıştır. Aracın giriş bölümünden kimlik bilgileri ve aracı

uygulayanın düşüncelerini belirteceği bölüm bulunmaktadır. 5 alt bölümü vardır. Dil gelişim, özbakım, sosyalleşme, kaba ve ince devinim boyutları vardır. Bu boyutlar, daha alt aşamalara ayrılarak, test maddeleri oluşturulmuştur. Test maddeleri evet ve hayır ikilemine göre işaretlenerek, sonuçta; evet hayırlar sayılarak çocuğun yeterlik ve yetersizlik durumu ortaya çıkarılır.

Geliştirilen veri toplama aracına gözlenen devinim özellik ve sapmalar ile ilgili verilerin toplanması, kaydedilmesi, değerlendirilmesi amacıyla Devinimsel Özellik ve Sapma aracı değerlendirme formu oluşturulmuştur. Bu formlar, her devinimin kendisine ait formun ilk sayfasıdır. bu değerlendirme formunda aracın uygulandığı bireyin kimlik, yaş, ağırlık, zekâ derecesi, her devinimle ilgili gözlenen özellik ve sapmaların karşısına ham puanlar yazılır. Arka sayfalardaki puanlar bölümlerden toplanarak ön sayfa'ya kaydedilir.

DÖS aracının özellik ve sapmalar bölümü için ortak puanlama sistemi oluşturulmuştur. Her devinim için gözlenen hedef davranış maddelerinin aracın uygulandığı bireyde özellik ve sapmaların ne düzeyde olduğunun ortaya çıkarabilmek için 0-4 arası derece yoluyla puanlama yoluna gidilmiştir. Aranacak hedef davranışların devinimde varolma miktarı 0-4 arasında derecelenmiştir.

0 puan hedef davranışın yok olduğunu,
 1 puan hedef davranışın çok az düzeyde olduğunu,
 2 puan hedef davranışın ara sıra gözlenebildiğini,
 3 puan hedef davranışın çoğunlukla gözlenebileceğini,
 4 puan hedef davranışın her zaman gözlenebileceğini,
 gösterir. Gözlenen özellik ve sapmalar hedef davranışın karşısına, gözlem esnasında yukarıda uygun puanlara bakılarak ilgili kolona (X) konur. Sonra alt bölümdeki tüm puanlar kolonuna toplam puanlar yazılır. Buna göre birey devinimi yaparken testör özellik ve sapmaları gözler. Gözlenen özellik ve sapmalar puan olarak belirlendikten sonra tüm puanlar toplanır, toplam puanlar kolonuna yazılan puanlar sonra aracın değerlendirme bölümüne kaydedilir. Değerlendirme formundaki puanlar için tekrar 3'lü puanlama sistemine dönüştürülür. Bu puanlar Var- Az- Yok olmak üzere gruplara ayrılmıştır. Eşgüdüm, denge, esneklik, sapmalar bölümleri için 4 ile 7 arasında değişen (aranılan hedef davranışların toplamı) her hedef özellik ve sapma için ayrı ayrı puan ölçeği oluşturulmuştur. (Tablo- 1).

Tablo- 1: DÖS aracı, Özellik ve Sapmalar Puan Tablosu:

Puan	Aranılan hedef davranış adedi	Yok	Az	Var
4	4	0-5	5-10	11-16
4	5	0-6	7-13	14-20
4	6	0-8	9-16	17-24
4	7	0-9	10-18	19-28

Yukardaki puanlama tablosuna göre özellik ve sapmalardan yüksek puan alan olduğu gibi düşük puan alan çocuk ve genç de görülür. Buna göre özellikler bölümünden yüksek puan alan çocuk ve gençlerde o özellik vardır. Düşük puan alanlarda ise o özellik ya yoktur, ya da azdır. Sapmalar içinde düşük puan alanlarda sapma yok, Az, yüksek puan alanlarda vardır. Buna göre devinimlerin normal düzgün olduğu veya anormal, düzgün değil yorumuna gödilir. Ayrıca gözlemde elde edilen 3'lü puanlar (Ek- 2)'de her çocuk ve genç'in özellik ve sapmalarının işlendiği değerlendirme (Ek- 2) formuna kabada 5, incede 5 devinimini gösterilir.

Veri toplama aracı uygulamak için kaba devinimde spor salonu, ince devinimler için dış uyanların fazla olmadığı gözlem odası kullanılmıştır. Aracın uygulama ortamları önceden fiziksel şartlar, ısı durumu, engel durumu vb. özellikler yönünden kontrol edilmiş ve hazırlanmıştır. Kaba devinim gözlemleri için tebeşir, plastik top ve yardımcının oturacağı masa, sandalye ve araç metaryelleri hazırlanmıştır. 195 çocuk ve genç, 50 m. yürüme, koşma, topu elle atma, eğilerek topu alma, topa ayakla vurma devinimleri yaptırılarak tek tek gözlemlenmiştir. Gözlemler esnasında testin özellik ve sapmalar bölümü karşılık geldiği puana göre (X) işareti konarak puanlanmıştır. İnce devinim özellik ve sapmalarını gözleyebilmek için, makas-

la kağıt kesme de çocukların kullanabilmesi için küçük makas 21 x 30 ebadında kağıt, kâğıt yırtma ve kâğıt katlama için 21 x 30 ebadında kâğıt, boncuk dizme için 31 cm. uzunluğunda ip ile 5 ayrı renk orta boy boncuklar ve araçları hazırlanıp, araştırmacı ve yardımcısıyla birlikte 195 çocuk ve gençte ayrı ayrı uygulanmıştır. Yine kitap sayfası açma ilk sayfa hariç, 20 x 10 cm. ebadındaki kitaptan 6 sayfa açtırılmıştır. Deneklere ince ve kaba devinimler farklı zamanlarda arka arkasına yaptırılmıştır.

Aracın uygulanması sırasında gözlemler yine aracın gözlemler bölümüne işlenmiştir. Eğer gözlemler yetersiz kalıyorsa çocuk ve gençlere devinimler tekrarlatılmıştır. Uygulamada güdüleyici sözler kullanılmıştır. Çocuk ve gencin anlayamadığı sözel komutlarda model olunmuştur. Yapamayacağı anlaşılırsa bırakılmıştır.

Araştırmanın amaç başlığı altındaki ikinci kısım soruları yanıtlayabilmek için, kaba ve ince devinim özellik ve sapmalarının cinsiyet, yaş, zekâ derecesi, boy ve ağırlığa göre değişkenliği ortaya çıkarabilmek için, cinsiyet, yaş, zekâ derecesi, boy, ağırlıkla ilgili verilerin toplanmasına gereksinim vardır. Bu verilerin işlenebilmesi için "Bilgi Formu" geliştirilmiştir (Ek- 3). Yukardaki veriler şu aşamalarda toplanmıştır.

Araştırmaya giren geri zekâlı çocuk ve gençlerin ad-so-yadı, zekâ derecesi, yaş, cinsiyet durumuna ait bilgiler kuruluş bünyesinde bulunan Sosyal ve Eğitsel servisten kendilerine ait özel dosyalardan araştırmacı tarafından tek tek incelenerek elde edilip (Ek- 3)'e işlenmiştir.

Çocuk ve gençlerin yaşla ilgili verilerinde, doğum tarihlerinden aracın uygulandığı tarih çıkarılarak günler 15'den fazla olunca ay'a aylarda yıla çevrilerek takvim yaşları bulunmuştur. Araştırmada kullanılan yaş, takvim yaşları itibariyle esas alınmıştır (Ek- 3).

Geri zekalı çocuk ve gençlerin zekâ derecesi (zeka bölümüne) ilişkin bilgiler, yine kuruluş bünyesindeki sosyal ve eğitsel serviste bulunan, sosyal ve eğitsel servisteki Rehberlik Araştırma Merkezi ve hastaneden aldıkları sağlık kurulu raporlarından çıkarılarak (Ek- 3)'deki bilgi formuna işlenmiştir. Zekâ derecesinde bulunmayan geri zekâlılardan 39'u ise kuruluş test merkezine gönderilerek psikologlara test ettirilmiş ve zekâ dereceleri belirlenmiştir.

Çocuk ve gençlerin cinsiyetle ilgili verileri cinsiyetle ilgili sütuna E ve K harfleri ile yazılmıştır (Ek- 3).

Araştırmaya giren geri zekâlıların boy ve ağırlıklarına ilişkin bilgilen m. ve tartı ölçü araçları ile araştırmacı

tarafından tek tek ölçülerek belirlenmiştir. Fizik özürlü olan çocuklar yere uzanarak boy ve ölçümleri alınmıştır. Yine tartı aracına fiziksel özürleri nedeniyle çıkamayan geri zekâlıların araca dizleriyle çıkarak veya oturarak tartımları yapılmıştır. Çocuk ve gençlerin boy ve ağırlıkla ilgili bilgileri cm. ve kg. olarak ilgili sütuna işlenmiştir (Ek- 3).

Verilerin Çözümlemesi

Toplanan ham verilen iki aşamalı puanlama sistemi ile araştırmanın soruları yanıtlanabilecek duruma getirilmiştir.

İlk puanlama devinim özellik ve sapmalardan her hedef davranışdan alınan tam puanın 3'e bölünmesi ile Yok- Az- Var şekline dönüştürülmüştür.

İkinci puanlama sisteminde; birinci puanlamadaki tam puanlar toplanarak, aritmetik olarak 0-29 arası yok, 30-59 arası az, 60-88 arası var şeklinde kabul edilerek genel puanlama oluşturulmuştur. Bulguların çizelgelerinin oluşturulmasında, her aralıkta çeteleme yöntemi uygulanmış ve araştırmanın amaçları açısından bulguların frekansları yüzde olarak ifade edilmiştir.

B Ö L Ü M III

B U L G U L A R VE Y O R U M

Bu bölümde önce araştırma grubuna giren 195 geri zekâlı çocuk ve gencin 1990 yılı Şubat ayında; cinsiyet, yaş ve zekâ derecesi dağılımları verilecektir. Daha sonra araştırmanın amaç başlığı altında yer alan sorular, sırasına göre verilecek gerektiğinde bulgularla ilgili yorumlara gidilecektir.

Araştırma grubuna giren 195 geri zekâlı çocuk ve gençlerin cinsiyetlerine göre dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir.

ÇİZELGE 1

ÇOCUK VE GENÇLERİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI

Cinsiyet	n	%
Erkek	107	54.87
Kız	88	45.12
Toplam	195	100.00

Çizelge 1'de görüldüğü gibi erkek çocuk ve gençlerin sayısı kızlardan daha fazladır.

Araştırma grubuna giren çocuk ve gençlerin, araştırmanın yapıldığı Şubat-Mayıs 1990 tarihlerinde buldukları yaşlara göre dağılımı Çizelge 2'de verilmiştir.

ÇİZELGE 2
ÇOCUK VE GENÇLERİN YAŞA GÖRE DAĞILIMI

Yaşlar	n	%
5-11	62	31.7
12-18	99	50.7
19-25	21	10.7
26-33	13	6.6
Toplam	195	100.00

Çizelge 2'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan çocuk ve gençlerin en fazla olduğu yaş grubu 12-18 yaşdır. Çocuk ve gençlerin büyük çoğunluğu 25-5 yaşları arasında yer almaktadır.

Araştırma grubuna giren çocuk ve gençlerin zekâ derecelerine göre dağılım durumları Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3'de görüldüğü gibi çocuk ve gençlerin yarısından fazlası öğretilabilir zekâ derecesi grubundadır.

ÇİZELGE 3

ÇOCUK VE GENÇLERİN ZEKA DERESESİNE GÖRE DAĞILIMI

Zekâ Derecesi	n	%
Ağır ve Çok Ağır	47	24.10
Öğretilebilir	108	55.38
Eğitilebilir	40	20.51
Toplam	196	%100

1. Gerî Zekâlı Çocuk ve Gençlerin Devinim Özellik ve Sapma Durumları:

Araştırmanın amaç bölümünde belirtildiği gibi çocuk ve gençlerin devinim özellik ve sapma durumları kaba devinim özellikleri, kaba devinim sapmaları ince devinim özellikleri, ince devinim sapmaları boyutlarında ele alınmıştır.

Çocuk ve Gençlerin Kaba Devinim Özellikleri:

Araştırma grubuna giren 195 gerî zekâlı çocuk ve gencin kaba devinim özellikleri "Çizelge 4"de verilmiştir.

ÇİZELGE 4

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	Eşgüdüm		Denge	
	n	%	n	%
YCK	47	24.1	49	25.1
AZ	37	18.9	34	17.4
VAR	111	56.9	112	57.4
TOPLAM	195	100	112	100

Çizelge 4'de görüldüğü gibi, 195 çocuk ve gençten %56.9'ununda eşgüdüm, %57.4'ünde denge var durumdadır, eşgüdüm ve dengeleri iyidir. Geriye kalanların %24'ünde eşgüdüm %25.1'inde denge yoktur. %18.9'unda eşgüdüm, %17.4'ünde denge azdır. Zayıf düzeydedir.

Geri zekâlılıkların yarısına yakınında kaba devinimde, eşgüdüm ve denge problemi vardır. Eşgüdüm ve denge problemleri birbirine yakın değerdedir. Eşgüdüm ve denge probleminin %50'lerde olmasının nedeni, gelişim bozukluğu ve gecikmesi olduğu kadar, geri zekâlılıkların yaşadıkları ünitelerde kaba devinimleri sınırlandıran ortamda bulunmaları şeklinde yorumlanabilir.

Çocuk ve Gençlerin Kaba Devinim Sapmaları:

Araştırmaya giren çocuk ve gençlerin kaba devinim sapmaları "Çizelge 5"de verilmiştir.

Yeterlilik Düzeyi	Kötürümlük		Bozukluk		İstemli-İstemsiz Koşutluğu		Genel Durgunluk	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	175	89.7	134	68.7	129	66.1	143	73.3
Az	9	4.6	39	20.0	45	23.0	25	12.8
Var	11	5.6	22	11.2	21	10.7	27	13.8
Toplam	195	100	195	100	195	100	195	100

Çizelge 5'den anlaşılacağı gibi, 195 çocuk ve gencin kaba devinim sapmalarından kötürümlük %5.6, bozukluk %11.2'sinde, istemli-istemsiz koşutluğu %10.7'sinde, genel durgunluk %13.8'inde vardır. %4.6'sında kötürümlük, %20'sinde bozukluk, %23'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %12.8'inde de genel durgunluk az düzeyde vardır.

Buna göre kaba devinimde sapmalarda en çok %33.7 ile istemli-istemsiz koşutluğudur. %31.2 ile bozukluk, %27.6 ile genel durgunluk, %10.4'de kötürümlük görülmektedir.

Geri Zekâlılar kaba devinimleri yaparken, yönergelere uymamış ve istenmedik hareketler yapma; genel pasiflik ve fiziksel özür sapmalarından daha çok görülmektedir. Geri zekâlılar kaba devinimlerinde sıklıkla sallanma, kaşınma vb. istenmeyen davranışlar gözlenir (Çağlar, 1979). İçe kapanık görünüm içindedirler (Karatepe, 1987). Bulgular, daha önceki bilgilerle paraleldir.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Özellikleri:

Araştırmaya giren çocuk ve gençlerin ince devinim özellikleri "Çizelge 6" da verilmiştir.

ÇİZELGE 6

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNE

GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	Eşgüdüm		Esneklik	
	n	%	n	%
Yok	69	35.38	85	43.58
Az	41	21.02	44	22.56
Var	85	43.58	66	33.84
Toplam	195	100.00	195	100.00

Çizelge 6'da görüldüğü gibi, çocuk ve gençlerin %43.58'inde eşgüdüm, %33.84'ünde denge vardır. %35.38'inde eşgüdüm, %43.58'inde denge yoktur. Az veya zayıf düzeyde eşgüdüm %21.02'sinde, esneklik %22.56'sında görülmüştür.

İnce devinimde çocuk ve gençlerin yarısından fazlasında eşgüdüm ve esneklik yönünden yetersizdir. Eşgüdüm yetersizliği, esneklik yetersizliğine göre daha çok görülmüştür.

Geri zekâlı çocuklar ince devinimlerinde belirgin şekilde beceriksizlik gösterirler. Bu çocuklarda el-göz işbirliği geç ve güç sağlanır (Çağlar, 1979). İnce devinimde gerekli eğitimi alamadıkları zaman güçlükler çıkmaktadır. Bu sorunların zaman içinde kendiliğinden çözümlenmesi olanaksızdır (Eripek, 1987). Elde edilen bulgular önceki araştırma bulguları ve bilgilere paraleldir.

Çocuk ve Gençlerin ince Devinim Sapmaları:

Araştırmaya giren çocuk ve gençlerin ince devinim sapmaları durumu "Çizelge 7" de verilmiştir.

Çizelge 7'de görüldüğü gibi ince devinimde; çocuk ve gençlerin %92.30'unda kötürümlük, %70.25'inde bozukluk, %66.66'sında istemli-istemli koşutluğu, %75.38'inde genel durgunluk görülmemiştir. %31.58'inde kötürümlük, %15.89'unda

bozukluk, %16.92'sinde istemli istemsiz koşutluğu, %12.30'unda genel durgunluk vardır. Az düzeyde kötürümlük %4.10'unda, bozukluk %13.54'ünde, istemli-istemsiz koşutluğu %16.41'inde, genel durgunluk %12.30'unda görülmektedir.

ÇİZELGE 7

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARINA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	Kötürümlük		Bozukluk		İstemli-İstem- siz Koşutluğu		Genel Durgunluk	
	n	%	n	%	nn	%	n	%
Yok	180	92.30	137	70.25	130	66.66	147	75.38
Az	8	4.10	27	13.84	32	16.41	24	12.30
Var	7	3.58	31	15.89	33	16.92	24	12.30
Toplam	195	100.0	195	100.0	195	100.0	195	100.0

Geri zekâlı çocuk ve gençler ince devinimleri yaparken talimatlara uymama, istenmedik hareketler yapma daha çok görülmektedir. İnce devinim özelliklerindeki önemli yetersizlik de sapmaların etkisi olabilir.

2. Geri Zekâlı Çocuk ve Gençlerin Devinim Özellik ve Sapmalarının Cinsiyet, Yaş ve Zekâ Derecesine Göre Durumları:

Araştırmaya giren 195 geri zekâlı çocuk ve gencin devinim özellik ve sapmaları cinsiyet, yaş ve zekâ derecesi boyutlarında ele alınmıştır.

Çocuk ve Gençlerin Kaba Devinim Özelliklerinin Cinsiyete Göre Durumları:

Araştırmaya giren 195 çocuk ve gencin cinsiyete göre kaba devinim özellikleri dağılımı Çizelge 8'de verilmiştir.

ÇİZELGE 8

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN
CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	EŞGÜDÜM				DENGİ			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	24	12.3	21	10.7	24	12.3	24	12.3
Az	21	10.7	17	8.7	8	9.2	14	7.1
Var	62	31.7	50	25.6	65	33.3	50	25.6
Toplam	107	54.8	88	45.1	107	54.8	88	45.1

Çizelge 8'den anlaşılacağı üzere, kaba devinim özellikleri;

Erkeklerin %12.3'ünde eşgüdüm, %12.3'ünde denge, Kızların %10.7'sinde eşgüdüm, %12.3'ünde denge yoktur.

Erkeklerin, %10.7'sinde eşgüdüm, %9.2'sinde denge, kızların %8.7'sinde eşgüdüm, %7.1'inde denge az düzeyde görülmüştür. Eşgüdüm ve denge vardır, fakat yetersizdir.

Kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve denge problemi erkeklerde kızlara nazaran daha fazladır. Hatta cinsiyetlerin kendi içinde, eşgüdüm problemi dengeye nazaran az da olsa yaygınlık göstermektedir. Eggert ve Schuck (1971) yılında yaptığı araştırmada, motor yetenek gelişiminde cinsiyetler arasında önemli farkın olduğunu bulmuştur (Nazlı, 1987). Türkiye'de Nazlı'nın (1987) yılında yaptığı araştırmada; cinsiyetler açısından hareketleri başarıya yönünden farklılık olup olmadığı sınılandığında, farklılığın kızlar lehinde olduğunu buldu. Bulgular önceki araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Aşağıda, Çizelge 9'da görüldüğü gibi, erkeklerin %2.5'inde kötürümlük, %4.1'inde bozukluk, %3 istemli istemsiz koşutluğu, %2.4'ünde genel durgunluk vardır. Kızların %4.6'sında kötürümlük, %4.6'sında bozukluk, %4.6'sında istemli-istem-siz koşutluğu, %4.6'sında genel durgunluk görülmektedir.

ÇİZELGE 9

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK				BOZUKLUK				İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU				GENEL DURGUNLUK			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız		Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	97	49.7	77	39.4	79	40.5	63	32.3	75	38.4	54	27.6	82	42.	66	33.3
Az	5	2.5	3	1.5	20	10.2	16	8.2	26	13.3	25	12.8	12	6.1	13	6,6
Var	5	2.5	9	4.6	8	4.1	9	4.6	6	3.1	9	4.6	13	2.4	9	4.6
Toplam	107	54.8	88	45.1	107	54.8	88	45.1	107	54.8	88	45.1	107	54,8	88	45.1

Cinsiyete göre az düzeyde sapmalar; erkeklerin %2.5'inde kötürümlük, %10.2'sinde genel durgunluk, %13.3'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %6.1'inde genel durgunluk, kızların %1.5'inde kötürümlük, %8.2'sinde, bozukluk, %12.8'inde istemli istemsiz koşutluğu, %6.6'sında genel durgunluk vardır.

Kaba devinimde az düzeylerde dikkate alındığında sapmalar kızlarda erkeklere nazaran yaygınlık göstermektedir. Yalnızca bozukluk erkeklerde %14.3 olarak görülmüştür. Bu durum kızların kaba devinimlerle ilgili koşma, top oynama vb.ye yaşantılarında fazla zaman ayırmamaları olabilir.

ÇİZELGE 10

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	EŞGÜDÜM				DENGE			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	41	38.31	29	32.95	52	48.59	34	38.63
Az	22	20.56	18	20.45	24	22.42	19	21.59
Var	44	41.12	41	46.59	31	28.97	35	39.77
Toplam	107	54.87	88	45.12	107	54.87	88	45.12

Çizelge 10'da görüldüğü üzere; erkeklerin %58.87'sinde eşgüdüm, %71.01'inde esneklik, kızların %53.40'ında eşgüdüm, %60.22'sinde esneklik problemini az veya çok olarak görülmektedir. Cinsiyetler açısından, erkeklerde eşgüdüm ve esneklik yokluğu ve azlığı, kızlara nazaran daha fazladır. İnce devinim özelliklerinden eşgüdüm ve esneklik yönünden kızların daha iyi durumda olmalarında, günlük ünitelerinde el işi faaliyetleri yapmaları önemli etken olabilir.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Sapmalarının Cinsiyete

Göre Durumu:

İnce devinim sapmalarının cinsiyete göre dağılımı Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11'de görüldüğü gibi, çocuk ve gençlerin ince devinim sapmalarının cinsiyete göre durumu; erkeklerin %4.67'sinde kötürümlük, %15.88'inde bozukluk, %19.62'sinde istemli-istemli koşutluğu, %13.08'inde genel durgunluk görülmüştür.

Kızların %3.40'ında kötürümlük, %15.90'unda bozukluk, %13.63'ünde istemli-istemli koşutluğu, %11.36'sında genel durgunluk vardır.

Az düzeyde devinimsel sapmaların cinsiyete göre durumu; erkeklerin %3.73'ünde kötürümlük, %14.01'inde bozukluk,

ÇİZELGE 11

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK				BOZUKLUK				İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU				GENEL DURGUNLUK			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız		Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	98	91.58	82	93.18	75	70.09	62	70.45	69	64.18	61	69.31	79	73.83	68	77.27
Az	4	3.73	3	3.40	15	14.01	12	13.63	17	15.88	15	17.04	14	13.08	10	11.36
Var	5	4.67	3	3.40	17	15.88	14	15.90	21	19.62	12	13.63	14	13.08	10	11.36
Toplam	107	54.87	88	45.12	107	54.87	88	45.12	107	54.87	88	45.12	107	54.87	88	45.12

%15.88'inde istemli istemsiz koşutluğu, %13.08'inde genel durgunluk az düzeyde vardır. Kızların %3.40'ında kötürümlük, %13.60'ında bozukluk, %17.04'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %11.36'sında genel durgunluk görölmektedir.

Buna göre, ince devinim sapmaları cinsiyetler yönünden erkeklerde, kızlara nazaran az da olsa fazladır. Kötürümlük erkeklerde %8.40, bozukluk %28.89, istemli-istemsiz koşutluğu %35.50, genel durgunluk %26.16'dır. Kızlarda ise kötürümlük %6.80, bozukluk %29.50, istemli-istemsiz %30.67, genel durgunluk %22.74'dür. Buna göre özelliklerle sapmalar arasında bir ilişki söz konusu olabilir. İstemli istemsiz koşutluğunda erkeklerle kızlar arasında önemli farklılık dikkati çekmektedir.

Geri Zekâlı Çocuk ve Gençlerin Yaş'a Göre Devinim Özellik ve Sapmaları Durumu:

Araştırmanın amaç bölümünde belirtildiği gibi geri zekâlı çocuk ve gençlerin kaba ve ince devinim özellik ve sapmaların yaşa göre durumları ele alınmıştır.

Çocuk ve Gençlerin Kaba Devinim Özelliklerinin Yaşa Göre Dağılımı:

Çocuk ve gençlerin 196'sının kaba devinim özelliklerinin yaş'a göre dağılımı Çizelge 12'de verilmiştir.

ÇİZELGE 12

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN YAŞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M								D E N G E							
	5-11		12-18		19-25		26-33		5-11		12-18		19-25		26-33	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	17	8.7	22	11.2	4	2.1	4	2.1	21	10.7	23	11.7	3	1.5	2	1.0
Az	13	6.6	17	8.7	5	2.5	3	1.5	9	4.6	17	8.7	5	2.5	3	1.5
Var	32	16.4	60	30.7	12	6.1	6	3.0	32	16.4	59	30.2	13	6.6	8	4.1
Toplam	62	31.7	99	50.7	21	10.7	13	6.6	62	31.7	99	50.7	21	10.7	13	6.6

Çizelge 12'den anlaşılacağı gibi, eşgüdüm ve denge yokluğunun en çok gözleendiği yaşlar 12-18 ve 5-11 yaşlarıdır. 12-18 yaşın %11.2'zinde eşgüdüm, %11.7'sinde denge yoktur. Dengesizlik görülmektedir. 5-11 yaş da ise %8.7 ile eşgüdüm, %10.7 ile denge yoktur. Bu yaş aralığı çocuk ve gençler kaba devinimlerinde eşgüdüm ve dengeye rastlanmamaktadır. 12-18 yaşındakilere, az düzeyde eşgüdüm ve denge durumları eklenirse eşgüdüm %19.9'a, denge %19.4'e yükselmektedir.

Yaş büyüdükçe eşgüdüm ve denge yokluğunun, yetersizliğinin kısmen düşüş gösterdiği söylenebilir. 18 yaşdan sonra eşgüdüm ve denge problemlerinin azaldığı görülmüyor. Geri zekâlı çocuklar devinimsel alanda belirgin gerilik gösterirler. Büyük kasları kullanmada beceriksizdirler (Çağlar, 1979). Burada geri zekâlıların kaba devinim özelliklerinden denge yetersizliğinin önce yok olarak ortaya çıktığını, zamanla az gelişme gösterdiğini söyleyebiliriz. Eşgüdüm ve denge yetersizliğinin yaşdan kaynaklandığı söylenebileceği gibi az düzeyde gözlenenlerde zekâ da önemli etken olabilir.

Eggert (1971) yılında yaptığı araştırma sonucuna göre, yaş grupları arasında devinimsel yetenek gelişiminde önemli farklılıkların olmadığı saptanmıştır(Nazlı, 1987).

Nazlı'nın 1987 yılında yaptığı araştırma, 8-12 yaş grupları ile devinim başarıma arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştı.

Kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve dengeye ait bulgular önceki araştırmaların paralelindedir.

Çocuk ve Gençlerin Kaba Devinim Sapmalarının Yaşa göre

Dağılımı:

Çocuk ve gençlerin kaba devinim sapmalarının yaşa göre dağılımı Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelge 13'de görüldüğü gibi, çocuk ve gençlerin kaba devinim sapmalarının durumu; kötürümlük 5-11 yaşın %25.5'unda 12-18 yaşın %6.6'sında, 19-25 yaşın %1'inde, 26-32 yaşın %4'ünde az veya tam olarak görülmektedir. Bozukluk, 5-11 yaşın %8'inde, 12-18 yaşın %12.7'sinde, 19-25 yaşın %3.5'unda, 26-32 yaşın %2.5'unda az ve tam bozuk devinim yapmaktadır. İstemliye, karşıt istemsiz koşutluğu 5-11 yaşın %9.6'sında, 12-18 yaşın %16.8'inde, 19-25 yaşın %5.6'sında, 26-32 yaşın %3'ünde, genel durgunluk 5-11 yaşın %8.1'inde, 12-18 yaşın %11.2'sinde, 19-25 yaşın %3.5'inde, 26-32 yaşın %2.5'inde az veya tam olarak görülmektedir.

ÇİZELGE 13

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ YAŞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK								BOZUKLUK						İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU								GENEL DURGUNLUK									
	5-11		12-18		19-25		26-32		5-11		12-18		19-25		26-32		5-11		12-18		19-25		26-32		5-11		12-18		19-25		26-32	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yok	57	29.2	86	44.1	19	9.7	5	2.5	46	23.5	74	37.9	14	7.1	8	4.1	43	22	66	33.8	10	5.1	7	3.5	46	23.5	77	39.4	14	7.1	8	4.1
Az	1	0.5	5	2.5	1	0.5	7	3.5	11	5.6	18	9.2	5	2.5	2	1.0	14	7.1	26	13.3	8	4.1	4	2	6	3	12	6.1	4	2	2	1
Var	4	2.0	8	4.1	1	0.5	1	0.5	5	2.5	7	3.5	2	1	3	1.5	5	2.5	7	3.5	3	1.5	2	1	10	5.1	10	5.1	3	1.5	3	1.5
Toplam	62	31.7	99	50.7	21	10.7	13	6.6	62	31.7	99	50.7	21	10.7	13	6.6	62	31.7	99	50.7	21	10.7	13	6.6	62	31.7	99	50.7	21	10.7	13	6.6

Yaşla kötürümlük arasında bağlantı olduğu pek söylene-
memekle birlikte; yalnız ilk yaşlardaki fiziksel özür oranı
daha yüksek gözükmektedir. Bunun nedeni fiziksel özürlü organ-
ların devinime daha az katılması olabilir. Kaba devinim sapma-
larının en yaygın olduğu grup 12-18 yaş, arkasından 5-11 yaş-
lardır. Kaba devinim sapmaları ilk yaşlarda daha çok gözlene-
bilmektedir. Yaş ilerledikçe, devinimleri kötü gösteren bu
sapmalarda azalma görülebilmektedir. Belli oranda devinimsel
sapma her zaman geri zekâlılarda kaldığı söylenebilir.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Özelliklerinin Yaşa
Göre Durumu:

Çocuk ve gençlerin ince devinim özelliklerinden eşgüdüm
ve esnekliğin yaşa göre dağılımı Çizelge 14'de verilmiştir.

Çizelge 14'den görülebileceği gibi, 5-11 yaşlarda %56.
45'inde eşgüdüm, %61.29'unda esneklik, 12-18 yaşların %28.28'
inde eşgüdüm, %37.37'sinde esneklik, 19-25 yaşların %19.04'ün-
de eşgüdüm, %38.09'unda esneklik, 26-33 yaşın %23.07'sinde
eşgüdüm, %23.07'sinde esneklik yoktur.

Az veya zayıf düzeyde eşgüdüm ve esneklik görülen geri
zekâlı çocuk ve gençlerin dağılımı şöyledir; 5-11 yaşlarda
%17.74 eşgüdüm, %16.12'sinde esneklik, 12-18 yaşın %22.22'sinde

ÇİZELGE 14

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN YAŞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M								E S N E K L İ K							
	5-11		12-18		18-25		26-32		5- 11		12-18		18-25		26-32	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	35	56.45	28	28.28	4	19.04	3	23.07	38	61.29	37	37.37	8	38.09	3	23.07
Az	11	17.74	22	22.22	7	33.33	3	23.07	10	16.12	24	24.24	6	28.57	3	23.07
Var	16	25.80	49	40.49	10	47.61	7	53.84	14	22.58	38	38.38	7	33.33	7	53.84
Toplam	62	31.29	99	50.76	21	10.76	13	6.66	62	31.29	99	50.76	21	10.76	13	6.66

eşgüdüm, %24.24'ünde esneklik, 19-25 yaşın %33.33'ünde eşgüdüm, %28.57'sinde esneklik, 26-33 yaşın %23.07'sinde eşgüdüm, %23.07'sinde esneklik az yetersiz düzeyde görülmektedir.

Bu sonuca göre, yaş ilerledikçe, genelde ince devinim özelliklerinden eşgüdüm yokluğunda azalma görülmektedir. 5-11 yaşlarda %56.45 olan eşgüdüm, %61.29 olan denge, 26-33 yaşda %23.07'ye düşmektedir. Bu durum geri zekâlılarda yaş arttıkça, devinimsel etkinliklerin artmasından kaynaklanabilir. Geri zekâlılarda zekâ geriliğinden dolayı eşgüdüm ve esneklik azlığını, yetersizliğini her zaman gözlemek mümkündür. Bunun nedeni geri zekâlı çocukların devinim etkinliklerinde geç ve güç gelişmeleri, yaşantılarının sınırlı olması ile açıklanabilir.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Sapmalarının Yaşa Göre

Durumu:

Çocuk ve gençlerden ince devinim sapmalarının yaş'a göre dağılımı Çizelge 15'de verilmiştir.

ÇİZELGE 15

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ YAŞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK								BOZUKLUK								İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUÇU								GENEL DURGUNLUK							
	5-11		12-18		19-25		26-32		5-11		12-18		19-25		26-33		5-11		12-18		19-25		26-33		5-11		12-18		19-25		26-33	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yok	55	88.70	92	92.92	20	95.23	11	84.61	35	56.45	75	75.75	16	76.19	10	76.92	37	59.67	69	69.69	14	66.66	9	69.23	41	66.12	77	77.77	18	85.71	10	76.92
Az	3	4.83	3	3.03			1	7.69	9	14.51	14	14.14	3	14.28			9	14.51	16	16.16	4	19.04	2	15.38	9	14.51	11	11.11	1	4.76	1	7.69
Var	4	6.45	4	4.04	1	4.76	1	7.69	18	29.03	10	10.10	2	9.52	3	23.07	16	25.80	14	14.14	3	14.28	2	15.38	12	19.35	11	11.11	2(0-8)	9.52	2	15.38
Toplam	62	31.29	99	50.76	21	10.76	13	6.66	62	31.29	99	50.76	21	10.76	13	6.66	62	31.29	99	50.76	21	10.76	13	6.66	62	31.29	99	50.76	21	10.76	13	6.66

Çizelge 15'de görüldüğü üzere, 5-11 yaşın %6.45'inde kötürümlük, %29.03'ünde bozukluk, %25.80'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %19.35'inde genel durgunluk; 12-18 yaşların %4.04'ünde, kötürümlük, %10.10'unda bozukluk, %14.14'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %11.11'inde genel durgunluk görülmektedir. 19-25 yaşlarda %4.76'sı kötürüm, %9.52'sinde bozukluk, %14.28'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %9.52'sinde genel durgunluk problemi vardır. 26-33 yaşın %7.69'unda kötürümlük, %23.07'sinde bozukluk, %15.38'inde genel durgunluk görülmektedir.

Az düzeyde sapmalarda eklenecek olursa, en fazla kötürümlük 5-11 yaşda %11.28'inde, en yaygın bozukluk %43.54 ile istemli istemsiz koşutluğu %40.31'inde, genel durgunluk ise %33'le en çok 5-11 yaşda az ve çok olarak görülmektedir. Sırasıyla 12-18 yaşlarda, 19-25 yaşlarda sapmalar görülmektedir. Yaş düzeyi arttıkça, devinim sapmaları azalma eğilimi gösteriyor.

Çocuk ve Gençlerin Kaba Devinim Özelliklerinin Zekâ

Derecesine göre Dağılım Durumu:

Çocuk ve gençlerin kaba devinim özelliklerinin zekâ derecesine göre dağılımı Çizelge 16'da verilmiştir.

ÇİZELGE 16

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEĞİNİM ÖZELLİKLERİNİN ZEKA DERESESİNE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M						D E N G E					
	Ağır		Öğretilebilir		Eğitilebilir		Ağır		Öğretilebilir		Eğitilebilir	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	24	51.06	16	14.81	6	15.10	21	44.68	19	17.59	8	20.
Az	11	23.40	19	17.59	6	15.	10	21.27	17	15.74	5	12.5
Var	12	25.53	73	67.59	28	70.	16	34.01	72	66.66	27	67.5
Toplam	47	21.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	24.10

Çizelge 16'dan anlaşılacağı üzere, ağır ve çok ağır düzeyde geri zekâlıların %51.06'sında eşgüdüm, %44.6'sında denge yoktur. Öğretilebilenlerin %14.81'inde eşgüdüm, %17.59'unda denge, eğitilebilirlerin %15'inde eşgüdüm, %20'sinde denge yoktur.

Az düzeyde devinim özelliklerinin zekâ derecesine göre durumu; ağır ve çok ağırın %23.40'ında eşgüdüm, %21.27'sinde denge, öğretilebilirlerin %17.50'sinde eşgüdüm, %15.74'ünde denge, eğitilebilirlerin %25.53'ünde eşgüdüm, %12.5'ünde denge vardır.

Zekâ derecesi düştükçe kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve denge yokluğu oranında artış görülmektedir. Eşgüdümsüzlük ve dengesizliğin en yaygın olduğu grup, ağır ve çok ağırın, öğretilebilirler ve en sonra eğitilebilirlerdir. Kaba devinimde dengesizlik eşgüdüme nazaran daha iyi görülmektedir. Nazlı (1987) tarafından yapılan araştırmada; eğitilebilir özürlüler, öğretilebilir özürlülere, normal zihinsel yetenekli çocuklar her iki gruba göre psikomotor gelişim yönünden daha iyi olduğu belirlenmiştir. Berg'in araştırmasına göre, geri zekâlı çocuklar normal çocuklara göre ince ve kaba devinimde ortalama olarak aşağı yukarı iki yıllık bir gecikmeye sahip olduğu görüldü. Kephard'a göre geri zekâlı çocuklarda motor

ÇİZELGE 17

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEĞİNİM SAPMALARININ ZEKA DEREÇİSİNE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK						BOZUKLUK						İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU						GENEL DURGUNLUK					
	Ağır		Öğrt		Eğit		Ağır		Öğrt		Eğit		Ağır		Öğrt		Eğit		Ağır		Öğrt		Eğit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	37	78.72	103	95.37	34	85	27	57.44	85	78.78	30	75	23	48.93	75	69.44	29	72.5	27	57.44	88	81.48	33	82.5
Az	3	6.38	2	1.85	3	7.5	12	25.53	17	15.74	6	5	16	34.04	26	24.07	9	22.5	9	19.14	10	9.25	4	10
Var	7	14.89	3	2.77	3	7.5	8	17.02	6	5.55	4	10	8	17.02	7	6.48	4	10	11	23.40	10	9.5	3	7.5
Toplam	47	84.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	20.51

yetenek gelişimi %27.5 civarındadır (Nazlı, 1987). Eğitilebilirlerin, devinimleri diğer zekâ özürlülere göre gerilik göstermez (Çağlar, 1979). Buna göre araştırma bulguları önceki bulgulara paraleldir.

Çocuk ve Gençlerin Zekâ derecesine Göre Kaba Devinim

Sapmaları:

Çocuk ve gençlerin kaba devinim sapmalarının zekâ derecesine göre durumları Çizelge 17'de verilmiştir.

Çizelge 17'de görüldüğü gibi, ağır ve çok ağırların %14.89'unda, öğretilibilirlerin %2.77'sinde, eğitilebilirlerin %7.5'inde kötürümlük vardır. Bozukluk ağır ve çok ağırların %17.02'sinde, öğretilibilirlerin %5.55'inde, eğitilebilirlerin %10'unda görülmektedir. İstemli-istemsiz koşutluğu, ağır ve çok ağırların %17.02'sinde, öğretilibilirlerin %6.48'inde, eğitilebilirlerin %10'unda vardır. Genel durgunluk ise ağır ve çok ağırların %23.40'ında, öğretilibilirlerin %9.5'inde, eğitilebilirlerin %7.5'inde görülmektedir.

Sapmaların az düzeye göre dağılıma bakılırsa ağırların %6.38'inde, öğretilibilirlerin %1.85'inde, eğitilebilirlerin %7.5'inde, kötürümlük, bozukluk ise ağır ve çok ağırların %17.02'sinde , öğretilibilirlerin %5.55'inde, eğitilebilirle-

rin %10'unda görülmektedir. İstemli-istemsiz koşutluğu ağır ve çok ağırların %17.02'sinde, öğretilebilirlerin %6.48'inde, eğitilebilirlerin %10'unda, genel durgunluk ağırların %23.40'ında, öğretilebilirlerin %9.5'inde, eğitilebilirlerin %7.5'inde gözlenmiştir.

Buna göre zekâ derecesi düştükçe sapmalar artmaktadır. Fakat eğitilebilirlerde kötürümlük, bozukluk, istemli-istemsiz koşutluğu, öğretilebilirlerden fazla çıkmıştır. Öğretilebilirlerle eğitilebilirler arasında farklılık bozukluk dışında çok azdır. Burada araştırmaya giren grubun etkisi söz konusudur. Sapmaların en yoğun olduğu grup ağır ve çok ağırlardır. Sapma oranları %50'ye yükselmektedir. Ençok görülen sapma sırasıyla istemli istemsiz koşutluğu, bozukluk ve genel durgunluk ve kötürümlüktür.

Elde edilen bulgular daha önceki bilgilere paraleldir.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Özelliklerinin zekâ

Derecesine Göre Dağılım Durumu:

Çocuk ve gençlerin ince devinim özelliklerinin zekâ derecesine göre dağılımı Çizelge 18'de verilmiştir.

ÇİZELGE 18

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEĞİNİM ÖZELLİKLERİNİN ZEKA DERECESİNE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M						E S N E K L İ K					
	Ağır		Öğretilebilir		Eğitilebilir		Ağır		Öğretilebilir		Eğitilebilir	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	29	61.70	35	32.40	7	17.5	31	65.95	46	42.59	8	20.
Az	9	19.14	24	22.22	7	17.5	8	17.02	25	23.14	11	27.5
Var	9	19.14	49	45.37	26	6.5	8	17.02	37	34.25	21	52.5
Toplam	47	24.10	108	55.38	40	20.5	47	24.10	108	55.38	40	20.51

Çizelge 18'de görüldüğü gibi, ağırların %61'inde eşgüdüm, %65.95'inde esneklik, öğretilebilirlerin %32' sinde eşgüdüm, %42.59'unda esneklik, eğitilebilirlerin % 17.5'inde eşgüdüm, %20'sinde esneklik görülmektedir. Aynı zamanda ağırların %19.14'ünde eşgüdüm , %17.02'sinde esneklik, öğretilebilirlerin %22.22'sinde eşgüdüm, %23.14'ünde esneklik, eğitilebilirlerin %17.15'inde eşgüdüm, %27.5'inde esneklik az, zayıf düzeyde görülmektedir.

Denge yokluğu eşgüdüm yokluğuna göre ağırlarda az da olsa fazladır. Öğretilebilir ve eğitilebilirler de dengesizlik eşgüdümsüzlükten daha yaygındır. Eşgüdüm ve denge problemi her zekâ derecesinde belli oranda kalmaktadır.

Zekâ derecesi düştükçe, eşgüdüm ve denge yokluğu artmaktadır. Eşgüdümsüzlük ve dengesizlik yok olarak en çok gözleendiği grup ağır ve çok ağırdır. Nazlı (1987) tarafından yapılan araştırmada, eğitilebilirler, öğretilebilirlerle, nazaran psikomotor gelişim yönünden daha iyi olduğu belirlenmişti.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Sapmalarının Zekâ Derecesine Göre Dağılım Durumu:

Çocuk ve gençlerin ince devinim sapmalarının zekâ derecesine göre dağılımı Çizelge 19'da verilmiştir.

ÇİZELGE 19

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ ZEKA DERECİSİNE GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK						BOZUKLUK						İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU						GENEL DURGUNLUK					
	Ağır		Öğrt		Eğit		Ağır		Öğrt		Eğit		Ağır		Öğrt		Eğit		Ağır		Öğrt		Eğit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	39	82.97	102	94.44	38	95	25	53.19	67	62.03	34	85	24	51.06	75	69.44	31	77.5	29	61.70	82	75.92	35	87.5
Az	4	8.51	3	2.77	1	2.5	9	19.14	13	12.03	4	10	9	19.14	16	14.81	7	17.5	8	17.02	13	12.03	3	7.5
Var	4	8.51	3	2.77	1	2.5	13	27.65	28	25.92	2	5	14	29.78	17	15.74	2	5	10	21.27	13	12.03	2	5
Toplam	47	24.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	20.51	47	24.10	108	55.38	40	20.51

Çizelge 19'da görüldüğü gibi, kötürümlük ağır ve çok ağırların %8.51'inde, öğretilebilirlerin %2.77'sinde, eğitilebilirlerin %2.5'inde görülmüştür. Bozukluk, ağırların %27.65'inde, öğretilebilirlerin %25.92'sinde, eğitilebilirlerin %5'inde vardır. İstemli-istemsiz koşutluğu ağırların %29.78'inde, öğretilebilirlerin %15.74'ünde, eğitilebilirlerin %5'inde vardır. Genel durgunluk ise; ağırların %21.27'sinde, öğretilebilirlerin %12.03'ünde, eğitilebilirlerin %5'inde görülmektedir.

İnce devinim sapmalarından az düzeyde var olma durumu, kötürümlük; ağırların %8'inde, öğretilebilirlerin %2.77'sinde, eğitilebilirlerin %2.5'inde gözlenmiştir. Bozukluk ağırların %19.14'ünde, öğretilebilirlerin %12.03'ünde, eğitilebilirlerin %10'unda, istemli-istemsiz koşutluğu ağırların %19.14'ünde, öğretilebilirlerin %14.81'inde, eğitilebilirlerin %17.15'inde, genel durgunluk ağırların %17.02'sinde, öğretilebilirlerin %12.03'ünde, eğitilebilirlerin %7.5'inde az düzeyde görülmüştür.

Buna göre zeka derecesi düştükçe devinimsel sapmaların yaygınlığı artmaktadır. Sapmalarda en çok görülenler, istemli-istemsiz koşutluğu, bozukluk, genel durgunluk ve kötürümlüktür. Geri zekâlılarda belli düzeyde sapmalar her zaman gözlenebilir.

3. Geri Zekâlı Çocuk ve Gençlerin Devinim Özellik ve Sapmalarının Boy ve Ağırlığa göre Durumları:

Araştırmanın amaç bölümünde belirtildiği gibi, geri zekâlı çocuk ve gençlerin devinim özellik ve sapmaları fiziksel yapıdan boya göre kaba devinim özellikleri, ince devinim özellikleri, kaba devinim sapmaları, ince devinim sapmaları boyutlarında ele alınmıştır.

Kaba Devinim Özelliklerinin Boya Göre Durumu:

Çocuk ve gençlerin, kaba devinim özelliklerinin boya göre dağılımı Çizelge 20'de verilmiştir.

ÇİZELGE 20

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN BOYA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M								D E N G E									
	94- n	115 %	116-137 n	138-159 %	160-179 n	160-179 %	94- n	115 %	116-137 n	138-159 %	160-179 n	160-179 %	94- n	115 %	116-137 n	138-159 %	160-179 n	160-179 %
Yok	8	4.1	17	8.7	16	8.2	5	2.5	11	5.6	19	9.7	15	7.6	4	2.		
Az	5	2.5	14	7.1	14	7.1	5	2.5	4	2.	10	5.1	14	7.1	5	2.5		
Var	17	8.7	36	18.4	41	21.	17	8.7	15	7.6	38	19.4	42	21.5	18	9.2		
Toplam	30	15.3	67	34.3	71	36.4	27	13.8	30	15.3	67	34.3	71	36.4	27	13.8		

Çizelge 20'de görüldüğü üzere; boy uzunluğu 94-115 cm. aralığında, çocuk ve gençlerin, %4.1'inde eşgüdüm, %5.6'sında denge yoktur. 116-137 cm. boyunda olanların %8.2'sinde eşgüdüm, %9.74'sinde denge, 160-176 cm. boyunda olanların %2.5'inde eşgüdüm, %2'sinde denge yoktur.

Eşgüdüm ve denge boy uzunluğu 94-115 cm.de olanların %2.5 eşgüdüm, %2'sinde denge, 118-137 cm. uzunluğunda olanların %7.1'inde eşgüdüm, %5.1'inde denge, 138-159 cm. uzunluğundakilerin %7.1'inde eşgüdüm, %7.1'inde denge, 160-179 cm. uzunluğundakilerin %2.5'inde eşgüdüm, %2'sinde denge yeterli değildir, az düzeydedir.

Boy uzunluğu arttıkça çocuk ve gençlerin kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve denge yetersizliği genelde azalmaktadır. Geri zekâlılar normallerden daha kısa boyludur(Çağlar, 1979). Burada da çocuk ve gençler 116-138 cm.'de yığılma göstermektedir. 158 cm.den sonra uzun boyluların sayısı azlmaktadır. Burada boyun eşgüdüm ve dengeyi etkilediği söylenebileceği gibi, yaş ve zekâ derecesi faktörleri de gözardı edilmemelidir. 10 yaşındaki bir çocuğun boyu 145 cm.dir. Boy yavaş artış gösterir. Yılda 5.5 cm.dir. Buna göre geri zekâlılarda boy artışının daha yavaş olduğu görüşü desteklenmektedir.

ÇİZELGE 21

KABA DEVİNİM SAPMALARININ BOY UZUNLUĞUNA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK								BOZUKLUK								İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU								GENEL DURGUNLUK							
	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yok	26	13.3	57	29.2	65	33.3	26	13.3	23	11.7	51	26.1	50	25.6	19	9.7	23	11.7	45	23	47	24.1	15	7.6	23	11.7	53	27.1	53	27.1	20	10.2
Az	1	0.5	2	1	3	1.5	1	0.5	5	2.5	11	5.6	14	7.17	6	3	5	2.5	16	8.2	17	8.7	10	5.10	2	1	8	4.1	10	5.1	5	2.5
Var	3	1.5	8	4.1	3	1.5	0	-	2	1	5	2.5	7	3.5	2	1	2	1	6	3	7	3.5	7	3.5	5	2.5	6	3	8	4.1	2	1
Toplam	30	15.3	67	34.3	71	36.4	27	13.8	30	15.3	67	34.3	71	36.4	27	13.8	30	15.3	67	34.3	71	36.4	27	13.8	30	15.8	67	34.3	71	36.4	27	13.8

Kaba devinim sapmalarının boy uzunluğuna göre dağılımı Çizelge 21'de verilmiştir.

Çizelge 21'de görüldüğü üzere, boy uzunluğu 94-115 cm. olanların %1.5'inde, 116-137 cm. olanların %5.1'inde, 138-159 cm. olanların %3'ünde, 160-179 cm. olanların %0.5'inde az veya tam kötürümlük görülmektedir. Araştırmanın tanımlarda kastedilen anlama göre 94-115 cm. arası %3.5'inde, 116-137 cm. arası %8.1'inde, 138-159 cm. boy aralığında olanların %10.67'sinde, 160-179 cm. arası %4'ünde devinimler az veya tam olarak bozuktur. İstemli-istemsiz koşutluğu; 94-115 cm. boy aralığında olanların 3.5'inde, 116-137 cm. olanların %11.2'sinde, 138-159 cm. olanların %12.2'sinde, 160-179 cm. olanların %8.60'ında az veya çok olarak görülmektedir. Genel durgunluk 94-115 cm. %3.5'inde, 116-137 cm. %7.1'inde, 138-159 cm. %18'inde, 160-179 cm. %3.5'inde görülmektedir.

Devinim sapmalarının en çok görüldüğü boy uzunluğu 116-137 cm. ve 138-159 cm. boy aralıklarıdır. Geri zekâlı çocuk ve gençler bu boy aralığında yığılım gösterdiğinden bu oran yüksek görülmektedir Devinimsel sapmalarda boy uzunluğunun yanında yaş ve zekâ derecesi faktörleri de etkili olabilir.

ÇİZELGE 22

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN BOYA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M								E S N E K L İ K							
	94- n	115 %	116-137 n	%	139-159 n	%	160-179 n	%	94- n	115 %	116-137 n	%	138-159 n	%	160-179 n	%
Yok	18	60	31	46.26	19	26.76	4	14.81	18	60.	39	58.20	22	30.98	28	29.62
Az	4	13.33	13	19.40	15	21.12	8	29.62	4	13.33	11	16.41	19	26.76	8	29.62
Var	8	26.66	23	34.32	37	52.11	15	55.55	8	26.66	17	25.37	30	4.22	11	40.74
Toplam	30	15.38	67	34.35	71	36.41	27	13.84	30	15.38	67	34.35	71	36.41	27	13.84

Çizelge 22'de görüldüğü gibi çocuk ve gençlerin ince devinim özelliklerinde, 94-115 cm. uzunluğunda olanların %60'ında eşgüdüm, %60'ında denge, 116-137 cm. boyunda olanların %46.26'sında eşgüdüm, %58.20'sinde denge, 138-159 cm. boyunda olanların %26.76'sında eşgüdüm, %30.98'inde denge, 160-179 cm. boyunda olanların %14.81'inde eşgüdüm, %29.62'sinde denge yoktur.

Az düzeyde eşgüdüm ve esneklik durumu; 94-115 cm. boyunda olanların %13.33'ünde eşgüdüm, %13.33'ünde denge, 116-137 cm. olanların %19.40'ında eşgüdüm, %16.41'inde denge, 138-159 cm. boyundakilerin %21.12'sinde eşgüdüm, %26.76'sında denge, 160-179 cm. boyundakilerin %14.81'inde eşgüdüm, %29.62'sinde denge az (zayıf) düzeyde görülmüştür.

94-115 cm. boyundakilerde %60 olan eşgüdüm ve denge yokluğu, boya göre düşüş göstermektedir. Denge ise eşgüdüm azlığı belli boy uzunluklarında değişkenlik göstermektedir. Boy yavaş artar. 10 yaşındaki çocuğun boyu 139 cm.dir. 11 yaşındaki ise 145 cm.dir (Gökben, 1981). Geri zekâlılar normallere göre daha kısa boyludur(Çağlar, 1979). Burada yaş ve zekâ değişkenleri de gözden uzak tutulmamalıdır.

ÇİZELGE 23

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ BOYA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK								BOZUKLUK								İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU								GENEL DURGUNLUK							
	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179	94-115	116-137	138-159	160-179				
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yok	24	80	60	89.55	68	95.77	27	100	17	56.66	41	61.19	55	77.46	23	85.18	19	63.33	38	56.71	51	71.83	20	74.07	19	63.33	47	70.14	58	81.69	22	81.48
Az	1	3.33	4	5.97	2	2.81	-	-	4	13.33	10	14.92	10	14.08	3	11.11	4	13.33	11	16.41	11	15.49	5	18.51	4	13.33	9	13.43	7	9.85	3	11.11
Var	5	16.66	3	4.47	1	1.40	-	-	9	30	16	23.88	6	8.45	1	3.70	7	23.33	18	26.86	9	12.67	2	7.40	7	23.33	11	16.41	6	8.45	2	7.40
Toplam	30	15.38	67	34.35	71	36.41	27	13.84	30	15.38	67	34.35	71	36.41	27	13.84	30	15.38	67	34.35	71	36.41	27	13.84	30	15.38	67	34.37	71	36.41	27	13.84

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Sapmalarının Boya Göre Dağılımı Durumu Çizelge 23'de verilmiştir.

Çizelge 23'de görüldüğü gibi, 94-115 cm. uzunluğundakilerin %16.66'sında kötürümlük, %30'unda bozukluk, %23.33'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %23.33'ünde genel durgunluk vardır. 116-137 cm.'nin, %4.47'sinde kötürümlük, %23.88'inde bozukluk, %26.86'sında istemli-istemsiz koşutluğu, %16.41'inde genel durgunluk görülmüştür. 138-159 cm. uzunluğunda olanların %1.40'ında kötürümlük, %8.65'inde bozukluk, %12.67'sinde istemli-istemsiz koşutluğu, %8.45'inde genel bir durgunluk, 160-179 cm. uzunluğunda kötürümlük gözlenmemiştir. Bozukluk %3.70'inde, istemli-istemsiz koşutluğu ve genel durgunluk %7.40'ında görülmüştür.

Buna göre boy uzunluğu arttıkça çocuk ve gençlerin kötürümlük, bozukluk genel durgunluk azalmaktadır. Sadece istemli-istemsiz koşutluğu 116-137 cm. uzunluğunda %26.56'dır. Devinimleri yaparken istemli ve karşıt istenmeyen el-göz hareketleri boyla ilgili görülmemektedir. Ancak devinimin nitelik ve özelliklerini etkilediği söylenebilir.

Kaba Devinim Özelliklerinin Ağırlığa göre Durumu:

Çocuk ve gençlerin kaba devinim özelliklerinin ağırlığa göre dağılımı Çizelge 24'de verilmiştir.

ÇİZELGE 24

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM ÖZELLİKLERİNİN AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M								D E N G E							
	11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	20	10.2	19	9.7	16	3.	1	0.5	23	11.7	20	10.2	5	2.5	-	-
Az	16	8.2	13	6.6	13	6.6	-	-	11	5.6	13	6.6	8	4.1	-	1.
Var	41	21.	42	21.5	23	11.7	1	0.5	43	22.	41	21.	29	14.8	2	1.
Toplam	77	39.4	74	37.9	42	21.6	2	1.	77	39.4	74	37.9	42	21.6	2	1.

Çizelge 24'de görüldüğü gibi, ağırlığı 11-29 kg. olanların %10.2'sinde eşgüdüm, %11.7'sinde denge, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %9.7'sinde eşgüdüm, %10.2'sinde denge, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %3'ünde eşgüdüm, %2.5'inde denge yoktur.

Az ve yetersiz düzeyde eşgüdüm ve denge durumu şöyledir; 11-29 kg. arası %8.2'sinde eşgüdüm, %5.6'sında denge, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %6.6'sında eşgüdüm, %6.6'sında denge, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %6.6'sında eşgüdüm, %4.1'inde denge az düzeydedir. 68-83 kg. ağırlığında araştırmaya katılan az olduğundan yeterli gözlem yapılamamıştır.

Kaba Devinin Sapmalarının Ağırlığa Göre Durumu:

Çocuk ve gençlerin kaba devinin sapmalarının ağırlığa göre dağılımı Çizelge 25'de verilmiştir.

ÇİZELGE 25

ÇOCUK VE GENÇLERİN KABA DEVİNİM SAPMALARININ AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK								BOZUKLUK								İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU								GENEL DURGUNLUK							
	11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yok	66	33.8	69	35.3	39	20	2		56	28.7	56	28.7	38	16.9	2	1	54	27.6	47	24.1	28	14.3	2	1	58	29.7	57	29.2	38	16.9	2	1
Az	3	1.5	3	1.5	2	1			13	6.6	16	8.2	5	25	-	-	15	7.6	24	12.3	11	5.6	-	-	7	35	10	5.1	6	3	-	-
Var	8	4.1	2	1	1	0.5	-	-	8	4.1	2	1	4	2	-	-	8	4.1	3	1.5	3	1.5	-	-	12	61	7	3.5	3	1.5	-	-
Toplam	77	39.4	74	37.9	42	21.5	2	1	77	39.4	74	37.9	42	21.5	2	1	77	39.4	74	37.9	42	21.5	2	1	77	39.4	74	37.9	42	21.5	2	1

Çizelge 25'de görüldüğü gibi, çocuk ve gençlerin kaba devinim sapmalarının ağırlığa göre durumu şöyledir; 11-29 kg. ağırlığındakilerin %5.6'sında, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %2.5'inde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %1.5'inde kötürümlük, az ve tam vardır. 68-83 kg. ağırlığında yoktur. Bozukluk ise, 11-29 kg. ağırlığındakilerin %35.3'ünde, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %36.7'sinde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %19'4'ünde, 68-83 kg ağırlığındakilerin %1'inde az ve çok oranda görülmektedir. İstemli-istemsiz koşutluğu 11-28 kg ağırlığındakilerin %35'inde, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %36.3'ünde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %19.9'unda, 68-83 kg. ağırlığındakilerin %1'inde az veya çok olarak görülmektedir. Genel durgunluk, 11-28 kg. ağırlığındakilerin %23.2'sinde, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %34.3'ünde, 49-67 kg ağırlığındakilerin %19.9'unda, 68-83'ün %1'inde görülmektedir.

Kaba devinim sapmalarının en çok görüldüğü ağırlık 30-48 kg. ağırlığıdır. Kötürümlük dışındaki sapmalar bu ağırlık aralığında %36'ya çıkmaktadır.

Ağırlıkla fiziksel özür arasında ters bir bağıntı vardır. Ağırlık arttıkça kötürümlüğün yaygınlığı azalmaktadır. Bozukluk, istemli-istemsiz koşutluğu arasında bağıntı yoktur. Yalnız genel durgunluk ağırlık arttıkça düzenli olarak 1/2

ÇİZELGE 26

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEVİNİM SAPMALARININ AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	E Ş G Ü D Ü M								D E N G E							
	11-29		30-48		49-67		68-85		11-29		30-48		49-67		68-83	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	41	53.24	24	32.43	6	14.28	1	50	46	59.74	29	39.18	12	28.57	1	50
Az	14	18.18	16	21.62	9	21.42	-	-	13	16.88	20	27.02	9	21.42	-	-
Var	21	27.27	34	45.94	27	64.18	1	50	18	23.37	25	33.78	21	50	1	50
Toplam	77	39.48	74	37.94	42	21.53	2	1.02	77	39.48	74	37.94	42	21.53	2	1.02

oranında azalma göstermektedir. Az düzeyde genel durgunluk ağırlıklı olarak birlikte artış göstermektedir.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Özelliklerinin Ağırlığa Göre Durumu:

Çocuk ve gençlerin ince devinim özelliklerinin ağırlığa göre dağılımı esneklik ve eşgüdüm yönünden Çizelge 26'da verilmiştir.

Çizelge 26'da görüldüğü gibi çocuk ve gençlerden 11-29 kg. ağırlığı olanların %53.24'ünde eşgüdüm, %59.74'ünde denge, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %32'sinde eşgüdüm, %39.18'inde denge, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %14.28'inde eşgüdüm, 28-28.57'sinde denge yoktur.

Az düzeyde eşgüdüm ve denge problemi, 11-29 kg. ağırlığındakilerin %18.18'inde eşgüdüm, %16.88'inde denge, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %21.62'sinde eşgüdüm, %27.02'sinde denge, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %21.42'sinde eşgüdüm, %21.42'sinde denge az (yetersiz) düzeyde görülmüştür.

Buna göre, eşgüdüm ve denge yokluğu 11-29 kg. arasında fazladır. Eşgüdüm ve denge yokluğu ağırlık arttıkça azalmaktadır. Burada ağırlığın yanında yaş gibi önemli faktörlerin

ÇİZELGE 27

ÇOCUK VE GENÇLERİN İNCE DEİNİM SAPMALARININ AĞIRLIĞA GÖRE DAĞILIMI

Yeterlilik Düzeyi	KÖTÜRÜMLÜK								BOZUKLUK								İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU								GENEL DURGUNLUK							
	11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83		11-29		30-48		49-67		68-83	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yok	69	89.61	69	93.24	39	92.85			45	58.44	53	71.62	39	92.85	2	100	47	61.03	47	63.51	35	83.33	2	100	50	64.93	58	78.37	37	88.09	1	50
Az	4	5.19	2	2.70	2	4.76			12	15.58	12	16.21	2	4.76			12	15.58	12	16.21	5	11.90			11	14.28	9	12.16	3	7.14		
Var	4	5.19	3	4.05	1	2.38			20	25.97	9	12.16	1	2.38			18	23.37	19	25.67	2	4.76			16	20.77	7	16.66	2	4.76	1	50
Toplam	77	39.48	74	37.04	42	21.53	0		77	39.48	74	37.94	42	21.53	2	1.02	77	39.48	74	37.94	42	21.53	2	1.02	77	39.48	74	37.94	42	21.53	2	1.02

etkili olduğu söylenebilir. İnce devinimde eşgüdüm ve denge yetersizliği her ağırlık grubunda az düzeyde zayıf olarak vardır.

Çocuk ve Gençlerin İnce Devinim Sapmalarının Ağırlığa

Göre Durumu:

Çizelge 27'de verilmiştir.

Çizelge 27'de görüldüğü gibi çocuk ve gençlerin ince devinim özelliklerinde 11-29 kg ağırlığındakilerin %10.38'inde, 30-48 kg. arasındakilerin %6.75'inde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %7.14'ünde kötürümlük az veya çok olarak gözükmektedir. 68-83 kg. ağırlığındakilerde yoktur. Bozukluk 11-29 kg. ağırlığındakilerin %51.41'inde, 30-48 kg. ağırlığında olanların %28.37'sinde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %7.14'ünde az veya çok olarak görülmektedir. İstemli-istemsiz koşutluğu 11-29 kg. ağırlığındakilerin %38.37'sinde, 30-48 kg. ağırlığındakilerin %41.88'inde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %16.66'sında az ve çok olarak istemli-istemsiz koşutluğu görülmektedir. Genel durgunluk, 11-29 kg. ağırlığındakilerin %35.65'inde 30-48 kg. ağırlığındakilerin %18.82'sinde, 49-67 kg. ağırlığındakilerin %11.90'ında genel bir durgunluk az veya çok olarak gözlenmektedir. 68-83 kg. araştarmaya 2 geri zekâlı genç girmiştir. Bunlardan birinde genel durgunluk gözlenmiştir.

Diğer sapmalar gözlenememiştir. Ağırlık arttıkça devinimsel sapmalarda az da olsa belli bir düşüş görülmektedir. Sapmaların en çok yaygınlık gösterdiği ağırlık aralığı 11-29 ve 30-48 kg.lardır. En çok görülen sapma %51.41 ile küçük yaşlarda bozukluktur.

B Ö L Ü M IV

ÖZET, YARGI VE ÖNERİLER

Araştırma raporunun bu bölümünde özet, yargı ve önerilere yer verilmiştir. Öneriler uygulamaya ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik olmak üzere iki alt başlık altında sunulmuştur.

Özet

Araştırmanın amacı, Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri Müdürlüğü "Zihinsel ve Spastik Özürlüler Rehabilitasyon Bölümü"nde bulunan geri zekâlı çocuk ve gençlerin devinim özelliklerini belirlemektir.

Saray Sosyal Hizmetler Tesisleri Müdürlüğü'nün "Zihinsel ve Spastik Özürlüler Rehabilitasyon Bölümü"nde 1990 yılı Şubat ayında bakım ve koruma altında bulunan toplam 270 geri zekâlı ve spastik özürlü çocuk ve gençlerden, 5 ve 5 yaş üzerindeki 195'i araştırmaya alınmıştır. Araştırma kapsamına alınamayan, 75 çocukdan, 20'si 4 yaşın altında normal zihinsel yeteneğe sahip spastik özürlü çocuklardır. 35'i ise, çok ağır düzeyde geri zekâlı olup yatağa bağımlı, sözel uyarıları alamayan, DÖS aracı uygulama olanağı bulunmayan çocuklardır.

Araştırmada, devinim özellik ve sapmalarına ilişkin veriler, geri zekâlı çocuk ve gençlerden, araştırmacı ve yardımcıları tarafından DÖS veri toplama aracı tek tek uygulanarak elde edilmiştir. Çocuk ve gençlerin cinsiyet, yaş ve zekâ derecesi ve diğer bilgileri araştırmacı tarafından kuruluş bünyesinde bulunan sosyal ve Eğitsel Servis'deki kişisel dosyaları tek tek taranarak elde edilmiş ve bilgi formuna işlenmiştir. Yine çocuk ve gençlerin boy ve ağırlıkla ilgili verileri araştırmacı tarafından boy ve ağırlık ölçümleri yapılarak toplanmış ilgili forma işlenmiştir.

Toplanan Veriler, iki aşamalı puan sistemine dönüştürülmüştür. İlk aşamada en yüksek puanla- en düşük puan dikkate alınarak YOK- AZ- VAR olmak üzere 3 düzey oluşturulmuştur.

İkinci aşamada, 195 çocuk ve gencin DÖS aracı ile elde edilen puanları, toplam puan dikkate alınarak yeniden YOK- AZ VAR düzeylerine ayrılmış, elde edilen veriler düzeylere göre çetelenerek bulguların frekans dağılımları belirlenmiştir. Yüzdeleri alınarak çizelgelerde verilmiştir.

Araştırmanın amacına bağlı olarak yanıtlanan sorular, sonunda şu bulgular elde edilmiştir.

1. Geri zekâlı çocuk ve gençlerin kaba devinimlerini yaparken, 195'inin %43'ünde eşgüdüm, %42'sinde denge problemi vardır.

Kaba devinim sapmalarında ise %37.7'sinde istemli-istemsiz koşutluğu %31.2'sinde bozukluk, %27.6'sında genel durgunluk, %10.4'ünde kötürümlük görülmektedir.

İnce devinimleri yaparken , 195'inin %56'sında eşgüdüm %66.14'ünde esneklik problemi gözlenmiştir. İnce devinim sapmalarında ise, %33.33'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %29.73'ünde bozukluk %26.60'ında genel durgunluk %7.58'inde kötürümlük vardır.

2. Araştırmaya giren 195 geri zekâlı çocuk ve gencin %54.8'i erkek, %45.1'i kızdır. Kaba devinim özelliklerinde erkeklerin %23'ünde eşgüdüm, %21.5'inde denge problemi, kızların %19.4'ünde eşgüdüm, %19.4'ünde denge problemi görülmektedir.

Kaba devinim sapmalarında, erkeklerin %5'inde kötürümlük, %14'ünde bozukluk, %16.3'ünde istemli-istemsiz koşutluğu, %8.5'inde genel durgunluk görülmektedir. Kızların ise, %6.1'inde kötürümlük, %12.8'inde bozukluk, %17.4'ünde istemli istemsiz koşutluğu, %11.2'sinde ise genel durgunluk vardır.

İnce devinimleri yapan erkeklerin, %58.97'sinde eşgüdüm %71.01'inde esneklik, kızların %53.40'ında eşgüdüm, %66.22'sinde esneklik yetersizliği görülmektedir.

İnce devinim sapmalarında; erkekler %8.40 kötürüm, %29.89 ile bozukluk, %35.50 ile istemli istemsiz koşutluğu, %26.16 ile genel durgunluk, kızların ise %6.80'inde kötürümlük, %29.50'sinde bozukluk, %30.67'sinde istemli-istemsiz koşutluğu, %22.74'ünde genel durgunluk görülmektedir.

Yaşa göre, kaba devinim özelliklerinde eşgüdüm ve denge yokluğunun en çok görüldüğü yaşlar, 12-18 ve 5-11'dir. 12-18 yaşın %11.2'sinde eşgüdüm, %11.7'sinde denge yoktur. %19.9'unda eşgüdüm, %19.4'ünde de denge az düzeyde görülmüştür.

5-11 yaşın %15.3'ünde eşgüdüm, %15'inde denge problemi görülmektedir.

5-11 ve 12-18 yaşda yaygınlık gösteren eşgüdüm ve denge problemi 26-33 yaşda %3 düşmüştür.

Kötürümlük %6.6 ile en fazla 12-18 yaşda, %1 ile 19-25 yaşda görülmektedir. %4 ile 26-32 yaşlarda görülmektedir.

Bozukluk, en fazla %12.7 ile 5-11 yaşda, en az %2.5'le 26-32 yaşlarda görülmektedir, 18-25 yaşda %3.5, 5-19 yaşlarda %8.1 olarak görülmüştür.

İstemli istemsiz koşutluğu en fazla %18.8 ile 12-18 yaşda, en az %3 ile 26-32 yaşda, %5.4'le 19-26 yaşda, %9.6 ile 5-11 yaşda görülmektedir.

Genel durgunluk, en fazla %11.2 ile 12-18 yaşda, en az ise %2.5 ile 26-32 yaşda görülmektedir. Bunun yanında %5 ile 19-25 yaşda, %8.1 ile 5-11 yaşda görülmektedir.

Kaba devinim sapmalarının en yaygın olduğu yaş grubu, 5-11 ile 12-18 yaşlardır. 12-18 yaşda %6.6 kötürümlük, %12.7' sinde bozukluk, %16.8'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %11.2' sinde genel durgunluk olarak görülmektedir.

İnce devinim özelliklerinde; 5-11 yaşın %74.19'unda eşgüdüm, %77.41'inde esneklik az ve yok olarak görülmektedir. 12-18 yaşın %50'sinde eşgüdüm, %61.61'inde esneklik, 19-25 yaşın %52.37'sinde eşgüdüm, %66.66'sında esneklik problemi görülmektedir. 26-33 yaşın %46.07'sinde eşgüdüm, %46.07'sinde esneklik problemi az veya yok olarak görülmektedir.

İnce devinim sapmalarının, en çok görüldüğü yaşlar 5-11 ve 12-18 yaşlardır. 5-11 yaşın %11.28'inde kötürümlük, %13.54'ünde bozukluk, %40.31'inde istemli istemsiz koşutluğu, %33'ünde genel durgunluk görülmektedir. 12-18 yaşın %7.07' sinde kötürümlük, %24.24'ünde bozukluk, %30.30'unda istemli-istemsiz koşutluğu, %22.22'sinde genel durgunluk görülmektedir. İnce devinim sapmalarının en az görüldüğü yaş, %4.76 ile kötürümlük 19-25 yaşdır. Arkasından %15.38 ile 26-33 yaş aralığı gelmektedir. Bozukluğun en az görüldüğü yaşlar %23.07 ile 26-33 yaş aralığı, %23.80 ile 19-25 yaş aralığıdır.

İstemli-istemsiz koşutluğu en fazla %30.76 ile 26-33 yaşlarda görülmektedir. Genel durgunluk %14.28 ile 19-25 yaşlarda gözlenmektedir.

Kaba devinim özelliklerinin zekâ derecesine göre; ağır ve çok ağırların %71.46 eşgüdüm, %65.75'inde denge yoktur. Öğretilebilirlerin %32.30'unda eşgüdüm, %34.33'ünde denge yetersizliği görülmektedir. Eğitilebilirlerin %32.40'ında eşgüdüm, %32.5'inde denge problemi vardır.

Kaba devinim sapmalarının zekâ derecesi açısından en çok gözlendiği grup ağırlar, en az gözlendiği grup ise eğitilebilirlerdir. Ağırların %21.25'inde kötürümlük, %32.39'unda bozukluk, %51.06'sında istemli-istemsiz koşutluğu, %42.54'ünde genel durgunluk görülmektedir. Öğretilebilirlerin %3.62'sinde kötürümlük, %20.29'unda bozukluk, %30.55'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %18.75'inde genel durgunluk vardır. Eğitilebilirlerin %3.62'sinde kötürümlük, %15'inde bozukluk, %32.5'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %17.5'inde genel durgunluk vardır.

İnce devinim özelliklerinde; ağır ve çok ağırların %80.84'ünde eşgüdüm, %82.97'sinde esneklik problemi görülmektedir. Öğretilebilirlerin %54.62'sinde eşgüdüm, %65.63'ünde esneklik, eğitilebilirlerin %25.0'inde eşgüdüm, %47.5'inde

esneklik problemi görülmektedir.

İnce devinim sapmaları, ağır ve çok ağırların %17.02' sinde kötürümlük, %46.79'unda bozukluk, %48.92'sinde istemli-istemsiz koşutluğu, %38.29'unda genel durgunluk vardır. Öğretilebilirlerin %5.34'ünde kötürümlük, %27.95'inde bozukluk, %30.55'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %26.06'sında genel durgunluk vardır.

Eğitilebilirlerin %5'inde kötürümlük, %15'inde bozukluk, %22.5'inde istemli-istemsiz koşutluğu, %12.5'inde genel durgunluk az veya çok vardır.

3. 195 geri zekâlı çocuk ve gencin boy ve ağırlığa göre durumları;

Kaba devinim özelliklerinde; boy uzunluğuna göre 94-115 cm. uzunluğundakilerin %8.6'sında eşgüdüm, %8.6'sında denge, 116-137 cm. boyundakilerin %15.8'inde eşgüdüm, %14.8'inde denge; 138-159 cm. buyundakilerin %15.3'ünde eşgüdüm, %14.7' sinde denge; 160-179 cm. uzunluğundakilerin %5'inde eşgüdüm, %4.5'inde denge problemi az veya çok olarak görülmektedir.

Boya göre kaba devinim sapmalarında, kötürümlük en çok %5.1 ile 116-137 cm. boyundakilerde, en az da %0.5 (bir kişi) ile 160-179 cm. boyundakilerde, arkasından %3 ile 138-159'da

gözlenmiştir. Bozukluğun en çok görüldüğü boy uzunluğu %10.57 ile 138-159'unda, en az da %3.5 ile 94-115 cm. boyundakilerde görülmüştür. Arkasından %4 ile 160-179, %8.1 ile 116-137 cm. arasında görülmüştür. İstemli-istemsiz koşutluğunun en çok gözleendiği boy uzunluğu %13 ile 138-159 cm. boyundakilerde, en az da %3.5 ile 94-115 cm. boy aralığında görülmüştür. Arkasından %8.60 ile 160-179 cm.de %11.2 ile 116-137 cm. boyundakilerde görülmektedir.

Genel durgunluğun en çok gözleendiği boy %26 ile 160-179 cm.de, en az da %3.5 ile 94-115 cm.de görülmüştür. Arkasından %7.1 ile 116-137 cm.de %9.2 ile de 138-159 cm.'lerde görülmüştür.

İnce devinim özelliklerinde boy durumuna göre; 94-115 cm. boy aralığında %73.33'ünde eşgüdüm, %73.33'ünde esneklik, 116-137 uzunluğunda olanların %55.66'sında eşgüdüm, %76.61'inde esneklik, 138-159 cm. boy uzunluğunda olanların %47.88'inde eşgüdüm, %57.74'ünde esneklik, 160-179 boy uzunluğunda %44.43'ünde eşgüdüm, %58.24'ünde esneklik yok veya az düzeydedir.

İnce devinim sapmalarında ağırlığa göre durumlarında, en fazla eşgüdüm problemi %71.42 ile, en fazla denge problemi %76.62 ile 11-29 kg. aralığındadır. En az eşgüdüm problemi

%35.70'le, en fazla denge problemi %49.99 ile 49-67 kg. aralığında görülmektedir. 68-85 kg.dakilerden iki kişiden 1'inde eşgüdüm ve denge problemi görülmüştür. Ağırlık arttıkça eşgüdüm ve denge problemi azalıyor.

İnce devinim sapmalarında en çok kötürümlük %10.38 ile 11-29 kg. ağırlığındakilerde, en azda %6.75'le 30-48 kg. ağırlığında görülmektedir. Ağırlıktan etkileniyor.

Bozukluk en fazla %41.55'inde en az da %7.14 ile 49-67 kg. ağırlığında görülmüştür. Ağırlıktan bozukluk etkileniyor.

İstemli-istemsiz koşutluğunun en fazla görüldüğü ağırlık %41.88 ile 30-48 yaş aralığında, en az da, %16.66 ile 49-67 kg. ağırlığında görülmektedir. 11-29 kg. ağırlığında, da %38.95 olarak görülmüştür. 68-83 kg. ağırlığında 2 kişide hem kötürümlük, hem istemli-istemsiz koşutluğu yoktur.

Genel durgunluk en fazla %35.05 ile 11-29 kg. ağırlığında, en az da %11.90 ile 49-67 kg. ağırlığında olanlarda görülmektedir. Bunun yanında 30-48 kg.da %28.82 ile 68-83 kg' da 2 kişiden 1 kişide gözlenmiştir.

Kaba devinim özelliklerinin ağırlığa göre, eşgüdüm ve denge probleminin az veya yok olarak görüldüğü ağırlık grubu %18.4'le 11-29 kg. aralığında eşgüdüm, %16.8 ile denge ile

30-48 kg.1a ağırlık grubudur. Devinin özelliklerinin en az problemlili olduğu ağırlık aralığı eşgüdümde %9.6 ve denge %6.6 ile 49-67 kg. aralığıdır. Diğer aralıklarda %1'le eşgüdüm problemi, %2 ile denge problemi olan 68-83 kg.da ise araştırmaya giren 2 denektir. 30-48 kg.da eşgüdüm %16.3'ünde problem vardır. Denge de 11-29 kg.da %16.3'ünde problem vardır.

Ağırlığa göre kaba devinin sapmaları kötürümlük en fazla %5.6 ile 11-29 kg.larda, en az %1.5 ile 49-67 kg.da görülmüştür. 68-83 kg. ağırlığında araştırmaya iki kişi girmiştir. Kötürümlükleri yoktur.

Bozukluk da; en fazla bozukluk %10.7 ile 49-67 kg. aralığında, en az bozukluk da %4.5 ile 11-29 kg. ağırlığında görülmektedir. 30-48 kg.da %9.2 oranında bozukluk vardır. 68-83 kg. ağırlık aralığında bozukluk yoktur.

İstemli-istemsiz koşutluğu, en yaygın %13.8'le 30-48 kg. ağırlığında, en az da %7.1'le 49-67 kg. ağırlığında görülmüştür. Diğer ağırlıklardan 68-83 kg.da 2 kişi vardır. 11-29 kg. ağırlığında %11.7'dir.

Genel durgunluğun en çok gözlendiği ağırlık %9.6 ile 30-48 kg. ağırlığında, en az da %4.5 ile 49-67 kg. ağırlığında görülmektedir. Ağırlık arttıkça genel durgunluk azalıyor.

Yargı

1. Geri zekâlıların kaba devinimleri yaparken, yarıya yakınında, ince devinimleri yaparken yarıdan fazlasında devinim özellikleri yetersizdir. Geri zekâlıların kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve denge, ince devinim özelliklerinde eşgüdüm ve esneklik bir kısmında yok olarak kendini gösterirken, bir kısmında az olarak kendini göstermektedir. İnce devinim özelliklerinden esneklik yetersizliği geri zekâlıların 2/3'ünde görülebilmektedir. Geri zekâlıların devinim özelliklerindeki yetersizliklerde, gelişimlerinde geç kalmaları yanında, devinim ortamlarının sınırlı olması, kaba ve ince devinim etkinliklerine az katılmaları etken olmaktadır.

Geri zekâlıların kaba ve ince devinimlerini yaparken devinim sapmaları; fiziksel özürden kötürümlüğe nazaran ; bozukluk, istemli-istemli koşutluğu, genel durgunluk sapmaları daha fazla görülmektedir. Kaba ve ince devinimde en fazla gözölenen sapma türü, istemli-istemli koşutluğudur. Sonra bozukluk ve genel durgunluk gelmektedir. Geri zekâlıların devinimlerinde istenmeyen hareketler, istenilen devinimi yapamama, içe kapanıklık ve pasif görüşlü olmaları, hareketlerini karıştırmaları onların toplum tarafından tuhaf görülmesine neden olmaktadır. Dikkat sürelerinin düşük olması,

buldukları ortamların devinimlerini geliştirmeye uygun olmaması istem dışı hareketler yapmalarına sebep olmaktadır.

Geri zekâlıların devinimlerinde 1/3 oranında görülen devinimi kötü gösteren sapmalar, onları devinimlerinde başarısız göstermektedir.

Geri zekâlıların devinim özellik ve sapmaları cinsiyet, yaş ve zekâ derecesinden etkilenmektedir. Geri zekâlıların kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve denge de, erkekler kızlara göre az da olsa daha iyi durumdadır. Kızlar ince devinimlerde erkeklere göre eşgüdüm ve esneklik yönünden iyi durumdadır. Burada erkeklerin kızlara nazaran biyolojik ve kas yapısı yönünden güçlü olmaları, futbol, koşma vb. kaba devinimleri yapmaları, kızların da toplumsal çevrenin el işi faaliyetlerine önem vermesi neticesinde eşgüdüm ve esneklik yetersizliği daha az görülmektedir. Yine de az olarak görülen eşgüdüm-esneklik yetersizliği küçümsenmemelidir.

Kaba devinim sapmalarında erkeklerde kötürümlük kızlara göre daha azdır. Bozukluk erkeklerde, istemli-istemli koşutluğu ve genel durgunluk kızlarda daha fazladır. Kızların kaba devinim etkinliklerine alışkanlığı olmadığından, devinimleri yapmaları istendiğinde, sıkılğan, pasif görünüm içine girmektedirler. Yine bozukluğun erkeklerde daha fazla ol-

ması; dikkatsiz ve başarısız olma korkusunun az olmasından kaynaklanmaktadır. İnce devinim sapmalarında erkeklerde kötürümlük oranı bozukluk, istemliye karşıt istemsiz davranışlar genel pasif görünüm, kızların kaba devinimdeki başarısızlıklarına oranla daha fazladır. Sadece genel pasif görünüş içe kapanıklık erkeklerle kızlar birbirine yakın düzeydedir.

Cinsiyet geri zekalıların devinim özellik ve sapmalarını etkileyebilmektedir. Kızlar ince devinimlerde, erkeklerde kaba devinimlerde iyi durumdadır. Kızlar kaba devinimlerde, erkeklerde ince devinimlerde kısmen dezavantajlıdır.

Kaba ve ince devinim özelliklerinde yetersizlik ve sapmalar çocukluğun ilk yıllarında ortaya çıkarak ergenlik yıllarında, gençlikte ve ömür boyu az da olsa sürmektedir. İnce devinim özelliklerinden eşgüdüm ve denge geç geliştiğinden devinimler yok olarak kendini göstermektedir. Geri zekâlılar çocukluğun ilk yıllarındaki ince ve kaba devinimlerdeki başarısızlıkları ilerki dönemlerde bazen daha da artar. Ergenlik yaşlarındaki kaba devinimler ergenlik döneminden etkilenmektedir. Yaş ile kaba ve ince devinim özellikleri arasında bir bağlantı vardır. Yaş ilerledikçe çocuk ve gençlerin devinimleri arttıkça, fiziksel yapıları değiştikçe devinimlerindeki başarıları da değişmektedir.

İnce devinimdeki eşgüdüm ve esneklik yetersizliği yaşlara göre önemli gözükmektedir. Çocukların el kaslarını geliştiren çalışmalara yer verilmemesi ömür boyu devam edecek yetersizlikleri ortaya çıkarmaktadır.

İnce ve kaba devinim sapmaları belli yaşlarda daha çok görülmektedir. En çok gözlenen sapmalar kötürümlük, devinimi yaparken gereksiz istemliye karşıt istemsiz hareketler, devinimleri bozuk yapma, içe kapanık, durgunluk ergenlik çağında (12-18 yaş), gençliğin ilk yıllarına kadar daha çok görülmektedir. İlerki yaşlarda tamamen ortadan kalkmaz.

Sapmaların en fazla görüldüğü yaşlar çocukluk ve ergenlik çağıdır. Sapmalar istemsiz koşutluğu, genel durgunluk çocukluk yıllarında görülmesi, geri zekâlıların toplum tarafından hemen fark edilebileceğini göstermektedir. Yaşla devinimsel sapmalar arasında bir bağlantıdan sözedilebilir. Ergenlik ve gençliğin ilk yıllarında geri zekâlılarda devinimsel sapmaların fazla olması onların psikolojik-sosyal gelişimleri açısından olumsuz bir durumdur. Fakat yatılı bir kuruluştaki yaşamaları bu durumun olumlu bir yönüdür.

Zekâ derecesi devinim özellik ve sapmalarını önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle eşgüdüm, denge, esneklik vb. sapmalar normallere yaklaşırken bu alandaki yetersizlik-

lerde yarı yarıya bir azalma görülmektedir. Ağırların ince devinimlerinde başarısızlık kabalardan daha fazladır. Öğretililebilirler ise ağırlarla eğitilebilirler arasında kaba devinimden eşgüdüm ve dengede tam ortadadır. Burada geri zekâlılarda çevresel faktörler hareket özgürlüklerinin sınırlayıcı olması vb. durumlar etkilidir. Eğitilebilirler öğretilebilirler, öğretilebilirler ağırlara nazaran devinim gelişim ve devinim özelliklerinde daha iyi durumdadır. Geri zekâlıların ağır olanlarında devinimler yok denecek durumdadır.

Geri zekâlıların zekâ derecelerindeki farklılık devinimsel sapmaları etkilemektedir. Her zekâ derecesi grubunun öğretilebilir ve eğitilebilirlerin devinim gelişim ve özelliklerini sapmalarını daha belirginleşmektedir. Zekâ derecesi düştükçe devinimsel özellikler yok olanlar artarken, devinim sapmaları da artmaktadır. Fiziksel özür(kötürümlük) ağırlarda önemli farklılık göstermekte, daha çok yaygınlık göstermektedir. Zekâ derecesine göre sapmalar en çok görüldüğü grup ağırlardır. Ağır, öğretilebilir ve eğitilebilirlerde en çok görülen sapma, devinimleri yaparken devinimle ilişkisiz hareketler yapmadır. Geri zekâlılarda bu grupların her üçünün yarıya yakınında talimatlara uymama, içe kapanıklık pasif görünüş 1/5'inde görülmektedir. Zekâ derecelerine göre kaba devinim sapmalarından ince devinim sapmaları daha çok

görülmektedir. Geri zekâlılar devinim özellik ve sapmaları yönünden, yetenekleri yönünden, zekâ derecesine göre gruplaşmaktadır. Bu grupların devinim niteliklerine göre programlar uygulanmalıdır.

3. Normallerden daha kısa olan geri zekâlılarda kaba devinim özelliklerinden eşgüdüm ve dengenin kesin olarak boy uzunluğundan etkilendiği söylenemez. Boya göre eşgüdüm ve denge eksikliği birbirine yakın düzeyde değişme göstermektedir.

Geri zekâlıların kaba devinim sapmaları boy uzunluğundan tam etkilendiğinin söylenmesi güçtür. Geri zekâlıların belli boydan sonra yığılmalar, belli uzunluklar arasında olmaktadır. Çünkü yavaş olan boy gelişmesi, geri zekâlılarda daha yavaş devam etmektedir.

İnce devinim özelliklerinden eşgüdüm ve esneklik boy uzadıkça az bir düşüş göstermektedir.

İnce devinim sapmalarından kötürümlük boy uzadıkça azalmaktadır. Bozukluk ise, boy uzadıkça düşüş göstermektedir. İstemli-istemsiz koşutluğu orta boylarda yoğunlaşmaktadır. Tam devinimden etkilendiğinin söylenmesi güçtür. Genel durgunluk ise boy arttıkça azalma göstermektedir.

Kaba devininin ağırlığa göre: boy uzadıkça eşgüdüm ve denge problemlerinin azaldığı görülmektedir.

Kaba devininin sapmalarından kötürümlük, ağırlık arttıkça azalmaktadır. İstemli-istemsiz koşutluğu, bozukluk, genel durgunluk orta yaşlarda yoğunlaşmaktadır. Geri zekalıların boylarının normalden kısa olması, belli boy aralıklarında daha çok yaygınlık göstermeleri önemli faktör sayılabilmektedir.

İnce devininin özelliklerinden eşgüdüm ve denge problemi ağırlık arttıkça azalma göstermektedir.

İnce devininin sapmalarından ağırlık arttıkça istemli-istemsiz koşutluğu, bozukluk fazla etkilenmez iken kötürümlük ve genel durgunluk azalmaktadır.

Yukarıdaki gözlemlere göre, ağırlık kaba devininin özellik ve sapmalarında az da olsa boya göre daha etkili görülmektedir. Ağırlık ve boy istemli-istemsiz koşutluğu, bozukluğu etkilemez iken genel durgunluk ve kötürümlük sapmaları ile ilgisi vardır.

Ağırlık ve boy kaba devininin özellik ve sapmalarını tam olarak etkiler yargısına varmak güçtür. Ancak çocukların devininin özellik ve sapmalarında yaş ve zekâ faktörü; boy ve ağırlıkta olduğu gibi etkili görülmektedir.

Öneriler

Uygulamaya İlişkin Öneriler:

1. Devinim özellik ve sapmaları ile zekâ derecesi, yaş gibi değişkenler arasında kuvvetli bir bağlantı vardır. Eğitimciler, fizyoterapistler bu bağlantıyı çalışmalarında dikkate almalıdır.

2. Devinim özelliklerinden eşgüdümü, esnekliği, dengesi zayıf (az) düzende olanlar üzerinde çalışılarak kısa sürede düzeltilebilir.

3. Rehabilitasyonun ikinci aşaması olan mesleki rehabilitasyonda, çocuk ve gençlerin devinim düzeyleri dikkate alınabilir.

4. Araştırma için geliştirilen Devinimsel Özellik ve Sapma Veri Toplama Aracı, tanı ve eğitim çalışmaları için kullanılabilir.

5. DÖS veri aracı diğer özür gruplarına uyarlanabilir. Onlar üzerinde kullanılabilir.

6. Çocuk ve gençlerin günlük yaşam biçimleri gözden geçirilerek, yeni devinim ortamları ve programları hazırlanabilir.

7. Kuruluşta bakım ve koruma altında bulunan çocuk ve gençlerin devinim becerilerini geliştirmek amacıyla daha planlı programlı çalışmalar yapılabilir.

8. Çocuk ve gençlerin devinim sapmalarının davranış değiştirme yöntemi ile istemsiz devinimler söndürülebilir. Çocuk ve gençleri sapmalarının olumsuzluğundan kurtarma çalışmaları yapılabilir.

9. Kötürümlüğü ve fiziksel özrü olan çocuk ve gençlerle fizik tedavi çalışmaları yapılabilir.

İleri Araştırmalara İlişkin Öneriler:

1. Çocuk ve gençlerin diğer devinim özelliklerinden güç hız, süre, çeviklik, dayanıklılık vb. yönünde yeni çalışmalar yapılabilir.

2. Devinim özellik ve sapmalarının kendi aralarındaki ilişkilerin hesaplanabilmesi ilerki çalışmalara konu olabilir.

K A Y N A K Ç A

ATAMAN, Ayşegül, Ankara İli Resmi Şehir İlkokullarındaki Üstün Yetenekli Çocukların Fiziksel Gelişim Özelliklerinin Değerlendirilmesi, Ankara: Ankara Üniversitesi Basın Evi, 1984.

BAŞARAN, İbrahim Ethem, Eğitime Giriş, Ankara: 1982.

BIYIKLI, Latife, Korunmaya Muhtaç Çocukların Gelişim ve Uyum Sorunları, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1976.

BİLİR, Şule, Özürlü Çocukların Eğitimleri, Ankara: Hacettepe Yayınları, 1986.

BİNBAŞIOĞLU, Cavit, Eğitim Psikolojisi, 6. Baskı, Ankara: Binbaşıoğlu Yayınları, 1987.

BÜYÜK, Yılmaz Zeki, Ortopedik Sakatlıklar Kardivasküler Sistem Hastalıklı Çocuklar ve Eğitimleri, Ankara: 1972.

CEBİROĞLU, Ridvan, Geç Gelişen ve Geç Öğrenen Çocuklar, İstanbul: 1976.

ÇİLENTİ, Kamuran, Mustafa ÖLÇÜN, Hasan ERDURAN, İlkokul Fen Bilgisi, 4. Sınıf, Ankara: MEB Yayınları, 1985.

ÇAĞLAR, Doğan, Geri Zekâlı Çocukların Eğitimleri, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No. 39, 1979.

Özel Eğitimde Eğitilebilir Geri Zekalı Çocukların Teşhis Sorunları, Basılmış Doçentlik Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1985.

Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimi, 2. Baskı, Ankara: 1982.

EGGERT, D. und Schuck K.D. Eine Untersuchung zum Motorischen Entwicklungsstand Von Früheingeschulten Und Normaleingeschulten Kindern, 1971, Sonderpädagogik 3.s.101-103.

EGGERT, Dietrich, Los Kf. 18 Lincoln- Oseretsky Scale Kurzform zur Messung Des Motorischen Entwicklungs Standes Von Normalen Und Behinderden Kinder Im Alter 5 bis 13 Jahren, Weinheim 2. auflage 1974.

EGGERT, D. "Tests Für Geistig Behinderte" 1970, Weinheim Beltz.

Eğitilebilir Geri Zekalı Çocuklar İçin İlkokul Programı, Ankara: M.E.B. Yayınları 1976.

Eine Untersuchung Zur Motorik Behinderten Kinder 1971 a.z.f. Heilpad 3.S. 199-203.

- ELLIS, N. Kesloan, W. Relationships Between Intelligence And Simple Reaction Time in Mental Defectives, Percept Mot Skills 1957, 7, 65-67.
- ENÇ, Mithat, Doğan Çağlar, Yahya Özsoy, Özel Eğitime Giriş, Geliştirilmiş Üçüncü Baskı, Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları, No. 156, 1987.
- ERİPEK, Süleyman, Geri Zekalı Çocukların Eğitimi, Eskişehir: Eğitim Bilimleri Bölümü Yayını, 1984 (Teksir).
- GÖKMEN, Hülya, Fiziksel ve Devinimsel Gelişimin Zihinsel ve Akademik Başarıya Etkisi, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi (Doktora Tezi), 1981.
- H. ERİKSON, Erik, İnsanın Sekiz Çağı, Çeviri: T. Bedirhan, Vedat ŞAR, Ankara: Birey ve Toplum Yayıncılık, 1984.
- İSMAİL, H. and V.V. Gruber, Motor Aptitude and Intellectual Performance, Ohio, Charles E. Merrill Books Inc. 1967.
- KARASAR, Niyazi, Araştırmalarda Rapor Hazırlama, Dördüncü Baskı, Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd.Şti.1984.
- _____ Bilimsel Araştırma Yöntemi Kavramlar İlkeler Teknikler, Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd.Şti.1982.
- KARATEPE, Hasan, Heyecan Bozukluğu Olan Çocuklar, Ankara: Karatepe Yayınları No: 16, 1987.
- _____ Zeka Özürlü Çocuklar, Ankara: Karatepe Yayınları 1982.

- Öğrenme Yetersizliği Olan Çocuklar, Ankara: Karatepe Yayınları No:5 1987.
- KİPHARD, E.I. Unter Suchungen Ülber Den Bewegungs Diagnostischen Wert Des Oseretzky- Test Bei Der Erkennung Frühkindlicher Hirnchöden 2 s Hpd. F.1 1969,
(Hrsg). Die Bedeutung Der Motorik Für die Entwicklung Normaler Und Behinderter Kinder Schorndof 1973.
- KİPHARD; N.C. Teh Slow larner in The Clasroom 2nd Ed.
- KİRK, S.A. Educational Exeptional Children (2 nd. end) Baston
Houghton Mifflin.
- KREERZER, G. Motor Studies of the Mentally Deficient İntegration, Train Schl. Bull. 1935 32-125-135.
- MURATLI, S. Antreman ve İstasyon Çalışmaları, Ankara: Beden Eğitimi Öğretmenleri Derneği Yayını 1976.
- NAZLI, Hüseyin, "Normal Zihinsel Yetenekli Çocuklarla Eğitilebilir Öğretilebilir Çocukların Devinim Yönünden Karşılaştırılması" Ankara: Ankara Üniversitesi 1987, (Yüksek Lisans Tezi).
- OĞUZTÜRK, Ömer, Geri Zekalı Çocuklar ile İlgili Yazılmış Yapıtların Bibliyografyası, Ankara: 1975-305.
- ÖZDOĞAN, Berka, Gürültünün Psiko-Motor Etkinlikler ve Kişilik Üzerine Etkisi, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1975.
- ÖZSOY, Yahya, İşitme Engellilerin Ders Notları, İ.T.A.İ.B. Fakültesi, Eskişehir: 1987.
- "Eğitimde Öğrencileri Değerlendirme Teknikleri", III. Bası, Ankara: 1976.

- ÖZSOY, Yahya, Mehmet ÖZYÜREK, Süleyman ERİPEK, Özel Eğitime Giriş, Ankara: Karatepe Yayınları, 1988.
- ÖZYÜREK, Mehmet, Birlikte ve Ayrı Eğitimin Etkinliği, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, No:23 (Doçentlik Tezi), 1983.
- SCHERNICK, Heine, Vergleichende Untersuchung van Hilfsschülerin Extren Niedriger İnteligens Mit Sammeln Klassen Kinder Gleichen İntelli Genzgrades, Berlin, 1972.
- UZLUKAYA, Aliye, Cerebral Palsy, Ankara: 1972.
- WOSCHKIND, V. Undersuchungen Zur Motorik Bei Volk-Und. Hilfsschul Kindern, Zs H Pd. 1. 1967.
- YALAZ, Kalbiye, Sibirley Epir, "Denver Gelişimsel Tarama El Kitabı" Türk Çocuklarına Uyarlama, Ankara: 1987.
- YÜKSEL, Adil, Lise Kitapları- I Biyoloji, İstanbul: Yüksel Yayınları, 1987.

EK - 1

UYGULAMA YÖNERGESİ

Uygulama Öncesi: Kaba veya ince devinimden hangisi uygulanacaksa onun için ortam düzenlenmelidir. Salona sandalye, masa, top, tebeşir önceden getirilmelidir. İnce devinim için gözlem odası ve 21 x 30 ebadında kağıtlar, 30 cm. uzunluğunda ip, 5 tane aynı renk boncuk, 21 x 30 ebadında kitap, küçük makas getirilmelidir. Masa ve oturma düzeni oluşturulmalıdır. Ortama alınan deneğin kimlik bilgileri testin ön formuna doldurulur.

Testin uygulandığı deneğe ne yapacağını açıklayınız.

Uygulama Sırasında: Çocuğa destek olunuz, güdüleyiniz. "Aferin, çok güzel yapıyorsun" diyerek güdüleyiniz. Eğer yapmıyorsa bıraktırınız. Gözlediğiniz her maddenin karşısına (X) koyunuz. İyi gözlemde bulunabilmek için devinimi tekrarlatınız. Yeni bir hedef davranış gözlemiş iseniz, onu gözlem kolonuna yazınız.

Uygulama Sonunda: Uygulama sonunda elde edilen puanları toplayıp formun ilk sayfasına işleyiniz.

B Ö L Ü M I

KABA DEVİNİM ÖZELLİK VE SAPMALARI

DÜS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devinim Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

1. Süre	.....	.....	.....
2. Eşgüdün	.....	.....	.....
3. Denge	.....	.....	.....
4. Esneklik	.....	.....	.....
5. Nitelik	.....	.....	.....

Tüm Özellik

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞ GÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Kollar vücuda paralel, serbest aşağıdadır.							
Baş dik bakışlar yürüdüğü yönün karşısındadır.							
Dizler hafif bükülür, gövde diktir.							
Kollar ayağın adımına uyum göstererek sallanıyor.							
DENGE							
Sağa ve sola sallanır							
Sağa ve sola eğik,							
Adımlarını boşluğa atar gibi							
Vücudun gövde kısmını sağa sola döndürür.							
Titreme gösterir.							
Destek ister. Düşer.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan						Nitelikle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE							
EŞ GÜDÜM							
DENGE							
NİTELİK TOPLAM PUAN							

GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranışın di- ğer gözlem- leri
KÖTÜRÜMLÜK							
Sağ veya sol ayaktan biri kasıntılı hareket etmiyor.							
Sağ veya sol koldan biri kasıntılı							
Sağ ve sol ayak kasıntılı							
Sağ ve sol kol kasıntılı.							
Kollar ve ayaklar kasıntılı							
Boyun kasıntılı baş dönmüyor veya kanburluk var.							
Düz Tabanlık							
BOZUKLUK							
Elleri sert olarak sallar							
Adımları gevşektir.							
Dizler bükülmez veya ayaklarının ucuna basamıyor.							
Ayaklar içe ve dışa dönüktür veya çarpıktır.							
Başını dik tutmuyor, sağa sola eğiktir.							
Zıplayarak yürür.							
Kollar yanda kalça denginde değil.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Yüz mimikleri (göz kırpma) görülür.							
Kafasını sallar.							
Dudaklarını ısırır, ağzını açık tutar.							
Ellerini aşağıya sallayamaz.							
El çırpar							
Ellerini ağzına götürür.							
Sağa sola bakar							
GENEL DURGUNLUK							
Adımlarını kısa atar							
Kollarını sallamıyor							
Kollarını ağır ağır sallar genel bir durgunluk var.							
Yürümek istemez nazlanır.							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devinim Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

1. Süre	.....	.....	.....
2. Eşgüdün	.....	.....	.....
3. Denge	.....	.....	.....
4. Esneklik	.....	.....	.....
5. Nitelik	.....	.....	.....

Tüm Özellik

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

EŞGÜDÜM-DENGE							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞGÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Koşuya başlarken koşacağı alana dikkat eder.							
Koşarken ellerini sallar,							
Sağ adım atınca sağ omuz ileri gider sol adım atılınca sol omuz ileri gider.							
Sol adım atınca sol omuz ileri gider							
Bir sağ bir sol adım atılır.							
Kafa dik ve karşıya bakmalıdır.							
Koşarken kollar göğüs hizasında kıvrıktır. Adıma uyarak öne arkaya gider.							
DENGE							
Koşarken sallanmaz							
Koşarken titremez							
Koşarken sarsılmaz							
Koşarken düşmez							
Koşarken ayağını boşluğa atar gibi görünüm içinde değildir.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan						Nitelikle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE							
EŞ GÜDÜM							
DENGE							
NİTELİK TOPLAM PUAN							

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLENEN DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
	Sağ veya sol bacak kasıntılı						
Sağ veya sol ayak kasıntılı							
Sağ ve sol ayak kasıntılı							
Sağ veya sol kol kasıntılı							
Boyun kısıntılı veya kambur							
BOZUKLUR							
Kolları sallamıyor							
Kollar vücuda yapışık							
Ayaklar içe veya dışa dönüktür							
Yan yan koşar							
Ayaklarını yere sürterek yürür.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Koşarken ağız açıktır							
Koşarken dudaklarını ısırır							
Koşarken kafasını sağa veya sola eğer							
Koşarken parmağını ağızına götürür							
Sağa sola bakar							
GENEL DURGUNLUK							
Koşmaya İstekli değil							
Koşmayı yavaş yürür ara sıra durur							
Koş komutuna karşılık yürür.							
Kafası öne eğik koşar							
Bel eğri koşar							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devinim Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

1. Süre	.....	.....	.....
2. Eşgüdün	.....	.....	.....
3. Denge	.....	.....	.....
4. Esneklik	.....	.....	.....
5. Nitelik	.....	.....	.....

Tüm Özellik

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

<u>Devinimsel Sapmalar</u>			
----------------------------	--	--	--

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz			
Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞ GÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Topun yanında durur. Topa ve karşı- na bakar.							
Topun başında dururken kafa dik eller yanda serbesttir. Topa bakar.							
Topa vururken ellerini çok hafif hare- ket ettirir.							
Topa vurmak için sağ ayağını dizden hafif büker ve geriye çeker.							
Topa ayağının ucuyla vurur.							
DENGE							
Topa vururken sarsılmaz							
Topa vururken geriye gider							
Topa vururken sağa ve sola eğilmez							
Topa vururken düşmez							
Topa vururken öne gitmez							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan						Nitelikle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE							
EŞ GÜDÜM							
DENGE							
NİTELİK TOPLAM PUAN							

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLENEN DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
	Sağ ayak kasıntılıdır.						
Her iki ayağında kasıntılıdır							
Ayakta Duramıyor							
Sol ayak kasıntılıdır.							
Kamburluk							
Düz Tabanlık							
BOZUKLUK							
Topa belden eğilerek vurur.							
Topa vururken çevreye bakar							
Topa vururken ayak bükülmez							
Topa vururken topun üstüne basar							
Topa vururken dizini çok bükür							
Topa çok gevşek vurur							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Topa vururken gözlerini yumar							
Topa vururken sakınır 2 ayağını hareket ettirir.							
Topa vururken dudaklarını ısırır							
Topa vururken ağız hareketleri yapar							
Topa vururken parmaklarıyla oynar							
Topa vururken belini geriye veya öne hareket ettirir.							
GENEL DURGUNLUK							
Topa vurmak istemez.							
Topa vururken ayağını kaldırır.							
Topa gevşek veya yarım vurur.							
Fiziksel özürü olmadığı halde topu fark edip vuramaz							
Genel bir pasif görünüm var							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devininim Türü:
 Takvim Yaşı : Devininim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devininim Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
1. Süre
2. Eşgüdün
3. Denge
4. Esneklik
5. Nitelik
Tüm Özellik			
Puanları Toplamı

Devininimsel Sapmalar

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz			
Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....
Tüm Sapmalar			
Puanları Toplamı	.....	.....	.....

EŞGÜDÜM ESNEKLİK							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞ GÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranışın di- ğer gözlem- leri
	Topu 2 eliyle tutar. Parmakları va avucuyla kavrar.						
Topu karın seviyesinde tutar.							
Topu atacağı ağabeyinin ellerine bakar							
Belde esneklik vardır.							
Topu atacağı yer ve elindeki top arasında gözüyle uzaklığı, kordine- sini kurar.							
DENGE							
Topu aterken sarsılmaz							
Topu aterken öne arkaya eğilmez, sarsılmaz.							
Topu atarken sağa sola eğilmez,							
Topu atarken düşmez.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan						Nitelikle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE							
EŞ GÜDÜM							
DENGE							
NİTELİK TOPLAM PUAN							

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLENECEK HEDEF DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Sağ veya sol parmaklar kasıntılı							
Sağ veya sol koldan biri kasıntılı							
Sağ veya sol el bilekten kasıntılı							
Sağ ayak kasıntılı							
Gövde kasıntılı kamburluk var							
Boyun kasıntılı							
BOZUKLUK							
Top elinde döndürerek atar							
Topu havaya veya uzağa ters tarafa atar.							
Topu ayak seviyesinde tutar							
Topu attıktan sonra el açık kalır							
Topu zıplayarak atar							
Topu tek elle atar							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Topu atarken kafasını sallar							
Topu atarken gözlerini kırpar veya yumar							
Topu atarken dudaklarını ısırır							
Topu atarken ağzı açar.							
Ayaklar dizden bükülür.							
Topu atarken belden eğilir							
GENEL DURGUNLUK							
Uygulama yerine gelmek istemez.							
Topu eline alırken nazlanır.							
Topu elinde tutar atmaz							
Topu yavaş atar, genel bir pasif görünüm var							
Topu atarken canlılık yoktur topu elinden bırakır.							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

Devinim Özellikleri Ham Puan Standart Puan Değerlendirme

1. Süre
 2. Eşgüdün
 3. Denge
 4. Esneklik
 5. Nitelik

Tüm Özellik

Puanları Toplamı

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük
 2. İstemli-İstemsiz
 Koşutluğu
 3. Bozukluk
 4. Genel Durgunluk

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı

EŞGÜDÜ-DENGE							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞ GÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Topun yanında durarak topa bakar.							
Belden eğilerek 2 el topa uzanır.							
Belden bükülürken dizlerde bükülür.							
2 kolunu topa uzatır.							
2 eliyle topu tutar.							
Topu eliyle tuttuktan sonra doğrulur.							
DENGE							
Topun yanına gelirken sendelemez							
Topa eğilirken düşmez							
Topa eğildiğinde yere oturmaz							
Topa eğildiğinde ellerini yere koymaz.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan						Nitelikle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE							
EŞ GÜDÜM							
DENGE							
NİTELİK TOPLAM PUAN							

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Kollar kasıntılı dirsekten bükülmez.							
Eller bilekten kasıntılı							
Parmaklar kasıntılı.							
Bel kasıntılı eğilme olmaz.							
Ayaklar kasıntılı dizlerde bülme olmaz							
Ayakta duramaz veya ayağa kalkamaz							
BOZUKLUK							
Topu elleriyle tutmada kaçınır.							
Topu alırken ellerini önce yere koyar.							
Topu tek elle alır.							
Topu aldığıında elinden düşürür.							
Topun üzerine eliyle basar.							
Topu dizlerini bükmeden belden eğile- rek alır.							
İSTEMLİ İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Topa eğilirken sağa veya sola eğilir.							
Topa bakarken gözlerini kırpar.							
Eğilirken ağzını açar.							
Eğildiğinde dudaklarını ısırır							
Topu alırken sağa sola bakar.							
GENEL DURGUNLUK							
Topu almaya gelmez							
Topu alırken canlı değildir.							
Topu almak için eğilmez.							
Genel pasif bir görünüm var.							

II. B Ö L Ü M

İNCE DEVİNİM ÖZELLİK VE SAPMALARI

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinin Türü:
 Takvim Yaşı : Devinin Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devinin Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

1. Süre	.....	.....	.....
2. Eşgüdün	.....	.....	.....
3. Denge	.....	.....	.....
4. Esneklik	.....	.....	.....
5. Nitelik	.....	.....	.....

Tüm Özellik

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

EŞGÜDÜM - ESNEKLİK							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞGÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranışın di- ğer gözlem- leri
	Bakışların kesilecek kağıda ve makasa yönetir. Keserken gözleriyle takip eder.						
Kağıt keserken, bir eli ile keserek diğer ile kağıt tutar.							
Makası kesme durumuna göre hareket ettirir.							
Kullandığı elin baş parmağı ile işaret parmağını makasa yerleştirir.							
ESNEKLİK							
Sağ elle makası ve kağıdı uzanarak alma (Dirsek esnekliği) dirsek açılır							
Baş ve işaret veya orta parmağını makasın deliğine sokarak makası tutar (Parmakların esnekliği)							
Makası açıp kapama, hareket ettirme (Parmak)							
Makasın hareket durumuna göre bilekte bülükme esneme olur.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan					Nitelle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE						
EŞ GÜDÜM						
DENGE						
NİTELİK TOPLAM PUAN						

PUANLAMA							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam Davranı- Puana şın di- ğer gözlem- leri	
	Parmaklardan herhangi biri kasıntılı makas kullanmasını zorlaştırır.						
Sağ veya sol kolun biri kasıntılı, makas kullanmayı zorlaştırır.							
Sağ veya sol bilekten biri kasıntılı makas kullanmayı zorlaştırır.							
Boyun kasıntılı							
İki kolun ikisinde kasıntı var.							
BOZUKLUK							
Makas ve kağıdı göz hizasını çıkarır							
Makası kağıda sokarak kağıdı yırtar rastgele keser							
Kağıdı eliyle buruşturur.							
Masanın üzerine koyarak kağıt kesme							
Makası 90° açı ile dik tutar.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Makasla kağıt keserken dudağını 1- sırır.							
Makasla kağıt keserken başını sallar.							
Makasla kağıt keserken göz kırpar. gülme veya konuşma							
Makasla kağıt keserken etrafa bakar							
Etrafa bakar							
GENEL DURGUNLUK							
Fiziksel bir özürü olmadığı halde parmaklar iş görmüyor.							
Makası eline almaya çekinir. Veya kağıdı almaz.							
Makası, kağıdı eline alır fakat kesmez. Genel bir pasiflik var.							
Makas, kağıdı eline alır yavaş yavaş davranır							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

Devinim Özellikleri Ham Puan Standart Puan Değerlendirme

1. Süre
 2. Eşgüdün
 3. Denge
 4. Esneklik
 5. Nitelik

Tüm Özellik

Puanları Toplamı

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük
 2. İstemli-İstemsiz
 Koşutluğu
 3. Bozukluk
 4. Genel Durgunluk

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı

GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞ GÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Sayfa açmak için sağ elin işaret ve baş parmağını kullanır.							
Sayfayı açmak için parmaklarını dudaklarına götürerek ıslatır.							
Gözler kitabın üzerindedir açılan sayfaya göre gözüyle kontrol eder.							
Sayfayı açmasına diğer elinide yardım için kullanır.							
Açılan sayfayı diğer elinin parmak uçlarıyla bastırır.							
ESNEKLİK							
Sayfa açılırken işaret ve baş parmağını rahat hareket ederek dokundurup açar.							
Açılan her sayfaya göre elini kaldırıp indirebilir.							
Diğer kolunuda kaldırıp indirerek parmak uçlarıyla sayfayı bastırabilir.							
Sayfa açılırken kolunu dirsekten bükererek dudaklarına kadar götürüp getirir.							
bastırılan sayfayı parmaklarıyla yukardan aşağıya bastırarak sayfanın kalmasını önler							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan					Nitellekle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE						
EŞ GÜDÜM						
DENGE						
NİTELİK TOPLAM PUAN						

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
	Boyundan kasıntılı sağa veya sola eğik						
Gövdede kasıntılı öne veya yarı arkaya eğik kamburluk.							
Sağ ve sol kollardan birinin dirsek ön kol kasıntılı							
Sağ ve sol kolların bilek kısmından kasıntılı							
Sağ ve sol ellerin baş ve işaret parmaklarından ikisi kasıntılı							
Sağ ve sol ellerin parmaklarından baş ve işaret dışındaki parmaklar kasıntılı							
BOZUKLUK							
Sayfaları birden fazla kümeli açar.							
Sayfaları tersinden çevirir.							
Tek eli ile çevirmekte zorlanır.							
Sağ elle tutup sol elle çevirir.							
Sayfayı eliyle fazla bastırır, eli titrer.							
Kitabın altını üstüne çevirir, say- lar yukarı uçlardan açar.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUK							
Açılan sayfaya göre başını sağa sola çevirir							
Baş ve işaret parmağı dışındaki par- makları sayfa açarken karıştırır.							
Sayfayı açarken eğilip doğrulur							
Gözlerini kırpar							
Dudaklarını ısırır ağzını açar veya tükürüğünü çıkarır.							
Yüz mimikleri							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devinim Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

1. Süre	.....	.....	.....
2. Eşgüdün	.....	.....	.....
3. Denge	.....	.....	.....
4. Esneklik	.....	.....	.....
5. Nitelik	.....	.....	.....

Tüm Özellik

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz			
Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞGÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranışın di- ğer gözlem- leri
Kağıda bakarak eline alır.							
Kağıdı katlarken gözleri ile takip eder.							
2 eliyle katlama kısmının üzerinden bastırarak gider gelir.							
Katlamada uçları dengeler.							
Katlamayı 2 elini kullanarak yapar.							
ESNEKLİK							
Parmakların hareketiyle kağıdı ortadan ikiye katlarken parmaklar bükülür.							
Kağıdın uçları dengelenirken parmak ve elleri kullanır.							
Kağıt parmakla ve bilekle çevrilir, döndürülür.							
Katlanmış yerin üzerinden el ve parmaklarla gidip gelirken bilek hareket eder.							
Dirsek kağıda uzanırken dik ve katlar belde dirsek bükülüp açılır.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan					Nitelle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE						
EŞ GÜDÜM						
DENGE						
NİTELİK TOPLAM PUAN						

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam	Davranışın diğ- er göz- lemleri
Sağ ve sol baş ve işaret parmakları kasıntılı katlayamaz.							
Sağ ve sol kolun biri baş ve işaret parmakları yetersiz katlayamaz.							
Sağ ve sol kolun diğer parmakları kasıntılıdır.							
Sağ ve sol kolun dirsek bilek kasıntılıdır.							
BOZUKLUK							
Kağıdı iki katlar daha fazla katlar.							
Tek eliyle katlar veya karıştırır veya yırtar.							
Katlarken kağıda-bakamaz.							
Kağıdı ortalamasına değilde boyuna katlar.							
Katlanın kısmın parmak ve avuç içiyle bastırarak üzerinden gitmez.							
Uçları dengeli katlayamaz. Kağıdı kıvrır yumak yapar.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Kağıdı katlarken duduklarını ısıtır.							
Kağıdı katlarken gözlerini kırpar.							
Kağıdı katlarken ağzını açık tutar.							
Kağıdı katlarken öne ve arkaya eğilir.							
Kağıt katlanırken parmakları karışır.							
Kağıt katlarken sallanıyor.							
GENEL DURGUNLUK							
Kağıt katlamaya başlarken nazlanır.							
Uygulama yerine gelirken nazlanır.							
Kağıdı bir kat yapar başka katlamaz.							
Genel pasif bir görünüm var.							
Kağıdı yavaş yavaş katlar							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinim Türü:
 Takvim Yaşı : Devinim Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

Devinim Özellikleri Ham Puan Standart Puan Değerlendirme

1. Süre
 2. Eşgüdün
 3. Denge
 4. Esneklik
 5. Nitelik

Tüm Özellik

Puanları Toplamı

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük
 2. İstemli-İstemsiz
 Koşutluğu
 3. Bozukluk
 4. Genel Durgunluk

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı

EŞGÜDÜM - ESNEKLİK							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞ GÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Kağıdı sağ elle alıp sol elle aktarır.							
Kağıdı sol elin işaret ve baş parmağı ile tutarken.							
Gözleri ile kağıdın yırtılışını, el değiştirişini takip eder.							
Kağıdı tekrar tekrar yırtar.							
Kağıdın sonuna gelinceye yırtmayı durdurur.							
ESNEKLİK							
Kağıdı her yırtışta parmaklar ileri gidecektir							
Baş ve işaret parmağı açılıp kapanabilir.							
Dirsekler açılıp genişleyebilir							
Bilekler bükülüp genişleyebilir							
Elini kağıda zorlanmadan uzatır.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan						Nitelikle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE							
EŞ GÜDÜM							
DENGE							
NİTELİK TOPLAM PUAN							

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR KÖTÜRÜMLÜK	0	1	2	3	4	Toplam Puana	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
	Sağ veya sol kol dirsekten kasıntılı açılmaz.						
Sağ veya sol kol bilekten kasıntılı							
Sağ el işaret ve baş parmağı kasıntılı.							
Sol el işaret ve baş parmağı kasıntılı.							
Sol el işaret baş parmağı kasıntılı, Diğer parmaklar kasıntılı							
Sağ veya sol elin parmakları gevşek ve işgörmezdir.							
BOZUKLUK							
Kağıdı yırtma yerini karıştırır.							
Kağıt yırtarken elleri titrer							
Kağıdı yırtarken yırttığı yere değil uzağa veya uzaklara bakar.							
Kağıt buruşturur.							
Kağıdı hoyrat yırtar.							
Kağıt yırtarken ellerini boşa çeker.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Diğer parmaklarınınida kullanarak kağıt yırtar.							
Kağıt yırtarken başını sallar							
Ağzını açar veya konuşur güler.							
Gözlerini kırpar							
Dudaklarını ısırır.							
Belini (gövdeyi) sallar							
GENEL DURGUNLUK							
Bir fiziksel özürü yokken parmaklarıyla kağıdı yırtmaz.							
Kağıt yırtarken canlılık yoktur.							
Kağıdı yırtarken yavaş yavaş yırtar							
Genel bir pasif görünüm vardır.							

DÖS TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı : Devinin Türü:
 Takvim Yaşı : Devinin Adı :
 Cinsiyeti :
 Boyu :
 Ağırlığı :
 Zekâ Bölümü :
 Zekâ Derecesi:
 Test Tarihi :

<u>Devinim Özellikleri</u>	<u>Ham Puan</u>	<u>Standart Puan</u>	<u>Değerlendirme</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

1. Süre	.....	.....	.....
2. Eşgüdün	.....	.....	.....
3. Denge	.....	.....	.....
4. Esneklik	.....	.....	.....
5. Nitelik	.....	.....	.....

Tüm Özellik

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

Devinimsel Sapmalar

1. Kötürümlük	.....	.....	.....
2. İstemli-İstemsiz Koşutluğu	.....	.....	.....
3. Bozukluk	.....	.....	.....
4. Genel Durgunluk	.....	.....	.....

Tüm Sapmalar

Puanları Toplamı
------------------	-------	-------	-------

GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR EŞGÜDÜM	0	1	2	3	4	Toplam Puan	Davranı- şın di- ğer gözlem- leri
Sağ eliyle boncuğu alır sol eliyle tutar.							
Boncuğu ipe yaklaştırır. İpden geçirir							
Takarken gözleriyle takip eder.							
Geçirdikten sonra geri çeker.							
ESNEKLİK							
Kol dirsekten açılır veya bükülür.							
Dirme esnasında öne eğilir veya							
Baş işaret ve orta parmağıyla boncuğu tutarken parmaklarını oynatır.							
Bilek bükülerek boncuk sol elle geriye çekilir.							

NİTELİK

DEVİNİM ÖZELLİKLERİ	Devinim özelliklerine ait toplam puan					Nitelle ilgili Di- ğer özel- likler
SÜRE						
EŞ GÜDÜM						
DENGE						
NİTELİK TOPLAM PUAN						

DEVİNİMSEL SAPMALAR							
GÖZLEMDE ARANACAK HEDEF DAVRANIŞLAR	0	1	2	3	4	Toplam	Davranı-
KÖTÜRÜMLÜK						Puana	şın di-
							ğer gözlem-
							leri
Sol kol dirsekten kasıntılıdır.							
Sol el bilekten kasıntılıdır.							
Sol elin baş, işaret ve orta parmağı veya diğer parmakları kasıntılıdır.							
Sağ kol dirsekten veya bilekten kasıntılıdır.							
BOZUKLUK							
Boncukları dizmek için yerden daha fazla boncuk alır. Avucuyla tutar							
Boncuğu baş ve işaret parmağıyla geriye çekmez.							
Boncukları ipten boşaltır.							
Boncuğu takmak isterken yere düşürür							
Gözüyle boncuğu ve ipi takipmez.							
Tek elle boncuğu dizer.							
İSTEMLİ-İSTEMSİZ KOŞUTLUĞU							
Gözlerini karpar							
Ağzını açar dilini çıkarır.							
Boncukları birden fazla parmağı ile tutar							
Kafa sallama							
Kendi kendine konuşma veya gülme							
GENEL DURGUNLUK							
Boncukları takmak istemez gelen pasif bir görünüm var							
Boncuklarla oynar							
Komutlara dikkat etmez.							
Test yerine gelmek istemez.							
Boncukları eline alır ağır ağır dizer.							

Çocuğun

Adı:

Soyadı:

Yaşı:

Cinsiyet:

Eey:

Kilo:

Zeka Bölümü:

K A R A D E V İ N İ M

HEDEF DAVANIŞLAR	YÜRÜME				KOŞMA				TOPA AYAKLA VURMA				TOPU ELLE ATMA				TOPU YERDEN ELLE ALMA			
	Aranılan Davranış Adedi (DA)	Puan	DÜZEY V A Y			D.A.	Puan	DÜZEY V A Y			D.A.	Puan	DÜZEY V A Y			D.A.	Puan	DÜZEY V A Y		
EŞGÜDÜM	4				6				5				5				6			
DENGE	6				5				5				4				4			

S A P M A L A R

KOTUSUMLUK	7				5				6				6				6			
BOZUKLUK	7				5				6				6				6			
İSTEMLİ İSTEM- SİZ KOŞUTLUĞU	7				5				6				6				5			
GENEL DURGUNLUK	4				5				5				5				4			

Süre:

Süre:

Süre:

Süre:

Süre:

I N C E D E V İ N İ M

HEDEF DAVANIŞLAR	MAKASLA KÂĞIT KESME				KİTAP SAYFASI AÇMA				KÂĞIT KATLARA YIRTEA				BONCUK DİZME							
	Aranılan Davranış Adedi (DA)	Puan	DÜZEY V A Y			D.A.	Puan	DÜZEY V A Y			D.A.	Puan	DÜZEY V A Y			D.A.	Puan	DÜZEY V A Y		
EŞGÜDÜM	4				5				5				5				4			
ESNEKLİK	4				5				5				5				4			

S A P M A L A R

KOTUSUMLUK	5				6				4				6				5			
BOZUKLUK	5				6				6				6				5			
İSTEMLİ İSTEM- SİZ KOŞUTLUĞU	5				6				6				6				5			
GENEL DURGUNLUK	4				6				4				4				5			

Süre:

Süre:

Süre:

Süre:

Süre:

