

38878

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUK İSLAHEVİNDE VE AİLE ORTAMINDA
YAŞAYAN ERKEK ÇOCUKLARDA FİZİKSEL
UYGUNLUK VE RUHSAL ÖZELLİKLERİN
İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON PROGRAMI
DOKTORA TEZİ**

Uzm.Fzt.Uğur CAVLAK

Ankara-1996

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUK ISLAHEVİNDE VE AİLE ORTAMINDA
YAŞAYAN ERKEK ÇOCUKLARDA FİZİKSEL
UYGUNLUK VE RUHSAL ÖZELLİKLERİN
İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON PROGRAMI
DOKTORA TEZİ**

Uzm.Fzt.Uğur CAVLAK

**Danışman Öğretim Üyesi
Prof.Dr.Hülya KAYIHAN**

Ankara-1996

DOKTORA TEZ SAVUNMA JÜRİSİ



Prof.Dr.Hülya ARIKAN
Başkan



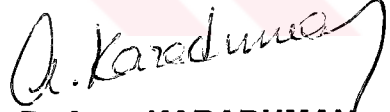
Prof.Dr.Hülya KAYIHAN
Danışman Üye



Doç.Dr.Nevin ERGUN
Üye



Doç.Dr.Nesrin DEMİRTAŞ
Üye



Doç.Dr.Ayşe KARADUMAN
Üye

TEŞEKKÜR

Eğitimimin her aşamasında sorunlarımı ve mutluluklarımı paylaşan, beni destekleyen, başarabilmem için tüm olanaklarını hiç bir zaman esirgemeyen, bundan sonraki çalışma hayatımda da beni zevalle desteklemeye devam edeceklerine inandığım sevgili anneme, babama ve kardeşlerime, doktora eğitimimin başlamasında ve devamında yardımlarını esirgemeyen hocam Prof. Dr. Candan Türezen'e doktora çalışmalarımda her zaman destek ve yardımlarını gördüğüm Prof. Dr. Hülya Arıkan başta olmak üzere tüm Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Öğretim Üyesi hocalarıma, uzmanlık çalışmalarımın başından bu yana beni fikir, bilgi ve deneyimlerinden yoksun bırakmayan, her zaman en iyi şekilde büyük bir özveriyle yönlendiren rehber hocam Prof. Dr. Hülya Kayıhan'a, tezimin oluşturulmasında çalışmalarıyla bana esin kaynağı olan hocam Doç. Dr. Nevin Ergün'a, eğitimimdeki katkılarından dolayı hocam Doç. Dr. Saadet Otman'a, çalışma ortamı sağlayan İzmir İslahevi Müdürü Cihanşah Karakoş'a, Başsavcı Şevki Levent'e, Sosyal Hizmet Uzmanı Mualla Turabi'ye, Salih Dede Lisesi Müdürü Ahmet Akıncı'ya, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Mehmet Eraslan'a, Vali Kutlu Aktaş İlköğretim Okulu Müdürü Orhan Gökçöl'e ve Müdür Yardımcısı Oğuz Vural'a, tezimin veri toplama aşamasında ve ruhsal özellikleri değerlendirmeye testlerini gerçekleştirmede benim için vakitini sakınmadan harcayan hocalarım Prof. Dr. Ayşen Baykara ve Doç. Dr. Süha Miral'e, katkılarından dolayı psikolog Canan Sonsuz Tayyar'a, tez

verilerimin değerlendirilmesinde yardımlarını esirgemeyen hocam Prof.Dr. Gazanfer Aksakoğlu'na, Dr. Hülya Ellidokuz'a, Dr. Ömür Çınar Elçi'ye, gayret ve özverilerinden dolayı dostum, meslektaşım Uzm.Fzt. İlker Yılmaz'a, Uzm.Fzt. Hasan Hallaçeli'ne, veri toplama aşamasındaki yardımlarından dolayı asistan arkadaşlarım Fzt. Emine Akın ve Fzt. Evren Açıık'a, büyük bir heyecanla yardımına koşan öğrencilerim Göker Keser, Veli Çalar, Serkan Bakırhan ve Mehmet Özkeskin'e, bu çalışma vesilesi ile tanımaktan büyük mutluluk duyduğum İzmir İslahevin'de yaşamakta olan genç arkadaşlarıma, Salih Dede Lisesi ve Vali Kutlu Aktaş İlköğretim Okulu öğrencilerine, tezimin yazılımlında yardımlarını esirgemeyen Dokuz Eylül Fotokopi ve Bilgisayar çalışanlarına ve bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde emeği geçen herkese en derin sevgilerimle binlerce kez teşekkür eder, sağlıklı, mutluluk dolu günler diler, saygılar sunarım.

TEŞEKKÜRLER!

Uzm.Fzt. Uğur CAVLAK

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

GİRİŞ.....	1
GENEL BİLGİLER	2
GEREÇ VE YÖNTEM	15
BULGULAR	37
TARTIŞMA.....	59
SONUÇ.....	69
ÖZET	72
SUMMARY	74
KAYNAKLAR	75
EK TABLOLAR	80

GİRİŞ

Gençlik döneminde kazanılan ve yaşam boyu korunması gereken fiziksel ve ruhsal sağlık, insan vücudunun maksimum düzeyde fonksiyon görmesini sağlayan en önemli özelliklerdir. Gençlik döneminde fiziksel gelişim, bireyin kişilik gelişimi üzerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. Fiziksel gelişimleri gecikmiş veya geri kalmış gençlerde kişisel yetersizlikler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle gençlerde fiziksel ve ruhsal süreçlerin birbirine paralel gelişmesi gençlerin adolesan dönemini sorunsuz geçirmelerini sağlamaktadır. Yaşam biçimi, kişisel özellikler, genetik yapı, ruhsal, fiziksel ve çevresel etkenler kişinin fiziksel uygunluk düzeyini etkileyen faktörlerden sadece bir kaçını oluşturmaktadır. Çevresel faktörlerin de fiziksel uygunluğun devamı ettirilmesinde etkili olması suç işlemiş gençlerin sosyal izolasyon sürecinde sağlık düzeylerinin risk altında olduğunun bir göstergesidir. Yalnızlık ve sosyal izolasyon kişinin ilk önce ruhsal yapısını, beslenme alışkanlığını ve dolayısıyla fiziksel uygunluğunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (8,13,22,41,44,56).

Fiziksel ve ruhsal yönden risk altında olan gençleri topluma yeniden kazandırmak ve yaşam kalitesini arttırmak amacıyla koruyucu rehabilitasyon yaklaşımlarının önemi büyüktür. Ancak koruyucu rehabilitasyon yaklaşımlarının oluşturulabilmesi için fizyoterapistlerin gençlerde sağlıklı yaşamı engelleyen çeşitli risk faktörlerini belirleyebilmek ve sonuçların oluşturulacak eğitim programları açısından incelenebilmesi için geniş kapsamlı araştırmalar planlamaları gerekmektedir.

Bu amaç doğrultusunda İslahevinde ve aile ortamında yaşayan erkek çocuklarda fiziksel uygunluk ve ruhsal özellikleri değerlendirmek ve oluşturulacak koruyucu rehabilitasyon programlarına bir zemin oluşturmak amacıyla planlanan araştırmamız, İzmir Çocuk İslahevi, Balçova Salih Dede Lisesi, Vali Kutlu Aktaş İlköğretim Okulundan rastgele yöntemle seçilen toplam 60 olgu ile gerçekleştirilmiştir. Fiziksel uygunluk düzeyini değerlendirmek için fiziksel uygunluk testleri, ruhsal özellikleri belirleyebilmek amacıyla "Resim Çiz Testi" ve "Biere Cümle Tamamlama Testi" kullanılmıştır. Çalışmamızın sonucunda elde edilen veriler istatistiksel yöntemler kullanılarak karşılaştırılmıştır.

GENEL BİLGİLER

“Genç” diye tanımlanan insan, birçok hızlı fizyolojik değişikliği yaşayan, dürtü enerjisinde büyük boyutta artış meydana gelmiş olan ve yeni bir ego kimliği kazanmaya çalışan bir kişidir. Bu zor dönem içinde yaşayan genç insanı en çok huzursuz eden, hızlı fiziksel ve mental gelişimi veya şiddetlenen seksüel dürtülerden ziyade başkalarına “iyi” görünmeme endişesidir. 16 yaş civarında fiziksel güç iki katına çıkmış, mental yetenek de zirveye yaklaşmıştır. Çocukluk döneminde sağlıklı gelişme gösteren gençler bu çağı sarsıntısız atlattıklarıdır. Hırpalanmış, doyumsuzluk çekmiş, ruhsal çatışmalarını çözememiş ve iyi bir kimlik edinememiş çocuklar ergenlik çağının fırtınasını yara almadan atlatabilirler (48).

Günümüzde dünya gençliğinin karşı karşıya kaldığı en önemli iki sorun; eğitimsizlik ve işsizliktir. İşsizlik özellikle genç işsizler sorunu, gelişmiş ve gelişmemiş tüm ülkelerin çözüm bulmak zorunda olduğu ortak bir toplumsal sorundur. Aslında gençlik çağı az gelişmiş toplumlarda kısa sürmektedir. Az gelişmiş ülkelerin çoğunda gençler erken yaşta çalışmaya başlamaktadır. Buna karşın, varlıklı ülkelerin gençleri her türlü eğitim, fiziksel aktivite ve spordan yararlanarak uzamış gençliklerini yaşamakta ve toplum yaşamına bilgi, beceri ile donanmış olarak katılmaktadırlar. Gençlik çağı, beden sağlığı bakımından en sağlıklı yılları kapsamaktadır. Çocukluk hastalıkları geride kalmış, yetişkinliğe özgü hastalıklar henüz başlamamıştır. Bu çağda ölümlerin başlıca iki nedeni araba kazaları ve intihardır. Duyguların inişli, çıkışlı, olumlu ve olumsuz tepkilerin yoğun olduğu, kanın kaynadığı çağdır. Genellikle gençlik çağına en uygun deyim Türkçe’de bulunmaktadır: Delikanlılık. Ruhsal gelişim yönünden bu çağ bağımsızlık, başına buyruk olma çağıdır. Kendi kendisiyle ve çevresiyle savaş içindedir. Çünkü kendi kimliğini aramaktadır (59,60). Gençlik çağında sorunlara neden olan faktörlere baktığımız zaman, bunların asıl kaynağının sosyoekonomik yetersizlik olduğu görülmektedir. İyi bir çevrede oturma ve iyi giyinme isteği, yeterince harçlık alamamak, maddi imkansızlıklar nedeniyle okula gidememek ve sonuçta aileye yardımcı olmak için çocuk yaşlarda çalışmaya başlamak gibi tutum ve davranışlar, gençlerin üzerinde büyük bir oranda olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bunun yanısıra parçalanmış ailelerin gençler

üzerindeki olumsuz etkileri küçümsenemeyecek boyuttadır. Ailenin ve toplumun gençlik dönemiyle ilgili bilgi yetersizlikleri nedeniyle gençler daha çok arkadaş çevresine uyum sağlayarak aile kavramını giderek reddetmektedir.

Büyük kentlerde yaşam savaşı veren köyden göç etmiş ailelerin büyük uyum sorunları ortaya çıkmaktadır. Geleneksel aile bağları gevşemekte, gençlerin denetimi zorlaşmaktadır. Gerçekten kentlerde suç işleyen çocuk ve gençlerin büyük çoğunluğunun köy kökenli gecekondü ailelerinden geldikleri gözlenmektedir. Okulu bırakan, çalışmaya erken yaşta itilenler de bu yörelerden çıkmaktadır. Bu yüzden sorunların en yoğun olduğu dönemin gençlik çağı olması şaşırtıcı olmamaktadır. Gençliği içine değil karşısına alan toplumlar, bunun bedelini ağır ödemektedir. Yeniliğe açık, atılıma ve kendini kanıtlamaya hazır bir dinamik güç olarak gençlikten yararlanamayan toplumlar ne gelişmeyi, ne de toplumsal barışı gerçekleştiremezler (60).

Adolesan dönem kızlarda 10, erkeklerde 12 yaşta başlayıp fiziksel, mental, ruhsal, sosyal ve kültürel yönden erişkin olma özelliklerinin kazanılmasıyla sona eren dönemdir (6).

I. FİZİKSEL GELİŞİM

Çocukların fiziksel gelişimi doğrusal bir özellik gösterir. Ancak belli yaşlarda hızlanma ve yavaşlamalar olmaktadır. Her yaş grubu için en sık görülen ağırlık ve boy uzunluğu değeri o yaş grubundaki ortalama değeri vermektedir. Bu ortalama değerleri birleştiren çizgi standart büyüme eğrisini ortaya çıkarmaktadır. Yaşına göre fiziksel ve ruhsal yönden gelişme gösteren çocuklar bu çizgi üzerinde ya da ona yakın bölgelerde yer almaktadırlar ve büyüme eğrisine uygun olarak sürekli bir yükselme göstermektedirler (6). İnsan gelişim süreci fizyolojik ve davranışsal değişimler ile karakterizedir. Geç prenatal ve erken çocukluk döneminde fizyolojik ve davranışsal gelişim süreçleri oldukça hızlı olmaktadır. Adolesan dönemde fiziksel büyüme ve seksüel matürasyon daha da hızlanmaktadır. Fiziksel gelişme vücut ağırlığı ile vücut yağ oranı ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle insanın sürekli gelişen ve adaptasyon sağlayan bir organizmaya sahip olduğu unutulmamalıdır (2).

Adolesan dönemde genel fiziksel gelişim kemik yaşının saptanması sonucu belirlenmektedir. Seksüel maturasyon ile kemik yaşı arasında kapalı bir ilişki olmasına rağmen, seksüel maturasyonun puanlandırılmasında dikkate alınan önemli bir ölçüttür. Fiziksel ve seksüel değişiklikler, kognitif, emosyonel, sosyal ve kültürel değişiklikler ile paralel gelişme göstermektedir (13,56). Adolesanlarda sağlık problemi olarak daha çok trafik kazaları ve intihar girişimlerine rastlanmaktadır (13,56,60). Bu tür sağlık problemleri erkek çocuklarda aşırı fiziksel aktivite ve hırs nedeniyle kız çocuklara oranla daha fazla görülmektedir. Dolayısıyla erkek çocuklarda gerilim ve biyolojik süreç baskılarının artmasına bağlı olarak demans ve çevreden etkilenme daha fazla olmaktadır (13,56). Bu etki özellikle kas-iskelet sisteminin gelişiminde kendini gösterir (44). Büyüme ve gelişmenin yapısal ve fonksiyonel bölümlerinin belirlenebilmesi için normal gelişim sınırlarının bilinmesi gerekmektedir (13,56):

- Vücudun fiziksel gelişim süreci
- Kemik maturasyon süreci
- Dental gelişim sınırları
- Kardiorespiratuar gelişim süreci
- Beslenme ve metabolizma gelişimi

İnfantlarda ve çocuklarda büyüme ile gelişme bazı alanların değerlendirilmesi ile saptanabilmektedir. Fiziksel gelişim için sıklıkla baş çevresi ölçümü, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı oranları yardımcı olmaktadır. Ayrıca derialtı yağ dokusunun ölçülmesi beslenme açısından düzey belirlemede kullanılmaktadır. Vücut yağ oranının belirlenmesi daha çok obezite ve metabolizma hızı hakkında bilgi vermektedir (13,33,56).

Puberte dönemi kızlarda erkeklere oranla ortalama 1.5-2 yıl kadar erken başlamaktadır. Kızlarda östrojen hormonu salınımı yaklaşık olarak 9-11 yaşlar arasında başlarken, erkeklerde androjen hormonu salınımı daha geç dönemde olmaktadır. Puberte öncesi dönemde erkeklerde kızlara oranla büyüme daha hızlı olmasına karşın, derialtı yağ oranı daha azdır ve bazal metabolizma daha hızlıdır. Derialtı yağ oranı, 1-6 yaşlar arasında her iki cinsde aynı oranda iken, 8-10 yaşlar arasında farklılık

göstermektedir. Puberte döneminde kızlarda yağ oranı artar iken erkeklerde azalma göstermektedir. Erkeklerde fiziksel büyüme 13-15.5 yaşlar arasında başlamaktadır ve bu süreç içinde boy uzunluğu ortalama 20 cm artmaktadır. Büyüme süreci her iki cinsten genellikle 18 yaşında sona ermektedir (13,56).

Çocuklarda egzersiz performansının artırılması, fizyoterapistlerin sağlık düzeyini ve fiziksel gelişimi arttırmak amacıyla kullandıkları bir yöntemdir. Çocukların egzersiz performansını arttırmaya yönelik programlar hazırlamadan önce egzersiz toleransının ölçülmesi gereklidir. Bunun için genellikle fiziksel uygunluk testleri kullanılmaktadır. Adolesanlarda vücut gelişimiyle birlikte iş kapasiteleri de artmaktadır. Genellikle kas-iskelet sisteminin gelişimi ile kardiovasküler kapasite birbirine paralellik göstermektedir. Maksimal kalp hızı yaşa bağlı olarak 195-215 atım/dk arasında değişmektedir. Submaksimal iş yükünde kalp hızı iş yüküne, cinsiyete ve vücut ağırlığına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (28).

Psikomotor yetenek, vücut hareketlerinin istemli olarak kontrol edilebilmesidir. Adolesanlarda psikomotor yetenek düzenli egzersiz ve spor alışkanlığı ile geliştirilebilmektedir. Normal koşullarda eklemlere binen güçlerdeki değişiklik çocuğun kas-iskelet sistemindeki gelişme sürecine olumlu etkiler sağlamaktadır. Aynı zamanda fiziksel aktivite düzeyinin artırılması mental pratiklik yeteneğini de arttırmaktadır (49). Egzersiz alışkanlığı psikolojik reaksiyonları olumlu yönde etkileyerek kişinin kendini daha iyi hissetmesini sağlamaktadır. Sağlıklı kişilerde grup egzersizlerinin birçok yarar sağladığı bilinmektedir (46):

- Sosyal katılımı artırır
- Kendine güveni güçlendirir
- Kendini iyi hissetmeyi sağlar

II. PSİKOSOSYAL VE RUHSAL GELİŞİM

Adolesan dönemin belkide en şanssız yönü bir çok yetişkinin 13-19 yaş gençleri için yaygın olarak beslediği tutumlardır. Ancak gençlerin bu geçiş döneminde baskılarıyla yüzleşmekten kaçarak ya da amaçlarını sınırlayarak geri çekildikleri gözlenmektedir. Kendilerini yapayalnız hissetmelerini, aşırı ölçüde yılgınlığa düşmeleri

olağandır. Bu döneme ilişkin bilgiler ışığında ortak olarak birleşilen bir nokta ergenlerin büyük ölçüde rehberliğe gereksinim duyduklarıdır (41).

Beslenme ve hastalık gibi çevresel değişimler gençlik dönemindeki fiziksel gelişmeyi belirli ölçüde etkilemektedir. Gençlik döneminde ergen bedenin izlediği gelişim, kişilik gelişimi üzerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. Genç erkek fiziksel ya da atletik güçlülüğün ileriki yaşlarda bu denli önemli görülmediğini düşünemez. Fiziksel gelişimde gecikmiş olan erkekler kişisel yetersizlik duyabilirler; sosyal ilişkileri çocukça dikkat çekme, komiklikler yapma biçimine dönüşebilmektedir.

Günümüzde ergenlerin en belirgin özelliği akranlarına çok önem vermeleri ve onlardan büyük ölçüde etkilenmeleridir. Aile ve toplum arasında bocalayan ergen, yoğun ve karmaşık olan duygularını, kuşku ve hayallerini başkasıyla paylaşma gereksinimindedir. Kendisiyle aynı durumda olan yaşlıları ona, duygu ve düşüncelerini paylaşma, kimliğini bulma, ilgi ve değerlerini ailenin ötesine genişletme, toplumun vermeyi reddettiği sosyal kimliği sağlama olanağı verir. Ergenler ile ana-babaları arasında görülen bazı ortak rahatsızlık ve anlaşmazlık kaynakları arasında ana-babanın denetim ve disiplin tekniklerinin türü ve biçimi, cinsellikle ilgili değerler, arkadaş ve sosyal etkinliklerin seçimi, para ile ilgili konular, eleştiri ve söylenmeler sayılabilir. Aradaki iletişim kopuklukları sorunları iyice büyütebilir. Ailede bağımsız bir statünün kazanılması mutlaka büyük savaşlar yapmayı gerektirmez. Ergen bağımsızlığını kazandığı zaman toplumdaki yerine kolayca geçebilir. Yetişkin dünyasına erken giren ve çalışmaya başlayan erkek çocuklar fiziksel gelişim hedeflerine daha çabuk ulaşmak zorunda kalırlar. Ergen çalıştığı süre içerisinde aile yanında kalıyorsa yine ergenliğini sürdürebilecektir. Çünkü hâlâ koruyucu aile kanatları altındadır. Bu hedeflerden bir kısmına ulaştığı halde bir kısmında geri kalmış olan ergenler de vardır. Yetişkin yaşantısına taşınmış ergenlik özellikleri vardır ve bunlar gelişme fırsatı bulana kadar sürüp giderler (41). Sosyal sınıf kimliği , mesleki kimlik ve kendine yetme yeteneği toplumda karşılaştıkları güçlükler olarak ele alınmaktadır. Eğer aile üyelerinden herhangi biriyle problem yaşanırsa, gencin toplum ilişkileri de olumsuz olarak etkilenmektedir (13,56).

Gençlik döneminde çocukların tepkileri, cevapları ve yorumları farklılık göstermektedir. Çocuk ve toplum arasında varolan oldukça karmaşık bir ilişkinin varlığı yadsınamaz. Sistem teorisi bu ilişkinin gelişim süreci ve amaçlarını tanımlamaktadır. Sistem teorisinde incelemeler şu temel unsurlardan oluşmaktadır (13,56):

- Medikal/fizyolojik model
- Psikoanalitik/ psikososyal model
- Kognitif model
- Davranışsal model
- Aile modeli
- Sosyal/ kültürel model

Çocuğun aile ile olan ilişkileri ve etkilenmeleri okul çağına kadar optimal seviyededir. Okul çağından itibaren sosyo kültürel olarak çevreyle tanışmaya başlar. Bu nedenle ailenin çocuğa yaklaşımı oldukça önemlidir. Pediatristlerin son zamanlarda en çok uğraştıkları konulardan birisi de aile planlamasıdır. Bunun yanısıra ailenin birinci çocuktan sonra ikinci çocuk sahibi olma süresinin kararlaştırılmasıdır. Özellikle kalabalık ailelerde anne ve babanın çocukları ile yeteri kadar ilgilenmedikleri görüşü yaygınlık kazanmaktadır. Aile çocuğun ilk ve en önemli öğretmenidir. Oysa birçok aile bunun farkında değildir. Aile çocuğa aile dışında karşılaşacağı problemleri ve çözüm yollarını öğretmelidir. Bu eğitimi alan çocuk sosyal adaptasyon yeteneğini kolayca kazanır. Sosyalizasyon, gelişmekte olan çocuğun ailesi ve akranları arasındaki ilişkinin gücünü ve uyumunu göstermektedir (5,13,56). Disiplin, sosyalizasyon sürecinin normal bir şekilde oluşması için gereklidir ve genellikle 18 yaşında tamamiyle gelişmektedir. II. Dünya Savaşı'ndan sonraki ilk 30 yılda Amerika'da göç olayı gündeme gelmiştir. Sosyal düzenin değişmesi sonucu çocuklarda ve ailelerde oldukça belirgin değişimler gözlenmiştir. Çocuklar için göç hangi toplumda olursa olsun istek dışı gelişen bir süreçtir. Çocukların kendi evlerini, okullarını ve arkadaşlarını kaybetmesi olumsuz etkiler yaratmaktadır (13,56). Ülkemizde de aynı durum söz konusudur ve hâlâ göç büyük bir hızla devam etmekte, sorunlu aileler ve çocukların sayısı artmaktadır.

İnsan gelişirken aynı zamanda toplumsallaşır. Bireyin başkalarıyla geçinmeyi ve içinde bulunduğu topluma uymayı öğrenmesi, doğduğu toplumdan ayrı bir toplumun kültür değerlerini kazanmasına kültürlenme denir. Göçlerin ve halk hareketliliğinin fazla olduğu toplumlarda kültürlenme ile beraber özellikle çocuklarda önemli uyum problemleri ortaya çıkmaktadır (5).

Büyüme ve gelişme için beslenme kadar çevre koşullarının, aylık gelir ve kültür düzeyinin rolü büyüktür. Aynı yaştaki işçi çocukları ile kazancı iyi olan aile çocuklarının büyüme ve gelişmeleri arasında büyük farklar olmaktadır (8). Düzensiz psikolojik koşulların bazı büyüme geriliklerine neden olduğu bilinmektedir (8,44). Yetimhane çocukları üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda psikolojik durumun büyüme üzerine etkili olduğu saptanmıştır (44).

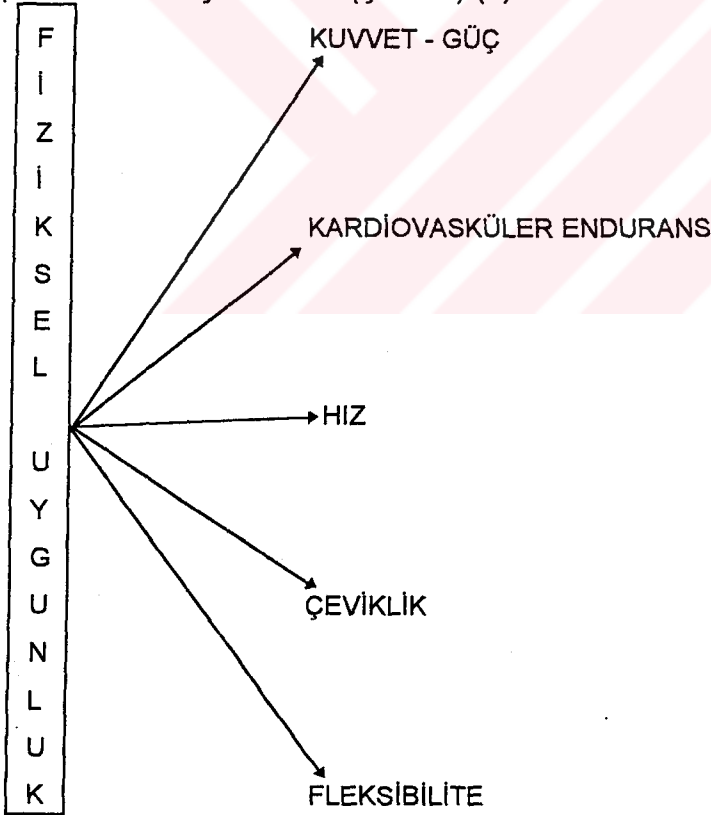
İnsanların derin ilişkiler arama eğiliminde oldukları kabul gören bir gerçektir. Bu arayış çok erken yaşlardan itibaren başlayıp hayat boyunca sürmektedir. Hayatı anlamlı kılan olgu derin ilişkilerdir. Bu olgu özellikle gençlerde daha belirgindir ve ne yazık ki ıslahevlerindeki gençlerin böyle bir şansı yok denecek kadar azdır. İslahevlerindeki yaşam aşırı düzeydeki soyutlanmaya bir örnektir. İzolasyon içindeki kişiler, akıl hastası olan kişilerin gösterdikleri belirtilerin hepsini olmasa da bir çoğunu yaşamaktadır.

İzolasyonun olağanüstü stresli bir yaşantı olduğu yadsınamaz. Sosyal izolasyonun sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu bir gerçektir. Kalabalık yerlerdeki yalnızlık duygularının üstesinden gelebilmek için, insanların ortak duygu ve deneyimleri sağlıklı bir ortamda paylaşmaya, diğerleri tarafından anlaşılabilirliklerini hissetmeye ihtiyaçları vardır. Genel olarak bakıldığında sosyal izolasyon sürecinde insanın yaşamının her alanında doyumsuz olduğu anlaşılmaktadır. Ruhsal düzensizlik ve çatışmalar kişiyi giderek fiziksel olarak inaktiviteye sürüklemektedir (7).

III. FİZİKSEL UYGUNLUK

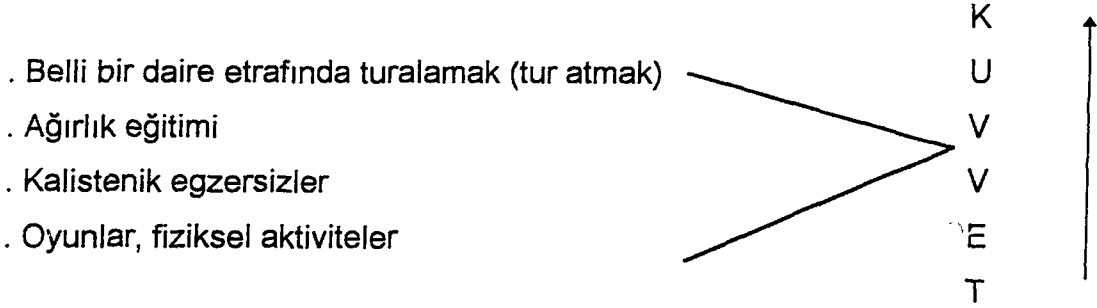
Çocukluk ve gençlik döneminde kazanılan ve yaşam boyu korunan fiziksel sağlık, bedenin maksimal kapasitede işlev görmesi için zorunlu görülmektedir. Spor ve fiziksel aktivite, koruyucu rehabilitasyonun bir aracı olarak bireyin sağlığını geliştiren,

gelişmiş durumu devam ettiren, yorgunluğa ve hastalıklara karşı direncini arttıran hareketlerin toplamı şeklindedir (22). Yaşam stili, kişisel özellikler, genetik yapı, ruhsal, fiziksel, sosyal ve çevresel faktörler fiziksel uygunluğu etkileyen önemli komponentlerdir. Uygunluk, bireyin sosyal ve fiziksel çevresine adaptasyonu olarak da tanımlanabilir. Uygunluk genel olarak performans ve sağlık üzerine odaklanmaktadır. Performansla ilgili uygunluk; beslenme durumu, vücut kompozisyonu, vücut tipi, motivasyon, güç ya da endurans, kas kuvveti, kardiovasküler güç ve motor becerilere bağlı olarak gelişmektedir. Sağlık ile uygunluk ise, boya göre vücut kitlesi, vücut kompozisyonu, subkutan yağ dağılımı, abdominal visseral yağ, kemik dantisitesi, gövde kas kuvveti ve enduransı, kalp ve akciğer fonksiyonu, kan basıncı, maksimal aerobik güç ve kapasite, glikoz-insülin, kan lipid-lipoprotein profili, farklı durumlarda lipide dönüşen oksijen-karbonhidrat oranı ile ilişkilidir (21). Winnick (1979) fiziksel uygunluğu, günlük yaşam süresince karşılaşılan fiziksel aktivitelerin yorgunluk olmaksızın gerçekleştirilebilme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Fiziksel uygunluk birkaç temel komponentten oluşmaktadır (Şekil 1) (1).



Şekil 1: Fiziksel Uygunluğun Temel Komponentleri

Kuvvet- Güç: Kuvvet bir tek aktivite veya bir hareket sırasında oluşan kassal gücü ifade etmektedir. Belli bir zamanda oluşan maksimum güç statik kuvvet (izometrik egzersiz v.b.), submaksimal düzeyde tekrarlayıcı hareketler sırasında oluşan güç dinamik kuvvet (cimnastik v.b.), kısa bir sürede ve aniden yapılan hareketler sırasında oluşan kuvvet ise patlayıcı güç (zıplamak, sıçramak gibi) olarak kabul edilmektedir. Kuvvet arttıran ve geliştiren aktiviteler Şekil 2' de gösterilmektedir.



Şekil 2: Kuvvet Arttıran Fiziksel Aktiviteler.

Kardiovasküler endurans: Motor aktiviteleri sürdürebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Kişinin VO_2 tüketim kapasitesi ve enduransı kardiorespiratuar fonksiyonun uygunluğu hakkında bilgi verir. Bu nedenle kardiorespiratuar enduransı geliştirmek veya arttırmak için aerobik egzersiz kurallarının geçerli olduğu kabul edilmektedir. Jogging, yürüyüş, bisiklet çevirme, yüzme ve voleybol gibi aktiviteler submaksimal kalp hızı ile gerçekleştirildiğinde kardiorespiratuar enduransı artırıcı özelliğe sahip olmaktadır. VO_2 tüketimi yaş, cinsiyet, sağlık düzeyi, fiziksel eğitim ve herediteye bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Kardiovasküler endurans her iki cinsten 8 yaşından itibaren artış göstermektedir. Erkek adolesanlarda VO_2 tüketimi 16 yaşından itibaren artış gösterirken 20-30 yaşlar arasında stabil hale gelir, daha sonraki dönemlerde yaşa bağlı olarak değişir.

Hız: Motor aktivitelerin belli bir sürede yapılmasını ifade eder. Hız aynı zamanda aktivitelerin kalitesi hakkında bilgi verir. Hız, kas kuvveti ve enduransına bağlıdır. Kas kuvveti ve enduransı gelişmiş olan kişilerin doğal olarak hareketleri daha kısa sürede yapabilmeleri kısacası hızlı yapabilmeleri mümkündür.

Çeviklik: Hareketin hız ve yönünün en kısa sürede değiştirilebilme yeteneğidir. Başka bir deyişle manevra kabiliyeti olarak tanımlanabilir. Bunun yanısıra çeviklik, reaksiyon yeteneği, denge ve koordinasyona bağlıdır. Kişinin çeviklik düzeyini geliştirmek için kas kuvvet, endurans ve hızının geliştirilmesi gerekir.

Fleksibilite (Esneklik): Bir eklemden oluşan hareket miktarı ve genişliği olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle harekete izin verme ölçütüdür. Fleksibilite yeteneği düzenli olarak yapılan germe egzersizleri ile geliştirilebilir. Vücudumuzda bulunan hareketli her eklem için geçerlidir. Performans için fleksibilite oldukça önemli bir özelliktir. Fleksibilite için kas, tendon ve ligament gibi yapıların normal fonksiyona sahip olmaları gerekmektedir.

Fiziksel uygunluğu arttırmak amacıyla oluşturulan programlar kardiovasküler enduransı, kas kuvvetini, gücünü ve fleksibilitesini geliştiren egzersizleri kapsamalıdır. Fiziksel uygunluğu geliştiren bazı aktivite örnekleri Tablo 1' de gösterilmektedir (1,47).

Tablo 1: Fiziksel Uygunluğu Arttıran Aktivite Örnekleri

Kuvvet-güç ⇒	- Ağırlık kaldırma - Uzun, yavaş koşu - Kalistenik egzersizler
Endurans ⇒	- Düşük ağırlıklı, uzun süreli egzersiz - Uzun yürüyüş - Uzun mesafe koşu
Fleksibilite ⇒	- Günlük germe egzersizleri - Cimnastik - Statik germe egzersizleri
Çeviklik ⇒	- Küçük daireler etrafında koşu - Hızlıca yüzüstü pozisyondan sırtüstü pozisyona geçiş - Sözel uyarılar ile pozisyon değiştirme
Hız ⇒	- 50 yardlık hızlı koşu - Lokomotor aktiviteler
Güç ⇒	- Sıçrama, zıplama aktiviteleri - Futbol topu ile şut atma

IV. KORUYUCU REHABİLİTASYON

Toplum sağlığını korumada multidisipliner ekibin oluşturulması oldukça önemlidir. Sağlığın korunması amacı ile gerçekleştirilen organizasyonların farklı yaş gruplarının gereksinimlerini karşılayacak şekilde çok yönlü olması gerekir. Aynı zamanda ekipmanların yeterli ve tam olması başarıyı etkileyen önemli faktörlerdendir. Sağlık merkezi elemanları sürekli diyalog içinde olmalıdır. şüphesiz ki bireyin psikososyal, ruhsal, fiziksel, ekonomik ve mesleki açıdan sorunlarının bilinmesi ve bu konuda ilgili personelin iletişimi başarıyı arttırıcı önemli bir unsurdur. Multidisipliner ekibin amacı yaşam kalitesini korumak, yükseltmek ve restore etmek olmalıdır. Bu hedefe ulaşabilmek için insanların fiziksel, ruhsal ve sosyal düzeylerinin birbirine paralel olarak ele alınması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Halkın ihtiyaçlarını belirleyebilmek ve kendi kendine yetebilecek yönde geliştirilmesini sağlamak önemlidir. Öncelikle problemleri oluşmadan gerekli önlemleri alabilmek gerekmektedir. Bunun için hastaneler dışında görev yapacak sağlık koruma merkezlerine ihtiyaç vardır (30,35). Sağlık koruma organizasyonlarının standartları ülkenin ekonomik statüsü, sağlık ekibi, teknoloji, tedavi standartları ve yaşam biçimine göre ayarlanmalı ve uygun programlar oluşturulmalıdır (31).

Hastalıklar hafiften çok şiddetliye kadar çeşitli düzeylerde olabilir. Aynı durum sağlık için de geçerlidir. Bir kişi ne kadar sağlıklı ise iş verimi o kadar artar. Bu nedenle hastalıklardan korunma yanında sağlığın geliştirilmesi de dikkate alınmalıdır. Sağlığı geliştirme kişinin sağlık düzeyini yükselterek yaşam kalitesini arttırma temeline dayanır. Sağlık, yalnız hastalık veya sakatlığın olmayışı değil; bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik halidir. Sağlık ile ilgilenen herkesin bu tanımını bütün boyutları ile kavraması gerekir (26). Sağlık hizmetlerinde ağırlık noktasının topluma kaydırılmasını gerektiren önemli bir faktör de kişiye ve çevresini birlikte ele alabilmektir. Sağlık ekibinin sorumluluğunun kişinin doğumundan ölümüne kadar aralıksız sürdürülmesi ile kişilerin sağlığı korunabilir ve hastaların tedavisinde başarısızlığa neden olan bir takım etkenler ortadan kaldırılabılır (26,45).

Koruyucu rehabilitasyonun toplum sağlığını ve yaşam kalitesini yükseltmedeki önemi ve başarısına karşın hiç bir zaman gerektiği ölçüde değerlendirilmemiş ve bireysel tedavi daima kişileri daha fazla ilgilendirmiştir. Bu da doğaldır, çünkü insan sadece kaybettiği fonksiyonların değerinin farkına varır. Koruyucu rehabilitasyon ekip ile yürütölen ve satın alınamayan bir yaklaşım olması nedeniyle dünyada devletler tarafından sunulan bir hizmet olmuştur.

Sağlık eğitiminde başarının temeli süreklilik, uygulanabilirlik ve toplumda herkesi kapsama zorunluluğuna dayanır. Amaçsız, plansız ve zaman zaman yapılan eğitim uygulamaları ile alışkanlıklar değiştirilemez. Eğitimde, sürekliliğin önemini vurgulamak için toplumda eğitimin gelişme mekanizmasını bilmek gerekir. Belli bir konuda yapılan sağlık eğitiminin başarılı olması için toplumun bir bütün olarak eğitilmesi gerekir. Özet olarak denilebilir ki, sağlık eğitim programları ailede, toplumda ve okullarda aynı zamanda birbirini tamamlayacak şekilde yürütölmelidir (26).

İnsanların sağlıklı yaşayabilmelerinin sağlanabilmesi için ilk önce problemlerin saptanması gerekir. Koruyucu rehabilitasyonda üç önemli unsur vardır : (29,45)

Problemleri değerlendirme (ölçme): Koruyucu rehabilitasyon çalışmaları problemlerin araştırılması ile başlar. Bu nedenle ihtiyaçlar saptanarak toplumda sağlık problemlerinin görölme sıklığı, halkın sağlık düzeyi veya yaşam kalitesinin araştırılması gerekir.

Problemleri anlama: Halkın sağlığı çalışmaları hastalıkların oluşmasında rol oynayan nedenleri saptayarak oluş biçimleri hakkında fikir edinmemizi sağlar. Eğitimde en ideal yaklaşım, sadece hastalıkların saptanması değil, problemlerin oluşmasında rol oynayan risk faktörlerinin belirlenmesidir. Risk faktörlerinin belirlenmesi zor ve uzun zaman alan çalışmaları gerektirir.

Problemleri çözme: Sağlık problemlerine çözüm bulmada en etkili yöntem; problemlerin önlenmesi veya risk faktörlerinin ortadan kaldırılmasıdır. Bunların gerçekleştirilmesi, halkın eğitimiyle sağlanabilir. Önleyici yöntemlerin kullanılması, halkın

yaşam kalitesini arttırarak ülke ekonomisine ve genel sağlık düzeyine olumlu etkiler sağlamaktadır.

Halk sağlığında rehabilitasyonun amacı; (11,26)

- ileri teknoloji ve teknik bilginin halka, özellikle kırsal kesime ulaştırılması ve bilgi aktarımının sağlanması,

- sorunu belirleyerek, çözüm yollarının araştırılması,

- değişik disiplinlerin devreye girmesi ile farklı yönlerin birleştirilmesi,

- toplumda yaşam kalitesini yükseltmek, bilgi bankası oluşturmak, önemli sonuç ve bulgulardan yararlanmaktır.

Sağlıklı bir toplum yetiştirmenin ilk aşaması, insanoğlunun bedensel ve psikososyal yönünün bütünlük içinde gelişimini sağlayan egzersiz yapma alışkanlığının kazandırılması ve toplumun her kesiminde yaygınlaştırılmasıdır (34,52). Gençlere fiziksel ve psikososyal yönden yeterli bir şekilde gelişebilmeleri için erken yaştan itibaren düzenli egzersiz ve spor alışkanlıklarının kazandırılması gerekmektedir. Düzenli egzersiz ve spor alışkanlığı gençlerin fiziksel ve ruhsal gelişimlerini olumlu yönde etkilemekte, buna bağlı olarak sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sağlayabilmektedir (2,6).

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız, ıslahevinde ve aile ortamında yaşayan çocuklarda fiziksel uygunluk düzeyi ve ruhsal özelliklerin incelenerek karşılaştırılması ve sonuçların oluşturulacak rehabilitasyon yaklaşımları açısından incelenmesi amacı ile planlanmıştır. Buna ilave olarak sosyal izolasyon, psikolojik problemler ve çevre açısından oldukça farklı bir ortam olan çocuk ıslahevi ile aile ortamında yaşayan erkek çocukların fiziksel uygunluk düzeylerini belirlemek ve ıslahevinde yaşayan çocuklara yönelik koruyucu fizyoterapi rehabilitasyon programlarının oluşturulmasına zemin hazırlamaktır.

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'nda yapılan çalışmamıza; İzmir Çocuk İslahevi'nde yaşayan 30, aile ortamında yaşayan 30 olmak üzere toplam 60 erkek çocuk dahil edilmiştir. Aile ortamında yaşayan çocuklar İzmir Balçova Lisesi ve Vali Kutlu Aktaş İlköğretim Okulu'ndan seçilmiştir. Araştırmaya sistemik, ortopedik ve zihinsel sorunu olmayan çocuklardan, basit tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen çocuklar dahil edilmiştir. Tüm olguların yaşları 13-18 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 15.46 ± 1.28 yıldır.

Araştırmaya alınan olgular, fiziksel uygunluk düzeylerini saptamak amacıyla fiziksel uygunluk testleri ile, ruhsal özellikleri belirlemek amacıyla ise 24 sorudan oluşan "Biere Cümle Tamamlama Testi" ve "Resim Çiz Testi" ile değerlendirilmiştir.

Yaş grubuna göre ıslahevinde yaşayan erkek çocuklar iki ve aile ortamında yaşayan erkek çocuklar iki, toplam dört gruba ayrılarak incelenmiştir. İslahevinde yaşayan çocuklar şu şekilde gruplanmıştır:

I. Grup: 13-15 yaş grubuna dahil edilen olgu sayısı 13 olup, yaş ortalamaları 14.38 ± 0.86 yıldır.

II. Grup: 16-18 yaş grubuna dahil edilen olgu sayısı 17 olup, yaş ortalamaları 16.41 ± 0.61 yıldır.

Aile ortamında yaşayan çocuklar ise aşağıda gösterildiği gibi gruplanmıştır:

III. Grup: 13-15 yaş grubuna dahil edilen olgu sayısı 13 olup, yaş ortalamaları 14.07 ± 0.64 yıldır.

IV. Grup: 16-18 yaş grubuna dahil edilen olgu sayısı 17 olup, yaş ortalamaları 16.41 ± 0.61 yıldır.

A- Çalışmamızda olgulara uygulanan değerlendirmeler için bir form geliştirilerek genel bilgi edinilmiştir (Form 1) (54).



Form 1: İslahevinde ve Aile Ortamında Yaşayan Erkek Çocuklarda Kişisel Özellikleri Değerlendirme Formu.

(18-19-20 nolu sorular aile ortamında yaşayan çocuklara yöneltilmemiştir.)

Sıra no:.....		
Adı, Soyadı:.....		
1. Yaşı:.....	11. Anne:.....	19. Suçu:.....
2. Eğitim Düzeyi:.....	(1) Var	(1) Mala yönelik
(1) Yok	(2) Yok	(2) Cana yönelik
(2) İlkokul		(3) Cinsel suç
(3) Ortaokul	12. Annenin Eğitim Durumu:....	20. Aldığı Ceza:.....
(4) Lise	(1) Yok	(1) 4 yıldan az
3. Eğitim Durumu:.....	(2) İlkokul	(2) 4-8 yıl
(1) Öğrenci	(3) Ortaokul	(3) 8 yıldan çok
(2) Terk	(4) Lise	
(3) Mezun	(5) Yüksekokul	
4. Doğum Yeri:.....	13. Annenin Mesleği:.....	
(1) Büyük il	(1) Ev hanımı	
(2) İl, ilçe	(2) İşçi	
(3) Köy, kasaba	(3) Memur	
(4) Dış ülke	(4) Çiftçi	
5. En Uzun Yaşadığı Yer:.....	(5) Diğer.....	
(1) Büyük il	14. Baba:.....	
(2) İl, ilçe	(1) Var	
(3) Köy, kasaba	(2) Yok	
(4) Dış Ülke	15. Babanın Eğitim Durumu:.....	
6. Yer Değişikliği:.....	(1) Yok	
(1) Var	(2) İlkokul	
(2) Yok	(3) Ortaokul	
7. Aile Yapısı:.....	(4) Lise	
(1) Çekirdek	(5) Yüksekokul	
(2) Geniş	16. Babanın Mesleği:.....	
(3) Parçalanmış	(1) İşsiz	
8. Hane Halkı Sayısı:.....	(2) İşçi	
(1) 4 kişiden az	(3) Memur	
(2) 4-9 kişi	(4) Çiftçi	
(3) 9 kişiden fazla	(5) Diğer	
9. Kardeş Sayısı:.....	17. Ekonomik Durum:.....	
(1) 3'den az	(1) 5 milyondan az	
(2) 3-5	(2) 5-8 milyon	
(3) 5'den fazla	(3) 9-12 milyon	
(4) Yok	(4) 12 milyondan fazla	
10. Kardeş Sırası:.....	18. Mesleği:.....	
(1) En büyük	(1) Yok	
(2) Ortanca	(2) İşçi	
(3) En küçük	(3) Kalifiye İşçi	
	(4) Çiftçi	
	(5) Diğer	

B- Tüm olguların fiziksel uygunluk ve ruhsal özelliklerini değerlendirmek amacıyla Form 2,3 kullanılmıştır.

Form 2: Fiziksel Özellikleri Değerlendirme Formu

Sıra No:.....

Adı, Soyadı:.....

1. Boy uzunluğu:.....cm.

2. Vücut Ağırlığı:.....kg.

3. Gövde Kas Kuvveti: Anterior Gövde Fleksörleri.....

Oblik Gövde Fleksörleri.....

Sırt Ekstansörleri.....

4. BMI (Body Mass Index) Vücut Kitle İndeksi:.....

5. Vücut Yağ Oranı (%):.....

FİZİKSEL UYGUNLUK TESTLERİ

6. Bacak Kaldırma Testi (10 sn'deki tekrar sayısı):.....adet

7. Mekik Testi (SIT-UPS) (10 sn'deki tekrar sayısı):.....adet

8. Şınav Testi (PUSH-UPS) (10 sn'deki tekrar sayısı):.....adet

9. Otur ve Uzan Testi (SIT&REACH):.....cm.

10. Gövde Hiperekstansiyon Ölçüm Testi:..... cm.

11. Flamingo Denge Testi (Gözler Kapalı):..... sn

12. 25 Yard (22.86 m) Kısa Mesafe Koşu Testi:.....sn.

13. Dikey Sıçrama (Vertical Jump) Testi:.....cm.

14. El statik Kuvvet Testi: Dominant El:.....kg. Nondominant El:.....kg.

15. Deri Kıvrım Kalınlığını Ölçüm Testi:

- Umblikusun 2 cm laterali:.....mm

- Göğüs:.....mm

- Triceps Kası Üzeri:.....mm

- Suprailium:.....mm

- Subscapula:.....mm

- Uyluk:.....mm

- Baldır:.....mm

16. İp Atlama Testi: İstirahat Bitiş Toparlanma: 1.dk 3.dk 5.dk

Kalp Hızı (KH) (Atım/dk):

Form 3: Ruhsal Özellikleri Değerlendirme Formu

Adı Soyadı :

Yaşı:

Suçu:

RUHSAL ÖZELLİKLERİ BELİRLEME TESTLERİ

Biere Cümle Tamamlama Testi

0: Olumsuz Duygulanma

1: Olumlu Duygulanma

2: Belirsiz Duygulanma

1- Geçmiş:

2- Gelecek:

3- Aile:

4- Okul ve Arkadaş:

5- Kendi ile ilgili:

Resim Çiz Testi: 0: Yok 1: Var

1- İmmaturite:

2- Histirionik özellik:

3- Regresyon:

4- Agresyon:

5- Kimlik Sorunu:

6- Cinsel Kimlik Sorunu:

7- Güvensizlik/Özgüven Azlığı:

C- Olguların anteryor ve oblik gövde fleksör ile sırt ekstansör kaslarının kuvvetini belirlemek için Lovett'in 0-5 arasında derecelenen manuel test yöntemi kullanılmıştır (42). İstatistiksel hesaplamalarda kolaylık sağlanması açısından kas testi değerlerinde, kasın (+) alan değerlerine 0.25 puan eklenmiş, (-) alan değerlerinden 0.25 puan çıkarılarak hesaplama yapılmıştır.

D- Vücut kompozisyonunu belirlemek için yağ oranı, vücut kitle indeksi (BMI) saptanmıştır (19,20,42).

a. Deri kıvrım kalınlığı HOLTAIN firmasına ait skinfold kaliper ile ölçülmüş, sonuçlar mm cinsinden kaydedilerek erkekler için geliştirilen vücut yağ % nomogramı kullanılarak vücut yağ oranı saptanmıştır. Ölçümler şu bölgelerden yapılmıştır :

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| - Umblikusun 2 cm laterali | - Triceps kası üzeri |
| - Göğüs | - Uyluk |
| - Suprailium | - Baldır (calf) |
| - Subscapula | |

Deri kıvrım kalınlığı ölçüm testi yukarıda belirlenen bölgelerden olgu ayakta dik duruş pozisyonunda iken vücut sağ yarısından ve çıplak ten üzerinden yapılarak , sonuçlar mm cinsinden kaydedilmiştir (Resim 1).



Resim 1: Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçüm Testinin Uygulanması

Vücut yağ oranı (%), olguların göğüs, triceps kası üzeri ve subscapula bölgelerinden elde edilen ölçüm değerleri toplamının erkekler için geliştirilen nomogramdaki karşılıkları dikkate alınarak hesaplanmıştır (3,27).

b- BMI, Vücut ağırlığı (kg)/Boy uzunluğu (m²) formülü kullanılarak hesaplanmıştır (3,15,27).

E- FİZİKSEL UYGUNLUK TESTLERİ

Fiziksel uygunluğun belirlenmesi amacıyla aşağıda sıralanan testler uygulanmıştır (3,15,19,20,27,58). Testler yorgunluğun oluşup, diğer testleri etkilememesi için belirli düzende yapılmıştır.

1. Bacak Kaldırma Testi (Test1, Resim 2).
2. Mekik Testi (Sit-ups) (Test 2, Resim 3).
3. Şınav Testi (Push-ups) (Test 3, Resim 4).
4. Gövde Hiperekstansiyon Testi (Test 4, Resim 5)
5. Otur ve Uzan Testi (Sit&Reach) (Test 5, Resim 6)
6. Flamingo Denge Testi (Test 6, Resim 7)
7. Dikey Sıçrama Testi (Vertical Jump) (Test 7, Resim 8)
8. 25 Yard (22,86 m) Koşu Testi (Test 8, Resim 9)
9. İp Atlama Testi (Test 9, Resim 10)
10. El Statik Kuvvet Testi (Test 10, Resim 11)

1- Bacak Kaldırma Testi: Kalça fleksör ve abdominal kasların dinamik endurasını ölçmek amacıyla uygulanmıştır. Test mat üzerinde yerde yapılmıştır. Olgular elleri enselerinde kenetlenmiş olarak sırt üstü, dizleri ekstansiyonda olacak şekilde yatırılmıştır. Olgulardan dizleri düz olacak şekilde 90 dereceye kadar bacaklarını kaldırma ve tekrar başlangıç pozisyonuna dönmeleri istenmiştir. "Başla" komutuyla test başlamış ve 10 saniye sonunda "dur" komutuyla bitirilmiştir. Skor, 10 sn süresince yapılan bacak kaldırma sayısı olarak kaydedilmiştir (Resim 2).



Resim 2: Bacak Kaldırma Testinin Uygulanması

2- SIT-UPS Testi: Abdominal kasların dinamik enduransını belirlemek amacıyla yapılan sit-ups testi için, kişi sırtüstü dizler fleksiyonda mat üzerinde yatırılmıştır. Ellerin baş arkasında kenetlenmesi istenmiştir. Bu pozisyonun oturur pozisyonuna gelerek dirseklerini dizlerine dokundurması istenmiştir. "Başla" komutuyla test başlatılmış ve 10 saniye sonunda "dur" komutuyla bitirilmiştir. Skor, 10 saniye süresince yapılan sit-ups sayısı olarak kaydedilmiştir (Resim 3).

3-PUSH-UPS Testi: Omuz kuşağı ve dirsek ekstansör kaslarının dinamik enduransını saptamak amacıyla yapılan push-ups testi için, kişi bir mat üzerinde yüzüstü yatırılmıştır. Her iki kolu üzerinde yükselmesi istenmiştir. Bu pozisyona eriştiğinde dirseklerin tam ekstansiyonda olmasına özen gösterilmiş ve tekrar başlama pozisyonuna dönmesi sağlanmıştır. "Başla" komutuyla test başlatılmış ve 10 saniye sonunda bitirilmiştir. Skor, 10 saniye süresince yapılan push-ups sayısı olarak kaydedilmiştir (Resim 4).

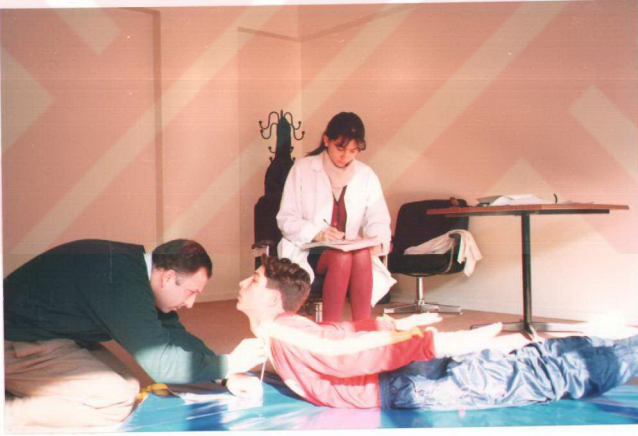


Resim 3: Sit-Ups Testinin Uygulanması



4: Push-Ups Testinin Uygulanması

4- Gövde Hiperekstansiyon Testi: Kişi yüzüstü bir mat üzerinde yatırılmıştır. Kollar gövdenin yanında, dirsekler ekstansiyondadır. Gövdenin hiperekstansiyona getirilmesi ve gelebildiği son noktada durması istenmiştir. Bu pozisyonda iken jugular çentik ile yer mesafesi mezura ile ölçülmüş, skor cm cinsinden kaydedilmiştir (Resim 5).



Resim 5: Gövde Hiperekstansiyon Testinin Uygulanması

5- SIT&REACH Testi: Kişi uzun oturur pozisyonudur. Test aletine ayak tabanları temas ettirilmiştir ve aletin kaymasını engellemek amacıyla alet duvara dayandırılmıştır. Test aletinin 14 cm.lik kısmı topuklardan bacaklara doğru uzanmaktadır. Kişiden öne doğru uzanması istenmiş, ulaştığı maksimum noktada birkaç saniye durması söylenerek o nokta cm cinsinden kaydedilmiştir (Resim 6).



Resim 6: Sit&Reach Testinin Uygulanması

6- Flamingo Denge Testi: Statik pozisyonda dengeyi koruyabilme yeteneğini ölçmek amacıyla yapılmıştır. Kişiden ayakta duruş pozisyonunda, ellerini bel hizasında tutması istenmiş, daha sonra sol ayağını kaldırıp sağ dizinin üstüne yerleştirerek gözlerini kapatıp bu pozisyonu koruması söylenmiştir. Kronometre, olgular gözlerini kapattıklarında başlatılmış, denge bozukluğunda durdurulmuştur. Skor sn cinsinden kaydedilmiştir (Resim 7).



Resim 7: Flamingo Denge Testinin Uygulanması

7- Vertical Jump Testi: Olgulardan ayakta duruş pozisyonunda duvardan 15 cm uzaklıkta ve sağ omuz 180° fleksiyonda, dirsek ekstansiyonda iken gövdeden esneyerek parmak ucunun uzandığı son nokta işaretlendikten sonra, yukarıya doğru sıçramaları istenmiştir. Elindeki tebeşirle çizdiği nokta ile önceden belirlenen nokta arasındaki mesafe lllerek, skor cm cinsinden kaydedilerek, sıçrama becerisi llmştr (Resim 8).



Resim 8: Vertical Jump Testinin Uygulanması

8- 25 Yard (22.86 m) Kısa Mesafe Koşu Testi : Olguların hızlarını tespit etmek amacıyla uygulanmıştır. Olgulardan ellerini gevşek olarak dizlerinin üzerinde, yarı çömelme pozisyonunda iken "Hazır koş" komutuyla koşmaya başlamaları istenmiştir. Kronometre "koş" komutuyla birlikte çalıştırılmış ve olgular bitiş çizgisini geçince durdurulmuştur. Skor sn cinsinden kaydedilmiştir (Resim 9).



Resim 9: Hız Testinin Uygulanması

9- İp Atlama Testi : Kardiovasküler endüransı ölçmek amacıyla uygulanmıştır. Olgular sandalyede oturur pozisyonda iken istirahat kalp hızları (İKH) (atım/dk) sayılmıştır. Daha sonra ayakta ip atlaması istenmiştir. Belirli bir ritm sağlamak amacıyla metronom kullanılmıştır. "Başla" komutuyla test başlamış, aşırı yorgunluk, topallama,

dengesizlik ve kooordinasyon bozukluğu oluşmaya başladığı anda bitirilmifş ve olgular sandalyede oturarak hiç hareket etmeden dinlenmeleri istenmiş, zaman kaybetmeden bitiş kalp hızı (BKH) sayılmıştır. Toparlanmanın 1., 3., ve 5. dakikasında kalp hızları tekrar sayılmış ve skor atım/dk olarak kaydedilmiştir (Resim 10). Tđm kalp hızı olđđmleri radial arterden nabız sayılarak tespit edilmiştir.

Grup I 'de incelenen olgulardan M.A' nın tahliye olması nedeniyle ip atlama testi yapılamamıştır. Bu nedenle istatistik hesaplamalarında, toplam 13 olgusu olan Grup I' in ip atlama test sonuçları 12 olgu dikkate alınarak sonuçlar belirlenmiştir.



Resim 10: İp Atlama Testinin Uygulanması

10- El Statik Kuvvet Testi : El statik kuvvetini ölçmek amacıyla uygulanmıştır. Olguların dominant ve nondominant el kavrama kuvvetini ölçmek için JAMAR firmasına ait el dinamometresi kullanılmıştır. Olgular ayakta dik duruş pozisyonunda, dirsek ekstansiyonda (anatomik pozisyon) iken , "Sık Gevşe" komutlarıyla, 3 kez tekrar edilmiş, ortalama değer hesaplanarak kg cinsinden kaydedilmiştir (Resim 11).



Resim 11 : El Statik Kuvvet Testinin Uygulanması

Fiziksel uygunluk testleri uygulanmadan önce tüm olgulara testler hakkında bilgi verilmiş, pratik uygulamalar yaptırılarak, testler sırasında çıkabilecek problemler önceden önlenmeye çalışılmıştır.

F- RUHSAL ÖZELLİKLERİ BELİRLEME TESTLERİ

Tüm olguların ruhsal özelliklerini belirlemeye yönelik "Biere Cümle Tamamlama Testi" (Form 4) ile "Resim Çiz Testi" kullanılmıştır (54).

Form 4: Biere Cümle Tamamlama Testi

Adı Soyadı :

D.E.Ü.T.F. Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı

Cümle Tamamlama Testi

1. Ben küçükken.....
2. Okul.....
3. Büyüyünce.....
4. En çok sevdiğim zaman.....
5. Anlamıyorum neden.....
6. Oğlanlar.....
7. Beni üzen.....
8. Annem.....
9. İsterdim ki.....
10. Ben düşünüyorum da.....
11. Kızlar.....
12. Elimden gelse.....
13. Yalnız kalınca.....
14. En çok utandığım şey.....
15. Kardeşlerim.....
16. Ne yazık ki ben.....
17. Babam.....
18. En çok korktuğum şey.....
19. Başkalarına göre ben.....
20. Keşke annem babam.....
21. Kendimi tutamayıp.....
22. En çok iğrendiğim.....
23. Hiç unutamadığım.....
24. Keşke ben.....

a- Biere Cümle Tamamlama Testi

Toplam 24 sorudan oluşan "Biere Cümle Tamamlama Testi" için olgular 5'er kişilik gruplar halinde alınarak, birbirinden etkilenmelerini engellemek amacıyla birer sıra ara ile sınıf içinde oturma düzeni sağlandıktan sonra belli bir süre belirtilmeksizin cevapları yazmaları istenmiştir. Sonuçlar Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı'nda görevli bir psikolog tarafından yorumlanmış, sonuçlar aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır :

- Geçmişe ait
- Geleceğe ait
- Aile ile ilgili
- Okul ve arkadaş ile ilgili
- Kendi ile ilgili

Her çocuk için ayrı ayrı incelenen cevap kağıtlarından elde edilen izlenimler 0 (olumsuz duygulanma), 1 (olumlu duygulanma) ve 2 (belirsiz duygulanma) olarak yorumlanmış ve skor 0,1,2 olarak kaydedilmiştir.

b- Resim Çiz Testi

Olgular 5'er kişilik gruplar halinde alınarak, birbirinden etkilenmelerini önlemek amacıyla birer sıra ara ile sınıf içinde oturma düzeninde, süre belirtilmeksizin bir insan, bir aile ve konusu kendileri tarafından belirlenen bir serbest resim çizmeleri istenmiştir (Resim 12,13,14).

Olguların resimleri Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı'nda görevli iki öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiş ve sonuçlar çizgi yapısına, ifadeye, konu içeriğine ve kağıdı kullanma oranına dikkat edilerek yorumlanmış, aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır :

- İmmatürasyon
- Histirionik özellikler
- Regresyon
- Agresyon
- Kimlik sorunu

- Cinsel kimlik sorunu
- Güvensizlik / özgüven azlığı

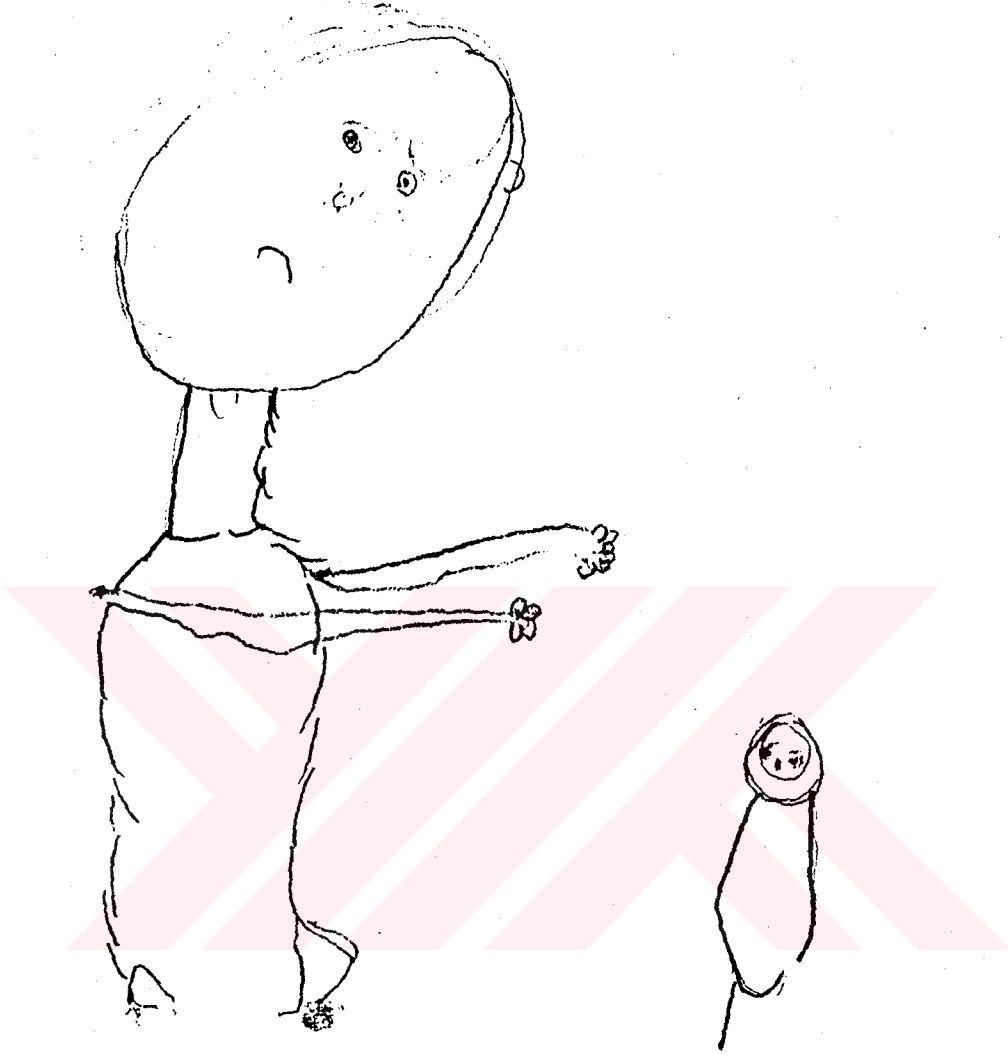
Her çocuk için değerlendirilen resimlerden elde edilen izlenimler 1 (var) ve 0 (yok) olarak yorumlanmış, skor 0, 1 olarak kaydedilmiştir.

G- Toplam 60 olgudan elde edilen sonuçlar "SPSS For Windows" programında istatistiksel yöntemlerden "İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi", " İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi", "İki Yüzde Arasındaki Farkın Önemlilik Testi" ve "Mann-Whitney U Testi" kullanılarak gruplar arasındaki farklar karşılaştırılmış ve sonuca gidilmiştir (50,51).

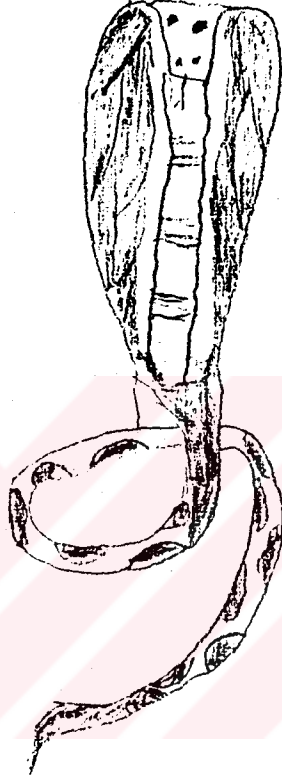




Resim 12 : 15 Y, erkek, cinayet suçundan ıslahevinde tutuklu olan F.K'nın çizdiği insan resmi.



Resim 13 : 15 Y, erkek, cinayet suçundan ıslahevinde tutuklu olan F.K'nın çizdiği aile resmi.



Resim 14 : 15 Y, erkek , cinayet suçundan ıslahevinde tutuklu olan F.K'nın çizdiği serbest resim.

BULGULAR

İslahevi ve aile ortamında yaşayan erkek çocukların fiziksel uygunluk düzeyleri ve ruhsal özelliklerinin değerlendirilerek, elde edilen sonuçların oluşturulacak koruyucu fizyoterapi rehabilitasyon programları açısından incelenmesi amacıyla yapılan çalışmamıza 30'u İslahevinde yaşayan, 30'u ise aile ortamında yaşayan toplam 60 olgu dahil edilmiştir. Her iki gruba ait veriler SPSS For Windows istatistik programı kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Çalışmamıza dahil edilen olguların 26'sının (% 43.33) büyük ilde , 27'sinin (%45) il-ilçede , 5'inin (% 8.33) köy-kasabada , 2'sinin (% 3.33) dış ülkede doğdukları belirlenmiştir. İslahevi ve aile ortamında yaşayan olgular en uzun yaşadıkları yere göre incelendiğinde ise 33'nün (% 55) büyük ilde yaşadıkları saptanmıştır. (Tablo 2)

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların 25'nin (% 41.67) ailesinin göç ettiği, 26'sının (% 43.33) ise geniş ailede yaşamış oldukları belirlenmiştir. (Tablo 3)

Çalışmamıza dahil edilen toplam 60 olgunun 25'nin (% 41.67) 3 -5 kardeşe sahip oldukları saptanmıştır.(Tablo 4).

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların 24' nün (% 40) kardeş sırasına göre " ortanca", 22'sinin (% 36.67) "en büyük" oldukları belirlenmiştir. (Tablo 5) .

Çalışmamıza dahil edilen olguların eğitim düzeyleri incelendiğinde 24'nün (% 40) ilkokul , 11'inin (% 18.33) ortaokul 25 'inin (% 41.67) lise düzeyinde oldukları belirlenirken (Tablo 6) , eğitim durumları açısından incelendiklerinde ise 36'sının (% 60) öğrenci , 5'nin (% 8.33) terk, 19 'nun (% 31.67) mezun oldukları saptanmıştır. (Tablo 7).

Tablo 2: Doğum Yeri ve En Uzun Yaşanılan Yerin Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	DOĞUM						YERİ						EN UZUN YAŞADIĞI YER					
	Büyük il		il, ilçe		Köy, Kasaba		Dış ülke		Büyük il		il, ilçe		Köy, Kasaba		Dış ülke			
Grup I (n=13)	3	23.08	7	53.85	3	23.08	-	-	4	30.77	6	46.15	3	23.08	-	-	-	-
Grup II (n=17)	7	41.18	9	52.94	-	-	1	5.88	5	29.41	11	64.71	-	-	1	5.58	-	-
Grup III (n=13)	7	53.85	5	38.46	1	7.69	-	-	10	76.92	2	15.38	1	7.69	-	-	-	-
Grup IV (n=17)	9	52.94	6	35.29	1	5.88	1	5.88	14	82.35	3	17.65	-	-	-	-	-	-
Genel Toplam (n=60)	26	43.33	27	45.00	5	8.33	2	3.33	33	55.00	22	36.67	4	6.67	1	1.67	-	-

ALİF ORTAMI İSLAH EVİ

Tablo 3: Yer Değişikliği ve Aile Yapısının Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	YER DEĞİŞİKLİĞİ				AİLE YAPISI					
	V A R		Y O K		Çekirdek Aile		Geniş Aile		Parçalanmış aile	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	5	38.46	8	61.54	-	-	11	84.62	2	15.38
Grup II (n=17)	7	41.18	10	58.82	2	11.76	9	52.94	6	35.29
Grup III (n=13)	6	46.15	7	53.85	8	61.54	5	38.46	-	-
Grup IV (n=17)	7	41.18	10	58.82	16	94.12	1	5.88	-	-
Genel Top (n=60)	25	41.67	35	58.33	26	43.33	26	43.33	8	13.33

ALİF ORTAMI İSLAH EVİ

Tablo 4: Hane Halkı ve Kardeş Sayısının Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	HANE HALKI SAYISI						KARDEŞ SAYISI							
	4 Kişiden az		4 - 9 Kişi		9 dan çok		3 kişiden az		3 - 5 kişi		5 den çok		Y O K	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	-	-	12	92.31	1	7.69	2	15.38	8	61.54	2	15.38	1	7.69
Grup II (n=17)	2	11.76	13	76.47	2	11.76	7	41.18	7	41.18	3	17.65	-	-
Grup III (n=13)	2	15.38	11	84.62	-	-	6	46.15	5	38.46	-	-	2	15.38
Grup IV (n=17)	-	-	17	100.0	-	-	11	64.71	5	29.41	1	5.88	-	-
Genel Top. (n=60)	4	6.67	53	88.33	3	5.00	26	43.33	25	41.67	6	10.00	3	5.00

Tablo 5: Kardeş Sırasının Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	KARDEŞ SIRASI					
	En Büyük		Ortanca		En Küçük	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	4	30.77	7	53.85	2	15.38
Grup II (n=17)	4	23.53	11	64.71	2	11.76
Grup III (n=13)	7	53.85	1	7.69	5	38.46
Grup IV (n=17)	7	41.18	5	29.41	5	29.41
Genel Top. (n=60)	22	36.67	24	40.00	14	23.33

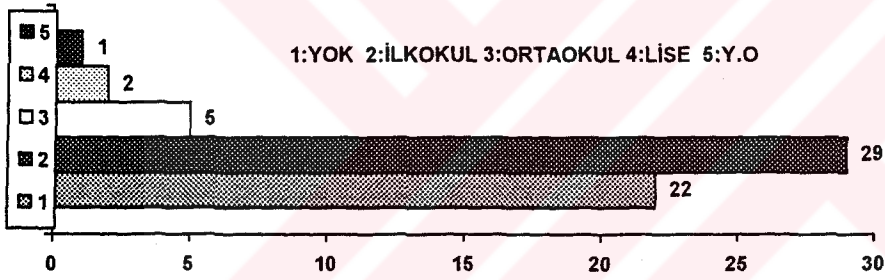
Tablo 6: Eğitim Düzeyinin Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	EĞİTİM DÜZEYİ							
	Y O K		İLKOKUL		ORTAOKUL		LİSE	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	-	-	11	84.62	2	15.38	-	-
Grup II (n=17)	-	-	13	76.47	3	17.65	1	5.88
Grup III (n=13)	-	-	-	-	6	46.15	7	53.85
Grup IV (n=17)	-	-	-	-	-	-	17	100.0
Genel Toplar (n=60)	-	-	24	40.00	11	18.33	25	41.67

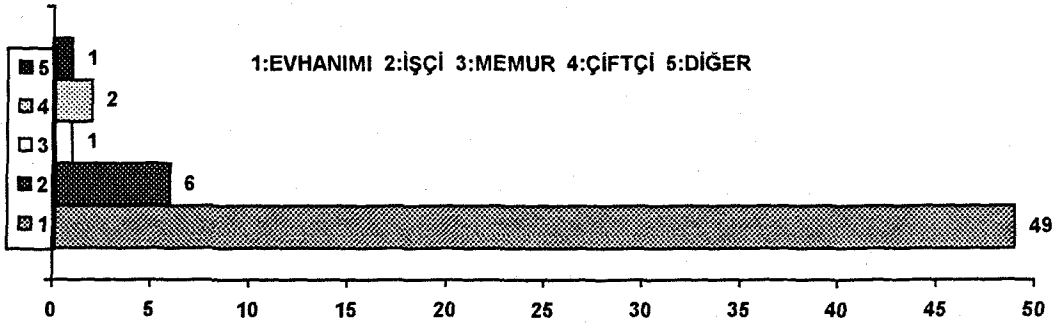
Tablo 7: Eğitim Durumunun Guruplara Göre Dağılımı

Gruplar	EĞİTİM DURUMU					
	ÖĞRENCİ		TERK		MEZUN	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	5	38.46	1	7.69	7	53.85
Grup II (n=17)	1	5.88	4	23.53	12	70.59
Grup III (n=13)	13	100.00	-	-	-	-
Grup IV (n=17)	17	100.00	-	-	-	-
Genel Toplam (n=60)	36	60.00	5	8.33	19	31.67

Çalışmamıza dahil edilen olguların 59'unun (% 98.3) annesinin yaşamakta olduğu, 1'inin (% 1.6) ise annesiz olduğu belirlenmiştir. Annelerin eğitim düzeyi ve meslekleri Grafik 1,2'de gösterilmektedir.

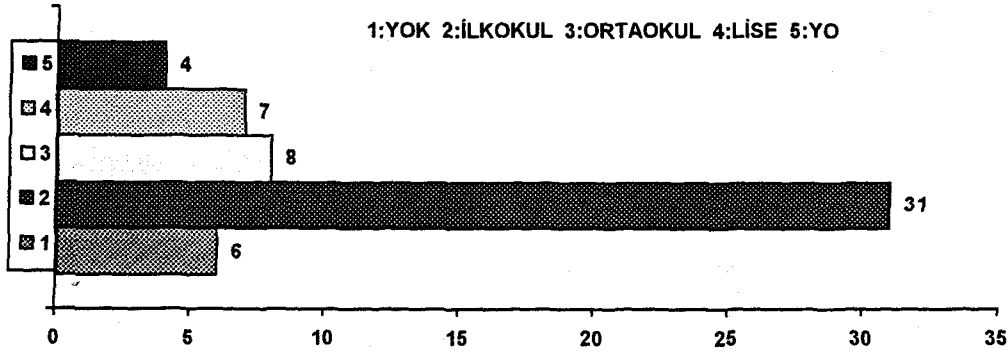


Grafik 1: Çalışmamıza Dahil Edilen Olguların Annelerinin Eğitim Düzeyleri

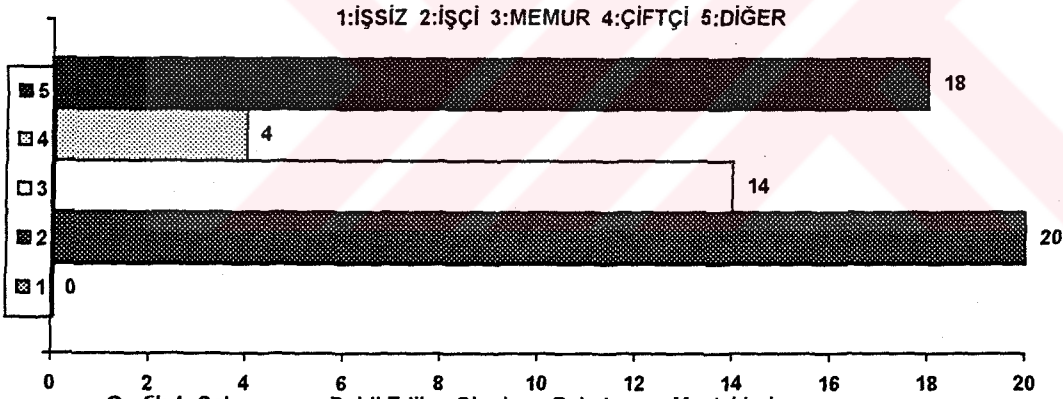


Grafik 2: Çalışmamıza Dahil Edilen Olguların Annelerinin Meslekleri

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların 56'sının (% 93.3) babasının yaşamakta olduğu, 4'ünün (%6.6) ise babasız olduğu belirlenmiştir. Babaların eğitim düzeyi ve meslekleri Grafik 3,4'te gösterilmektedir.



Grafik 3: Çalışmamıza Dahil Edilen Olguların Babalarının Eğitim Düzeyleri



Grafik 4: Çalışmamıza Dahil Edilen Olguların Babalarının Meslekleri

Çalışmamıza dahil edilen olguların ekonomik düzeyleri ailenin aylık kazancına göre incelendiğinde 29'nun (% 48.33) ortalama 12 Milyon TL[↑] kazancı olan ailelerden gelmiş oldukları saptanmıştır. Gruplara göre dağılımları ise Tablo 8'de gösterilmektedir.

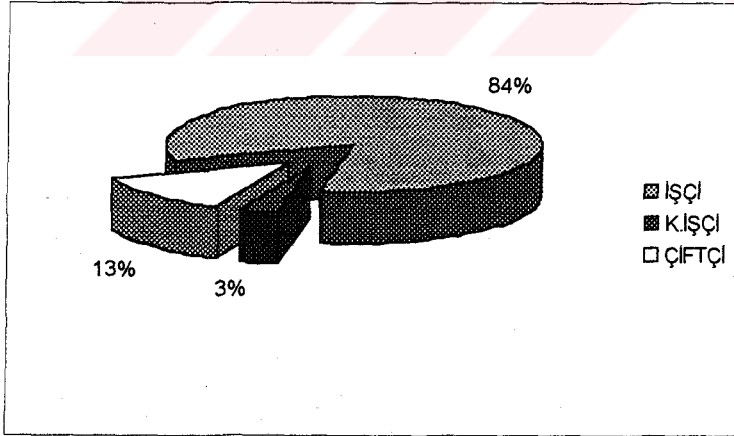
Tablo 8: Ekonomik Düzeyin Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	EKONOMİK DÜZEY							
	5 Milyon ↓		5 - 8 Milyon		9 - 12 Milyon		12 milyon ↑	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	2	15.38	5	38.46	1	7.69	5	38.46
Grup II (n=17)	2	11.76	3	17.65	7	41.58	5	29.41
Grup III (n=13)	-	-	2	15.38	2	15.38	9	69.23
Grup IV (n=17)	-	-	2	11.76	5	29.41	10	58.82
Genel Toplam (n=60)	4	6.67	12	20.00	15	25.00	29	48.33

İslahevinde yaşayan olguların meslekleri incelendiğinde ilk sırada % 83.33' ünün vasıfsız işçi oldukları saptanmıştır (Tablo 9) (Grafik 5) .

Tablo 9:İslahevinde Yaşayan Olgularda Mesleklerin Gruplara Göre Dağılımı

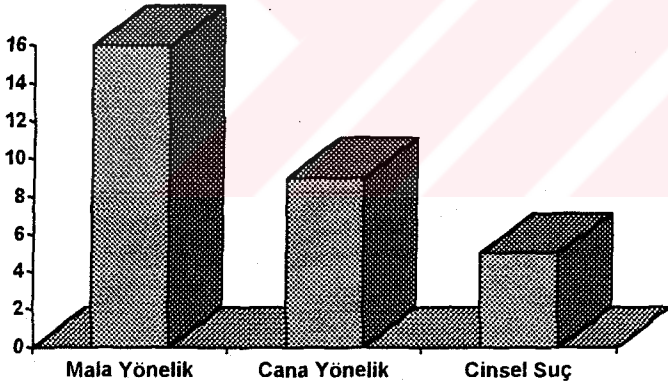
Gruplar	MESLEK GRUPLARI					
	İşçi		Kalifiye İşçi		Çiftçi	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	10	79.92	-	-	3	23.08
Grup II (n=17)	15	82.20	1	5.80	1	5.80
Genel Toplam (n=30)	25	83.33	1	3.33	4	13.33

**Grafik 5: İslahevinde Yaşayan Olguların Meslek Yüzdeleri**

İslahevinde yaşayan olguların 16'sı (% 53.33) mala yönelik (hırsızlık, gasp) , 9'u (% 30) cana yönelik (cinayet, yaralama) , 5'i (% 16.67) cinsel suç (kız kaçırma, tecavüz) işlemişlerdir. Gruplara göre suç türünün dağılımları ise Tablo 10'da gösterilmektedir (Grafik 6).

Tablo 10: İslahevinde Yaşayan Olgularda Suç Türünü Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	S U Ç T Ü R Ü					
	MALA YÖNELİK		CANA YÖNELİK		CİNSEL SUÇ	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	6	46.15	4	30.77	3	23.08
Grup II (n=17)	10	58.82	5	29.41	2	11.76
Genel Toplam (n=60)	16	53.33	9	30.00	5	16.67

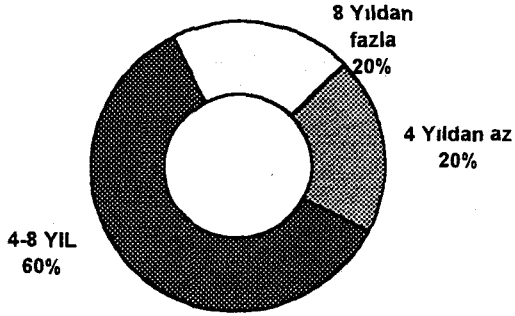


Grafik 6: İslahevinde Yaşayan Olgularda Suç Türünün Dağılımı

İslahevinde yaşayan olguların 6'sı (% 20) 8 yıldan fazla ceza almışlardır. Gruplara göre ceza sürelerinin dağılımları Tablo 11'de gösterilmektedir (Grafik 7).

Tablo 11: Islahevinde Yaşayan Olguların Ceza Sürelerinin Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	CEZA SÜRESİ					
	4 YIL ↓		4 - 8 YIL		8 YIL ↑	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Grup I (n=13)	4	30.77	5	38.46	4	30.77
Grup II (n=17)	2	11.76	13	76.47	2	11.76
Genel Toplam (n=30)	6	20.00	18	60.00	6	20.00



Grafik 7: Islahevinde Yaşayan Olguların Ceza Süreleri Yüzde Dağılımı

Grup I, II, III, IV olmak üzere toplam 4 grupta incelenen olguların yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, Body Mas Index (GMI) ve vücut yağ oranı (%) gibi fiziksel özelliklerinin aritmetik ortalama değerleri Tablo 12'de gösterilmektedir. Islahevinde yaşayan olguların yaş ortalaması 15.53 ± 1.25 yıldır. Aile ortamında yaşayan olguların ise 15.40 ± 1.32 yıldır. Islahevinde yaşayan olguların boy uzunluğu ortalaması 163.43 ± 8.46 cm, vücut ağırlıkları ortalaması 56.56 ± 9.67 kg'dır. Aile ortamında yaşayan olguların boy uzunluğu ortalaması 167.31 ± 9.65 cm, vücut ağırlığı ortalaması 51.30 ± 8.65 kg'dır. Islahevinde yaşayan olguların BMI ortalaması 21.11 ± 2.31 , vücut yağ oranları ortalaması 8.82 ± 3.97 iken, aile ortamında yaşayan olgularda ise BMI ortalaması 18.20 ± 1.97 , vücut yağ oranı ortalaması 6.46 ± 3.50 olarak saptanmıştır (Tablo13). Islaevi ve aile ortamında yaşayan olgular birbiri ile karşılaştırıldığında boy uzunluğu hariç ($p > 0.05$), vücut ağırlığı, BMI, vücut yağ oranı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak aile ortamında yaşayan olguların lehine anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 12,13).

Tablo 12: Fiziksel Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımı

FİZİKSEL ÖZELLİKLER	Grup I(n=13)		Grup II(n=17)		Grup III(n=13)		Grup IV(n=17)		Genel Toplam	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
Yaş (yıl)	14.38	0.86	16.41	0.61	14.07	0.64	16.41	0.61	15.46	1.28
Vücut ağırlığı (kg)	50.42	6.00	61.26	9.40	47.73	10.32	54.02	6.14	53.93	9.48
Boy uzunluğu (cm)	158.23	8.65	167.41	5.99	161.03	11.00	172.11	4.65	165.37	9.22
Body Mass Index (BMI)	20.25	1.21	21.77	2.75	18.22	2.64	18.18	1.36	19.65	2.59
Vücut yağ oranı (%)	7.17	1.41	10.08	4.82	7.25	4.93	5.86	1.75	7.64	3.90

Tablo 13: İslahevi ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması

GRUPLAR	FİZİKSEL ÖZELLİKLER	İki ortalama arasındaki farkın önemi testleri				
		$\bar{X}$	SD	n	t	p
İSLAHEVİ	Boy Uzunluğu (cm)	163.43	8.46	30	1.65 > 0.05	
AİLE ORTAMI		167.31	9.65	30		
İSLAHEVİ	Vücut Ağırlığı (kg)	56.56	9.67	30	2.22 < 0.05	
AİLE ORTAMI		51.30	8.65	30		
İSLAHEVİ	BMI	21.11	2.31	30	5.43 < 0.05	
AİLE ORTAMI		18.20	1.97	30		
İSLAHEVİ	Vücut Yağ Oranı (%)	8.82	3.97	30	2.43 < 0.05	
AİLE ORTAMI		6.46	3.50	30		

Grup I ile Grup III olgularının fiziksel özellikleri karşılaştırıldığında iki grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 14). Grup II ile Grup IV olgularının fiziksel özellikleri karşılaştırıldığında ise vücut ağırlığı ortalaması hariç ($p>0.05$), boy uzunluğu, BMI, vücut yağ oranı ortalamaları arasındaki farkın Grup IV lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 15).

Tablo 14: Grup I - III Olgularının Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması

FİZİKSEL ÖZELLİKLER	Grup I(n=13)		Grup III(n=13)		Mann- Whitney U testi	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Boy Uzunluğu (cm)	158.23	8.65	161.03	11.00	U:67.0	P:0.69
Vücut Ağırlığı (kg)	50.42	6.00	47.43	10.32	U:74.0	P:0.58
BMI	20.25	1.21	18.22	2.64	U:38.0	P:0.17
Vücut Yağ Oranı (%)	7.17	1.41	7.25	4.93	U:60.0	P:0.19

Tablo 15: Grup II - IV Olgularının Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması

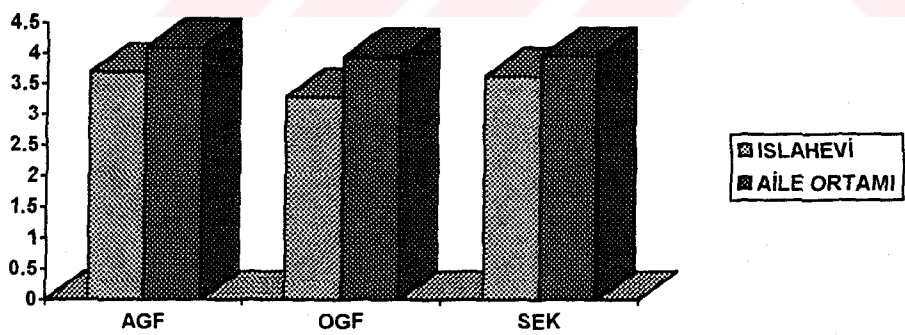
FİZİKSEL ÖZELLİKLER	Grup II(n=17)		Grup IV(n=17)		Mann- Whitney U testi	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Boy Uzunluğu (cm)	167.41	5.99	172.11	4.65	U:75.0	P:0.016
Vücut Ağırlığı (kg)	61.26	9.40	54.02	6.14	U:88.0	P:0.51
BMI	21.77	2.75	18.18	1.36	U:27.0	P:0.0001
Vücut Yağ Oranı (%)	10.08	4.82	5.86	1.75	U:57.5	P:0.0023

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların sadece oblik gövde fleksörleri kas kuvveti ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak aile ortamında yaşayan olgular lehine anlamlı bulunurken ($p<0.05$) (Tablo 16), gruplar birbiri ile karşılaştırıldığında Grup I ile Grup III olguları gövde kas kuvveti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Grup II ile Grup IV olguları birbiri ile karşılaştırıldığında ise sadece oblik gövde fleksörleri kas kuvveti ortalamaları arasındaki farkın Grup IV lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 17, 18) (Grafik 8).

Tablo 16: İslahevi ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların Gövde Kas Kuvveti Ortalamalarının Karşılaştırılması

GRUPLAR	GÖVDE KASLARI	iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi				
		$\bar{X}$	SD	n	t	p
İSLAHEVİ	Anteriyor Gövde Fleksörleri	3.7	0.82	30	1,87 > 0.05	
AİLE ORTAMI		4.1	0.82	30		
İSLAHEVİ	Oblik Gövde Fleksörleri	3.29	0.58	30	3,53 < 0.05	
AİLE ORTAMI		3.94	0.82	30		
İSLAHEVİ	Sırt Ekstansörleri	3.63	0.61	30	1,93 > 0.05	
AİLE ORTAMI		3.96	0.71	30		

AGF : Anteriyor Gövde Fleksörleri
 OGF: Oblik Gövde fleksörleri
 SEK: Sırt Ekstansörleri



Grafik 8: İslahevi ve Aile Ortamında Yaşayan Olgularda Gövde Kas Kuvveti Ortalama Değerleri

Tablo 17: Grup I - III Olgularının Gövde Kas Kuvveti Ortalamalarının Karşılaştırılması

GÖVDE KASLARI	Grup I(n=13)		Grup III(n=13)		Mann - Whitney U testi	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Anteriyor Gövde Fleksörleri	3.70	0.72	3.90	0.82	U:71.5	P:0.48
Oblik Gövde Fleksörleri	3.30	0.48	3.80	0.78	U:48.0	P:0.40
Sırt Ekstansörleri	3.50	0.66	3.70	0.43	U:63.5	P:0.21

Tablo 18: Grup II - IV Olgularının Gövde Kas Kuvveti Ortalamalarının Karşılaştırılması

GÖVDE KASLARI	Grup II(n=17)		Grup IV(n=17)		Mann - Whitney U testi	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Anteriyor Gövde Fleksörleri	3.60	0.90	4.20	0.84	U:87.5	P:0.41
Oblik Gövde Fleksörleri	3.20	0.66	4.00	0.87	U:71.5	P:0.009
Sırt Ekstansörleri	3.70	0.58	4.10	0.85	U:103.5	P:0.12

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların fiziksel uygunluk test sonuçları incelendiğinde hız ve sit&reach testi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ıslahevinde yaşayan olgular lehine anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bacak kaldırma, sit-ups, push-ups, gövde hiperekstansiyon, flamingo denge ve vertical jump testi ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 19). Grup I ile Grup III olgularının fiziksel uygunluk test sonuçları karşılaştırıldığında, hız ve sit&reach testi ortalamaları arasındaki fark ıslahevinde yaşayan Grup I olgularının lehine anlamlı olarak belirlenmiştir ($p<0.05$). Fakat diğer fiziksel uygunluk testleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 20). Grup II ile Grup IV olgularının fiziksel uygunluk test sonuçları karşılaştırıldığında ise, bacak kaldırma testi ortalamalarının Grup IV lehine anlamlı olduğu saptanırken ($p<0.05$); hız testi ortalamaları arasındaki farkın Grup II lehine anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 21).

Tablo 19: İslahevi Ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların Fiziksel Uygunluk Test Sonuçlarının Karşılaştırılması

GRUPLAR	FİZİKSEL UYGUNLUK TESTLERİ	$\bar{X}$	SD	iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi		
				n	t	p
İSLAHEVİ	Bacak Kaldırma Testi	7.56	1.19	30	1.52	> 0.05
AİLE ORTAMI		8.16	1.80	30		
İSLAHEVİ	Sit-Ups Testi	8.36	1.44	30	1.18	> 0.05
AİLE ORTAMI		8.76	1.13	30		
İSLAHEVİ	Push-Ups Testi	8.90	1.56	30	0.08	> 0.05
AİLE ORTAMI		8.93	1.63	30		
İSLAHEVİ	Gövde Hipereks. Testi	20.55	4.33	30	1.35	> 0.05
AİLE ORTAMI		22.43	6.26	30		
İSLAHEVİ	Sit&Reach Testi	26.41	5.94	30	3.86	< 0.05
AİLE ORTAMI		19.93	7.01	30		
İSLAHEVİ	Flamingo Denge Testi	21.00	33.25	30	0.47	> 0.05
AİLE ORTAMI		25.7	42.55	30		
İSLAHEVİ	Hız Testi	6.51	1.00	30	4.60	< 0.05
AİLE ORTAMI		7.52	0.66	30		
İSLAHEVİ	Vertical Jump Testi	22.98	5.59	30	0.81	> 0.05
AİLE ORTAMI		24.40	7.69	30		

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların ip atlama testi sonuçları incelendiğinde, istirahat kalp hızı (atım/dk), toparlanmanın 3. ve 5. dakika sonundaki kalp hızı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunurken ($p>0.05$); testin sonundaki bitiş kalp hızı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak aile ortamında yaşayan olgular lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Fakat toparlanmanın 1. dakika sonundaki kalp hızları arasındaki farkın İslahevinde yaşayan olguların lehine anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 22).

Tablo 20: Grup I - III Olgularının Fiziksel Uygunluk Test Sonuçlarının Karşılaştırılması

FİZİKSEL UYGUNLUK TESTLERİ	Grup I (n=13) $\bar{X}$ SD	Grup III (n=13) $\bar{X}$ SD	Mann - Whitney U Testi
Bacak Kaldırma testi (adet/10sn)	7.84 1.28	8.23 1.09	U:70.0 P:0.44
Sit-Ups Testi (adet/10sn)	8.84 1.14	8.53 1.05	U: 71.0 P:0.47
Push-Up Testi (adet/10sn)	9.23 1.01	8.23 1.23	U:46.0 P:0.38
Gövde Hiperekstansiyon Testi (cm)	21.53 3.82	23.07 5.72	U:68.0 P:0.39
Sit & Reach Testi (cm)	26.23 5.61	17.46 6.08	U:22.0 P:0.013
Flamingo Denge Testi (sn)	20.15 31.51	15.83 12.75	U:81.0 P:0.85
Hız Testi (sn)	6.5 0.64	7.73 0.48	U:12.5 P:0.0002
Vertical Jump Testi (cm)	22.84 5.24	20.73 3.95	U:60.0 P:0.20

Tablo 21: Grup II - IV Olgularının Fiziksel Uygunluk Test Sonuçlarının Karşılaştırılması

FİZİKSEL UYGUNLUK TESTLERİ	Grup II (n=17) $\bar{X}$ SD	Grup IV (n=17) $\bar{X}$ SD	Mann - Whitney U Testi
Bacak Kaldırma testi (adet/10sn)	7.35 1.11	8.11 2.23	U:65.0 P:0.004
Sit-Ups Testi (adet/10sn)	8 1.58	8.94 1.19	U: 90.0 P:0.054
Push-Up Testi (adet/10sn)	8.64 1.86	9.47 1.73	U:106.0 P:0.175
Gövde Hiperekstansiyon Testi (cm)	19.79 4.66	21.94 6.77	U:115.5 P:0.316
Sit & Reach Testi (cm)	26.55 6.34	21.82 7.26	U:94.5 P:0.084
Flamingo Denge Testi (sn)	21.64 35.48	33.27 54.96	U:114.5 P:0.30
Hız Testi (sn)	6.52 1.23	7.37 0.75	U:68.5 P:0.008
Vertical Jump Testi (cm)	23.08 6.01	27.2 8.73	U:98.5 P:0.112

Tablo 22: İslahevi Ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların İp Atlama Testi Sonuçlarının Karşılaştırılması

GRUPLAR	İP ATLAMA TESTİ	İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi				
		$\bar{X}$	SD	n	t	p
İslahevi	IKH	81.65	10.5	29	0.44	> 0.05
Aile Ortamı		82.86	10.6	30		
İslahevi	BKH	138.27	21.5	29	4.48	< 0.05
Aile Ortamı		158	10.13	30		
İslahevi	1.dk KH	93.93	16.19	29	2.35	< 0.05
Aile Ortamı		105.8	22.18	30		
İslahevi	3.dk KH	86.27	12.75	29	1.69	> 0.05
Aile Ortamı		92.53	15.46	30		
İslahevi	5.dk KH	82.13	9.94	29	0.97	> 0.05
Aile Ortamı		84.86	11.55	30		

İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların istirahat kalp hızı ile toparlanmanın 5. dakika sonundaki kalp hızları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 23).

Tablo 23 : İslahevi Ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların IKH ve Toparlanmanın 5. dk Sonundaki Kalp Hızı Ortalamalarının Karşılaştırılması

GRUPLAR	İp Atlama Testi	İki eş arasındaki farkın önemlilik testi				
		$\bar{X}$	SD	n	t	p
İSLAHEVİ	IKH	81.65	10.50	29	0.28	> 0.05
	5.dk KH	82.13	9.94			
AİLEORTAMI	IKH	82.86	10.60	30	1.25	> 0.05
	5.dk KH	84.86	11.55			

Grup I ile Grup III olgularının ip atlama testi kalp hızları sonuçları karşılaştırıldığında, istirahat, testin bitişindeki kalp hızı ve toparlanmasının 1., 3. ve 5. dakika sonundaki kalp hızları ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 24).

Tablo 24: Grup I - III Olgularının İp Atlama Testi Sonuçlarının Karşılaştırılması

İP ATLAMA TESTİ	Grup I (n=12)		Grup III (n=13)		Mann-Whitney U Testi
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
İstirahat Kalp hızı	83.66	11.24	87.84	7.04	U:58.5 P:0.17
Bitiş Kalp Hızı	145.5	19.1	154.3	11.71	U:54.5 P:0.12
Toparlanmanın 1.dk sonu kalp hızı	94.66	16.21	101.84	21.7	U:65.5 P:0.32
Toparlanmanın 3.dk sonu kalp hızı	87.66	15.01	94.46	15.7	U:61.0 P:0.22
Toparlanmanın 5.dk sonu kalp hızı	84.66	11.67	88.46	10.13	U:62.5 P:0.25

Grup II ile Grup IV Olgularının ip atlama testi kalp hızı sonuçları karşılaştırıldığında, istirahat, toparlanma 3. dk ve 5. dk. sonundaki kalp hızları ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenirken ($p>0.05$); bitiş kalp hızı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 25).

Tablo 25: Grup II - IV Olgularının İp Atlama Testi Sonuçlarının Karşılaştırılması

İP ATLAMA TESTİ	Grup II (n=17)		Grup IV (n=17)		Mann-Whitney U Testi
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
İstirahat Kalp hızı	80.23	10.04	79.05	11.44	U:133.0 P:0.68
Bitiş Kalp Hızı	133.17	22.17	160.82	7.97	U:48.0 P:0.008
Topar. 1.dk sonu kalp hızı	93.41	16.66	108.82	22.72	U:87.0 P:0.046
Topar. 3.dk sonu kalp hızı	85.29	11.29	91.05	15.59	U:111.0 P:0.24
Topar. 5.dk sonu kalp hızı	80.35	8.43	82.11	12.09	U:134.5 P:0.72

Aile ortamında yaşayan olgularda dominant el statik kuvveti ortalaması 32.77 ± 7.04 kg iken, nondominant el statik kuvveti ortalaması 30.77 ± 7.35 kg'dır. İslahevinde yaşayan olgular da ise dominant el statik kuvveti 36.14 ± 8.45 kg, nondominant el statik kuvveti ortalaması 33.93 ± 8.12 kg olarak belirlenmiştir. İslahevi ve aile ortamında yaşayan olgular birbiri ile karşılaştırıldığında ise dominant ve nondominant el statik kuvvetleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo26).

Tablo 26: İslahevi Ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların El Statik Kuvvet Testi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Gruplar	El Statik Kuvvet Testi (kg)	$\bar{X}$	SD	İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi		
				n	t	p
İslahevi	Dominant El	36.14	8.45	30	1.67 > 0.05	
Aile Ortamı		32.77	7.04	30		
İslahevi	Nondominant el	33.93	8.12	30	1.58 > 0.05	
Aile Ortamı		30.77	7.35	30		

Grup I ile III olguları karşılaştırıldığında el statik kuvvet testi ortalamaları arasındaki fark dominant ve nondominant el statik kuvvet ortalamaları için istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$) (Tablo 27).

Grup II ile Grup IV olgularının dominant ve nondominant el statik kuvvet test sonuçları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 28).

Tablo 27: Grup I - III Olgularının El Statik Kuvvet Testi Ortalamalarının Karşılaştırılması

El Statik Kuvvet Testi (kg)	Grup I (n=13)		Grup III (n=13)		Mann - Whitney U Testi	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Dominant El	31.6	4.99	28.3	6.39	U:60.0	P:0.20
Non Dominant el	29.1	4.38	26.86	6.59	U:65.0	P:0.31

Tablo 28 : Grup II - IV Olgularının El Statik Kuvvet Testi Ortalamalarının Karşılaştırılması

El Statik Kuvvet Testi (kg)	Grup II (n=17)		Grup IV (n=17)		Mann-Whitney U Testi	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Dominant El	39.61	9.01	36.18	5.52	U:109.0	P:0.22
Non Dominant el	37.63	8.46	33.75	6.59	U:98.5	P:0.11

Islahevinde yaşayan olgularda geçmiş, gelecek, aile, okul-arkadaş ve kendisi ile ilgili olumlu duygulanma gösterenlerin oranı sırası ile % 10, % 10, % 6.67, % 13.33, % 3.33'tür. Aile ortamında yaşayan olgularda ise sırasıyla % 83.33, % 76.67, % 80, % 76.67, % 53.33'tür (Tablo 29,30). Islahevi ve aile ortamında yaşayan olgularda olumlu duygulanma gösterme yüzdeleri arasındaki farkın istatistiksel olarak aile ortamında yaşayan olgular lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Aile ortamında yaşayan olgularda "Resim Çiz Testi" sonuçlarına göre immatürite, histirionik, regresyon, agresyon, kimlik sorunu, cinsel kimlik sorunu ve güvensizlik özellikleri gösterenlerin oranı sırasıyla şu şekilde belirlenmiştir: % 33.33, % 3.33, % 13.33, % 20, % 0, % 10, % 26.66. Islahevinde yaşayan olgularda ise bu oranlar şu şekilde sıralanabilmektedir: % 76.67 % 13.33, % 46.67, % 33.33, % 10, % 16.66, % 6.66. Islahevinde ve aile ortamında yaşayanlar birbiri ile karşılaştırıldığında ise güvensizlik yüzdeleri hariç ($p<0.05$) tüm özellikler arasındaki farkın istatistiksel olarak aile ortamında yaşayan olguların lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 31,32).

Tablo 29: Islahevi Ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların "Biere Cümle Tamamlama Testi" Sonuçlarının Karşılaştırılması

Gruplar	Biere Cümle Tamamlama Testi	İki yüzde arasındaki farkın önemlilik testi				
		Sayı	%	n	t	p
Islahevi	Geçmiş ile ilgili	3	10.00	30	6.05	< 0.05
Aile Ortamı		25	83.33	30		
Islahevi	Gelecek ile ilgili	3	10.00	30	5.5	< 0.05
Aile Ortamı		23	76.67	30		
Islahevi	Aile ile ilgili	2	6.67	30	6.16	< 0.05
Aile Ortamı		24	80.00	30		
Islahevi	Okul-arkadaş ile ilgili	4	13.33	30	7	< 0.05
Aile Ortamı		23	76.67	30		
Islahevi	Kendisi ile ilgili	1	3.33	30	4.5	< 0.05
Aile Ortamı		16	53.33	30		

Tablo : 30 İslahevi ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların "Biere Cümle Tamamlama Testi" Sonuçlarının Gruplara Göre Dağılımı

AİLE ORTAMI İSLAH EYLEMLERİ	GEÇMİŞ İLE İLGİLİ						GELECEK İLE İLGİLİ						AİLE İLE İLGİLİ						OKUL - ARKADAŞ İLE İLGİLİ						KENDİ İLE İLGİLİ											
	0			1			2			0			1			2			0			1			2			0			1			2		
	S	%	S	S	%	S	S	%	S	%	S	S	%	S	%	S	S	%	S	%	S	S	%	S	%	S	%	S	S	%	S	%				
Gruplar																																				
Grup I (n=13)	8	61.54	1	7.69	4	30.77	7	53.85	1	7.69	5	38.46	1	7.69	-	-	12	92.31	5	38.46	1	7.69	7	53.85	10	76.92	-	-	3	23.08						
Grup II (n=17)	11	64.71	2	11.76	4	23.53	9	52.94	2	11.76	6	35.29	4	23.53	2	11.76	11	64.71	7	41.18	3	17.65	7	41.18	16	94.12	1	5.88	-	-						
Grup III (n=13)	2	15.38	10	76.92	1	7.69	3	23.08	10	76.92	-	-	1	7.69	11	84.62	1	7.69	3	23.08	10	76.92	-	-	6	46.15	7	53.85	-	-						
Grup IV (n=17)	2	11.76	15	88.24	-	-	4	23.53	13	76.47	-	-	3	17.65	13	76.47	1	5.88	4	23.53	13	76.47	-	-	8	47.06	9	52.94	-	-						
Genel Top. (n=60)	23	38.33	28	46.67	9	15.00	23	38.33	26	43.33	11	18.33	9	15.00	26	43.33	25	41.67	19	31.67	27	45.00	14	23.33	40	66.67	17	28.33	3	5.00						

0: Olumsuz duygulanma
1: Olumlu duygulanma
2: Belirsiz duygulanma

Tablo 31: İslahi ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların "Resim Çiz Testi" Sonuçlarının Gruplara Göre Dağılımı

Gruplar	İMMATÜRİTE				HİSTİRİONİKÖZ.				REGRESYON				AGRESYON				KİMLİK SORUNU				CİN.KİM.SORUNU				GÜVENSİZLİK			
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Grup I (n=13)	2	15.38	11	84.62	12	92.31	1	7.69	7	53.85	6	46.15	10	76.92	3	23.08	10	76.92	3	23.08	10	76.92	3	23.08	11	84.62	2	15.3
Grup II (n=17)	5	29.41	12	70.59	14	82.35	3	17.65	9	52.94	8	47.06	10	58.82	7	41.18	17	100.0	-	-	15	88.24	2	11.76	17	100.0	-	-
Grup III (n=13)	9	69.23	4	30.77	13	100.0	-	-	13	100.0	-	-	10	76.92	3	23.08	13	100.0	-	-	12	92.31	1	7.69	9	69.23	4	30.77
Grup IV (n=17)	11	64.71	6	35.29	16	94.12	1	5.88	13	76.47	4	23.53	14	82.35	3	17.65	17	100.0	-	-	15	88.24	2	11.76	13	76.47	4	23.53
Genel Top. (n=60)	27	45.00	33	55.00	55	91.67	5	8.33	42	70.00	18	30.00	44	73.33	16	26.67	57	95.00	3	5.00	52	86.67	8	13.33	50	83.33	10	16.67

0 : YOK
1 : VAR

**Tablo 32: İslahevi Ve Aile Ortamında Yaşayan Olguların “Resim Çiz Testi”
Sonuçlarının Karşılaştırılması**

GRUPLAR	RUHSAL ÖZELLİK (var)	İki yüzde arasındaki farkın önemlilik testi				
		Sayı	%	n	t	p
İslahevi	İmmaturite	23	76.67	30	3.58 <	0.05
Aile Ortamı		10	33.33	30		
İslahevi	Histirionik	4	13.33	30	10 <	0.05
Aile Ortamı		1	3.33	30		
İslahevi	Regresyon	14	46.67	30	3 <	0.05
Aile Ortamı		4	13.33	30		
İslahevi	Agresyon	10	33.33	30	2.28 <	0.05
Aile Ortamı		6	20.00	30		
İslahevi	Kimlik Sorunu	3	10.00	30	17.85 <	0.05
Aile Ortamı		-	-	30		
İslahevi	Cinsel Kimlik sorunu	5	16.66	30	0.75 >	0.05
Aile Ortamı		3	10.00	30		
İslahevi	Güvensizlik	2	6.66	30	2.22 <	0.05
Aile Ortamı		8	26.66	30		

TARTIşMA

Gençlerde yaşına uygun anlama, kavrama, ifade etme bozuklukları ve okul başarısızlığı, mental retardasyon duyu organları ile ilgili bozuklukların görülmesi, ocuk ihmal ve istismar oranının artmasına neden olmaktadır. Kronolojik yaşa uygun fiziksel, zihinsel ve psikososyal gelişim seviyesinin geri olması normal gelişim sürecini olumsuz yönde etkilemektedir (61). Günümüzde dünya gençliğinin karşı karşıya kaldığı en önemli iki sorun; eğitimsizlik ve kısa süren gençlik döneminin olmasıdır. Gençlik ağında sorunlara neden olan faktörlere bakıldığında, asıl kaynağın sosyoekonomik yetersizlik olduğu görülmektedir. Aileye yardımcı olmak amacıyla ocuk yaşta çalışmaya başlayan gençler kendilerini sokak yaşamı içinde bulmaktadır. Buna karşın sosyoekonomik yönden gelişmiş ülkelerde gençlerin her türlü eğitim fiziksel aktivite spor ve diğer sosyal olanaklardan yararlanarak uzamış gençliklerini yaşamakta, topluma fiziksel ve ruhsal yönden yeterli olarak katılmakta oldukları bilinmektedir (32,60). Aile ilişkilerinin giderek zayıflamasıyla sokak yaşantısına alışan gençler fiziksel ve ruhsal yönden bir çok risk faktörü ile karşı karşıya kalarak, yaşamlarını sürdürebilmek için anormal davranışlar sergilemekte ve suç işlemeye yönelmektedir.

Çalışmamız çeşitli nedenlerden dolayı sosyal izolasyonda olan ve aile ortamında yaşayan erkek çocuklarda fiziksel uygunluk ve ruhsal özelliklerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Farklı iki ortamda yaşayan erkek çocuklarda fiziksel ve ruhsal yönden risk faktörü olabilecek özelliklerin saptanarak gençlerin ihtiyaçlarına uygun koruyucu fizyoterapi rehabilitasyon programlarını oluşturmaktır. Literatürde bu konuyla ilgili çok az yayın bulunması, özellikle Türk toplumuna ait nomogramların yetersiz olması araştırmamızın gerekli olduğunun bir diğer göstergesi olmuştur.

nalın ve Hancıoğlunun (1993) Türk toplumuna ait nüfus profilinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmalarında kent nüfusunun % 23.5'ini, kırsal nüfusun ise % 25.05'ini (Toplam: 38.284) 10-19 yaş grubundaki erkek çocukların oluşturduklarını saptamışlardır. Önümüzdeki 10 yıl içinde beklenen doğurganlık hızıyla orantılı olarak, bu nüfusun giderek artacağını belirtmişlerdir (53). 10-19 yaş grubundaki erkeklerin %

61.1'nin ilkököl mezunu, % 55,7'sinin ortaokul mezunu, % 3.4'nün ise eğitimsiz olduklarını saptayan Ünal ve Hancıoğlu, çocukların eğitim oranlarının ebeveynlerin eğitim oranı ile doğru orantılı olduklarını ifade etmişlerdir. 13-18 yaş grubundan toplam 60 olgu ile yaptığımız çalışmamızda İslahevinde yaşayan erkek çocukların % 80'nin ilkököl mezunu, % 16.6'sının ise ortaokul mezunu olduklarını saptadık. Bu sonuçlar suç işleme nedenlerinden birisinin de eğitimsizlik sorunu olduğunu açığa çıkarmaktadır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (Ünal ve Hancıoğlu, 1993) sonuçlarına göre, kentlerde yaşayan insanların hane halkı sayısının % 35.2'si 5-8, % 3.2'si 9 ↑, kırsal bölgelerde yaşayanların % 41'i 5-8, % 11'inin ise 9 ↑ hane halkı sayısına sahip olduğu belirlenmiştir (53). Araştırmamızda ise bu oranın İslahevinde yaşayan erkek çocukların % 83.3'ünün 4-9 hane halkı sayısına sahip olduğu saptanmıştır. Hane halkı sayısının fazla olmasının aile içi iletişim problemlerine neden olabileceği (32) gözönünde bulundurulacak olursa, gençlerin sokaktaki yaşama ve bu ortamdaki arkadaşlarına daha fazla uyum içinde olacakları kaçınılmaz bir gerçektir. Hanehalkı sayısının eğitim düzeyi, doğurganlık davranışı, çocuk sağlığı gibi bir çok faktörü olumsuz yönde etkilemesi olağan bir sonuçtur (12,53).

Vargel ve Bilir (1991) üç ayrı çıraklık merkezinden seçtikleri 300 erkek çocuk ile yaptıkları çalışmada (11-15 yaş grubu) % 50'sinin geniş ailede yetiştiklerini ve % 94'ünün, ilkököl mezunu olduklarını saptamışlardır (55). Çalışmamızda okuma imkanı bulamayan erken yaşta işe başlayan İslahevi çocuklarının ise % 66.6'sının geniş aileden geldikleri belirlenmiştir.

Çetinkaya ve arkadaşlarının (1993) 16-18 yaş grubu erkek çocuklar (Toplam 265) ile yaptıkları araştırmalarında % 23.7'sinin ailenin ilk çocuğu, % 29.2'sinin ise ailenin ikinci çocuğu olduklarını saptamışlardır (12). Araştırmamıza dahil edilen 30'u İslahevin'de, 30'u aile ortamında yaşayan erkek çocukların % 36.67'sinin ailenin ilk çocuğu, % 23.33'ünün ailenin son çocuğu, % 40'ının ise ortanca çocuğu olması Çetinkaya ve arkadaşlarının Kayseri ilinde yaptıkları araştırma sonuçları ile benzer özellik göstermiştir. Bu nedenle daha çok ailenin en büyük erkek çocuklarının erken yaşta iş dünyasına girdiklerini ve büyüklerin dünyasında sorunlar yaşadıkları açığa çıkmaktadır (32,60).

Aile ilişkilerinin giderek zayıflaması ve ekonomik yetersizlikten dolayı sokak- içinde kendilerini bulan erkek çocukların, daha çok suç işledikleri yadsınamaz bir gerçektir (14,32,60) Kök ve arkadaşları (1992) yaptıkları araştırmalarında, 18 yaşından küçük 457 suçlunun % 38.3'ünün hırsızlık (mala yönelik), % 16.2'sinin bıçaklama ve cinayet (cana yönelik) suçu işlediklerini belirlemişlerdir (36). Araştırmamızda ise ıslahevinde yaşayan erkek çocukların % 66.6'sının dar gelirli aileden oldukları ve % 53.33'ünün mala yönelik, % 30'unun ise cana yönelik suç işledikleri saptanmıştır. Ayrıca araştırmamızda % 16.7'sinin cinsel suç işledikleri belirlenmiştir. Genellikle bu yaş grubundaki erkek çocuklarda birinci sırada hırsızlık suçunun olması sosyoekonomik düzeyin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Caro (1994), İspanyol toplumunda yaptığı araştırmasında sonuçlarımıza benzer özelliklere dikkati çekmektedir. Caro'ya göre İspanyol toplumunda yapılan araştırmaların birçoğu sosyal ve coğrafik izolasyona giren gençlerin daha çok ekonomik yönden dar gelirli ailelerin çocukları olduklarını göstermektedir (10).

İnsanı oluşturan ruhsal ve fiziksel bütünlük, stresten kurtulma ve performansın artırılması için düzenli egzersiz ve spor oldukça önemlidir. Bu nedenle fiziksel kapasite, ruhsal ve vejetatif süreçlerin boyutu ile davranış arasındaki ilişkinin araştırılması zorunludur (4). Ülkemiz bu konuda yavaş gelişen bir ülke olarak tanımlanabilir. Düzenli egzersizin sağlık, zindelik ve ruh sağlığı açısından önemi henüz yeteri kadar anlaşılamamıştır (22,23). Çocuklarda büyüme ve gelişme sırasında vücut kompozisyonundaki değişiklikler oldukça belirgin ve hızlıdır. Peripubertal dönemde yağ dokusunun fazla olması, aşırı kilo artışı obesiteye neden olarak aktivite düzeyini ve çocuğun ruhsal yapısını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle adolesan çağıdaki çocukların ele alınarak risk faktörlerinin belirlenmesi oldukça önemlidir (27). Fardy ve arkadaşları (1995) 59 olgu ile (47 kız, 12 erkek) yaptıkları çalışmalarında 10 haftalık düzenli egzersiz, beslenme, stress kontrolü ve kişilik problemleri eğitimi sonunda, egzersiz programının kolesterol düzeyini düşürdüğünü, sağlıklı davranış gelişimini ve sağlık bilgisini arttırdığını belirleyerek, sağlık eğitim programlarının gençler için ne kadar önemli olduğunu vurgulamışlardır (24). Sağlık için yapılan fiziksel uygunluk testleri ve eğitimi genel olarak kuvvet, güç, kardiovasküler endurans, hız, fleksibilite v.b.

temel komponentlerden oluşmaktadır (1,21,47). Çalışmamızda İslahevinde ve aile ortamında yaşayan erkek çocuklarda fiziksel uygunluk düzeyini belirlemeye yönelik, temel fiziksel uygunluk komponentlerini tanımlamaya yardımcı olan testler kullanılmıştır. Ancak Türk gençlerine ait fiziksel uygunluk nomogramlarının olmayışı araştırmamızın sonuçlarını Türk toplumuna ait verilerle karşılaştırma olanağı tanımamaktadır.

Adolesanların fiziksel gelişimini gösteren en önemli özellikler boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BMI ve vücut yağ oranıdır (2,6,13,56). Yaş, cinsiyet, toplum, ırk, sosyoekonomik düzey v.b. faktörlere bağlı olarak değişim gösteren fiziksel yapı özellikleri, çoğu zaman genel sağlık ile doğru orantılı olarak gelişmektedir (41,60). Ne yazık ki Türk toplumuna ait sağlıklı veriler henüz elde edilememiştir. Yılmaz ve Ergun'un (1993) birlikte yaptıkları çalışmalarında mental retarde çocuklar ile sağlıklı çocukların fiziksel uygunluk düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. 13-16, 17-18 yaş gruplarına ayırarak değerlendirdikleri sağlıklı çocukların boy uzunluklarının ortalama 158 ± 0.8 cm, vücut ağırlıklarının 47.31 ± 6.81 kg (13-16 yaş grubu), 17-18 yaş grubundaki olguların ise boy uzunluğu 176 ± 0.6 cm, vücut ağırlığının 66.25 ± 7.02 kg olduğunu saptamışlardır (58). Yine Ergun'un (1993) yaptığı bir diğer araştırmada yaş ortalaması 22.75 ± 2.02 olan 16 erkek olgunun boy uzunluğu 174.38 ± 1.83 cm, vücut ağırlığının 67.81 ± 2.00 kg olduğunu belirlemiştir (19). Özer ve arkadaşlarının, yaş ortalaması 16.74 yıl olan 351 sporcu olgu üzerinde yaptıkları çalışmalarında boy uzunluğunu 160.6 ± 9.04 cm, vücut ağırlığının 52.51 ± 8.8 kg olduğunu saptamışlardır (43). Eniseler ve Durusoy'un yaş ortalaması 19.18 ± 0.21 yıl olan erkek olgular ile yaptıkları çalışmalarında ise, boy uzunluğunu 176.14 ± 1.58 cm, vücut ağırlığını 68.34 ± 2.04 kg olarak belirlemişlerdir (17). Bizim çalışmamızın sonucunda ise olgularımızın yaş ortalaması $15.46 \pm$ yıl iken, boy uzunluğu 165.37 ± 9.22 cm, vücut ağırlığı ise 53.93 ± 9.48 kg olarak saptanmıştır. Yılmaz, Ergun, Özer, Eniseler ve Durusoy'un elde ettikleri sonuçlara göre adolesan erkek çocuklarda boy ortalaması 158 ± 0.8 cm ile 176.14 ± 1.58 cm arasında değişim gösterirken, vücut ağırlığı ortalamaları 66.25 ± 7.02 kg ile 68.34 ± 2.04 kg olarak değişmektedir. Çalışmamızdan elde edilen boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalamalarının da benzer dağılım gösterdiği kabul edilebilir bir sonuç olmaktadır.

Vücut kompozisyonunun bir diğer göstergesi BMI ve vücut yağ oranıdır (%). Özer ve Pınar'ın yaptıkları çalışmada erkek cimnastikçilerin BMI oranını 20.16 ± 1.72 , vücut yağ oranını 5.96 ± 1.27 olarak saptarken (43), Eniseler ve Durusoy'un çalışmalarında sedanter erkeklerde vücut yağ oranını 13.11 ± 0.72 (Yuhasız Metodu'na göre) olarak belirlemişlerdir (17). Çalışmamızın sonucunda ise BMI oranı 19.61 ± 2.59 iken, vücut yağ oranı 7.64 ± 3.90 olarak bulunmuştur. Sonuçlar Özer ve Eniseler'in yaptıkları araştırma sonuçlarına paralellik göstermektedir.

Kuvvet ve güç fiziksel uygunluk düzeyinin önemli komponentlerindendir. Buna bağlı olarak özellikle gövde kas kuvvetinin de yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Genellikle gövde kas kuvveti belirlenirken anterior gövde fleksörleri (AGF), oblik gövde fleksörleri (OGF) ile sırt ekstansör kasları (SEK) değerlendirilmektedir (42). Çalışmamızda gövde kas kuvvet değerleri incelenecek olursa; ıslahevinde yaşayan erkek çocuklarda AGF, OGF ve SEK kuvvet ortalamaları sırasıyla Grup I olgularında 3.7 ± 0.72 , 3.3 ± 0.48 , 3.5 ± 0.66 ; Grup II olgularında 3.6 ± 0.90 , 3.2 ± 0.66 , 3.7 ± 0.58 'dir. Aile ortamında yaşayan erkek çocuklarda ise sırasıyla Grup III olgularında 3.9 ± 0.82 , 3.8 ± 0.78 , 3.7 ± 0.43 olarak belirlenmiştir. Lovett'in kas kuvvet derecelendirme sistemine göre en yüksek puanın 5 olduğu gözönünde bulundurulacak olursa en düşük değerlerin ıslahevinde yaşayan erkek çocuklardan elde edilen değerleri olduğu gözlenmektedir ($t=3.53$, $p<0.05$). Tüm olguların ortalamaları ise AGF, OGF ve SEK için sırasıyla değerler 3.9 ± 0.84 , 3.6 ± 0.77 , 3.8 ± 0.68 olup bu değerler Lovett'in kas kuvvet değerlerine göre düşük kalmaktadır (42) (Tablo16,17,18).

Çalışmamıza dahil edilen olgular fiziksel uygunluk düzeylerini belirlemek amacıyla BKT,SIT-UPS, PUSH-UPS, SIT&REACH, GÖVDE HİPEREKSTANSİYON, VERTICAL JUMP, HIZ, FLAMİNGO DENGİ TESTİ ile değerlendirilmiştir. Yaş gruplarına göre dört gruba ayırarak incelediğimiz olgularda BKT sonuçları ortalamaları Grup I, II, III, IV'de sırasıyla şöyle sıralanabilir: 7.84 ± 1.28 adet/10sn, 7.35 ± 1.11 adet/10sn, 8.23 ± 10.9 adet/10sn, 8.11 ± 2.23 adet/10 sn'dir. ıslahevinde yaşayan erkek çocukların genel ortalaması 7.56 ± 1.19 iken, aile ortamında yaşayan çocuklarda ise 8.16 ± 1.80 olarak saptanmıştır ($p>0.05$). Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız

olmasına rağmen ıslahevinde yaşıyan olguların, aile ortamında yaşıyan olgulara göre daha az sayıda BKT gerçekleştirdikleri açıkça gözlenmektedir.

Tüm olgularımızın abdominal kaslarının dinamik enduransını değerlendirmek amacıyla yaptığımız sit-ups test sonuçları ıslahevinde yaşıyan olgularda ortalama değeri 8.36 ± 1.44 adet/10sn iken, aile ortamında yaşıyan olgularda ise 8.93 ± 1.63 adet/10sn olarak belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 19,20,21) Bu test sonucu ortalama değerlerinin daha yüksek çıkmaması, hiç bir sistemik, ortopedik hastalığı olmayan sağlıklı gençlerde gövde kas kuvvetinin 3.9 ± 0.84 gibi düşük bir değer olmasından kaynaklanmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite ve spor alışkanlığının olmamasından kaynaklanan bu sonuç, gençlerin erken yaşta düzenli egzersiz ve spor aktivitelerine yönlendirilmelerinin gerekliliğini, dolayısıyla önemini açıkça vurgulamaktadır. ıslahevinde ve aile ortamında yaşıyan olguların omuz kuşağı ve dirsek ekstansör kaslarının dinamik enduransını değerlendirmek amacıyla yaptığımız push-ups testinde ise sit-ups test sonuçlarına paralel sonuçlar ortaya çıkmıştır. Her iki grup arasında istatistiksel yönden farkın olmaması ($p > 0.05$) (Tablo 19,20,21) sosyal izolasyon süresince tüm ıslahevinde yaşıyan olguların tarım ve sanayi ile ilgili işlerde çalışmaları, ağır taşıma ve kaldırma aktiviteleri sık sık tekrarlamak zorunda kaldıklarından kaynaklanmaktadır.

Esneklik genel sağlık ve fiziksel uygunluk için oldukça önemlidir ve birçok yaralanmanın önlenmesinde etkilidir. Aynı zamanda performansın gelişmesinde de yardımcıdır (27). Çalışmamızda tüm olguların gövde esneklik oranını belirleyebilmek için yaptığımız Sit&Reach ile gövde hiperekstansiyon test sonuçları incelediğinde ıslahevinde yaşıyan çocuklarda 26.41 ± 5.94 iken, aile ortamında yaşıyan olgularda ise 19.93 ± 7.01 cm olarak saptamıştır. Aradaki fark istatistiksel olarak ıslahevinde yaşıyan olgular lehine anlamlıdır ($p < 0.05$) (Tablo 19,20,21) Bunun nedeni öğrencilik süresince öğrencilerin daha çok statik postürde ders çalışmaları ve sedanter olarak yaşamalarına karşın ıslahevinde yaşıyan olguların fiziksel olarak sürekli aktif olmalarından ve sokakta başlayan yaşamlarını devam ettirebilmek için fiziksel güçlerini ön plana çıkarmak zorunda kalmalarından kaynaklanmaktadır.

Değerlendirme parametlerimizden birisi de statik dengeyi sürdürebilme yeteneğini ölçmek amacıyla yaptığımız flamingo denge testidir. Denge testi sonuçları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunurken ($p>0.05$), hız testleri sonuçları arasındaki fark istatistiksel olarak ıslahevinde yaşayan olgular lehine anlamlı bulunmuştur ($t=4.60\pm p<0.05$) (Tablo 19,20,21). Esneklik ve hız testlerinde daha avantajlı olan ıslahevi olguları, denge testinde aynı başarıyı gösterememişlerdir.

Alt ekstremitelerin gücünü ölçmek amacıyla yaptığımız vertical jump testi sonuçları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo19,20,21) ancak ortalamalar dikkate alındığında ise aile ortamında yaşayan olguların 24.40 ± 7.69 cm ortalama ile daha fazla sıçrayabildikleri göz ardı açığa çıkmaktadır.

Ergun ve Baltacı (1992) yaş ortalaması 17.83 ± 2.99 yıl olan 29 erkek sporcunun el statik kuvvetini ölçmek amacıyla yaptıkları çalışmada, el statik kuvvetini 40.69 ± 12.09 kg olarak saptamıştır (18). Benzer yöntem ile olgularımızdan elde edilen el statik kuvvet ölçüm sonuçları ise 34.45 kg olarak saptanmıştır. Her iki araştırmanın sonuçları incelendiğinde, Ergun ve Baltacı'nın araştırma sonuçlarının araştırmamız sonuçlarından farklı çıkmasının nedeni olgularının sporcu olmalarına bağlanabilir. Çalışmamızın sonucunda ıslahevi ve aile ortamında yaşayan olgular karşılaştırıldığında dominant el statik kuvveti açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t=1.6$, $p>0.05$).

Kardiovasküler enduransı ölçmek amacıyla yaptığımız ip atlama testinin sağlıklı bireylerde saha testi olarak kullanılmasının doğru bir seçim olduğu görülmektedir. Ergun ve Düger'in sağlıklı yetişkin sporcularda kullandıkları ip atlama test sonuçlarını, kişilerin IKH, BKH, 1.dkKH, 3.dk.KH, 5.dk.KH parametrelerini dikkate alarak yorumlamışlardır (15). Çalışmamızda da aynı yöntem kullanılarak değerlendirme yapılmıştır. IKH ile 5. dk KH (toparlanma sonu) arasındaki fark ıslahevi ve aile ortamında yaşayan erkek olgularda karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($t=0.28\pm p>0.05$; $t=1.25$, $p>0.05$). Ancak dikkati çeken önemli bir nokta ise olguların tümünün toparlanmanın 5. dakikasında istirahat kalp hızı değerlerine dönebildikleridir (Tablo 22,23,24,25). Olgularımızın amatör veya profesyonel sporcu olmadıkları gözönünde bulundurulacak olursa, bu sonuç doğal kabul edilebilir.

Suç işleyen gençlerin genellikle kötü yaşam koşullarında büyüdükleri bilinmektedir (10,25). Çoğu araştırma, sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerden genel gençlerin risk altında olduğunu doğrular niteliktedir (10,14,16,25).

Araştırmamızda suç işleyen gençlerin daha çok ekonomik düzeyleri düşük olan ailelerde yetişmesi literatüre paralellik göstermektedir. Ünal (1991) suçlu çocuklar üzerinde yapmış olduğu araştırmasında ıslahevinde yaşayan 97 hükümlünün % 49.48'inin vasıfsız işçi, % 9.28'inin çiftçi olduğunu belirlemiştir (54) Çalışmamıza alınan suçlu çocukların % 83.33'ünün vasıfsız işçi, % 13.3'ünün ise çiftçi olması, daha çok erken yaşta çalışma hayatına atılan çocukların suç işlediklerini doğrulamaktadır. Bu bulgu suç işleme oranı ile sosyoekonomik düzey arasında yakın bir ilişki olduğunu kanıtlamaktadır.

Wasson (1994) gençlerde bazı ruhsal ve psikososyal problemlerin araştırılması ve tedavi edilmesinin oldukça zor olduğunu, ancak sınıf ortamında ve kliniklerde "Resim Çiz Testi" ile "Cümle Testi"nin güvenilir ve pratik bir yöntem olduğunu saptayarak, yaygınlaşmasını sağlamıştır (57). Ünal (1991) yaptığı çalışmada suçlu çocukların her iki test ile değerlendirilmesinin gerçekçi sonuçlar verdiğini savunmuştur (54).

Bizim araştırmamızda da suçlu ve sağlıklı gençlerin ruhsal özelliklerini belirlemek amacıyla Wasson ve Ünal'ın önerdiği "Resim Çiz Testi" ile "Cümle Tamamlama Testi"ni kullandık. Bireysel görüşmede bilgi alamadığımız gençlerin çizdikleri bir insan, bir aile ve serbest resimleri ile 24 sorudan oluşan "Cümle Tamamlama Testi" sonuçlarından gerçek ruhsal özellikleri açığa çıkmıştır. İfade etmekten çekindikleri bazı davranış, tutum ve düşüncelerini bu testler ile aktarabilmişlerdir. Çizgilerin niteliği incelendiğinde, suç işleyen gençlerin % 76.6'sının, aile ortamında yaşayan gençlerin ise sadece % 33.3'ünün kendi yaşına uygun olmayan çizgilere sahip oldukları belirlenmiştir. Bu oran Ünal'ın yaptığı çalışmada ise hükümlü gençlerde % 60.3, sağlıklı gençlerde ise % 13.33 olarak belirlenmiştir. Sonuçlar dikkate alındığında kendi yaşına uygun olmayan çizgi (İmmaturite) oranının daha çok hükümlü çocuklarda olduğu açıkça gözlenmektedir. Hükümlü gençlerin çizdikleri insan resimlerinde regresif, agresif, kimlik sorunu ve cinsel kimlik sorununa işaret eden bulgular aile ortamında yaşayan gençlere göre daha fazla

bulunmuştur. Aile ortamında yaşayan gençlerde belirgin patoloji saptanmayan insan resmi oranı daha yüksektir ($p<0.05$). Araştırmamıza dahil edilen tüm olgular aile resmi çizmiştir. İnsan resminde olduğu gibi aile resimlerinde de belirgin patolojiler İslahevinde yaşayan gençlerde daha belirgin saptanmıştır ($p<0.05$). Serbest resimlerde de sonuç hükümlülerin aleyhine olacak şekilde belirlenmiştir. Her üç resim verileri birleştirildiğinde ilk göze çarpan özellik; “belirgin bir patoloji saptanamama” oranının aile ortamında yaşayan gençlerdeki yüksekliği olmuştur ($p<0.05$). Sonuçta “Sağlıklı” olarak nitelenen gençlerin oranının aile ortamında yaşayan gençlerde daha fazla olduğu saptanmıştır.

“Cümle Tamamlama Testi”ni yanıtlamayı suç işleyen ve aile ortamında yaşayan gençlerden hiç biri reddetmemiştir. Testte değerlendirilen geçmiş, gelecek, aile, okul-arkadaş, kendi ile ilgili veriler incelendiğinde “Resim Çiz Testi”nde olduğu gibi “olumlu duygulanma” oranının aile ortamında yaşayan gençlerde daha fazla olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Suçlu gençlerin genellikle başarısız evliliklerin ürünü olduğu belirtilmektedir (40). Aile içinde hem sözel olmayan olumsuz iletişimin hem de kavga ve çekişmelerin daha sık olduğu ileri sürülmektedir (37,38). Bu sonuçlar dikkate alındığında, çocuğun sağlıklı bir aile ortamında büyümesinin ne kadar önemli olduğu sonucu çıkmaktadır. Suça teşvik olumsuz aile ilişkileriyle artmakta, gençler istemeden suça yönelebilmektedir. Bu sorun aslında aile sorunu değil, toplum sorunu olarak ele alınmalıdır (40). Bruce ve Hoff 18 yaş grubundaki 3170 genç üzerinde yaptıkları çalışmada ileri derecede regresif belirtiler gösteren gençlerin aynı zamanda fiziksel yönden de geri kalabildiklerini savunmaktadırlar (9). Muraki ise olayı başka bir yönden ele alarak fiziksel ve mental düzey arasındaki ilişkide cinsiyet farklılığının önemini vurgulamış, kızlara oranla erkeklerde daha yakın bir ilişki olduğunu bildirmektedir (39). Tüm bu bulgular toplumun geleceğini oluşturan gençlerin hem fiziksel hem de ruhsal yönden ele alınarak incelenmesi; sonuçlar doğrultusunda gerekli önlemlerin alınması gerektiğini gündeme getirmektedir.

İslahevinde ve aile ortamında yaşayan erkek çocuklarda fiziksel uygunluk ve ruhsal özellikler yönünden risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmamız,

koruyucu fizyoterapi rehabilitasyonun önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Bu nedenle toplumun büyük bir sorunu olan “suç işleme ve hükümlülük” sürecine giren gençlerin fiziksel ve ruhsal yönden rehabilite edilmelerinin sağlanması, koruyucu fizyoterapi rehabilitasyon çalışmalarına yeni bir boyut kazandıracaktır. Böylece koruyucu rehabilitasyonun “toplumun her kesimini kapsama zorunluluğu” ilkesi yerine getirilmiş olacaktır.

Çalışmamız toplumun geleceğini oluşturan gençlerin fiziksel uygunluk ve ruhsal özellikler yönünden risk altında olduklarını, bu oran her ne kadar suçlu çocuklarda daha fazla görülsede tüm gençlerin ele alınarak uygun koruyucu rehabilitasyon programlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılmasının oldukça önemli olduğunu açıkça göstermiştir. Çalışmamızın bir diğer önemli sonucu; gençlerin fiziksel uygunluk yönünden ele alınarak toplumumuza özgü fiziksel uygunluk nomogramlarının oluşturulması, bu nomogramlar doğrultusunda uygun olan programların uygulanmasının gerekli olduğunu göstermiştir.

Fizyoterapistlerin fiziksel uygunluk ve psikososyal gelişim ile ilgili yaklaşımları oluşturabilmek amacıyla çok yönlü araştırmaları planlayarak, uygulanmasına gerek duyulmaktadır. Böylelikle gençlerin sağlık düzeylerini belirleyebilmek ve uygun önlemlerin problemler oluşmadan önce alınabilmesi sağlanacaktır. Fizyoterapistlerin çok yönlü değerlendirme ve eğitim programlarının değişik parametrelerini kullanarak koruyucu rehabilitasyon programlarını devam ettirmeleri ile bu konunun toplum sağlığını geliştirmedeki rolünün artacağına inanmaktayız.

SONUÇ

Çalışmamız, ıslahevi ve aile ortamında yaşayan toplam 60 olguda, fiziksel uygunluk ve ruhsal özelliklerin belirlenerek karşılaştırılması ve sonuçların rehabilitasyon yaklaşımları açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

1) Aile ortamında yaşayan olguların boy uzunluğu ortalaması 167.31 ± 9.65 cm, ıslahevinde yaşayan olguların boy uzunluğu ortalaması ise 163.43 ± 8.4 cm'dir. Aile ortamı ve ıslahevinde yaşayan olgular birbiri ile karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olması ($p > 0.05$) her iki gruba dahil olgular arasında boy uzunluğu açısından bir üstünlük olmadığını göstermektedir. Ancak Grup II ile Grup IV karşılaştırıldığında boy uzunluğu arasındaki farkın Grup IV lehine anlamlı olduğunu görmekteyiz. 16-18 yaş grubundaki bu gençlerin adolesan dönemin sonuna eriştikleri gözönünde tutulacak olursa aile ortamında yaşayan Grup IV olgularının daha avantajlı olduklarını söylemek mümkündür. Fiziksel gelişimin en iyi göstergelerinden biri olan boy uzunluğu açısından ıslahevinde yaşayan Grup II olgularının fiziksel gelişim açısından risk altında olduklarını göstermektedir.

2) ıslahevinde yaşayan olguların vücut ağırlıkları ortalaması 56.56 ± 9.67 kg, aile ortamında yaşayan olguların ise 51.30 ± 8.65 kg olarak belirlenmiştir. Vücut ağırlığı ortalamaları arasındaki farkın ıslahevinde yaşayan olguların lehine anlamlı olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Aynı şekilde olgular, Body Mass Index (BMI) ve vücut yağ oranı (%) açısından incelendiklerinde aradaki farkın ıslahevinde yaşayan olgular lehine anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

3) Çalışmamıza dahil edilen ıslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların gövde kas kuvvet testi sonuçları incelendiğinde oblik gövde fleksörleri kas kuvveti ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak aile ortamında yaşayan olgular lehine anlamlı bulunması ($p < 0.05$) ıslahevinde yaşayan olguların postural düzgünlük açısından daha dezavantajlı olduklarını göstermektedir. ıslahevinde yaşayan olguların endüstri atölyelerinde ağır iş şartları altında çalıştıkları gözönünde bulundurulacak olursa, bu

olgularda özellikle gövde kasları arasındaki dengenin sağlanmasının gerekli olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. İslahevinde yaşayan olguların erken yaşlarda çalışmaya başlamaları, ağır iş koşullarında çalışmaları koruyucu fizyoterapi rehabilitasyon programlarının önemini bir kez daha gündeme getirmektedir.

4) İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların fiziksel uygunluk test sonuçları incelendiğinde hız ve sit & reach testi ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak İslahevinde yaşayan olgular lehine anlamlı olarak ($p<0.05$) saptanması; İslahevinde yaşayan olguların erken yaşlardan itibaren vasıfsız işçi olarak çalışmalarına bağlanabilir. Ancak hız ve esneklik testlerinde daha başarılı olan İslahevinde yaşayan Grup II olgularının, bacak kaldırma testinde aile ortamında yaşayan Grup IV olgularına göre daha başarısız olmaları alt ekstremitelerin dinamik enduransı yönünden İslahevinde yaşayan Grup II olgularının daha başarısız olduklarını göstermektedir.

5) Çalışmamıza dahil edilen İslahevi ve aile ortamında yaşayan olguların ip atlama test sonuçları değerlendirildiğinde istirahat kalp hızı, toparlanmanın 3. dk ve 5. dk. sonundaki kalp hızı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0.05$) ancak testin bitişindeki kalp hızı ortalamalarının aile ortamında yaşayan olgular lehine anlamlı olması ($p<0.05$) sedanter olan her iki grup arasında egzersizin akut uyumu dikkate alındığında kardiovasküler endurans açısından aile ortamında yaşayan olguların daha uyumlu oldukları söylenebilir.

Tüm olguların ip atlama testinde toparlanmanın 5. dk sonunda istirahattaki kalp hızı sayısına dönmeleri, kardiovasküler endurans açısından çok objektif olmamakla birlikte herhangi bir risk olmadığını göstermektedir. Herhangi bir sistemik hastalığı olmayan genç olguların yine de kardiovasküler endurans açısından egzersiz eğitimine ihtiyaçları vardır.

6) Aile ortamında ve İslahevinde yaşayan olgularda el statik kuvvet test sonuçları incelendiğinde dominant ve nondominant el statik kuvvet testi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). İstatistiksel olarak el statik kuvvetleri arasında bir fark olmamasına rağmen; İslahevinde yaşayan olguların sürekli el kuvveti gerektiren marangoz, makina bakım-onarım atölyeleri ve bahçe işleri gibi

işlerde çalıştıkları dikkate alınacak olursa, sonucun aile ortamında yaşayan çocuklar lehine olduğu kabul edilebilir.

7) Sosyoekonomik düzeyin düşük olması, aile içi diyalogların zayıflaması, ekonomik yetersizlik, eğitimsizlik gibi bir çok nedenden dolayı suç işlemeye teşvik edilen ıslahevi olgularının ruhsal özellikler açısından normal davranış ve tutum içinde olmaları beklenemez. Çalışmamızda “Biere Cümle Tamamlama Testi” sonuçları yukarıda bahsedilen yargıları doğrular şekilde olmuştur. İslahevinde yaşayan suçlu çocukların geçmiş, gelecek, aile, okul-arkadaş ve kendisi ile ilgili olumlu duygulanma gösterenlerin oranının aile ortamında yaşayan olgulara göre daha az olması ($p<0.05$) sosyal izolasyon sürecinde olan suçlu çocukların psikososyal gelişim açısından risk altında olduklarını çarpıcı bir şekilde ortaya koymaktadır.

8) “Resim Çiz Testi” sonuçlarına göre immaturite, histirionik özellik, regresyon, agresyon, kimlik sorunu özellikleri gösteren olguların oranı ıslahevinde yaşayan suçlu olgularda, aile ortamında yaşayan olgulara göre daha fazladır. İstatistiksel olarak her iki gruba dahil olan olgulardan, elde edilen yüzdeler arasındaki farkın aile ortamında yaşayan olgular lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Kişilik gelişimi açısından daha çok risk altında olan ıslahevinde yaşayan olguların kısa sürede psikososyal rehabilitasyon programlarına alınarak eğitimlerinin gerçekleştirilmesi ile ruhsal yönden ve dolayısıyla fiziksel yönden sağlıklı bir yaşama sahip olmaları sağlanacaktır.

9) Çalışmamızda ıslahevi ve aile ortamında yaşayan gençlerde, ortamın ve yaşam şartlarının farklılığının fiziksel ve ruhsal açıdan değişik sonuçlara yol açtığı saptanmıştır. Hangi ortamda olursa olsun gençlerin topluma en yüksek düzeyde sağlıklı bireyler olarak kazandırılmaları için; fiziksel uygunluk ve ruhsal açıdan çeşitli özelliklerin saptanması sonucu riskleri önleyici koruyucu fizyoterapi rehabilitasyon yaklaşımlarına ihtiyaç vardır.

ÖZET

Sağlıklı bir toplum yetiştirmenin temeli, toplumda yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkileyebilecek risk faktörlerinin belirlenerek, oluşmadan önlemlerin alınmasına dayanmaktadır. Toplumun önemli bir kısmını oluşturan gençlerin bir çok sorunu olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Özellikle çeşitli nedenlerden dolaşı suç işlemiş gençlerin sosyal izolasyon sürecinde sorunlarına yenileri eklenmektedir. Fiziksel ve ruhsal yönden risk altında olan genç suçluların bu tür sorunlarının varolması sağlıklı bir toplum oluşmasına neden olmaktadır. Gençlerin risklerden korunması, sağlıklı yaşam konusunda bilinçlendirilmesi ve oluşacak problemlerin oluşmadan önlenmesi amacıyla halk sağlığında fizyoterapi ve rehabilitasyon çalışmalarına öncelik verilmektedir.

Çalışmamız, ıslahevinde ve aile ortamında yaşayan çocuklarda fiziksel uygunluk ve ruhsal özelliklerin incelenerek karşılaştırılması ve sonuçların oluşturulacak rehabilitasyon yaklaşımları açısından incelenmesi amacı ile yapılmıştır. Çalışmamız Temmuz-Aralık 1995 tarihleri arasında İzmir Çocuk İslahevi, Salih Dede Lisesi, Vali Kutlu Aktaş İlköğretim Okulu'ndan basit tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen 60 erkek olgu ile gerçekleştirilmiştir. İslahevi ve aile ortamında yaşayan ve yaşları 13-18 yıl arasında değişen olgular yaş gruplarına göre 4 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. Tüm olgular fiziksel uygunluk ve ruhsal özellikleri belirlemek amacıyla fiziksel uygunluk testleri, "Resim Çiz" ve "Biere Cümle Tamamlama" testleri ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar "SPSS For Windows" istatistik programı kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'nda yapılan çalışmamızın sonucunda ıslahevinde yaşayan gençler ile aile ortamında yaşayan gençler arasında fiziksel uygunluk parametrelerinden boy uzunluğu, oblik gövde fleksörleri kas kuvveti, bacak kaldırma testi, BMI, vücut yağ oranı (%) hariç ($p<0.05$) tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamazken ($p>0.05$), ruhsal özellikler açısından ise aile ortamında yaşayan gençler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuçta, fizyoterapistlerin çok yönlü değerlendirme ve eğitim programlarının değişik parametrelerini kullanarak, koruyucu rehabilitasyon programlarını devam ettirmesi ile bu konunun toplum sağlığını geliştirmedeki rolünü arttıracığına inanmaktayız. Böylelikle gençlerin sağlık düzeylerini belirleyebilmek ve uygun önlemlerin problemler oluşmadan önce alınabilmesi sağlanacaktır.



SUMMARY

Physical fitness has several major components. Those components are strength, cardiorespiratory endurance, speed, agility, and flexibility. Physical process is always developmental with psychological process. Delinquent youths are have risk factors about physical and psychological process during social isolation.

The exercise prescription can prevent risk factors for healthy life of youths during physical and psychological process. The aim of this study was to compare physical fitness status and psychological status of delinquent youths and sedentary students.

This study was to realize between July-December 1995, 30 youths who lived at İzmir Reformatory and 30 sedentary students who educated at İzmir Salih Dede High School and Vali Kutlu Aktaş Secondary School were included in this study. All cases were evaluated with physical fitness tests, "Picture Drawing Test," and "Sentence Complete Test" for risk factors about physical and psychological process.

Our study was to realize at Dokuz Eylül University, School of Physical Therapy And Rehabilitation. Results of this study compared with "SPSS For Windows." Results of this study showed only that the difference in, Body Mass Index (BMI), length, muscle strength and body fat percentages are ($p < 0.05$) between delinquent youths and sedentary students. And results showed that the differences on psychological characteristics are ($p < 0.05$) between both of groups.

Finally, we decided that, community based rehabilitation program should be consist of evaluation approach for youths about healthy life. After than physiotherapists should be formed community based rehabilitation programs for youths to increase quality of their life.

KAYNAKLAR

1. Allen, A., Lange K.: "**Adapted Physical Education**", Aspen System Corporation, London, Ss: 166-170, 1993.
2. Almlı, C., R.: "Normal Sequential Behavioral And Physiological changes Throught The Development Arc", **Neurological Rehabilitation**, Umphred, D., A., (Ed)., C.V. Mosby Comp., Philadelphia, 2. basım, Ss: 79-105 1990,
3. Altuğ, Z., Hoffmann, L., Martin, L.: "**Clinical Exercise Testing, Prescription And Rehabilitation**", Appleton-Lange Comp., Pittsburg, Ss:19-26, 27-38, 39-75, 1991.
4. Başer, E.: "Spor Psikolojisi", **Spor Hekimliği**, Ergen, E., (Ed), Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Spor Hekimliği Kolu Yayın No:1, Ankara, Ss:101-126, 1992.
5. Baymur, F.: "**Genel Psikoloji**", İnkılap Yayınevi, İstanbul, 6. basım, Ss:273-281, 1984.
6. Beyazova, U., Güler, Ç.: "**Çocuk Sağlığı ve Geleşimi**", Hatipoğlu Yayınları, Ankara, Ss: 20-21, 1991.
7. Bilgin, N.: "**Sosyal Psikolojiye Giriş**", Ege Üniversitesi Yayınları No: 48, İzmir, Ss: 125-151, 1988.
8. Bilir, Ş.: "**Ana ve Çocuk Sağlığı**", Hacettepe Üniversitesi Yayınları/A-14, Ankara, 4. basım, Ss: 123-125, 1984.
9. Bruce, M.L., Hoff, R.A.: "Social And Physical Health Risk Factors Fors First-Onset Major Depressive Disorder In A Community Sample", **Soc.Psychiatr. Epidemiol.**, 29 (4): 165-71, 1994.
10. Caro, D.L., Santo, T.M.J.: "Inbreeding In Ojeda And Pernia, 1875-1985, Province Of Palencia, Spain.", **J.Biosoc. Sci.**, 26 (3): 327-40, 1994.
11. Cavlak, U., Algun, C.: "Halk Sağlığında Rehabilitasyon İlkeleri", **Uygulamalı Fizik Tedavi Rehabilitasyon**, Algun, C., (Ed)., H.Ü.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon YO. Yayınları: 6, Ankara, Ss: 236-240, 1991.
12. Çetinkaya, F., Ceyhan, O., Eğri, M.: "Kayseri İlinde Çırakların Çalışma Koşulları ve Sosyal Sorunları", **Gençlerin Sağlık Sorunları**, Öztürk, Y., (Ed)., Erciyes Üni. Yayınları No: 46, Kayseri, Ss:227-233, 1993.

13. Daniel, W.A.: **"Evaluation of Adolescents"**, Textbook of Pediatrics, Behrman, R., Waughan, V., C., (Ed)., W.B. Saunders Comp., Philadelphia, 20. basım, Ss: 38-65, 1983.
14. Dugan, E., Kivett, V.R.: "The Importance of Emotional And Social Isolation To Loneliness Among Very Old Rural Adults", **Gerontologist**, 34 (3):340-6, 1994.
15. Düger, M.: **"Spor Yapan 45-65 Yaş Grubu Erkeklerde Fiziksel Özelliklerin Saptanması"**, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1994.
16. Eisenstein, E.: "Street Youth: Social Imbalance And Health Risk", **J. Paediatr. Child Health**, 29. suppl 1: 40-49, 1993.
17. Eniseler, N., Durusoy, F.: "Futbolcu ve Spor Yapmayan Genç Erkeklerde Vücut Yağ Oranı İle Aerobik Kapasite İlişkisi" **Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bildirileri**, 20-22 Kasım, Ankara, Ss: 254-257, 1992.
18. Ergun, N., Baltacı G.: "Elit Sporcularda Yaş ve Cinse Göre Statik Kuvvet Ölçümlerinin Fiziksel Özellikleri ile İlişkisi", **Spor Bilimleri Dergisi**, 3 (3): 3-10, 1992.
19. Ergun, N., Dolunay, N., Pehlivan, M., Arıkan H.: "Sporcu Olan ve Olmayan 136 Denekte Vücut Yağ Oranının Saptanması", **Fizyoterapi Rehabilitasyon**, 7 (4): 05-18, 1993.
20. Ergun, N., Baltacı, G., Yılmaz, İ.: "Elit Bir Voleybol Takımının Fiziksel Yapı, Uygunluk ve Performans Düzeyinin Analizi", **V. Fizyoterapi'de Gelişmeler Sempozyumu**, Kemer-Antalya, Ss: 608-616, 1994.
21. Ergun, N.: "Fiziksel Uygunluk ve Sağlık", **I. Sağlıklı Yaşam Sempozyumu Kitapçığı** (Basımda), Çeşme-İzmir, 13-16 Ekim, 1994.
22. Ergun, N., Algin, C.: "Sağlıklı Bir Toplum İçin Egzersiz ve Spor", **Fizyoterapi-Rehabilitasyon**, 7 (6): 89-99, Aralık, 1994.
23. Erkan, N.: "Toplum Sağlığı Açısından Spor", **Spor Hekimliği**, Ergen, E., (Ed)., Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Spor Hekimliği Kolu Yayın No: 1, Ankara, Ss: 144-145, 1992.

24. Fardy, P.S., White, E.C.R., Clark, L.T.: "Health Promotion In Minority Adolescents: A Healty People 2000 Pilot Study", **J.Cardiopulmonary Rehabil.**, 15 (1): 65-72, Jaunary, 1995..
25. Farrington, D.P., Gallenger, B.: "Are There Any Successfull Men From Criminogenic Backgrounds?", **Psychiatry**, 51: 116-130, 1988.
26. Fişek, N.H.: "**Halk Sağlığına Giriş**", Çağ Matbaası, Ankara, Ss: 1-32, 113-117, 1983.
27. Fox, E.L, Bowers, R.W., Foss, M.L.: "**The Physiological Basis Of Physical Education And Athletics**", Saunders Collage Publishing, Philadelphia, 4. Basım, Ss: 554-588, 1988.
28. Giannini, M.J.: "Cardiovascular Responses to Exercise In Children", **Manual Of Physical Therapy**, Payton, D.P., (Ed)., Churchill Livingstone, New York, Ss: 711-720, 1989.
29. Harper, A.C.: "**The Health Of Populations: An Introduction**", Springer Publishing Comp., New Yor, Ss: 6-15, 127-129, 168-169, 1986.
30. "**Health Planning And Management-Requirements For HFA 200 Development**", WHO Regional Office For Europe, Copenhagen, Ss: 5-14, 1983.
31. Heideman E.G.: "**The Contemporary Use Of Standarts In Health Care**", WHO, 93 (2): 11-12, 1993.
32. Karataş, İ.: "Gençlerin Önemli Sosyal Sorunları", **Gençlerin Sağlık Sorunları**, Öztürk, Y., (Ed)., Erciyes Üniversitesi Yayınları No: 64, Ss: 25-33, 1993.
33. Kempe, C.H.: "**Current Pediatric Diagnosis & Treatment**", Appleton-Lange Comp., California, 9.basım, Ss: 9-41, 1987.
34. Kirkendall, D.T.: "Exercise Prescription For the Healthy Adult", **Primary Care**, 11 (1): 23-31, 1984.
35. Kohn, R.: "**The Health Centre Concept In Primary Health Care**", WHO, Belgium, Ss: 57-89, 1983.
36. Kök, N.A., Öztürk, S., Arısoy, Y., Çakmak, M.A.: "Çocuk Suçları ve Farık Mümeyyizlik", **Gençlerin Sağlık Sorunları**, Öztürk, Y., (Ed)., Erciyes Üni.Yayınları No: 46, Kayseri, Ss: 155-159, 1993.

37. Kroupa, S.E.: "Perceived Parental Acceptance And Female Juvenile Delinquency", **Adolescence**, 23: 171-185, 1988.
38. Le Flore, L.: "Delinquent Youths And Family", **Adolescence**, 23: 629-641, 1988.
39. Muraki, S., Maehara, T., Ishii, K., Ajimoto, M., Kikuchi, K.: "Gender Difference In the Relationship Between Physical Fitness And Mental Health", *Ann. Physiol. Anthropol.*, 12 (6): 379-84, 1993.
40. Ogunlesi, A.O.: "Nigerian Juvenila Offenders: A Case Controlled Study", **Forensic Sci. Int.**, 44: 187-192, 1990.
41. Onur, B.: "**Ergenlik Psikolojisi**", Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd. Şirketi, Ankara, Ss: 87-88, 90-93, 100-137, 1985.
42. Otman, A.S., Demirel, H., Sade, A.: "**Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri**", Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon YO. Yayınları: 16, Ankara, Ss: 49-54, 79-143, 1995.
43. Özer, K., Pınar, S., Tavacıoğlu, L.: "Elit Genç Erkek Cimnastikçilerin Antropometrik Özellikleri", **Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bildirileri**, 20-22 Kasım, Ankara, Ss: 242-247, 1992.
44. Özer, K.: "**Antropometri: Sporda Morfolojik Planlama**", Kazancı Matbaacılık, İstanbul, Ss: 32-35, 1993.
45. Partridge, C.J., Warren, M.D.: "**Physiotherapy In The Community**", The Campfield, St. Albans, Ss: 41-63, 1977.
46. Sanford, B.: "Group Exercises" **Practical Exercise Therapy**, Hollis, M., (Ed.), Blackwell Scientific Publications, Oxford, 3. Basım, Ss: 160-165, 1989.
47. Smith, N.J.: "**Sport Medicine: Health Care For Young Athletes**", Committee On Sports Medicine American Academy of Pediatrics. Illinois, Ss: 30-58, 1989.
48. Sofuoğlu, S.: "Gençlerin Ruhsal Problemleri", **Gençlerin Sağlık Sorunları**, Öztürk, Y., (Ed.), Erciyes Üniversitesi Yayınları No: 46, Ss: 22-24, 1993.
49. **Sport Medicine Manual, A Publication Of Olympic Solidarity**, Hurford Enterprises Ltd., Canada, Ss: 45-47, 147-157, 1990.
50. Sümbüloğlu, K.: "**Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik**", Çağ Matbaası, Ankara, 1978.

51. Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu,V." **Biyoistatistik Uygulama Kitabı**", ağ Matbaası, Ankara, 1986.
52. Tuxworth. B.: "The Healty Way To Fitness Testing To´Day", **Recreation**. Sept, Ss: 10-16, 1993.
53. naln, T., Hancioğlu, A.: "Hanehalkı ve Kadınlara İlişkin Temel zellikler", **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları: 1993**, Ankara-Türkiye, Ss: 13-23, 1994.
54. nal, F.: "**Suç İşleyen Gençlerde Sosyodemografik ve Ruhsal zellikler**", Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Uzmanlık Tezi, İzmir, 1991.
55. Vargel, S.,Bilir, N.: "alışma şartları Farklı İki Ayrı Oto Sanayinde alışan ocuk İşçilerin (11-15 Yaş) Sağlık ve Psikososyal Durumları zerine Bir alışma", **Gençlerin Sağlık Sorunları**, ztrk, Y., (Ed)., Erciyes Üniversitesi Yayınları No:46, Kayseri, Ss: 161-166, 1993.
56. Vaughan, V., C.: "Growth And Development", **Textbook Of Pediatrics**, Behrman, R., Vaughan, V., C., (Ed)., W.B. Saunders Comp., Philadelphia, 20.basım, Ss: 21-37, 1983.
57. Wasson, J.H. Kairys, S.W. Nelson, E.C.: "A Short Survey For Assessing Health And Social Problems Of Adolescents", **J.Fam. Pract.**, 38 (5): 489-94, 1994.
58. Yılmaz, İ.: "**Mental Retarde ocuklarda Fiziksel Uygunluğun Belirlenmesi**", Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1993.
59. Yrkoğlu, A.: "**Gençlik ağı**", Tisamat. Ankara, Ss: 291-329, 1988.
60. Yrkoğlu, A.: "Genliğin Türk Toplumundaki Yeri ve Sorunları", **Gençlerin Sağlık Sorunları**, ztrk, Y., (Ed)., Erciyes Üniversitesi Yayınları No: 46, Ss: 72-75, 1993.
61. Yüksel, N.: "**Ruhsal Belirtiler**" Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, Ss: 35-36, 1994.



E K T A B L O L A R

GRUP I - II OLGULARININ FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

	Sıra No	Adı Soyadı	Yaş (yıl)	Boy Uzunluğu (cm)	Vücut Ağ. (kg)	BMI	Vücut yağ Oranı (%)
GRUP I	1	KD	13	161	49	18.90	5.90
	2	MA	15	156	50	20.54	5.90
	3	EÜ	13	157	45	18.25	7.30
	4	FK	15	158	53	21.23	7.30
	5	OG	15	157	51	20.69	7.30
	6	YA	15	170	54.5	18.68	7.30
	7	İÖ	15	159	53	20.96	7.30
	8	YS	14	157	52	21.09	7.30
	9	AK	14	152	48	20.77	5.90
	10	MR	13	135	34	18.65	5.90
	11	HD	15	161	53	20.44	5.90
	12	VA	15	168	59	20.90	10.00
	13	SÖ	15	166	54	22.18	10.00
GRUP II	14	MA	16	156	54	22.18	8.60
	15	BD	16	168	65	23.03	14.90
	16	CD	16	179	74	23.09	17.10
	17	SÖ	17	173	65	21.71	4.50
	18	SY	16	173	55.5	18.37	5.90
	19	HU	16	169	56	19.60	7.30
	20	DG	17	168	81	28.69	19.20
	21	HM	16	159	48	18.98	4.50
	22	EM	17	177	70	22.34	8.60
	23	EŞ	16	165	53	19.46	11.20
	24	TA	16	163	54	20.32	7.30
	25	RB	17	165.5	72	26.44	18.20
	26	HD	16	171.5	68	23.25	13.70
	27	FY	16	165	53.5	19.46	5.90
	28	EY	16	164	54	20.07	5.90
	29	SB	18	163	53.5	19.94	8.60
	30	NY	17	167	65	23.30	10.00

Ek Tablo : 1

GRUP III - IV OLGULARININ FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

	Sıra No	Adı Soyadı	Yaş (yıl)	Boy	Vücut Ağ.	BMI	Vücut yağ
				Uzunluğu (cm)	(kg)		Oranı (%)
G R U P III	1	RA	15	159.50	60	23.73	18.20
	2	HE	14	177.00	57	18.19	5.90
	3	Sİ	14	161.50	43.5	16.58	3.00
	4	UB	14	164.00	56	20.82	16.00
	5	OS	14	164.50	49	18.21	7.30
	6	OY	13	162.00	43	16.38	4.50
	7	İK	13	149.00	36	16.21	3.00
	8	EŞ	14	175.00	56	18.28	7.30
	9	İB	14	153.50	50	21.35	11.20
	10	SA	14	141.50	33	16.59	4.50
	11	DK	14	148.00	32.5	14.60	3.00
	12	VT	15	162.00	41.5	15.62	4.50
	13	ÖÖ	15	176.00	63	20.33	5.90
G R U P IV	14	YT	17	176.00	56	18.07	4.50
	15	SA	16	168.50	55	19.48	5.90
	16	MK	16	174.00	59	19.48	5.90
	17	EK	16	171.50	54.5	18.46	5.90
	18	ŞK	16	179.00	67	20.91	10.00
	19	EK	17	169.50	49.5	17.15	4.50
	20	ES	17	168.00	46	16.29	4.50
	21	AY	16	174.00	53	17.50	4.50
	22	İP	16	177.00	55	17.55	4.50
	23	EG	16	164.00	46	17.10	5.90
	24	BA	16	175.00	58	18.93	8.60
	25	SÖ	18	174.00	55	18.16	5.60
	26	OD	16	170.50	46	15.91	4.50
	27	ST	17	165.00	49	17.99	4.50
	28	FA	16	166.00	47.5	17.05	8.60
	29	EG	16	176.50	63	20.33	7.30
	30	DÖ	17	177.50	59	18.83	4.50

Ek Tablo : 2

GRUP I - II OLGULARININ GÖVDE KAS KUVVET DEĞERLERİ

	Sıra No	Anteriyor gövde Fleksörleri	Oblik Gövde Fleksörleri	Sırt Ekstansörleri
GRUP I	1	5	4	3
	2	4	3	3
	3	4	4	3
	4	5	4	4
	5	4	3	4
	6	4	3	4
	7	3	3	3
	8	4	4	4
	9	3	3	3
	10	3	3	5
	11	3	3	4
	12	3	3	3
	13	4	3	3
GRUP II	1	4	3	4
	2	5	4	4
	3	4	4	4
	4	5	5	4
	5	4	3	4
	6	5	4	5
	7	3-	3-	3
	8	3	3	3
	9	3	3	3
	10	3	3-	3
	11	3-	3-	4
	12	3-	3-	4
	13	3	3	4
	14	4	4	3
	15	3	3	4
	16	3-	3-	3
	17	5	3	4

Ek Tablo : 3

GRUP III - IV OLGULARININ GÖVDE KAS KUVVET DEĞERLERİ

	Sıra No	Anteriyor gövde Fleksörleri	Oblik Gövde Fleksörleri	Sırt Ekstansörleri
G R U P III	1	3	3	4
	2	3	3	4
	3	5	4	4
	4	3	3	3
	5	3	3	4
	6	5	5	3
	7	3	3	4
	8	5	5	4
	9	4	4	4
	10	4	4	4
	11	5	5	4
	12	4	4	3
	13	4	4	4
G R U P IV	1	4	3	5
	2	3	3	4
	3	5	4	3
	4	3	3	4
	5	3	3-	4
	6	5	5	5
	7	4	5	5
	8	5	5	4
	9	4	4	5
	10	3	3	5
	11	5	5	5
	12	4	4	3
	13	5	5	4
	14	5	5	3
	15	5	4	3
	16	3	3	3
	17	5	4	5

Ek Tablo : 4

GRUP I OLGULARININ KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ

Sıra No	ED	EDR	DY	EUY	YD	AY	HHS	KS	KSR	A	AEDR	AM	B	BEDR	BM	E	M	S	AC
1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3
2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	1	2	4	4	2	3	1
3	3	2	1	1	1	2	2	1	2	1	4	2	1	3	2	4	2	1	1
4	2	1	2	3	2	3	2	4	1	2	-	-	1	4	3	2	4	2	3
5	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2
6	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	2
7	2	3	1	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	2	5	2	2	2	2
8	3	1	3	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	4	4	2	3	2
9	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	4	1	1
10	2	3	2	2	1	2	3	3	2	1	1	1	2	4	3	4	4	2	2
11	2	3	2	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3
12	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	5	3	2	1	1
13	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3

Ek Tablo: 5

ED:Eğitim Düzeyi	EDR:Eğitim Durumu	DY:Doğum Yeri	EUY:En Uzun Yaşadığı Yer
AY:Aile Yapısı	HHS:Hane Halkı Sayısı	KS:Kardeş Sayısı	KSR :Kardeş Sırası
A :Anne	AEDR:Annenin Eğitim Durumu	AM:Anne Mesleği	E : Ekonomik Düzey
B :Baba	BEDR:Babanın Eğitim Durumu	BM:Baba Mesleği	
M : Mesleği	S: Suçu	AC : Aldığı Ceza	

GRUP II OLGULARININ KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ

Sıra	ED	EDR	DY	EUYV	YD	AY	HHS	KS	KSR	A	AEDR	AM	B	BEDR	BM	E	M	S	AC
1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	4	3	2	2	2
2	2	3	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	5	3	2	1	2
3	2	1	1	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3
4	2	3	1	1	2	3	2	1	3	2	1	1	1	2	2	3	2	3	3
5	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2
6	2	3	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	3	5	3	2	1	2
7	2	3	2	2	2	1	2	1	3	1	2	2	1	2	2	4	2	2	2
8	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	5	4	2	1	1
9	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	5	3	3	2	2	2
10	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	5	4	2	1	2
11	4	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	2
12	2	2	4	4	2	3	1	1	1	1	2	2	2	-	-	2	3	1	2
13	2	3	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	4	4	2	3	1
14	2	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	4	1	1	2	3	2	1	2
15	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2
16	2	3	2	2	1	3	2	1	2	1	2	1	2	-	-	4	4	1	2
17	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	5	1	2	2	2

Ek Tablo: 6

ED:Eğitim Düzeyi	EDR:Eğitim Durumu	DY:Doğum Yeri	EUYV:En Uzun Yaşadığı Yer
AY:Aile Yapısı	HHS:Hane Halkı Sayısı	KS:Kardeş Sayısı	KSR :Kardeş Sırası
A :Anne	AEDR:Annenin Eğitim Durumu	AM:Anne Mesleği	E : Ekonomik Düzey
B :Baba	BEDR:Babanın Eğitim Durumu	BM:Baba Mesleği	
M : Mesleği	S: Suçu	AC: Aldığı Ceza	

GRUP III OLGULARININ KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ

SIRA	ED	EDR	DY	EUY	YD	AY	HHS	KS	KSR	A	AEDR	AM	B	BEDR	BM	E
1	4	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	3	3	4
2	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	5	4
3	4	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	3
4	4	1	1	1	1	2	1	4	1	1	3	1	2	-	-	2
5	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	3	1	5	3	4
6	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	4
7	3	1	3	3	2	1	2	2	3	1	1	4	1	2	2	4
8	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	4	1	1	4	5	4
9	3	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	5	2
10	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	4	3	4
11	3	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	1	3	3	4
12	4	1	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	2	5	3
13	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	2	4

Ek Tablo: 7

ED:Eğitim Düzeyi	EDR:Eğitim Durumu	DY:Doğum Yeri	EUY:En Uzun Yaşadığı Yer
AY:Aile Yapısı	HHS:Hane Halkı Sayısı	KS:Kardeş Sayısı	KSR :Kardeş Sırası
A :Anne	AEDR:Annenin Eğitim Durumu	AM:Anne Mesleği	
B :Baba	BEDR:Babanın Eğitim Durumu	BM:Baba Mesleği	E : Ekonomik Düzey

GRUP IV OLGULARININ KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ

SIRA	ED	EDR	DY	EUYY	YD	AY	HHS	KS	KSR	A	AEDR	AM	B	BEDR	BM	E
1	4	1	3	1	2	1	2	2	3	1	1	1	1	4	3	4
2	4	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	4	5	4
3	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	5	3
4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	5	3
5	4	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3
6	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	4
7	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3
8	4	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	5	2
9	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1	3	5	1	5	3	4
10	4	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3
11	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	5	3	4
12	4	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	3	5	4
13	4	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	3	3	4
14	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	4	3	4
15	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	5	2
16	4	1	4	1	2	1	2	2	3	1	2	1	1	2	5	4
17	4	1	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	-	-	4

Ek Tablo: 8

ED:Eğitim Düzeyi	EDR:Eğitim Durumu	DY:Doğum Yeri	EUYY:En Uzun Yaşadığı Yer
AY:Aile Yapısı	HHS:Hane Halkı Sayısı	KS:Kardeş Sayısı	KSR :Kardeş Sırası
A :Anne	AEDR:Annenin Eğitim Durumu	AM:Anne Mesleği	
B :Baba	BEDR:Babanın Eğitim Durumu	BM:Baba Mesleği	E : Ekonomik Düzey

GRUP I OLGULARININ FİZİKSEL UYGUNLUK TESTİ SONUÇLARI

SIRA NO	BKT	SIT-UPS	PUSH-UPS	SIT&REACH	G.HİPER.	F. DENG.	HIZ	V. JUMP
1	9	8	8	35	20	9	6.5	25
2	9	9	10	32	21	10	6	26
3	8	7	9	26	18	8	6	16
4	6	7	10	34	25	7	7	26
5	9	9	11	31	25	25	6	30
6	10	10	10	19	23	8	8	26
7	8	8	10	20	20	23	7	14
8	7	9	8	29	15	123	7	22
9	7	9	8	21	15	9	7	13
10	6	9	9	25	26	10	6	24
11	7	10	9	20	26	3	6	23
12	7	9	10	22	24	12	6	26
13	9	11	8	27	22	15	6	26

BKT: Bacak kaldırma testi
Ek Tablo:9

SIRA NO	IP ATLAMA TESTİ (atm/dk)					El Statik Kuvvet Testi		SKINFOLD ÖLÇÜMLERİ (mm)						
	IKH	BKH	1.KH	3.KH	5.KH	Dominant	N.Dominant	U	G	TR	SI	UY	BAL	SS
1	88	158	108	112	104	35	31.3	7	5	5	4	8.5	8	6.5
2	-	-	-	-	-	35	32	10	6	7	7.5	10	12	6
3	76	150	88	68	76	24.6	27.3	12	7.5	8	7.5	10	8.5	6.5
4	104	172	112	96	92	30	30.3	12	8.5	7	5	15	12	6.5
5	64	108	84	80	80	31.5	26.6	9	6	8	7	10.5	8	8
6	96	150	88	72	72	32	30.1	9	6	6.5	9	11	5	8
7	84	144	100	100	84	31	34.6	14	7	5	8	8.5	13.5	7.5
8	76	128	88	84	84	34	30.6	8	5	8	5	11.5	7	7
9	88	144	80	76	72	30	23.6	7	6	7	4	11	5	6
10	84	164	116	100	96	23	20.3	6	5	8	4	12	12	5
11	88	168	120	104	100	26.6	24.3	7.5	6.5	6.5	4	11.5	8.5	5
12	68	124	68	68	68	40.6	33	9.5	7	10.5	7	11.5	8	8
13	88	136	84	92	88	37.6	34.3	6	6.5	9.5	4.5	12	11	11

IKH: İstirahat kalp hızı, BKH: bitiş kalp hızı, 1.KH : 1.dk kalp hızı, 3.KH: 3.dk kalp hızı 5.KH: 5.dk kalp hızı,
U: Umblicus, G:Göğüs, TR: Triceps üzeri, SI: Suprailiac, UY:Uyluk üzeri, BAL: Baldır SS: Subscapula

Ek Tablo: 9'un devamı

GRUP II OLGULARININ TEST SONUÇLARI

SIRA NO	BKT	SIT-UPS	PUSH-UPS	SIT&REACH	G.HIPER.	F. DENGİ	HİZ	V. JUMP
1	7	8	7	26	25	3	7	8
2	7	7	9	35.5	20	7	6	23
3	6	8	6	21	18	5	7	17
4	8	10	12	36	27	8	5	29
5	8	8	9	27	21	140	8	22
6	7	9	9	33	17	20	6	32
7	7	7	9	24	15	25	10	23
8	8	7	10	22	23	5	6	26
9	8	7	7	15	14	80	6	22.5
10	8	9	9	18	15	17	6	26
11	8	8	9	33	21	5	8	14
12	7	8	9	24	22	19	7	28
13	4	4	5	27	15	6	6	20
14	7	7	7	21	13.5	6	6	27
15	8	8	8	27	27	6	6	23
16	8	10	10	26	17	9	6	22
17	9	11	12	36	26	7	5	30

Ek Tablo: 10

BKT : Bacak Kaldırma Testi

SIRA NO	IP ATLAMA TESTİ (atm/dk)					El Statik Kuvveti		SKINFOLD ÖLÇÜMLERİ (mm)						
	IKH	BKH	1.KH	3.KH	5.KH	Dominant	N.Dominant	U	G	TR	SI	UY	BAL	SS
1	64	116	88	100	84	36.3	35.6	10	6	10	5	17.5	11	9
2	88	128	104	100	92	21	21.6	20	11	13	11	18	12	16
3	72	136	96	76	76	33.6	31	16	18	14	7	17	22	12
4	88	104	100	88	84	60.3	60	6	5	5	4	7	6	4
5	72	124	84	72	68	40.6	40.8	7	5	7	4	12	10	6.5
6	68	172	100	84	76	39	40.3	6.5	6	6	5.5	8.5	8	10
7	92	168	132	96	84	42.6	40.5	32	19	14	24	28	13	19
8	76	160	72	64	68	31	31.3	5	5	5.5	4	8	8	5
9	72	120	88	86	72	47.6	47.6	16	8	5	4	10	8	12
10	76	104	96	88	88	37.6	37	9.5	9	12.5	4	13	10	8
11	88	116	120	84	80	34.3	30.6	7	7	7	4	6	6.5	8
12	96	132	100	104	98	42.3	40.6	21	19	17	11	20	12	13
13	88	156	72	84	84	41.6	37.3	18	11	7	4	24	19	12
14	72	116	72	72	72	34	31	6.3	5	5	4.5	7	7	7
15	76	160	80	80	76	41	41	9	5	6	5	11	10	6
16	80	116	80	76	76	35.6	31.3	11	8	6.5	6	11	12	9
17	96	136	104	96	88	55	42.3	12	8	7.5	6	13	14	11

Ek Tablo 10'un devamı

GRUP III OLGULARININ FİZİKSEL UYGUNLUK TEST SONUÇLARI

SIRA NO	BKT	SIT-UPS	PUSH-UPS	SIT&REACH	G.HİPER.	F.DENGE	HIZ	V. JUMP
1	7	8	7	24	25	9	8	23
2	8	9	10	19	26	13	7.1	19
3	9	10	10	26	24	42	7.5	25.5
4	9	7	7	5	25	18	8.51	15.5
5	10	9	10	18.5	22	34	8.1	26.5
6	7	10	8	25	30	3	7.57	18
7	8	9	8	16.5	22	7	8.01	21
8	7	8	8	16.5	21	3	8.21	18
9	10	8	9	22	33	32	7.88	15
10	8	8	8	16.5	14	3	7.8	22
11	7	7	6	9.5	26	18	6.8	17
12	9	8	8	12.5	12	9.74	7.82	23
13	8	10	8	16	20	14.1	7.21	26

Ek Tablo: 11

BKT : Bacak Kaldırma Testi

Sıra no	IP ATLAMA TESTİ (atm/dk)				EL STATİK KUVVETİ			SKINFOLD ÖLÇÜMLERİ (mm)						
	IKH	BKH	1.KH	3.KH	5.KH	Dominant	N.Dominant	U	G	TR	SI	UY	BAL	SS
1	96	152	128	120	96	31.60	27.30	25	18	16	12	25	13	15
2	92	148	124	96	96	40	38.60	7	6	5.5	4.5	6	4	6
3	96	154	104	84	84	30.30	26	7	4	4	4.5	7	5	5
4	92	156	136	124	104	19.60	18.30	16	15	14	10	16	10	13
5	80	132	76	76	76	32.80	28.60	8	5.5	7.5	5	13	9	6
6	96	164	112	96	96	26.60	25	5	4	5	3	5.3	4	5
7	84	152	76	80	80	21.60	20	4.5	3	6	4	8.8	4	4
8	88	160	128	112	104	33	35.60	7	6	7.3	5.5	8	12	7
9	88	172	80	80	80	24.60	22.30	16.5	9.5	14	6	15	14	7
10	84	164	84	84	84	21.30	21	4.3	3.8	8	3.5	11	6	4
11	92	160	100	92	92	20.30	20.60	4	3	4.2	3.5	6	5	4.5
12	74	132	88	84	74	33.60	35.30	5	4	4	3.5	6	3	5.5
13	80	160	88	100	84	32.60	30.60	7	4.8	5	5	10	8	7

Ek Tablo 11'in devamı

GRUP IV OLGULARININ FİZİKSEL UYGUNLUK TEST SONUÇLARI

Sıra	BKT	SIT-UPS	PUSH-UPS	SIT&REACH	G.HİPER	F.DENCE	HIZ	V. JUMP
1	8	8	10	22.5	26	5	6.85	37
2	10	11	12	15	26	31	6.70	30.5
3	9	9	11	22.9	19	124	6.89	31
4	8	9	10	24	23.5	40	6.85	38
5	7	9	8	37	29.5	180	7.84	18.5
6	1	10	10	29	28	14	6.74	34.5
7	7	8	9	29	12	12	6	20.5
8	7	10	10	26	15	14	7.50	36
9	9	9	8	23.5	29	11	7.17	31
10	9	7	7	11	25	5	8.91	23
11	9	8	9	21.5	27	9	8.05	20.5
12	10	9	12	13	13	13	8.29	30.5
13	9	11	8	26.5	22	15	7.71	33.5
14	9	10	12	23	15	24	6.81	36
15	6	9	6	15.5	12	5.96	8.36	14.5
15	9	7	10	12	18	11.24	7.60	12.5
17	11	8	9	30	33	1.54	7.06	15

Ek tablo: 12

BKT : Bacak Kaldırma Testi

Sıra No	İP ATLAMA TESTİ (atm/dk)				EL STATİK KUVVETİ				SKINFOLD ÖLÇÜMLERİ (mm)					
	BKH	İKH	1.KH	3.KH	5.KH	Dominant	N.Dominant	U	G	TR	SI	UY	BAL	SS
1	148	96	120	100	88	39.30	34	9	6	3	4	8	7	7
2	158	96	120	100	100	46.60	41	10	4	5.5	6	10.5	6	7
3	164	88	150	124	104	43	35.60	10	5.5	4.2	5	8.7	7	7.3
4	160	68	104	100	88	36.60	38.60	9	5	4.3	4	7	6	8
5	152	72	68	96	96	38.60	46.30	11.5	7.2	7.8	8.3	10.5	6.5	11.7
6	160	68	128	88	72	35.60	38	5.5	3.5	5	8.5	8	4.3	6.5
7	148	64	116	64	64	42	30.80	7	4.5	3.5	4	5.5	2.9	6
8	160	40	128	112	64	40.30	42.30	5	4.5	4	4	10	3.5	6.5
9	172	72	88	88	76	32	30	5.5	4.5	3	3.5	5	4	6
10	164	88	96	80	80	31.30	29.60	8	5.5	6	4	8	6	6.5
11	164	88	124	96	88	33.10	31	11	9	6	8.5	9	5	9
12	152	92	120	104	96	31.60	32.50	7	4.5	4	4	7	5	7.5
13	172	80	88	76	76	32	28	4.5	4.5	7	3	7	4	4
14	160	88	76	68	72	35	39.60	7	5	4	5	7	5	7
15	176	80	112	84	80	23.30	20.30	8	7	11	6.5	13	10	6.5
16	160	72	80	76	72	35.60	26.30	10	4.5	7.8	6.5	9.5	6.4	8
17	164	72	132	92	80	39.30	30	7.5	5	4	4.3	7	4	6.5

Ek tablo 12'nin devamı

GRUP I - II OLGULARININ "BIERE CUMLE TAMAMLAMA TESTİ" ve "RESİM ÇİZ TESTİ" SONUÇLARI

Sıra No	A	B	C	D	E	İmmatürite	Histinonik	Regresyon	Agresyon	Kimlik sorunu	Cinsel Kim.Sor.	Güvensizlik
						özelliik						
1	0	0	2	2	0	1	0	1	0	1	0	0
2	0	0	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0
3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0
4	2	2	2	2	2	1	0	0	1	0	1	0
5	0	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
7	2	0	2	2	2	1	0	1	0	0	1	0
8	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
9	1	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0
10	2	0	2	2	0	1	0	0	0	1	0	1
11	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
12	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0
13	0	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	2	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0
2	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
3	2	2	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5	0	0	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0
6	2	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
7	2	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
8	1	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0
9	2	2	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0
10	0	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0
11	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0
17	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0

A: Geçmiş, B: Gelecek, C: Alle, D: Okul ve arkadaş, E: Kendisi ile ilgili

0 : Olumsuz Duygulanma

1: Olumlu Duygulanma 2: Belirsiz Duygulanma

GRUP III - IV UYGULAKININ "BİREK CÜMLE TAMAMLAMA İEİİ" VE "KESİM YİZ İEİİ" SONUÇLAKI

Sıra No	A	B	C	D	E	İmmatürİte	Hİstİrİonİk	Regresyon	Agresyon	Kimlik sorunu	Cİnsel Kim.Sor.	Güvensİzİlİk
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
5	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
6	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
7	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
12	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
13	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
4	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0
8	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
9	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
10	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
11	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
13	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
15	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
17	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1

Ek Tablo : 14