

**T C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi
Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ

**EDİRNE İLİNE BAĞLI İLKOKULLARDAKİ (ŞEHİT
ASIM İLKÖĞRETİM OKULU VE TRAKYA
ÜNİVERSİTESİ DEVLET KONSERVATUARI
İLKÖĞRETİM OKULU) 8-11 YAŞ ARASINDAKİ
ÖĞRENCİLERİN EUROFİT TESTLERİ İLE FİZİKSEL
KONDİSYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Koray HASAN

EDİRNE-2008

**T C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi
Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ

**EDİRNE İLİNE BAĞLI İLKOKULLARDAKİ (ŞEHİT
ASIM İLKÖĞRETİM OKULU VE TRAKYA
ÜNİVERSİTESİ DEVLET KONSERVATUARI
İLKÖĞRETİM OKULU) 8-11 YAŞ ARASINDAKİ
ÖĞRENCİLERİN EUROFİT TESTLERİ İLE FİZİKSEL
KONDİSYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Koray HASAN

EDİRNE-2008

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

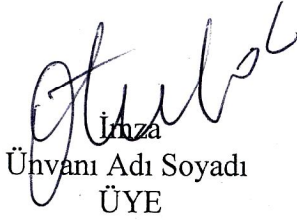
ONAY

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Lisans Programı
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki Jüri tarafından
YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

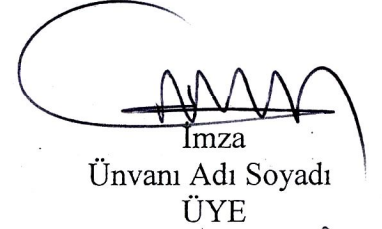
Tez Savunma Sınav Tarihi: 23/10/2028


İmza
Ünvanı Adı Soyadı
JÜRİ BAŞKANI

Yrd.Doc.Dr. İlhan TOKSOZ


İmza
Ünvanı Adı Soyadı
ÜYE

Prof.Dr. Oğuz TAŞKINALP


İmza
Ünvanı Adı Soyadı
ÜYE

Prof.Dr. Murat BİRTANE

Yukarıda imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tezin hazırlanmasında Spor bilimlerine başlamamda ve yüksek lisans yapmamdaki önderliğinden dolayı başta bilgi ve deneyimlerini eksik etmeyen Tez Yöneticisi olan Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Müdürü Hocam; Sayın Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ'e ve tezimi yazmamda bana yardımcı olan Oya YAVUZ'a ve Eurofit Edirne'nin ilk verilerini ortaya koyan Sayın Erkan KIZILAKŞAM'a teşekkür ederim.

Koray HASAN

Haziran - 2008

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ ve AMAÇ	7
GENEL BİLGİLER	9
BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR.....	9
FİZİKSEL VE MOTOR GELİŞİM ÖZELLİKLERİ.....	14
8-10 YAŞ (III-IV sınıf) GELİŞİM ÖZELLİKLERİ.....	15
10-11 YAŞ KIZ, 10-12 YAŞ ERKEK (V-VI SINIF) GELİŞİM ÖZELLİKLERİ.....	16
TEMEL MOTORİK ÖZELLİKLER	18
AVRUPA'DA EUROFİT'İN DOĞUŞU VE GELİŞİMİ	28
AVRUPA KONSEYİ BAKANLAR KURULU.....	30
FİZİKSEL KONDİSYONU NEDEN DEĞERLENDİRİYORUZ?	32
EUROTESTLERİN UYGULANMASININ TEMEL NEDENLERİ.....	32
EUROFİT'İN SEÇİMİ VE GEREKÇESİ.....	36
EUROFİT TEST BATARYALARININ TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALARI.....	41
EURO TEST BATARYALARININ AVRUPA'DAKİ UYGULAMALARI	43
GEREÇ ve YÖNTEMLER	48
EVREN VE ÖRNEKLEM	48
VERİLERİN ELDE EDİLMESİ (VERİ TOPLAMA) AŞAMASI	49
KULLANILAN TEST METOTLARI	49
İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	61
BULGULAR	62
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ DEVLET KONSERVATUARI İLKÖĞRETİM OKULU.....	62
ŞEHİT ASIM İLKÖĞRETİM OKULU.....	64
T.Ü. DEVLET KONSERVATUARI İLKÖĞRETİM OKULU İLE ŞEHİT ASIM İLKÖĞRETİM OKULU'NUN İSTATİSTİKSEL OLARAK BULGULARININ KARŞILAŞTIRMASI.....	65
TARTIŞMA.....	85
SONUÇLAR.....	90
ÖZET	93
SUMMARY	95
KAYNAKLAR.....	97
ŞEKİLLEMELER LİSTESİ.....	101
ÖZGEÇMİŞ.....	106
EKLER	107

SİMGE ve KISALTMALAR

ATP-CP (Alaktik Anaerobik)

cm (Santimetre)

dk (Dakika)

kg (Kilogram)

LA (Laktik Anaerobik)

m (Metre)

max. (Maksimum)

max.VO₂ (Maksimum Oksijen Kullanma Kapasitesi)

N (Denek sayısı)

P (İstatiksel anlam)

sn (Saniye)

S.S. (Standart sapma)

X (Ortalama)

GİRİŞ ve AMAÇ

Çağımızda, insanın sağlıklı fiziksel ve ruhsal gelişmelerine dair araştırmalar göstermiştir ki spor; bireysel yaşam kalitesinin artırılmasının ve sağlıklı toplum oluşturulmasının önemli yapı taşlarından (1).

Spor, sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmanın temel unsuru olan insanın beden ve ruh sağlığını geliştirmek, kişiliğin oluşumunu karakter özelliklerinin gelişimini sağlamak, bilgi, beceri, yetenek kazandırarak çevreye uyumunu kolaylaştırmak, kişiler, toplumlar ve uluslar arasında dayanışma, kaynaşma ve barış sağlamak, kişinin mücadele gücünü arttırmak, heyecan duyma, yarışma ve üstün gelme amacıyla yapılmaktadır (2).

Günümüz yaşam felsefesinde spor; kaliteli yaşamın bir parçası ve en yararlı sosyal etkinliklerinden birisi olarak kabul edilmektedir (3).

Gelecekte toplumda sorumluluklar yüklenebilecek gençlerin iyi alışkanlıklar edinmesinde, gerek bireyler arası gerek toplumlar arası iyi ilişkilerin kurulmasında ve devam ettirilmesinde, barış içinde mutlu yaşam için, çocukluktan itibaren sportif oyunlara başlatılması, sağlıklı bir alışkanlığın yerleşmesinde büyük önem taşımaktadır (4).

Her yaş grubunda; bazı kendine has özellikleri olmasına karşın, 08-11 yaş arasında çok değişik bazı özellikleri gösterir. Bu devrede, gelişme ve kişilik oluşumu spor sayesinde olumlu yönde etkilenebilir. Farklı yaş gruplarındaki çocuklarda Eurofit Testlerinin kullanılması genel sağlık ve beslenme durumlarının belirlenmesinde, egzersiz ve spor yapma alışkanlığının kazanılmasında, beden eğitimi öğretmenleri ve antrenörlere, çocukların yapısal ve fonksiyonel özellikleri hakkında bilgi vermede, ulusal normların geliştirilmesinde ve Beden Eğitimi ve Spor alanında çocuklarla ilgili ulusal politikaların belirlenmesinde yararlı olabilir (5-12).

Çalışmamızdaki amacımız; gelişim dönemleri içerisindeki 08-11 yaş grubunda, Şehit Asım İlköğretim Okulu ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Okulunda haftada iki saat Beden Eğitimi dersine devam eden öğrencilerin Eurofit Test Bataryaları açısından ne düzeyde olduğunu tespit etmektir. Ayrıca 08-11 yaş grubundaki kız ve erkek öğrencilerin cinsiyet karşılaştırmasında iki cinsin birbirine olan üstünlüğünü ve gelişim farklılığının ne düzeyde olduğunu belirlemektir.

Eurofit Test Bataryaları uygulamalarına göre; Şehit Asım İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrenciler, Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrencilere oranla daha iyi sonuçlara sahip midirler?

Eurofit Test Bataryaları uygulamalarına göre; Şehit Asım İlköğretim Okulu'nda öğretim gören öğrencilerin kız ve erkek olarak cinsiyet karşılaştırmasında kız öğrenciler mi yoksa erkek öğrenciler mi daha iyi sonuçlara sahiptir?

Eurofit Test Bataryaları uygulamalarına göre; Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrenciler, Şehit Asım İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrencilere oranla daha iyi sonuçlara sahip midirler?

Eurofit Test Bataryaları uygulamalarına göre; Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nda öğretim gören öğrencilerin kız ve erkek olarak cinsiyet karşılaştırmasında kız öğrenciler mi yoksa erkek öğrenciler mi daha iyi sonuçlara sahiptir?

Ülkemizde diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi 8-11 yaş öğrenim gören çocuklara ait fiziksel normlar henüz oluşturulamamıştır. Uygulamalar sonucunda belirlenecek olan veriler ve sonuçlara göre Edirne ilinin bu eğitim kurumlarına ait ilk veriler ortaya konulacaktır. Ayrıca bu testlerle elde edilecek veriler ve sonuçlar diğer çalışmalarda kullanılabilecek ve pratik uygulamalara da katkı sağlayabilecektir.

GENEL BİLGİLER

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR

Beden Eğitimi; öğrencilerin gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak, fert ve toplum yönünden sağlıklı, mutlu, iyi ahlaklı ve dengeli bir kişilik sahibi; yapıcı yaratıcı ve üretken; milli kültür değerini ve demokratik hayatın gerektirdiği davranışları kazanmış fertler olarak yetiştirilmesi için gerekli kişilik eğitimidir (12).

Beden Eğitimi; vücut ve yapı fonksiyonunu geliştirmeyi sağlamayı, okul çağı ve sonrası iş ve sosyal faaliyetlerin süresi içinde harcanan fiziki gücü en ekonomik şekilde hareket etmesini öğreten bir faaliyet sistemidir (13).

Beden Eğitimi; bireyin bedenlen, fikren ve ruhen gelişimini sağlamak, günlük yaşam ve iş yaşamının şartlarına hazırlanarak yapılan düzenli ve kurallı çalışmaların tümüdür (14).

Beden Eğitimi; vücut yapısının fonksiyonunu geliştirmeyi, eklem ve kasların kontrolü ve dengeli bir biçimde gelişmesini sağlamayı, okul çağı sonrası iş ve sosyal faaliyetlerin süresi içinde harcanan fiziki gücü en ekonomik şekilde kullanmayı, dolayısıyla organların kontrolünü, metotlu bir şekilde hareket etmesini öğreten bir faaliyet sistemidir (15).

İnsanın beden ve ruh sağlığını geliştirmek ve iradesini güçlü kılmak Beden Eğitimi'nin temel amaçları arasında yer alır. Beden Eğitimi; iradeyi güçlendirmek, insanın kendi kendine güvenini kazanmasını sağlayacak şahsiyetin oluşmasını kolaylaştırır. Beden Eğitimi kişinin keşfedilmemiş özelliklerini ve yaratıcı yönünü harekete geçiren önemli bir faktördür (15).

Beden Eğitimi; uygulama, oyun, spor, atletizm, su sporu, jimnastik ve dans kullanımlarını ve anlamlarını araştırmaya ve bunların bireyler ve gruplar üzerindeki etkilerini anlamaya çalışan akademik bir disiplindir. Bireyin hareket gereksinmesini karşılamak, bireyi bedensel, psikolojik ve sosyolojik açıdan sağlıklı kılmak için yapılan tüm etkinliklerini kapsamaktadır (16).

İnsanın toplum kurallarına uygun olarak yaşaması, birbirleriyle olan ilişkilerinin iyi örneğini verebilmesi, yardım sever, insan haklarına saygılı ve dürüst davranması, zeki, ruhsal ve bedensel yapı itibarıyla sağlıklı olmasıyla bağlantılıdır. Beden Eğitimi; insanın sosyalleşebilmesi ve kişiliğini bulup doğru bir çizgi üzerinde rol almasında büyük rol oynar. Kısacası Beden Eğitimi; bireyin beden sağlığını, beden becerilerini geliştirmeye yönelik, gerektiğinde çevresel koşullara ve katılımcıların özelliklerine göre değiştirilebilen esnek kurallara dayalı oyuna, jimnastiğe, spora dönük alıştırmaya ve çalışmaların tümünü kapsayan geniş tabanlı bir etkinliktir (16).

Milli Eğitim'in temel ilkelerine uygun olarak kişinin beden, ruh ve fikir gelişimini sağlamaktır. Oyun, jimnastik ve spor çalışmalarının tümü ile kişinin bedence sağlam, fikirce uyanık ve ruhen sağlıklı olması demektir (17).

Eğitim; amacı ve aracı insan olan karmaşık bir oluşumdur. Düşünce kaynağını felsefeden, doğruluğunu bilimden ve düzenini de toplumdan alan bir insan yaratma sanatıdır. İnsan oluşumunda Beden Eğitimi'nin genel eğitime katkısı çok büyüktür. Diğer bir deyişle Beden Eğitimi ile genel eğitim ayrılmaz bir bütündür. Beden Eğitimi genel eğitimin önemli bir parçası olup; çocuğun oyun hakkının ve serbest hareketinin okul yaşamı içindeki yerini güvenceye alır; bedensel ve ruhsal eğitimini sağlayarak sportif etkinliklerden zevk almasını mümkün kılar. Her öğrenci Beden Eğitimi dersi içinde de yeteneklerinin geliştirilmesi ve dengesiz gelişimin giderilmesi hakkına sahiptir (17).

Spor kelimesinin sözlük anlamı olarak Latince *Disportare* ve *Despori* biçiminde "dağıtmak, birbirinden ayırmak" anlamına gelen sözcüklerden 17. yüzyıldan sonra günümüze gelinceye kadar ilk hecesi aşınarak *Sport* biçimine dönüştüğü araştırmacılar tarafından öne sürülmektedir (18).

Spor; evrensel kültürün bir parçası, aynı zamanda dünyada dili, ırkı ve dini farklı insanları birleştiren önemli bir vasıta. Dünya barışına katkı sağlayan bir etkinliktir. Çağımız sporunu; fiziksel faydalarının yanı sıra, insanların ruhsal sağlığını da olumlu yönde etkilemek, sosyal ve moral kazançlar sağlamak amacı ile yapılan hareketler topluluğu olarak

da tanımlayabiliriz. Görüldüğü gibi sporun belirli sözcükle kalıplaşmış klasik bir tanımı yoktur (18).

Spor; sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmaların temel unsuru olan insanın beden ve ruh sağlığını geliştirmek, kişiliğin oluşumunu karakter özelliklerinin gelişimini sağlamak, bilgi, beceri, yetenek kazandırarak çevreye uyumunu kolaylaştırmak, kişiler, toplumlar ve uluslararası dayanışma, kaynaşma ve barışı sağlamak, kişinin mücadele gücünü artırmak, heyecan duyma, yarışma ve üstün gelme amacıyla yapılmaktadır (2).

Sportif öğelerin tümünde dinlenmek, eğlenmek olduğu kadar aynı zamanda sosyal bir kaynaşma da vardır. Toplumla kaynaşma ve özdeşleşme konusunda spora önemli görevler düşer. Sporun sağladığı bedensel ve ruhsal anlamdaki doyum olanakları, serbest zamanları ve yaşam seviyeleri düzenli olarak artan sanayileşmiş ülkelerin özlemini duyduğu yeni bir yaşam şeklinin ayrılmaz parçasıdır (18).

Sporun ne zaman başladığının belirlenmesi hemen, hemen olanaksızdır. Bazı araştırmacılar bu soruya; "Spor insanlığın yeryüzüne yayılması ile başlamıştır." derken, bazıları ise spor'u; "İnsanların ilk çağlarda ana babalarından, daha sonra içinde yaşadıkları kavim ve kabilelerden taklit etmek suretiyle öğrenmişler." demektedirler. İnsanın doğadaki ilk hareketini spor olarak kabul edersek bu konudaki görüşlerin çatıştığını görürüz. "Spor; Vücudu çalıştırmak suretiyle elde edilen güçle bazı işleri yapmak demektir.", anlamında kullandığımızda; ilk çağlardan bugüne kadar yaptığımız her türlü çalışmanın spor olduğunun kabullenilmesi gerekirdi (18).

Çocuklar; bilindiği gibi bir gelişme ve büyüme periyodu içindedir. Bu periyotta genç çocukların fizyolojik sistemleri, ağır egzersizlerin getirdiği yükleri karşılayacak düzeyde değildir. Bu güç ancak gelişme çağı sonrası yakalanabilmektedir. Özellikle 12 yaşın altındaki çocuklar oldukça yüksek bir sempatik sistem aktivitesine sahiptir. Bu yüzden yüksek bir kalp atım sayısının bulunması ve uzun süren dayanıklılık aktiviteleri onların kapasitelerinin kolaylıkla tükenmesine neden olur. Bu dönemdeki çocukların aerobik güçleri düşüktür. Yeterli oksijen kullanma kapasitesine sahip değildirler. Çünkü kalbin bir seferde pompalayabildiği kan miktarı yani kalp atım volümleri düşüktür. Ayrıca karbonhidrat depoları da ileri yaşlarınkine oranla daha azdır. Burada bilinmesi gereken puberte (ergenlik) çağı öncesi beyin, sinir, kalp, akciğerler, böbrekler ve organizmanın iç ortamını sabit tutmak için (homeostasis) koordineli bir şekilde çalışan fizyolojik prosesler (süreç) bebeklik ve çocukluğun ilk çağlarında zayıftır (19).

Bu sistemlerin gelişimi puberte ve sonrasında görülür. Pubertede görülen kuvvetlenme, puberte ile ilgili değil; hormonal faktörlerin bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Vücudun egzersize ve homeostatik mekanizmaların diğer streslerine yanıt verme yeteneği 14 yaşında tepe noktasına ulaşır (19).

İnsan gelişimi döllenmeden başlayarak yaşamın sonuna dek devam eden bir süreçte gerçekleşmektedir. Bireyin bu gelişim süreci içerisinde gelişirken, değişik zaman dilimleri içinde belirli özelliklerin ön plana geçtiği gelişim aşamalarına dönem denilmektedir. Bu dönem sınıflamaları kronolojik yaşa ve biyolojik yaşa göre yapılabilmektedir (6).

Ülkemizde puberte başlangıç yaşı kızlarda 10-12, erkeklerde 12-14 yaşları arasındadır. Bu dönem, kızlarda 6 ayı biraz aşarken erkeklerde 2 yıl hatta daha fazla sürebilmektedir. Bu dönemdeki morfolojik değişiklikler genel olarak şu seyir içerisinde (6):

a. Boy: Puberte döneminin ilk yıllarında büyüme hormonu çok çalıştığı için boy uzaması çok fazladır. Bu dönemde yıllık boy artışı kızlarda 6-8 cm civarında olmaktadır. Erkeklerde ise boy uzaması kızlardan daha sonra başlamakta ve 13-14 yaşlarında yıllık boy artışı ortalama 7-8 cm civarındadır. Cinsel olgunluğa erken ulaşan gençler puberte dönemini erken tamamlayacaklarından aynı yaşta olup da cinsel olgunluğa girmemiş olan gençler daha kısa boylu olabilmektedir. Erkeklerde 9-12 yaşları arasındaki yıllık uzama artışı aynı yaştaki kızların yarısı kadardır. 13 yaşta kızların boy uzamasındaki artış gerileme gösterirken erkekler süratle uzarlar. İki yıl sonra yani 14 yaşlarında erkeklerin uzama artışlarında gerileme gözlenir (6).

b. Ağırlık: Kızlarda ağırlık artışı en fazla cinsel olgunluğun ortaya çıktığı dönemlerde olmaktadır. Erkeklerde ise ağırlık artışı en fazla 16 yaş civarında görülmektedir. Bu dönemde ağırlığın artmasının nedenlerinden birisi de vücuttaki yağlanmalardır. Puberte döneminde yağlanma nedeni ile kız ve erkek çocuklarda şişmanlık eğilimi görülür. Puberte dönemi öncesi kızlar erkeklere oranla biraz daha ağırdır. Ancak pubertenin sonlarına doğru erkeklerin kızlardan daha ağır oldukları ve bu avantajları yaşam boyu sürdürdükleri görülmektedir (6).

c. Kemik ve kaslar: Puberte döneminde kemiklerin boyu uzar. Aynı zamanda içyapıları ve biçimleri değişir. Tiroit hormonunun etkisi ile kemik dokusu sertleşmeye başlar. Kızların kemik yapıları boy uzamasının sona ermesi ile 17-18 yaşlarında yetişkinlik seviyesine erişir. Erkeklerde ise kemik yapısı 19 yaş civarında son haline ulaşır. Kas gelişimi kızlarda 12-13, erkeklerde ise 15-16 yaşlarında beden ağırlığının hemen hemen yarısını oluşturmaktadır (6).

d. Beden oranı: Puberte dönemi büyüme hızı bedenin bütün uzuvlarında aynı

olmadığı için vücutta orantısız bir görünüm mevcuttur. Bu orantısızlık en fazla ayaklar ve burunda göze çarpar. Vücut normal olarak büyümesini 4-5 yılda tamamlarken ayaklar 3 yılda gelişimini tamamlar. Bu nedenle vücudun diğer organlarına göre çok daha büyük görünürler (6).

Beden Eğitimi'nin Kişiyi Kazandırdıkları

1. Sağlıklı ve mutlu olarak yaşayabilmek, verimli olabilmek için beden ve ruhen sahip olması gereken aşağıda yazılı özellikleri kazanırlar.

- a. Günlük işlerini ve yaşayışını en verimli şekilde yürütebilecek kuvvet, çeviklik, elastikiyet, çabukluk ve dayanıklılık,
- b. İyi ve normal ölçüler içerisinde kemik, kas yapısına ve iyi duruş alışkanlıkları,
- c. Hastalıklara karşı dayanıklılık.

2. Beden Eğitimi ile ilgili faaliyetlerin temel becerilerini elde ederler. Bu bakımdan öğrenciye;

- a. Günlük hayatın gerektirdiği yürüme, koşma, atlama, tırmanma, sekme ve kayma becerileri,
- b. Sportif faaliyetlerle ilgili atma tutma, fırlatma ve vurma gibi faaliyetleri hazırlayıcı özel becerileri,
- c. Liderlik, hoşgörülülük, yiğitlik, arkadaşlık, doğruyu, iyiyi, güzeli takdir etme, kendine güven ve kontrol etme, işbirliği yapma, başkalarına ve kurallara saygı becerisi,
- d. Bir aleti emniyetle kullanma, kazalara karşı uyanık olma, sağlığını koruma ve ilkyardım ön bilgilerine sahip olma gibi becerileri,
- e. Oyunlar, rontlar, folklor, halk dansları, mahalli ve milli oyunlar ve başka ritmik faaliyetlerle ilgili beceri ve yetenekler en iyi şekilde geliştirilir.

3. Serbest zamanlarını değerlendirme, dinlenme ve ruh sağlığı ile ilgili aşağıdaki becerileri ve alışkanlıkları kazanırlar.

- a. Serbest zamanlarını kendisine ve topluma yararlı olacak şekilde oyun, sportif faaliyetlerle, gezi, eğlence ve başka yollarla değerlendirir,
- b. Sportif faaliyetlere, milli ve mahalli oyunlara, halk danslarına, ront ve ritmik faaliyetlere isteyerek katılır ve bunları çevresine yaymaya çalışır,
- c. Bedeni faaliyetleri ve yarışmaları seyretmekten zevk alır, bunlardan iyi ve doğru olarak yapılanları sever, her türlü hile ve haksızlıkların karşısındadır,

d. Olumlu ve sağlıklı yaşama alışkanlığı kazanır, ölçülü şekilde çalışır ve dinlenir, açık ve temiz havadan, güneşten yararlanmasını bilir, yeni bir güne, faaliyetlere istekli, canlı ve kuvvetli olarak başlar,

e. Kendi yeteneklerini göz önünde bulundurarak, Beden Eğitimi çalışmalarının bir veya birkaç dalına ilgi duyar ve bu alanda çalışır (12).

Okullarda Beden Eğitimi ve Spor'un Temel Amacı

Öğrencilerin fiziksel etkinlikler, yani hareketler yolu ile gelişim ve eğilimlerini sağlayarak her öğrencinin hareket kapasitesinin en üst düzeye ulaşmasına yardımcı olmaktır Eğitimde amaçların gerçekleştirilmesinde öğrencilerin zihinsel ve duygusal eğitimleri içinde şartların düzenlenmesine bağlıdır. Bu nedenle Beden Eğitimi ve Spor genel eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır. Günümüzde Beden Eğitimi ve Spor yetişmekte olan yeni nesillerin temel kaynağı olan insana, fikren ve bedenen sağlık kazandıran bir etkinlik planı olarak kabul edilmektedir (16).

FİZİKSEL VE MOTOR GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

Fiziksel gelişim; bedenin ağırlıkça artması ve boyca uzamasının yanında, bedeni oluşturan tüm alt sistemlerin de büyümesi ve olgunlaşmasını içerir. Motor gelişim, bütün yaşam boyunca devam eden bir süreçtir. Fiziksel değişim ve motor becerilerin kazanılması, dengelenmesi ve azalma sürecidir (15).

Fiziksel gelişim; bireyin fiziki yapısı, sinir ve kas sisteminin işlevlerindeki değişim ve dengelenme süreci ile ilgilidir. Motor gelişim ise bireyin organlarının işlevini denetim altına almada gösterdiği becerikliliğin artmasıdır. Her motor hareketin yapılabilmesi için güce ihtiyaç vardır. Gücün artması, bedensel gelişim ile ilgili olduğu için genellikle fiziksel gelişim ve motor gelişim birlikte ele alınır (15).

Fiziksel beceriler; motor görevleri uygulayabilme kapasitesi ile ilgilidir. Fiziksel uygunluğun çeşitli bileşenlerinden oluşur. (Kas kuvveti, dayanıklılık, kalp dolaşım sisteminin dayanıklılığı, esneklik vb.) Hareket becerileri (sürat, çeviklik, denge, koordinasyon vb.) ise çeşitli hareket sınıfları için kullanılan geniş anlamlı bir terimdir (15).

Fiziksel uygunluk günlük işlerimizin verimli yapılabilmesi veya bir spor etkinliğinin istediği düzeyde yapılabilmesi için gereklidir. Hem sağlıkla ilişkili hem de beceri ile ilişkili

öğeleri içerir. Bunlar kalp dolaşım sistemi dayanıklılığı, kuvvet, dayanıklılık, esneklik, çeviklik, denge, koordinasyon, güç ve sürat olarak belirlenebilir (20).

8-10 YAŞ (III-IV sınıf) GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

1. Küçük kasların gelişimi hızlanmıştır.
2. Sınır, kas ve eklem koordinasyonu sağlanmaya başlamıştır.
3. Boyuna büyüme yavaş, enine büyüme daha hızlıdır.
4. Kas ve organ gücü gelişimi arasında uyum sağlanmıştır. Dönemin sonunda vücut ve hareket gelişimi yönünden "çocukluk olgunluğuna" ulaşılır.
5. Erkekler kızlara oranla biraz daha dayanıklı ve kuvvetlidir.
6. Dikkatin gelişimi sürer. Yoğun dikkat gerektiren konularda 20-25 dk., ilgi alanında ise daha uzun süre çalışabilir.
7. Gerçekçi düşünmeye başlamıştır. Başkaları ile olan ilişkilerini gerçek yönleri ile görür, kendini eleştirebilir.
8. İlişkilerinde dürüst olmaya duyarlıdır.
9. Görev ve sorumluluğa ilişkin davranışları gelişim içerisindedir.
10. Beden ve ruh sağlığı arasındaki denge sağlanmıştır.
11. Yorulduğunun farkına varamaz (21).

İlgi ve İhtiyaçları

1. Vücut gelişimi ve güzelliği konusunda duyarlı ve özenlidir.
2. Oyun ve spor etkinlikleri ilgi alanının merkezidir. Başarılı olmak için çaba gösterir. Başarılı sporcuları önemli bir kişi olarak görür ve adlarıyla tanır.
3. Erkek çocuklar, kuvvet ve cesaret isteyen yarışmalı etkinliklerden, hoşlanır. Kız çocuklarda eğlenceli takım oyunlarına ilgi fazladır. Kız ve erkekler ayrı oynamak ister.
4. Kız ve erkek çocukların ayrı ayrı takım oyunlarına ilgileri fazladır.
5. Çok enerji harcadıkları için, yetişkinlere yakın kaloriye ihtiyaçları vardır.
6. Yeterli dinlenme ve beslenmeleri gerekir (10-11 saat uyku).
7. Sürekli bir öğrenme açlığı duyarlar.
8. Zamanının büyük bir kısmını arkadaşları ile dışarıda ve oynayarak geçirmek ister.
9. Büyüklerden anlayış ve ilgi bekler.

10. Ritmik etkinliklerde yaratıcıdır. Yeteneklerini sergilemekten büyük mutluluk duyar (21).

Beden Eğitimi Uygulamaları

1. Tüm kas ve eklemler için; hareketlilik, beceriklilik, çabukluk ve denge geliştirici hareketler.
2. Ritmik ve müzikli hareketler.
3. Eğlenceli grup yarışmaları.
4. Basketbol, voleybol, yüzme v.b. spor dallarının tekniğe yönelik başlangıç çalışmaları.
5. Duruş bozukluklarını düzeltici değerdeki çalışmalar.
6. Açık havada geziler düzenlenmeli ve dersler açık havada yapılmalı.
7. Derslerin veya faaliyetlerin sonunda, öğrencilerin dinlenmelerine ve dış ortama uyum sağlamalarına özen gösterilmelidir (21).

10-11 YAŞ KIZ, 10-12 YAŞ ERKEK (V-VI SINIF) GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

1. Organlar ve sistemler arasında uyum sağlanmıştır.
2. Hareketleri doğru ve çabuk kavrar. Sportif etkinliklerde verimlilik dönemindedir.
3. Dikkati büyüklerinkine yakın sürelidir.
4. Kendine güvenlidir.
5. Öğrenme isteği çok yüksektir.
6. Eleştiriye açıktır. Başkalarını gerçekçi yönde eleştirebilir.
7. Dönemin sonunda büyüme hızı artar ve vücuttaki değişiklikler başlar (21).

İlgi ve İhtiyaçları:

1. Bir önceki yaş grubuna oranla ilgileri daha gerçekçi bir boyut kazanır.
2. Enerji tüketimi üst düzeydedir. Bu nedenle iyi beslenme ve dinlemeye ihtiyaç duyar.
3. Grup içindeki faaliyetlerden ve liderlikten hoşlanır.
4. Kız ve erkek çocuklar ayrı ayrı oynarlar (21).

Beden Eğitimi Uygulamaları

1. Çabukluk, beceriklilik ve hareket gelişimine yönelik çalışmalar.
2. Bileşik ve bağlantılı hareket serileri.
3. Becerilerini sergileyebileceği, eğlenceli takım oyun ve yarışmalar.
4. Ritim ve tempo çalışmaları.
5. Halk oyunları ve dansları.
6. Açık hava gezileri ve yürüyüşleri.
7. Çalışmalardan sonra çocuğun dinlenmesine ve dış ortama uyum sağlamasına özen gösterilmelidir (21).

Motor Gelişim Özellikleri

Bilindiği gibi insanın hareketleri; istem dışı refleks ve bilinçli reaksiyonlar olmak üzere iki bölümde yer alır. Başlangıçtaki refleksler (emme, yutma, tonik boyun refleksleri, yakalama refleksi gibi) büyüme ve gelişmeye bağlı olarak bilinçli hareketlere dönüşür. Beyin 6 yaşında yetişkinlikteki büyüklüğünün %90-%95 değerine erişir. Bu dokusal gelişimin özellikle bilinçli hareket etmede, kas içi ve kaslar içi koordinasyonda çok önemli işlevi vardır. Okul öncesi dönemde motor becerilerin gelişmesinde sosyalleşmenin etkileri görülmeye başlar. Bu sürede atlama, dikey sıçrama ve sürat koşularında cinsiyet farkının erkekler lehine ortaya çıktığı görülür. Buna karşılık kızlar oyunlarında daha çok ip atlama ve seksek oynadıkları için koordinasyonu ve dengeyi gerektiren becerilerde erkeklerde daha üstündürler. Daha sonraki yıllarda cinsiyet farkı daha belirgin şekilde ortaya çıkar. Bu dönemde yapılan testler erkeklerin kızlardan daha hızlı koştuklarını, daha kuvvetli atış ve atlama yapabildiklerini, bazı denge becerilerinde daha stabil oldukları ortaya koymaktadır (20).

Motor performansındaki ilerleme bu devrenin başlangıcında ve sonlarında hızlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yaşlar 8-11 ve 11-13 yaşlardır. Bu devre; özel performans ve becerilerini öğrenilmesi için en iyi devreyi oluşturur. Özellikle süratli ve aerobik esaslı temel dayanıklılık, koordinasyon çalışmalarının yer aldığı devrede fiziki performans yüksek bir artış hızı göstermektedir. Motorik öğrenme yeteneği de bu gelişme devresinde yüksek düzeye ulaşır. Basit hareket formlarını göstermek ve açıklamadan sonra birkaç tekrarla öğrenebilir, düzeltmeleri de daha çabuk kavrayabilir durumdadır. Bu gelişim döneminde çocuk spora karşı

çok ilgilidir. Genellikle yeni hareketlerin öğrenilmesinde girişken ve cesurdur. Her şeyi çok çabuk öğrenmek ve yapmak eğilimindedir. Bu bilgilerin ışığı altında gelişim periyoduna uygun olarak kondisyon seviyesi ihmal edilmeden özellikle koordinasyon ve teknik gelişim sağlanabilmelidir (20).

TEMEL MOTORİK ÖZELLİKLER

Temel motorik özellikler içeriksel yapısına göre beş bölümde incelenir.

- a. Kuvvet
- b. Sürat
- c. Dayanıklılık
- d. Hareketlilik ve Esneklik
- e. Koordinasyon (Beceri) (22).

Kuvvet

Holman'a göre kuvvet; bir direnç ile karşı karşıya kalan kasların kasılabilme ya da bu direnç karşısında belirli bir ölçüde dayanabilme yeteneğidir (22).

Harre'ye göre kuvvet; belli bir direnci yenme ya da kas gerilimi ile karşılama yeteneğidir (23);

Nett'e göre kuvvet; bir kasın gerilme ve gevşeme yolu ile bir dirence karşı koyma özelliğidir (24);

Akgün'e göre kuvvet; bir dirence karşı uygulanan tansiyon yeteneğidir (5).

Açıkada ve Ergen'e göre kuvvet; bir dirence karşı koyma yeteneğidir (25).

Spor bilimi açısından kuvvet; bir kaldıraç sistemi gibi düşünülen kemik ve kas yapısıyla oluşturulur. Kuvvet; kas kitlesi ile bu kas kitlesinin ortaya konduğu hızın bir bileşkesidir (26).

Kuvvet gelişimi ile ilgili yapılan araştırmalarda, bayanlar ile erkeklerin kas yapısı ve kuvvetlerinde farklılıklar bulunduğunu göstermektedir (8). Bir kasın kuvvet kazanabilme ve gelişebilme yeteneği 20 yaşına kadar büyük bir hızla artmaktadır. 20 yaşından 30 yaşına kadar yavaş bir hızla gelişir. 30 yaşından 60 yaşına kadar yavaş yavaş düşüş başlar ve 60 yaşından sonra bu özellik kaybolmaya başlar (5).

Kuvvetin Sınıflandırılması: Bugüne kadar değişik yaklaşımlarla birçok kuvvet sınıflandırması yapılmıştır. Bu sınıflamalardan dört tanesini şu şekilde sıralayabiliriz;

1. **a)** Genel kuvvet: Genel anlamda tüm kasların ürettiği kuvvettir.

b) Özel kuvvet: Bir spor dalının niteliğine uygun üretilen kuvvettir.

2. **a)** Maksimal kuvvet: Kas-sinir sisteminin istemli kasılma sonucu ortaya çıkardığı en büyük kuvvettir (6). Maksimal kuvvetin büyüklüğü genelde beş faktöre bağlıdır:

- Kasın fizyolojik kesitinin büyüklüğü,
- Yapılan hareketlere katılan kaslar arasındaki koordinasyon (İnter-müsküler),
- Kas içi koordinasyon (İntra-müsküler),
- Kas fibril türü (FT dominant-baskın-olanlar daha fazla kuvvet üretir),
- Motivasyon (27).

b) Çabuk kuvvet: Kas-sinir sisteminin yüksek bir hızla kasılarak direnci yenmek üzere ürettiği kuvvettir (6). Çabuk kuvvet şu faktörlere bağlıdır:

- İntra-müsküler koordinasyon (kas içi koordinasyon),
- Aktif hale getirilebilen liflerin kasılma hızına (burada aktif hale gelen liflerdeki FT-hızlı kasılan ve ST- yavaş kasılan lif oranları önem taşımaktadır),
- Devreye giren kas liflerinin kasılma kuvvetine. Burada patlayıcı kuvvet ve çabuk kuvvet karıştırılan kavramlardır. Ama birbirleri ile yakın ilişkisi olan kavramlardır. Patlayıcı kuvvetin, çabuk kuvvetle yakın ilişkisi vardır. Patlayıcı kuvvet mümkün olduğu kadar dikey artışı sağlayabilme yeteneğidir. Burada birim zamandaki kuvvet artışı gündemdedir (27).

c) Kuvvette devamlılık: Devamlı ve birçok kez tekrarlanan kasılmalarda kas sisteminin yorgunluğa uzun bir süre karşı koyabilmesi veya yenebilmesidir (6). Kuvvette devamlılıkta iki ana faktör etkindir. Bu faktörler sırasıyla şunlardır:

- Uyarının şiddeti ve uyarıların kapsamı.
- Kassal yorgunluk (27).

3. **a)** Statik kuvvet: Kasın uzunluğunda bir değişiklik olmayan, sadece geriliminde olan değişimle üretilen kuvvettir.

b) Dinamik kuvvet: Kasın boyunda ve gerilimlerinde değişimler sonucu üretilen kuvvettir.

4. **a)** Mutlak (Salt) kuvvet: Bir sporcunun herhangi bir aktivitesi sırasında geliştirip uygulayabildiği maksimum kuvvettir. Örneğin, halterle yapılan ağırlık çalışmasında 180 kg ile squat yapmak gibi.

b) Relatif (Göreceli) kuvvet: Vücut ağırlığının 1 kg'ına karşılık olan kuvvet miktarıdır. Formül olarak;

Relatif Kuvvet = Kaldırılan Max. Ağırlık / Sporcunun Ağırlığı (6).

Kuvveti etkileyen faktörler: Boy, kilo ve vücut karakteristikleri, yaş, cinsiyet ve sinirsel faktörler, kas yapısı ve kas faktörleri, vücut yağ oranı, sosyal faktörler, kol ve bacak ekstremite ve bunların uzunluğu, eklem yapısı, kasılma hızı, kas lif düzeni, fiziksel uyum, koordinasyon, ırki faktörler, vücut tipi, sosyal güçlük ve zorluk, aşağılık duygusu, çevreye uyum sağlayamamış durumlar, stres, psikolojik yaşantı ve şartlar, kas kuvvetini etkileyen faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (15).

Sürat

Fiziki anlamda sürat, belirli bir zaman içerisinde kat edilen yoldur. Formülü ise; Hız = Yol / Zaman şeklindedir (28).

Sürat; vücut kısımları veya bir objenin bir zaman diliminde belli bir mesafede hareket ettirebilme sürati olarak tanımlanır (7).

Sevim'e göre sürat; sporcunun kendisini en yüksek hızda bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği ya da hareketin mümkün olduğu kadar yüksek bir hızla uygulanması yeteneği olarak tanımlanır (29).

Dündar'a göre sürat; dış dirençlere karşı bir uyararla başlayan ve belirlenmiş hareketin tamamlanması, belirlenmiş mesafenin kat edilmesi için geçen zaman süresinin azlığı ile oluşan fiziksel değerdir. Bu değerın sıfıra yaklaşması aktiviteyi gerçekleştiren nesnenin sürat yetisinin yüksekliğini gösterir (30).

Zaman biriminde bir motor eylemin veya bir hareketin uygulama hızıdır. Bir uyarı sonucu en kısa zamanda reaksiyon gösterebilme yetiştirir veya farklı dirençlerde olabildiğince hızlı uygulanan hareketlerdir (6).

Sürat; motor aksiyonların belirli koşullar altında minimal zaman süreci içinde gerçekleştirilmesi özelliğidir. Fizyolojik açıdan sürati değerlendirdiğinizde; sinir sisteminin hareketlilik temeline bağlı olarak kas isteminin hareketleri en kısa zaman içinde yapabilme yeteneğidir ve sürat; kuvvet ile direkt bağlantı bir özelliktir. Sürat; çok yönlü ve karmaşık bir özelliktir (27).

Süratin sınıflandırılması: Süratin genel sınırlandırılması şu şekildedir.

a) Reaksiyon (Tepki) sürati: Bir uyarılmanın verilmesinden hareketin ilk belirtisinin görüldüğü kas kasılmasına kadar geçen zamandır. Herhangi bir hareket için çok süratli şekilde tepki gösterme yeteneğidir. Kendi içinde iki kısma ayrılmaktadır. Bunlar;

- Basit reaksiyon sürati: Merkezi sinir sistemi değerlendirmesi hızlı olur.
- Kombine reaksiyon sürati: Merkezi sinir sistemi değerlendirmesi yavaş olur.

b) Maksimum sürat: Belirli bir mesafeyi mümkün olan en yüksek süratte kat edilmesi veya ivmelenme sürati ile elde edilen en büyük hızdır.

c) Süratte devamlılık: Sporcunun süratini uzun süre devam ettirebilme yeteneğidir (6).

d) Hareket sürati: Sporcunun ilk hareketi ile bitiriş hareketi arasındaki geçen süredir.

e) İvmeleme sürati: Süratte meydana gelen değişimdir. İvme hızı ilk hız ile son hız farkının zamana bölümüdür.

f) Ortalama sürat: Hareketin zamanına ve mesafesine göre değişir. Hareket süratinin hesaplanarak, koşulan mesafeye bölünmesi ile bulunur.

g) Algılama sürati: Algılama sürati hareketlerin daha hızlı yerine getirilmesini sağlar.

h) Bireysel hareketin sürati: Vücut bölümlerinin ortaya koyduğu hareket hızıdır (Boksörün kol sürati gibi).

i) Sprint sürati: Sporcunun yaklaşık 30 m'ye kadar oluşturduğu süreye denir. 4-5 sn içinde 28,5-36,5 m arasında maksimal sürate erişilir.

j) Aksiyon sürati: Hareketin uygulanmasında ortaya konan işin süratidir (29).

Sürati Etkileyen Faktörler

a. Fizyolojik faktörler: Vücudun fonksiyonları, O₂ kapasitesi, kasların yüzeysel alanları, metabolik özellikler, nabız ve dolaşım sistemi, nöro-muskular fonksiyonlar, koordinasyon, seks hormonları, kas gücü, kasların esnekliği, kas tipleri, kas fonksiyonları, kasların uzunluk ve çapları, kas fibril kompozisyonu, laktik asit düzeyi, hücresel faktörler, enerji sistemleri, kardio-respiratuar fonksiyonlar, aerobik-anaerobik güç, max. %VO₂, hemoglobin-eritrosit konsantrasyonu ve vücut demir rezervleri, tansiyon, genetik faktörler, ligament-tendon-kas yapısı, STVFT lif oranı, % yağ oranı.

b. Antropometrik faktörler: Vücut hacmi, vücut bölümlerinin uzunluğu (kol, bacak vb.), organlar, yaş, boy-kilo, cinsiyet, anatomik özellikler, vücut kompozisyonu, postur, kemikler.

c. Motor faktörler: Kas kuvveti, dayanıklılık, esneklik, kuvvet, hareketlilik, kuvvet-koordinasyon ilişkisi, beceri (koordinasyon).

d. Sinirsel faktörler: Motivasyon, ruhsal özellikler ve ruhsal durum, uyarıların yoğunluğu, sinir sistemi, her bir sinir için kas lifi sayısı, uyarıların algılanma-cevaplama ve uyarıların iletilme süresi, reaksiyon zamanı, refleks, motor üniteler.

e. Genel sağlık faktörleri, hastalık ve sakatlıklar

f. Beslenme ve diyet özellikleri

g. Yorgunluk

h. Dinlenme

i. Dış etkenler: Giysi, ayakkabı vb., dizlik gibi sürati engelleyen araçların kullanılması, iklim, saha şartları, zemin, yağmur, kar, çamur vb.

j. Antrenman faktörleri: Isınma, stretching, hareketin uygulama zamanı, vücudun koşuda yaptığı gereksiz salınımlar, alıştırmaların yoğunluğu, antrenman teknikleri ve taktikleri, adım sıklığı ve uzunluğu, sprint-sürat çalışmaları, izometrik ve izotonik alıştırmalar, start çalışmaları (29).

Dayanıklılık

Sevim'e göre dayanıklılık; tüm organizmanın, uzun süre devam eden sportif alıştırmalarda, yorgunluğa karşı koyabilme ve oldukça yüksek yoğunluktaki yüklenmeleri uzun zaman devam ettirebilme yeteneğidir (29).

Muratlı'ya göre dayanıklılık; uzun süre devam eden yüklenmelerde, organizmanın yorgunluğu yenebilme ya da erteleyebilme özelliği olarak tanımlamıştır (31).

Dayanıklılık; erkeklerde 11-12 yaşlarda hızlı artış gösterir ve 45 yaşından sonra bu artışın yavaşladığı görülmektedir. Bayanlarda ise, 13-14 yaşlarında zirveye ulaşır ve ondan sonra gerilemeye başlar. Dayanıklılık en üst değerlerine; fiziksel gelişme tamamlandıktan sonra erişir. Dayanıklılık en üst noktaya ulaştıktan sonra 3-5 yıl değerini korunur. Yaşla birlikte dolaşım ve solunum sistemlerindeki meydana gelen değişimler sonucunda azalmaya başlar (15).

Dayanıklılığı birçok spor bilimci değişik şekillerde ifade etseler de, genel anlamda sporcunun yorgunluğa karşı koyabilme kapasitesi olarak kabul etmişlerdir. Daha uygun bir tanımlama ise; sporcunun bir aktiviteyi belli bir kaliteyi düşürmeden en uzun süre devam ettirebilme yeteneği denilebilir. Örneğin; bir futbolcunun dayanıklılık kapasitesi

değerlendirilirken; salt ne kadar uzun süre veya mesafe koşabildiğini değil, teknik becerilerini sahada ne kadar uzun süre koruyabildiğini öncelikle göz önünde bulundurmak gerekir (32).

Dayanıklılık; kısa süreli eforlarda anaerobik kapasiteye, birkaç dakikadan bir saat veya daha uzun süreli eforlarda aerobik mekanizmalara bağlıdır. Dayanıklılık geliştirici egzersizler; kasa az yükü yüklenmeyi, fakat tekrar sayısının fazla olmasını gerektirir (20).

Yetişkinlerin dayanıklılık düzeyi çocuklar ile karşılaştırıldığında, yetişkinlerin değerleri daha yüksektir, fakat vücut ağırlığı göz önüne alındığında aradaki fark azalır. Kassal dayanıklılık; yaşla birlikte belli bir noktaya kadar artarken bundan sonra azalmaya başlar (20).

Dayanıklılığın etkileri: Dayanıklılığın istenilen seviyeye ulaşabilmesi; uygulanacak antrenman metot ve içeriklerinin iyi uygulanabilmesine bağlıdır. Dayanıklılık antrenman metotları; sporcunun dayanıklılığının artmasında değişik etkiler yaratır. Dayanıklılık kavramı içerisinde yapılan çalışmalar vücutta değişiklikleri meydana getirir. Bunlardan bazıları; vital kapasite artar, vücut çok kısa sürede toparlanır, kalp güçlendirilir, aktif kılcal damarlar sayısı artırılır, organizmanın enerji kapasitesi artırılır. Bunların birbirleri ile kombine ilişkileri geliştirilir (29).

Dayanıklılığı etkileyen faktörler:

1. Kas fibril tipi (kırmızı kaslar)
2. Solunum sistemi
3. Dolaşım sistemi
4. Kas iskelet sistemi(kas kuvveti)
5. Antropometrik özellikler
6. Kas koordinasyonu ve viskozite
7. Enerji depolarının zenginliği (33).

Hareketlilik ve Esneklik

Genelde spor dünyasında esneklik ve hareketlilik kavramları karıştırılır. Esneklik; hareketliliğin bir parçasıdır. Esneklik salt kasla ilgilidir. Hareketlilik ise; eklemlerin, kasların, bantların ve kirişlerin belirlendiği bir ortam içerisinde ve nöro-fizyolojik yönlendirme süreciyle belirlenir.

Hareketlilik: Gerek nitelik gerekse nicelik bakımından iyi bir hareketin ortaya koyulusunda temel ön şartı oluşturmaktadır. Eklemlerdeki yetersiz hareketlilik, beraberinde şu sorunları getirir:

- a. Belirli hareket becerisini kazanmak imkansızlaşır ve hareket öğrenimi yavaşlar.
- b. Sakatlanma riski artar. Kondisyonel ve koordinatif gelişim yeteneği yavaşlar, bu özelliklerden tam yararlanılmaz.

Dayanıklılığın önemli olduğu spor dallarında hareketlilik yüksek düzeyde hareket ekonomisi sağlar. Sürat açısından da sınırlı bir hareket genişliği yani hareketliliğin yeterli olmaması; çoğu kez hareket süratinde ivme yolunu kısaltıp dezavantaj sağlar (27).

Hareketliliğin sınıflandırılması: Hareketlilik üç farklı şekilde sınıflandırılabilir:

1. a) Genel hareketlilik: Büyük eklem gruplarının hareketliliğidir.
b) Özel hareketlilik: Belli bir eklem grubunun hareketliliğidir.
2. a) Dinamik hareketlilik: Kasların kasılması ve gevşemesi suçunda oluşan hareketliliktir. Hareket yapılırken belli bir ritim ve hız vardır.
b) Statik hareketlilik: Eklem durumu belli bir süre aynı pozisyonda korunması ile oluşan hareketliliktir. Bu uygulama sırasında yük verilebilir veya verilmez.
3. a) Aktif hareketlilik: Eklem kendi başına yardımsız kas faaliyeti ile yapabildiği mümkün olan en büyük hareket genişliğidir.
b) Pasif hareketlilik: Yardımlı yapılan hareketliliktir. Örneğin, aletli, eşli veya vücut ağırlığı ile gövdenin öne doğru bükülmesi. Aktif hareketliliğe göre daha geniş bir açıya sahiptir (6).

Hareketliliği Etkileyen Faktörler:

- a. Eklem yapısı,
- b. Kas liflerini ve derinin gerilme yeteneği,
- c. Kasların ısınma derecesi,
- d. Yorgunluk,
- e. Merkezi sinir sisteminin uygulama süreci,
- f. Günün saatleri ve dış ısı,
- g. Yüklenmenin kalitesi,
- h. Yaş ve cinsiyet (29).

Esneklik: Bir eklem etrafındaki hareket serbestliğidir. Statik ve dinamik olmak üzere iki çeşit esneklikten söz edilebilir. Statik esneklik; eklemler etrafındaki hareket serbestliği olarak veya gövdenin değişik yönlerde esnetilebilmesi olarak tanımlanabilir. Dinamik esneklik ise; eklemler tarafından yapılan harekete karşı koyma yeteneğidir(34).

Esneklik; diğer fiziksel uygunluk parametrelerinin tersine yaşla birlikte azalma gösterir. 10-12 yaşları arasında en düşük esneklik değerine ulaşılır. Bu yaştan sonra genç yetişkinliğe doğru esneklik artar gibi görünür. Ancak; ilk çocukluk dönemindeki değerler elde edilemez. Dinamik esneklik; çocukluktan sonra yaşla birlikte azalma gösterir (34).

Esneklik; düzenli yapılan antrenmanlarla geliştirilebilir. Özellikle germe egzersizleri esneklik gelişiminde önemli rol oynar.

Esnekliğin olmaması; vücut için daha az hareket alanı ve kaslar için verimli çalışabileceği daha dar bir aralık anlamına gelir. Her spor dalı; yetenek isteyen hareketlerinin başarılması için bir derece esnekliğe gerek duyar. Örneğin; yüzücüler esnek omuzlara sahip olmalıdırlar. Engelli koşucular; esnek kalça ve diz arkası bağlarına gereksinim duyarlar. Zorlu rotaları tırmanmayı seçen kaya tırmanıcılarının hemen hemen bütün eklem ve kasları uç düzeyde esnek olmalıdır (34).

Esnetme şu nedenlerden dolayı her çalışmanın ayrılmaz bir parçası olmalıdır:

a) Kasları ve eklemleri daha esnek duruma getirerek çalışma sırasında maruz kalınacak gerilmelere karşı hazırlayarak sakatlanma olasılığını azaltır.

b) Eklemin hareket açıklığı sayesinde kaslar bu aralıkta çalıştırılarak fazladan güçlendirilir.

c) Kuvvet çalışmasının kısalttığı ve sertleştirdiği kasları esneterek eski durumuna dönmesine yardımcı olur.

Esneklik; kuvvet gibi geri dönüşlü özelliktir ve bu yüzden kazanımların korunması için antrenman programının sürekli bir parçası olmalıdır. Esnek olamamak şu faktörlere bağlı olabilir:

- a) Kemik yapısı,
- b) Eklem kapsülleri,
- c) Kaslar,
- d) Tendonlar,
- e) Karın ve kalça bölgesindeki yağ tabakaları,
- f) Yaralanmalar (34).

Esnekliğin kazançları bir çalışmadan sonra bile fark edilebilir. Esneklik birikebilir bir özelliktir ve birkaç haftalık çalışmadan sonra çalışmanın etkileri iyice belirginleşir.

Esnekliği ölçmek; gelişimi izlemek ve kontrol etmek açısından önemlidir. Gelişim belli bir seviyeye kadar sürer ve bundan sonra elde edilen esnekliği korumak için çalışma sürdürülmelidir. Diğer birçok çalışma kazanımı gibi esnekliğin de geri dönüşlü olduğu unutulmamalıdır (34).

Genel olarak kullanıldığında esneklik; hareketlilik, yumuşaklık, bükülebilirlik, aktiflik yeteneği olarak anlaşılır.

Eklem oynaklığı ise; tendon ve bağların, eklem kapsüllerinin esnekliğini içerir. Hareketlerin istenilen biçimde uygulanabilmesi için, esneklik ön koşuldur (30).

Esnekliği etkileyen faktörler:

1. Esneklik; bir eklemin yapısı, biçimi, tipi tarafından etkilenir. Kiriş ve bağlar da esneklik düzeyini etkilemektedir. Bunlar çok esnek olduğunda büyük bir hareket genişliğine izin verirler.
2. Ekleme birleşik ya da yakın olan kaslar da esneklik düzeyini etkilemektedir.
3. Yaş ve cinsiyet esnekliği etkileyen faktörlerdendir. Belirli bir düzeyde genç bayanlar; genç erkeklere göre daha esnek gözükmemektedir ve doruk esneklik düzeyine 15-16 yaşlarında ulaşmaktadır.
4. Genel vücut ısı ve özel kas ısı bir hareketin açısını etkilemektedir.
5. Esneklik; günün değişik saatlerine göre de değişim göstermektedir. En yüksek hareket genişliği, 10-11 ile 16-17 saatleri arasında gösterilirken, en düşük değer sabah erken saatlerde gözlenmektedir. Bunun nedeni olarak gün boyunca merkezi sinir sisteminde ve kas geriliminde olan biyolojik değişimler gösterilmektedir.
6. Yetersiz kas kuvveti de esnekliği olumsuz yönde etkileyen faktörlerdendir.
7. Yorgunluk ve duygusal durum da esnekliği etkilemektedir. Olumlu duygusal durum; olumsuz duygusal duruma göre esnekliği olumlu olarak etkilemektedir (35).
8. Kişinin duygusal durumu (36).

Koordinasyon

Koordinasyon; sporcuların karşılaştıkları durumlara hızlı ve amaca uygun olarak uyum sağlama yetisidir. Bu; tekniği belirleyen en önemli faktördür. Sporsal verim; yalnızca kondisyonel özelliklere ya da enerji metabolizmalarına değil, aynı zamanda sinirsel süreçlere de bağlıdır. Sporsal becerinin öğrenilmesi, geliştirilmesi ve belli bir düzeye ulaşabilmesi, hareketlerin akıcı, güvenli, çabuk ve göze hoş gelecek şekilde yapılması koordinasyon kavramı ile ifade edilir. Bu çerçevede koordinasyon; "Amaçlanan hareket için, merkezi sinir sistemi ile iskelet-kas sisteminin uyum içinde etkileşimidir." şeklinde tanımlanabilir (34).

Koordinasyon; karmaşık hareketlerin üretilmesinde kasların mükemmel ve uyumlu işlevleri anlamına gelir. Bazı becerileri gerçekleştirmek el-göz veya el-ayak koordinasyonu gerektirir. Bazı becerilerin gerçekleştirilmesi için ise; tüm vücut koordinasyonuna ihtiyaç vardır (20).

Sporadaki başarıda, becerilerin öğrenilmesinde, mükemmelleştirilmesinde hatta günlük yaşamdaki işlerin yapılmasında önem taşıyan koordinasyonun geliştirilmesi için gerek Beden Eğitimi programlarında gerekse spor branşına yönelik antrenman programlarında koordinasyon öğelerini içeren çalışmalara yer verilmelidir (20).

Koordinasyon yetilerini şu başlıklar altında toplayabiliriz:

1. Durum değiştirme yetisi: Birden ortaya çıkan durumlara karşı amaca uygun uyum sağlama.
2. Oryantasyon yetisi: Vücudun tümünün veya bir bölümünün kendini çevreleyen dış dünyaya karşı pozisyon değiştirmesi.
3. Denge yetisi: Hareket eden vücudun; değişen durum karşısında dengesini sağlayabilmesi.
4. Hareketin iletimi yetisi: Hareketin başlama ve bitirme aralığında vücudun ve eksteremitelerin (kol, bacak) yer değiştirmesi.
5. Hareketin elastikiyet yetisi: Hareketin amacına uygun şekilde kassal gerilim ve frenlemesindeki dengeleme, hareketin başlangıç ve bitimindeki elastikiyettir.
6. Hareketin akıcılığı: Hareket bölümleri arasındaki kesintisiz gidiş, hareketin bölümlerinin birbirine yumuşak ve uyumlu biçimde bağlanması (34).

Koordinasyonu etkileyen faktörler:

1. Vücut ağırlığı,
2. Boy,

3. Zaman ayarlama,
4. Hareketin dakiklığı,
5. Denge,
6. Reaksiyon zamanı,
7. Hareketin sürati,
8. Hareketin yönü ve uzaklığı,
9. Görerek nişanlama,
10. Kassal tansiyon,
11. Yaş,
12. Kondisyonel yeteneklerin yetersizliği,
13. Kötü teknikle hareket öğrenimi,
14. Sakatlıklar (29).

AVRUPA'DA EUROFİT'İN DOĞUŞU VE GELİŞİMİ

Eurofit; bedensel yetenek, sağlık ve Beden Eğitimi'nin önemli bir bileşenidir. Beden Eğitimi tüm çocukların yaptığı nadir okul içi faaliyetlerden biridir. Herkes kabul ettiği için, iyi bir beden koordinasyonunu, spor ve Beden Eğitimi'nde ana unsurlardan olup, sağlıklı ve mutlu bir yaşama büyük ölçüde katkıda bulunur. Spor yapma konusunda testler beden yeteneğinin zayıf noktalarını veya genel zafiyetini ortaya çıkartabilir ve bu şekilde spor kazalarından kaçınılabilir (8).

Günümüzde Eurofit en mükemmel bataryalar arasında yer almakla beraber, bu testlerin ebedi olduğu anlamına gelmemektedir. Zira yeni bilgiler ve kazanılan yeni tecrübelerin ışığı altında ileride bunlarda değişiklikler yapılması gerekecektir. Eurofit ayrıca Beden Eğitimi öğretmenlerinin çalışmalarını değerlendirmeye yönelik bir imkândır (11).

Avrupa için Eğitsel bir araç olan Eurofit; bedensel yeteneğin ne olduğunu anlamak ve onu kazanmaya çalışmak için uygulanan, aynı zamanda genel eğitimin bütünleyici parçası olan Beden Eğitimi'nin bir bölümüdür ve sadece öğretmenin sorumluluğuna bırakılmadan, herkesin (çocuklar, ebeveynler, okula ilişkin çıkarlar ve tabii tüm toplum) ortak düşüncesi olmak durumundadır.

Avrupa'daki çocuklar için fiziksel kondisyonun değerlendirilmesi ve veri standartlarının oluşturulması ihtiyacı ilk defa 1977'de Spor Araştırmaları Müdürleri

toplantılarında kabul edildi (spor araştırmaları konularında Uzmanlar Komitesi'nden önceki kuruluş) (37).

Başlangıçta planın temel amaçları şunlardır:

1. Avrupa'da ortak olarak kabul edilebilecek bir test sisteminin yerleştirilmesi.
2. Beden Eğitimi öğretmenlerinin okullarda öğrencilerinin fiziksel becerilerini belirlemeleri için desteklenmesi.
3. Tüm nüfusun sağlık durumunun ölçülmesinde yardım verilmesi (37).

Bu amaçların gerçekteşmesi için, Sporu Geliştirme Komitesi çatısı altında fiziksel kondisyonu incelemek amacıyla Avrupa'da bir dizi araştırma seminerleri düzenlendi.

Ekim 1978'de Paris'te Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Enstitüsü'nde (INSEP) yapılan ilk seminerin amacı; okul çağındaki çocukların fiziksel kondisyonunun felsefesinin tartışılması ile araştırma ve değerlendirme yöntemlerinin tekrar gözden geçirilmesi idi. Ayrıca olabildiğince fiziksel kondisyonu oluşturan temel unsurların belirlenmesi ve tüm Avrupa ülkeleri tarafından kullanılabilecek ortak kabul görmüş bir (ölçüm) test paketinin yerleştirilmesi olasılığının açığa kavuşması idi. Seminerin çalışmaları; sağlık ve iyi yaşam için gerekli etken olan fiziksel kondisyonun unsur ve temel boyutları ile alakalı bir anlaşma ile sonuçlandı (37).

Bu unsurlar şunlardır:

- a. Bedensel veya yapısal faktörler: Boy, ağırlık ve vücut yağı (mümkünse diğer antropometrik özelliklerle birlikte).
- b. İşlevsel faktörler: Kalp - solunum dayanıklılığı, kas gücü (statik ve dinamik), esneklik ve hız (düz ve özel).
- c. Koordinasyon.

İkinci seminer; Birmingham Üniversitesi Beden Eğitimi Bölümü tarafından Haziran 1980'de organize edildi ve kalp - solunum dayanıklılığının değerlendirmesini görüşerek bu amaç için geliştirilmesi ve değerlendirilmesi gereken birkaç testi belirledi. 1981'de Sporu Geliştirme Komitesi'nde şu anlaşmalara varıldı (38):

1. Okul çağındaki çocukların kalp - solunum dayanıklılığını ölçmek için bir sikloergometresi kullanarak ve kalp atışlarını kaydederek, dakikada 170 kalp atışı (PWC₁₇₀) yapılacak olan aerobik işlev yeteneğinin ölçümünün; en iyi, kullanılabılır ve basit laboratuvar testi olduğuna karar verilmiştir. Bu test geniş bir alanda yaygınlaşmış olup çok sıkı kriterlere dayanarak tamamıyla güvenilir sayılmaktadır.

2. Elbette haklı olarak tüm okullarda sikloergometre bulunması beklenmediğinden dolayı, hava şartlarına göre sınıf içi veya dışında yapılabilecek, özel cihazların kullanımına ihtiyaç duymayan diğer basit testlerin değerlendirilmesine ve gerekirse sabit bir testin önerilerine uygun olan yenilerinin bulunmasına.

Üçüncü seminer; Belçika'nın Leuven Katolik Üniversite'sinin Beden Eğitimi Enstitüsü tarafından (Mayıs 1981'de) organize edildi. Özel uzmanlar; kinetik yeteneğin boyutlarını tartıştılar ve uygun bir test paketinin içeriği ve prosedürü için görüş birliğine vardılar. Üç faktörden dolayı; ikinci bir tercih olarak aynı kriterlere sahip ve daha önceden ulusal düzeyde değişik araştırmalarda benimsenmiş bir test eklendi (39).

Dördüncü seminer; Antik Olimpia'da gerçekleşti ve kalp - solunum dayanıklılığı için testin ergometrik metotlarıyla alakalı metodolojik problemleri çözmek ve toplu ölçümlerin pratik deneyine karar vermek için, Uluslararası Olimpiyat Akademisi ve Yunan Olimpiyat Oyunları Komitesi Spor Araştırmaları Merkezi'nin yardımıyla organize edildi (40).

Bu dört araştırma seminerinin sonucu olarak; spor araştırması Uzmanlar Kurulu, kalp - solunum dayanıklılığının ölçümü için, on ölçüm, üç alternatif test ve iki olağan iç ortam testinin yer aldığı tamamlanmış bir deneysel Eurotest sistemini kabul etti. Ayrıca, 1983'te yayınlanan geçici bir talimatnamenin uygulanmasını da kabul ettiler (41).

Tüm bunlar; üye ülkelerin bu testleri deneysel olarak denemesi davetinin tabanını oluşturmuştur. Bu; geniş çapta başarılı olmuştur (Avrupa'nın 15 üye ülkesinden 50.000'in üzerinde okul çağı çocuğu yer almıştır). Bu deneylerin sonuçları; Mayıs 1986'da Formia'da gerçekleşen beşinci ve sonuncu seminerde tartışılmıştır (41).

Ulusal İtalyan Olimpiyat Komitesi (CONI) tarafından organize edilen Formia'daki seminerde uzmanlar; deneysel testleri yaparak elde ettikleri deneyimleri değerlendirmiş ve nihai deneme metotlarını resmileştirmiştir. Açık oturum; testlerin geçerliliğine, güvenilirliğine, objektifliğine ve aynı zamanda da uygulanabilirliğine odaklanmıştır. Deneysel testler yeniden gözden geçirilmiş ve çoğu düzeltilip kesinleşmiştir (42).

AVRUPA KONSEYİ BAKANLAR KURULU

I. Üye ülkelerin hükümetlerine aşağıdakileri teklif etmektedir:

1. Okul çağındaki çocukların (6 veya 7 yaş ila 16 veya 18 yaş arası) fiziksel kondisyonunun ölçülmesi ve belirlenmesi amacıyla; Eurotestlerin bu öneri raporunun ekinde sergilendiği şekilde benimsemelerini veya benimsemeye yönelik adımlar atmalarını,

2. Eurotestlerin uygulamasından elde edilecek bilgilerin araştırılması için uygun sayılabilecek her türlü adımların atılmasını, dolayısıyla:

a. Ortalama olarak düşük fiziksel kondisyon oranı olduğu görülen çocuklara veya çocuk gruplarına özel özen göstererek, çocukların temel fiziksel kondisyonunun korunmasını veya geliştirilmesini,

b. Ülkelerin; Beden Eğitimi, Spor ve Sağlık konularındaki eğitimi ile alakalı politikaların daha iyi koordinasyonu için kullanılabilecek belgelerin toplanmasını,

c. Beden Eğitimi öğretmenlerinin dışında; çocukların kendilerinin, ebeveynlerin, okulların, spor merkezlerinin gibi diğerlerinin de uyarılmasını ve bunların kabul edilebilir bir fiziksel kondisyon düzeyinin korunması için değişik ve ortaklaşa sorumluluklarını üstlenmelerini,

3. Ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde Eurotestlerin uygulanması için ilgilenen tüm kurumlar arasında uygun koordinasyonu sağlamalarını (mesela spor ve eğitimden sorumlu bakanlıklar veya okul sağlığından sorumlu kuruluşlar) ve tüm spor derneklerinin bunları uygulaması için teşvik etmelerini,

4. Eurotestlerin gerçekleştirilmesi için gerekli tüm teçhizata sahip olabilmeleri için yetkili kuruluşlara ve okullara kolaylık sağlamalarını,

5. Beden Eğitimi öğretmenlerinin temel eğitiminde fiziksel kondisyonu değerlendirme için ölçümlerinde yer alması ve Eurotestleri sonuca ulaştıracak olanların yeterli derecede eğitilmesi için, diğer üye ülkelerle görüş birliğine varmalarını,

6. Ulusal ölçümler aracılığı ile objektif belgeler elde etmeleri ve ulusal düzeyde kullanılabilecek ulusal bilgi içeren tablolar kaydetmeleri için, ölçümlerin tüm kademelerini gerçekleştirebilecek yeterli sayıda araştırma grupları organize etmelerini,

7. Eurotestlerden ortaya çıkacak belgelerin toplanması ve yorumu, bunların ulusal içerikli uygun değerlerin kabul edilmesi ve benzer amaçlarda kullanımlarının yaygınlaştırılması için özen göstermelerini,

8. Her okul çağı çocuğunun; tercihen senede bir defa Eurotestler aracılığı ile düzenli olarak kontrol edilmesi için çaba sarf etmelerini ve bunu yapabilmeleri için de Beden Eğitimi programına ayrılan zamanın arttırılması gerektiğini göz önünde bulundurmalarını,

9. Eurotestleri içeren talimatnamenin tercüme edilmesi ve tüm yetkili Beden Eğitimi ve Spor kuruluşlarına dağıtılması için özen göstermelerini,

a. Sadece Avrupa Konseyi'nin değil; Avrupa Kültür Konseyi üyeleri olan ülkelerin hükümetlerine,

b. Birleşmiş Milletler’ in Eğitim, Bilim ve Kültür Şubelerinin ve Dünya Sağlık Örgütü’nün Genel Müdürlerine önerilmiştir. R(87)9 No’lu Öneri Raporu Eki. Fiziksel Kondisyon Değerlendirme Eurotestleri aşağıdaki Tablo 1’de gösterilmektedir. (37).

Tablo 1. R(87)9 No’lu Öneri Raporu Eki. Fiziksel Kondisyon Değerlendirme Eurotestleri

Boyut	Etken	Eurotest
Kalp-solunum fonksiyonu	Kalp - solunum dayanıklılığı	Mekik dayanıklılık koşusu Ergotest (PWC170)
Kas Gücü	Statik	El gücü
	Patlayıcı	Durarak uzun atlama
Kas dayanıklılığı	Fonksiyonel kuvvet	Bükülü kol ile asılma
	Gövde kuvveti	Mekik
Hız	Düz hız - çeviklik	Mekik koşusu 10x5m
	Üye hareket hızı	Disklere vuruş
Esneklik	Esneklik	Oturarak uzanma
Denge	Vücut dengesi	Tek ayakta denge (flamingo)
Antropometrik ölçümler	Boy (cm):	
	Vücut ağırlığı (kg):	
	Vücut yağı (Beş deri altı dokusu):	
Kimlik verileri	Yaş (yıl, ay):	
	Cinsiyet:	

Ayrıca; bu öneri raporunun II. Genel Sekreter’e gönderilmesi önerilmektedir (42):

FİZİKSEL KONDİSYONU NEDEN DEĞERLENDİRİYORUZ? EUROTESTLERİN UYGULANMASININ TEMEL NEDENLERİ

Bu talimatname; uzun süreli bir gereksinimi karşılamak için yeterince uzun yıllar koordine edilmiş Avrupa araştırmalarının sonuçlarını sunmaktadır. Okullarda ve geniş araştırma alanında kullanılması için çocukların fiziksel kondisyonunun doğru bir şekilde değerlendirilmesinin etkili yöntemlerini belirlemektedir. Bir dizi yerleşmiş test veya ölçüm paketleri daha önceden de mevcuttu. Diğer ulusal testlerin planlı gelişimi, gösterilen çabanın iki katına çıkması ve kaynakların açıklık kazanması, spor araştırmaları ile ilgilenenleri

tamamlanmış bir Avrupa ölçüm seti yapmaları için cesaretlendirerek, böylece de Avrupa Konseyi'nin "üyeleri için daha büyük birleşme" hedefinin gerçekleşmesine katkıda bulunarak, sporu geliştirme komitesine kendi başına motivasyon olarak etki yapmıştır. Spor, Beden Eğitimi ve Sağlık; ulusal sınırları aşmışlardır. Benzer yöntemleri, aynı araçları ve ortak dili kullanırlar. Bundan dolayı fiziksel kondisyon; tüm Avrupa'da ortak iletişim aracı olarak sunulmaktadır (42).

Eurotestlerin oluşumuna ilham veren üç ana neden vardır:

Sağlığın ve Beden Eğitimi'nin Önemli Bir Unsuru Olarak Fiziksel Kondisyon

Beden Eğitimi; okulda tüm öğrencilerin katılması gereken az sayıdaki derslere dahildir. İyi fiziksel kondisyon sadece Spor'a ve Beden Eğitimi'ne yardımcı olmaz, ancak daha mutlu ve daha mükemmel bir yaşam için önemli bir faktör oluşturmaktadır. Daha deneysel aşama esnasında bile Eurotestlerin birçok önemli kullanımı olduğu görülmüştür:

- Nispeten kısa bir zaman içerisinde; topluma sıkça katkıda bulunarak, çocukların durumu ile alakalı taktiklerin ve eğilimlerin değerlendirilebilmesi ve gerekirse değiştirilebilmesi için esas alınacak önemli derecede yeni tanımlayıcı bilgiler sunmaktadırlar.
- Kişisel bir düzeyde; çocuğun fiziksel kondisyonunun ölçümü, onun vücut hakkında pozitif bir teori geliştirmesine, fiziksel kondisyonunun bilincinde olup tanınmasına yardımcı olabilir ve böylece de küçük öğrenciyi fiziksel kondisyonunu koruması veya geliştirmesi için daha iyi aktive edebilir. Ayrıca testler; ebeveynleri de çocuklarının fiziksel kondisyonu ile ilgilenmeleri ve daha aktif uğraşmaları (hatta kendilerinininkilerini geliştirmeleri) için teşvik edebilirler.
- Eurotestler; kişisel veya toplu sağlık sorunlarını ortaya çıkarabilirler (ya tek bir araştırmanın sonucu veya değişik araştırmalar yoluyla değişikliklerin gözlenmesi ile) ve düzeltme araçları ve metotlarının planlanması ve uygulanması için tabanı oluşturabilirler.
- Spora katılım ile alakalı olarak testler; genel hatlarda zayıflıkları veya fiziksel yeteneklerin özel yanlarını ortaya çıkarabilir, böylece de bir taraftan spordan kaynaklanacak yaralanmaların önlenmesine yardımcı olurken, diğer taraftan da çocukların geliştirmek isteyebilecekleri gizli yetenekleri ortaya çıkarabilirler (42).

- Aynı zamanda Eurotestler; özürlü ve zihinsel engelli çocuklara uygulanabilmeleri için değiştirilebilir ve bu çocuklara uyumlu bedensel faaliyetlerin kullanımında yardımcı olabilirler.

Birçok çocuğun günlük bedensel faaliyet ve kullanımının azalan gidişatı, spor ile uğraşma ve Beden Eğitimi'nin çoğu zaman yaptıkları tek spor çeşidi olduğunun altını çizmektedir. Bu zamana kadar yapılan araştırmalar fiziksel kondisyon düzeylerinin iyileştirilebileceğinin ve kötü sağlık tehlikesinin ve özellikle de kardiovasküler hastalıkların tehlikesinin azaltılabileceğinin belirtilerini göstermektedirler. Öte yandan; bugün çocukların boş zamanlarında faal uğraşlar için ebeveynlerinden olandan daha fazla fırsat ve olanakları vardır. Fiziksel kondisyonun ölçümü, aynı zamanda geliştirilmesi için isteklendirme ve bilgi sunumu, spora ve eğlenmeye olan katılımı teşvik edebilir. Gerçekten de; üye ülkeler vatandaşlarının yaşam biçimini zenginleştirmek için böyle çabaları finanse etmek zorundadırlar (42).

Eğitimciler ve Çocuklar İçin Değerli Bir Unsur Olarak Fiziksel Kondisyonun Belirlenmesi.

Fiziksel kondisyonun; yaşam kalitesinin gelişimine önemli derecede katkıda bulunduğu uzun zamandan beri kabul edilmesine rağmen, birçok ögesinin doğru ve objektif olarak belirlenmesi problemi geçmişte zorluklar göstermiştir. Bir bakıma fiziksel kondisyon; çoğu zaman basitçe “galipler veya mağluplar” mantığıyla değişik spor mücadeleleri veya karşılaşmalarında kaydedilen sonuçlara dayanarak belirlenmekteydi. Performansa dayalı böyle bir belirlemeye karşı Eurotestler; kişisel ve güvenilir araçlar olarak değişik temel boyutların (kalp - solunum dayanıklılığı, kas dayanıklılığı, güç, esneklik, hız, denge gibi) tanımlanması için duyarlıdırlar. Kullanımları kolaydır ve normal bir okul ortamında gerçekleştirilebilirler. Ayrıca; araştırma veya planlama ve programlama için daha uygun sayılan bir ilave test de mevcuttur (42).

Son 30 yıldan beri sadece deneysel ölçümleri kullanan Beden Eğitimi öğretmenleri, uzun zamandan beri ortak ve objektif bir değerlendirme metodu gereksiniminin farkındalar. Tüm Avrupa için ortak bir test ve ölçüm paketi sunumu ile öğretmenlere olduğu kadar diğer uzmanlara da, bilimsel kriterleri olan ölçümler kullanarak ve aynı zamanda toplu bir Avrupa çabasına katılarak güven ile ilerlemeleri için olanak sağlanmaktadır (39).

Eurotestler; başta özellikle okul çağı çocukları (6-18 yaş) için tasarlanmış olsalar da, daha büyük yaş gruplarında da başarıyla kullanılabilir ve öğrencinin ergenliğe geçişinin zor döneminde sabit bir ölçüt noktası sağlayabilir (42).

EUROFİT'in Eğitime Katkısı

Beden Eğitimi; tek başına genel eğitimin tamamlanmış bir bölümünü oluşturur ve fiziksel kondisyonun kavranması ve kazanılması onun sadece bir kısmını teşkil eder. Bunun için; çocukların fiziksel kondisyonu ile sadece Beden Eğitimi öğretmenleri ilgilenmemeli veya sorumlu olmamalı ancak herkes beraber: çocuklar, ebeveynler, okul ve tüm toplum büyük ilgi göstermek zorundadır. Elbette Sağlık, Spor ve Beden Eğitimi ile ilgisi olanların özellikle de Beden Eğitimi öğretmenlerinin, basit bir ders saatinin dar sınırlarını aşması ve okulda Beden Eğitimi dersine katkıda bulunması gereken Eurofit'e yakın ilgi göstermeleri gerekmektedir. Ayrıca Eurotestler; bilimsel tabanı olan diğer derslerin öğretimine de katkıda bulunabilir ve antropobiyoloji ile bilgisayar öğrenimi gibi başka dallar ile önemli bir köprü oluşturabilirler. Bazı testler; okul arkadaşlarının yardımı olmadan her öğrenci için tek başlarına gerçekleştirilebilir, bazıları ise onların yardımlarına dayanmaktadır. Böylece testler; kendileri için bir eğitim aracı, bir öğrenim metodu ve kendini tanıma yöntemi oluşturmaktadır (42).

Eurofit'in en modern ve en iyi pratik uygulamaları karşılmasına rağmen; hiçbir test ve ölçüm paketi daimi sayılamaz, bunun için yeni bilgi veya yeni deneyimlerin ışığında değiştirilebilir. Eurotestlerin temel hedeflerinden biri; bilimsel sonuçların çıkabilmesi için ortak öğelerin toplanabilmesidir (mesela; her ülkenin nüfusunu konu alan araştırmalar aracılığı ile sağlık alanındaki olağan yetersizlikler hakkında, spor aktivitelerine katılım ile sağlık arasındaki ilişki hakkında) ve bunun için de sıkı uygulanma şartları gerekmektedir. Elbette Eurofit'in amacı; Avrupa ülkeleri için bir fiziksel beceri imajı hazırlamak değildir. Toplanacak öğeler; bu amaç için de kullanılabilir, ancak sadece özenli bir araştırma çerçevesinde. Ulusal düzeyde daha yararlı sayılırlar, çünkü eğitim - öğretim ve spor için yasa çıkaranlara sarsılmaz, kanıtlayıcı belgelerin ışığında uygun kararları almaları için bir fırsat verirler. Son olarak vurgulamalıyız ki; Eurofit Beden Eğitimi öğretmenlerinin elinde performans hesaplanması için araç teşkil edemez. Çocukların fiziksel becerisi; sadece haftalık Beden Eğitimi dersinin 2 veya 3 saati esnasındaki egzersizlerini değil, onların toplam yaşam tarzını yansıtmaktadır (42).

EUROFİT'İN SEÇİMİ VE GEREKÇESİ

Fiziksel kondisyon; çok boyutlu bir kavramdır, böylece de ölçütlerinin belirlenmesinin ve seçiminin uzun ve karmaşık bir tarihçesi olması sürpriz teşkil etmez. Eurofit için yapılan Avrupa araştırma seminerlerinin ana hedeflerinden biri de temel boyutlarının gerçekten tespit edilmesi idi ki bu da gerçekleşmiştir. Görüşmelerin ve ön hazırlık araştırmasının ayrıntıları, her biri tüm planın özel bir aşamasına daha önce bahsettiğimiz şekilde katkıda bulunarak, yayınlanmış olan beş Eurofit seminerinin sonuçlarında bulunmaktadır (40).

Eurotestlerin seçimi için anlaşmaya varılan kriterler şunlardır:

- Çok iyi bir şekilde tanımlanmalı ve her iki cinsten çok sayıda çocukta (ve bazen yetişkinlerde) kullanılmalı.
- İç (yapısal) geçerlilikleri, bağımsız ölçütler sağlayarak ve fiziksel becerinin her boyutu ve etkeni için en uygun testi seçerek, ölçütlerin analizleri ile kontrol edilmeli.
- Dış (uyumsal) geçerlilikleri, testlerin normal nüfuslardaki fiziksel beceri düzeylerini etkin bir şekilde tanımladığını ve değişik gruplar arasında farklılaşmalar olduğunu göstermeli (mesela farklı düzeylerde spor performansları veya katılım gücü).
- Güvenilirlik ve objektiflik dereceleri çok yüksek olmalı. Bu; bir taraftan tekrarlanan ölçüm işlemleriyle lakin diğer taraftan da testleri gerçekleştirenlerin verdiği performansların karşılaştırılmaları aracılığıyla kontrol edildi.
- Son olarak ta testler; büyük çaplı planlamalar ile denetleme amaçları için uygun olmasının dışında, okul veya spor dernekleri ortamlarında da kullanılmalı ve uygulanabilmeli. Bunun için testlerin; geçerlilik, güvenilirlik ve objektiflik gibi diğer ölçütlerinin etkilenmemesi şartıyla, gerçek dışı olanlarının yerine daha basit versiyonları tercih edildi. (40).

Uygulanabilirliklerinin ve basitliklerinin daha pratik incelenmesi ile bilimsel ölçütlerin karşılaştırılması konulu görüşmeler, kişisel ölçümlerin ve kimlik verilerinin eklendiği, fiziksel becerinin altı boyutu ve dokuz etkeni ölçüldükten sonra on testin seçimiyle sonuçlanmıştır (38).

Aşağıdaki Tablo 2; fiziksel beceriye katkıda bulunan dokuz oluşumsal öğeyi göstermektedir. Görüldüğü gibi bazı öğeler; ister performans ile ilgili ister sağlık ile ilgili olsunlar, ortaktırlar. Ayrıca; sağlık ile ilgili öğelerin ek bir değeri vardır, çünkü performansı etkileyen fiziksel beceri için çok esassıdırlar (41).

Tablo 2. Fiziksel Kondisyonun Öğeleri

	Çeviklik	
	Güç	
Fiziksel Kondisyonun Performans İle İlgili Benzer Kavramları	Kalp-Solunum Dayanıklılığı	Fiziksel Kondisyonun Sağlık İle İlgili Benzer Kavramları
	Kuvvet	
	Kas Dayanıklılığı	
	Somatometrik Özellikler	
	Esneklik	
	Hız	
	Denge	

Fiziksel beceriyi oluşturan öğeler (boyutlar); tartışma aşamasında olsalar da, performans ile ilgili ve sağlık ile ilgili olanlar olmak üzere ayırımları kabul edilmiştir. Eurotestler tüm bu öğeleri kapsamaktadır (40).

Açıklama: Fiziksel kondisyon kavramı üç temel boyuta ayrılabilir: organik, kinetik ve kültürel. Kişinin vücut yapısıyla daha bağlantılı olan *organik boyut*, enerji üretimi ve iş verimi işlemleriyle ilgilidir. Sağlıkla daha direkt olarak bağlı olan bu boyut; Eurofit'te bir kalp - solunum dayanıklılığı testi seçimiyle temsil edilmektedir. İlk olan mekik koşusu; deneklerin 20 metrelik bir mesafede denetlenen, çok aşamalı bir koşu uyguladığı nispeten basit bir testtir. Böylece; çok kolay bir şekilde okullarda kapalı veya açık alanda gerçekleştirilebilir. Sikloergometre ile yapılan test biraz daha karmaşıktır ve bazı teçhizatlar gerektirir. Buna rağmen; özellikle fiziksel becerinin kalp - solunum yönünde problemi olan şahısların kalp - solunum dayanıklılığının net bir şekilde belirlenmesi ihtiyacı; sağlık merkezlerine, spor veya okul merkezlerine özellikle önemli araştırmalar üstlenildiğinde ve gerçekleştirildiğinde, laboratuvarların verilmesini haklı gösterir (42).

Bedensel faktörler de bazı testlerin sonuçlarını etkileyebilirler. Mesela vücut ağırlığı, bir statik güç testinin (bükülü kol ile asılma) sonucunu etkiler. Ayrıca kişinin vücut tipi (yapısı), kalp - solunum ve kinetik becerisiyle beraber bir sporun uygulanmasını veya performansını uygun şekilde etkileyebilir. Burada; bir yandan uzun boylu bir uzun atlayıcı veya basketbolcuyu, diğer yandan da güçlü yapılı bir judo veya ragbi oyuncusunu

düşünebiliriz. Tüm bunlardan dolayı; boy, ağırlık ve deri altı dokuları ölçümleri de aynı zamanda kaydedilmelidir. Deri altı dokuları ölçümleri; vücut ağırlığından daha bağıntılı bir ölçüt olan vücut yağı yüzde oranının hesaplanmasını mümkün kılar (42).

Rapor ölçütleri:

Ulusal veya yerel düzeyde rapor ölçütleri (normları) ve taslaklarının yerleşmesi için Eurofit puanlama listelerinde kişinin yaşı ve cinsiyeti belirtilmelidir. Hiç şüphe yoktur ki karşılaştırılacak öğeler olmadan, “sade” bir puanlamanın hiçbir anlamı yoktur. Böyle ölçütler (normlar) ve aynı zamanda taslaklar; testler sadece tipik bir insan grubu tarafından, sıkı denetlenen ve standartlaşmış şartlar altında uygulandığında yerleşebilirler. Ancak o zaman kişinin performansı, yaş veya cinsiyet ile ilgili konumunu belirleyerek, hiçbir işlem uygulanmadan tipik bir örneğin puanlaması ile kıyaslanabilir. Kişinin gelişme süresince; fiziksel kondisyonun cinsiyetler arasındaki önemli dalgalanmalarından dolayı, 6 ila 18 yaş arasını kapsayan tüm yaşlardaki erkek ve kızlar için ayrı rapor ölçütlerinin ve taslaklarının oluşturulması gerekmektedir (42).

Şu anda rapor ölçütleri (ulusal ve yerel düzeydeki normlar), bazı Eurotestleri yaygın bir şekilde uygulamış olan sadece az sayıdaki ülkede (mesela Belçika’da ve Hollanda’da) mevcuttur ve oralarda dahi tamamlanmış değildir. Elbette Eurotestlerin topyekunu için daha rapor ölçütleri yoktur. Eurofit’e katılan her ülke; oluşumları için testlerin sonuçlarını değerlendirmekte kendisi sorumludur (38) (39).

Sağlık, Spor ve Beden Eğitimi ile ilgili herkes; basit Beden Eğitimi dersinin çerçevesinden çıkmadan, bu dersin okuldaki yerini sağlamlaştırmaya katkıda bulunacak olan Eurofit testleri ile doğrudan ilgilenmelidir. Testler bilimsel nitelikli diğer konularla da zenginleştirici olabilecekleri gibi, diğer dallar arasında da önemli bir bağ oluşturacaktır. Testlerden bazıları çocukların bizzat kendileri tarafından yapılabilecek, bazıları da diğer sınıf arkadaşlarının yardımlarını gerektirecek şekilde düzenlenmiştir.

Avrupa konseyi bünyesinde 1977 yılında "Herkes İçin Spor" ilkesinden hareketle çocuklarda beden yeteneğinin tanımlanması ve değerlendirilmesi için araştırmalarda kullanılabilecek ve okullarda uygulanabilecek etkin yöntemler geliştirilmesi çalışmalarına başlanılmıştır (7).

Avrupa Konseyi'nin amacı olan beden yeteneğinin bütün Avrupa'da aynı şekilde değerlendirilmesi için bu çalışmalar Avrupa düzeyinde koordineli bir şekilde yapılmaktadır (7).

Çocukların gelişimi ve fiziksel uygunlukları ile ilgili çalışmaların sayısı azdır. Oysa bu konuda elde edilecek veriler sportif performanstan, sağlık ve eğitime kadar pek çok alanda rehber olacaktır. Son zamanlarda fiziksel uygunluk, fizyolojik fonksiyon ya da motor performansın saptanmasına yönelik testlerle değerlendirilmektedir. Bu testler; kuvvet, dayanıklılık, sürat, hareketlilik, beceri, kalp-solunum fonksiyonu ve esneklik gibi konularında fikir vermektedir. Bu amaç doğrultusunda kullanılan testlerin diğer bir kısmı, *AAPHERD YOUTH FITNESS TESTS*, *AAPHERD HEALTH RELATED PHYSICAL TESTS*, *TEXAS YOUTH FITNESS TESTS*'dir. Avrupa ülkelerindeki çocuklarda; fiziksel uygunluk, fizyolojik fonksiyonların ve motorsal performansın belirlenmesi için Eurofit testleri geliştirilmiştir (15).

Eurofit testleri ile Beden Eğitimi öğretmenleri ve antrenörler; öğrenci ve sporcularının performans durumları ve gelişme düzeyleri hakkında fikir sahibi olabileceklerdir. Belirli spor dallarında uygunluk araştırması ve yeteneklerin belirlenmesinde de bu testlerden geniş ölçüde faydalanılabilecektir (10).

Eurofit testlerin seçimi için kabul edilen kıstaslar şunlardır:

- a) Her iki cinsiyette çok sayıda çocuk ve gençlerin üzerinde denenmeli ve çok iyi tanımlanmalıdır.
- b) İç geçerliliği; bağımsız parametreleri ortaya çıkarmaya ve bedensel yeteneğin her boyutuna en uygun testi seçmeye imkân veren etken analizleri ile tespit edilmelidir.
- c) Dış geçerlilikleri doğrulamalı, bir diğer ifade ile normal kişilerde bedensel yetenek derecesini ve değişken gruplardaki farklılıkları ortaya çıkartacak gerçek kapasitelerini göstermelidir.
- d) Son derece objektif ve geçerli olmalıdır.
- e) Son olarak testler; bir yandan büyük çaplı analiz amaçlarına uygun, diğer yandan pratik ve uygulanması kolay, yani kulüplerdeki olduğu gibi okullarda da tatbiki basitleştirilmelidir (10).

Spor alanında araştırma yapan enstitü müdürleri 1977 yılında yaptıkları toplantıda ilk defa Avrupa'da okul çağındaki çocuklarda bedensel yeteneğin değerlendirilmesi ve bu konuda başvuru kaynakları hazırlanması gereği duyulmuştur. Bu tasarının amaçları şunlardır:

- a) Tüm Avrupa ülkelerince kabul edilecek bir test bataryası hazırlamak.
- b) Öğrencilerin bedensel yeteneklerinin değerlendirilmesinde öğretmenlere yardımcı

olmak.

c) Sağlık ile ilişkili bedensel yetenek ölçümüne katkıda bulunmak.

Bu amaçları gerçekleştirmek için, Avrupa Konseyi Spor Gelişim Komitesinin himayesinde, bedensel yeteneğin değerlendirilmesi konusunda Avrupa'da bir dizi araştırma semineri düzenlenmiştir.

Eurofit Test Bataryası şu temel noktalardan yola çıkılarak geliştirilmiştir:

a. Fiziksel uygunluk, kesin ve güvenilir değerleri, eğitimci ve politikacıların bu alanda alınması gereken önlemler açısından yol gösterecektir.

b. Fiziksel uygunluk, yalnızca Beden Eğitimi ve spor alanında değil; sağlık eğitimi ve genel iyilik hali için de gereklidir.

c. Kontrollü koşullar altında yapılacak fiziksel uygunluk testleri, sağlık, beslenme, Beden Eğitimi ve spor alanlarında çocuklarla ilgili ulusal politikaların saptanmasında yardımcı olacaktır.

d. Egzersiz ve spor yapma alışkanlıkları kazandırılacaktır (15).

1978 Ekim ayında Paris spor eğitimi milli enstitüsünde (INSEP) yapılan ilk seminer, okul çağındaki çocuklarda bedensel yeteneğin değerlendirme ilke ve yöntemlerinin tanımlanmasında ve mümkün olduğu takdirde bu yeteneğin bileşenlerinin belirlenmesine yönelikti. Bu temel elemanları tanımladığında tüm Avrupa ülkelerinde yararlanılabilecek ortak bir test bataryasını incelemek mümkün olacaktı. Seminer çalışmaları, sağlık için bedensel yeteneğin temel etken ve boyutları üzerinde tam bir mutabakatla sonuçlandı.

Bunlar;

Yapısal bileşenler; boy, ağırlık ve yağ katmanı (gerektiğinde diğer morfolojik özellikler).

Fonksiyonel bileşenler; kalp ve solunum dayanıklılığı, kas kuvveti (statik ve dinamik), esneklik ve hız (koşu hızı) (8).

Eurofit, ister sınıfta Beden Eğitimi öğretmeni tarafından, ister daha gelişmiş aletlerle gezici ekipler tarafından yapılmış olsun, bir sınıfın testten geçirilmesi için ne fazla zaman nede fazla masraf gerekmektedir. Sonuçlar standart formlar halinde derhal alınabilir ve hali hazır durum, değişiklikler ve eğilimler ortaya konulmak suretiyle genişliğine istifade edilebilir. Bütünü içerisinde bedensel yetenek konusunda bu denli yaralı ve eksiksiz bilgiler almaya imkan veren bir diğer batarya günümüzde mevcut bulunmamaktadır. Eğitim ve spor konusunda sorumlu makamların bu testlerin azami sayıda çocuk ile uygulanmasını

kolaylaştırma ve teşvik etme, ayrıca baştan zaman, personel ve eğitim olmak üzere bu amaçla lazım olacak kaynakları bulma zorunluluklarının nedeni budur (8).

Farklı yaş gruplarındaki çocuklarda Eurofit Testlerinin kullanılması genel sağlık ve beslenme durumlarının belirlenmesinde, egzersiz ve spor yapma alışkanlığının kazanılmasında, Beden Eğitimi öğretmenleri ve antrenörlere çocukların yapısal ve fonksiyonel özellikleri hakkında bilgi vermede ulusal normların geliştirilmesinde ve Beden Eğitimi ve spor alanında çocuklarla ilgili ulusal politikaların belirlenmesinde yararlı olabilir (9).

EUROFİT TEST BATARYALARININ TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALARI

Avrupa'da Eurofit Test Bataryalarının uygulanmasına paralel olarak Türkiye'de de Eurofit ile ilgili araştırmalar yapılmıştır. Türkiye'deki ilk çalışmalar (AKGÜN, 1990), EUROFİT TEST'LERİ ile Türkiye'nin Ege Bölgesi'nden 11-17 yaş arası 1107 çocuğun (579 erkek ve 528 kız) ölçümleri yapılmıştır. Boy, ağırlık, yağ oranı antropometrik ölçümleri ve ilaveten (EUROFİT TEST paketi dışında) şu testler de gerçekleştirilmiştir (43).

- a. PW 170
- b. 6 dak. koşu
- c. 50 m. Hız koşusu
- d. Bel kuvveti
- e. Kas kuvveti
- f. Sistolik kan basıncı
- g. Diastolik kan basıncı

Şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

1. Ağırlık; erkeklerde 17 yaşına kadar ve kızlarda 16 yaşına kadar doğrudan artmaktadır. 15-16-17 yaşlarında erkekler, kızlardan önemli derecede ağır idiler.
2. Boy; yaş ile kademeli olarak artmaktadır. 13 yaşına kadar fark görülmemektedir. Ancak o yaştan sonra erkekler, önemli bir istatistiksel farkla kızlardan daha uzundurlar.
3. PW 170; Erkeklerde yaşa göre bir artış vardır, kızlarda ise değişiklik çok küçüktür. Erkeklerin kalp-solunum dayanıklılığı tüm yaşlarda kızlarınkinden daha üstündür.

4. 6 dak. koşu; Kızlarda 11-15 yaşları arasında farklar görülmemektedir. 15 yaşından sonra ise küçük bir düşüş sergilemektedirler. Erkekler 16 yaşına kadar bir artış göstermektedir. Yaşa göre, erkek ve kızlar arasında farklar mevcuttur.

5. Esneklik testlerine gelince; iki cinsiyet arasında kızların erkeklere karşı üstün geldiği farklar vardır, ancak 16 yaşından sonra esneklikte azalma görülmektedir.

6. Mekik hız testinde (50 m.) 12 yaşındakiler hariç, erkekler kızlardan daha hızlıydılar. Hız testinde (50 m.), hızın yaş ile paralel arttığı ortaya çıktı. Kızlarda 14 yaşına kadar artmakta ancak ondan sonra düşüş olmaktadır.

7. Güç - atlama testlerinde; 13 yaşından sonra kızların önemli derecede artış gösterdiği, “Back strength” testi dışında erkekler 12 yaşından sonra üstün gelmiştir.

8. Diastolik ve sistolik basınca gelince; 11-17 yaşları arasında önemli değişiklikler gözlemlenmemiştir (43).

Diğer bir çalışma ise; Kızılakşam (2006) tarafından Edirne ilinde ilköğretim okullarında öğrenim gören 12-14 yaş grubu 25 kız ve 25 erkek aktif sporcu öğrenci (N. 50) ve aktif olarak spor yapmayıp haftada sadece iki saat Beden Eğitimi dersine giren 25 kız ve 25 (N. 50) ile sınırlı tutulan toplam N:100 öğrenciye aşağıdaki Testler uygulanmıştır (44).

- Tek ayaküstünde denge (flamingo denge)
- Elin yer değiştirmesi (disklere vuruş)
- Otururken gövdenin öne uzanması
- Durarak uzun atlama
- Bükülü kol ile asılma(sağ)
- Bükülü kol ile asılma(sol)
- Mekik
- El dinamometresi
- 10x5 m. mekik koşusu

Sonuç olarak; aktif spor yapan öğrencilerin tüm testlerde aktif olarak spor yapmayan sadece haftada iki saat Beden Eğitimi dersine giren öğrencilere göre daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur.

Diğer bir çalışma da Cevdet Tınazcı ve arkadaşları (2004) tarafından Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde bulunan Yakın Doğu İlkokulu’nda öğrenim görmekte olan, yaşları 7-

11 arasında değişen 104 kız ve 129 erkek öğrencinin katılımıyla geręekleşmiştir. Bu öğrencilere uygulanan testler aşığıda sıralanmıştır (45):

- Tek ayaküstünde denge (flamingo denge)
- Elin yer değiştirmesi (disklere vuruş)
- Otururken gövdenin öne uzanması
- Durarak uzun atlama
- Bükülü kol ile asılma
- Mekik
- El dinamometresi
- 10x5 m. mekik koşusu
- Mekik Koşusu

Sonuç olarak; 7-11 yaşı ilkokul erkek öğrenciler, patlayıcı kuvvette, statik sağ el kuvvetinde, gövde kuvvetinde, işlevsel kuvvette, koşu süratinde ve dayanıklılıkta kız öğrencilerden daha iyi sonuçlar elde ettikleri, 7-11 yaşı ilkokul kız öğrenciler esneklikte erkek öğrencilerden daha iyi sonuçlar elde ettikleri, 7-11 yaşı ilkokul erkekler ve kızlar arasında boy, kilo, kulaç, kol sürati ve sol el statik kuvvetlerinde herhangi bir farklılığın olmadığı bulunmuştur (45).

Diğer araştırmalar da Ergen ve arkadaşları tarafından yapılmış ve çalışmaların sonuçları 1988 yılında Ankara'da düzenlenen “Sporda Yetenek” konulu sempozyumda sunulmuştur. Daha sonraları Demirel ve arkadaşları 1990.İlkokul bölümünde 7-11 yaşı grubu çocuklara Eurofit testlerini uygulamışlardır (10).

EURO TEST BATARYALARININ AVRUPA'DAKİ UYGULAMALARI

Avrupa'da Eurofit Test Bataryalarının uygulanmalarının bazıları olan Eurofit Test'leri ile fiziksel kondisyonun ve antropometrik özelliklerin değerlendirilmesi için son yıllarda uluslararası alanda geręekleştirilmiş olan araştırmaların bazılarına değineceğiz.

1988 yılında Polonya'nın Warsawgo Akademisi'nden Profesör Pilicz (Przeweda and Sikorsky 1990) Eurofit Test'lerini geręekleştirerek ve bir analiz faktörü kullanıp iki kolejden öğrencileri inceleyerek, Eurotest'lerin kendi fiziksel kondisyon testi ile arasındaki bağdaşımı resmileştirmiştir (46).

Karşılaştırdığı kişiler şunlardır:

Erkek öğrenciler (1 yıllık eğitim görmüş) $n = 44$ $r = 0,59$

Erkek öğrenciler (2 yıllık eğitim görmüş) $n = 35$ $r = 0,633$

Bayan öğrenciler (1 yıllık eğitim görmüş) $n = 305$ $r = 0,634$

Bayan öğrenciler (2 yıllık eğitim görmüş) $n = 122$ $r = 0,653$

Bağdaşım önemli ve kayda değer idi.

Diğer testlerde; genelde yaşlar ne kadar artarsa, iki cinsiyet arasındaki farkların da o kadar büyüdüğü görülmüştür (46).

Son yıllarda yapılan başka bir araştırma da (Mastafis P.ve arkadaşları 2000) tarafından yapılmıştır.

Letonya'daki spor okulları ve genel okullardaki öğrencilerin (6–18 yaş) fiziksel kondisyonları incelenmiştir.

Eurofit Test'leri ile yapılan ölçümlerin sonuçları; spor okulları öğrencilerinin genel okullardaki öğrencilere göre aerobik beceride (VO_2 max) %26,1 daha başarı olduklarını göstermiştir (47).

Eurofit Test'lerle fiziksel kondisyon ve antropometrik özelliklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için; son yıllarda Yunanistan'da gerçekleştirilen bazı araştırmalardan bahsedeceğiz.

Yunanistan'da Fiziksel Kondisyonun Yaş, Cinsiyet Faktörüne İlişkin Değerlendirilmesi İle İlgili Araştırmalar:

Eurotest'lerle; değişik yaşlardakilere, çocuklara, öğrencilere, yetişkinlere, üniversite öğrencilerine veya özel kişi gruplarına (mesela futbolcular), fiziksel kondisyonun değerlendirilmesi ile ilgili yapılan araştırmalar, iki cinsiyet, yaşlar veya başka faktörlerin fiziksel kondisyonu arasındaki farklar için bazı sonuçlar ortaya koymuştur (48).

Bunlarla ilgili bir araştırma da Eurofit Test'leri ile Yunanistan'ın Pieria vilayetine bağlı okullardaki 13 yaşındaki öğrencilerin fiziksel kondisyonları incelenmiştir. Hollanda ve Katalonya' da buna benzer yapılmış olan çalışmalarla sonuçları karşılaştırıldığında sonuçlarında fark görülmemiştir (48).

Eurofit Test'lerle ilkokul çocuklarında (6–12 yaş) iki cinsiyetin sonuçlarının karşılaştırılması için yapılan araştırmanın (Zupos, 1994) sonuçları; her iki cinsiyetin tüm

fiziksel becerilerinin yaştan yaşa önemli derecede geliştiğini ve kızların tüm yaşlarda üstün geldiğini, eklem hareketliliği değerlendiren testin dışında her yaştaki erkeklerin tüm testlerde kızlardan önemli derecede üstün geldiğini göstermiştir.

Alınan sonuçlardan; çocukların fiziksel becerilerinin gelişiminin her iki cinsiyette de yaştan artmasıyla kademeli olarak arttığının ve erkeklerin lehine olan farkların, onların boş zamanlarındaki yüksek kinetik faaliyetlerinden dolayı olabileceğinin sonucuna varılmıştır (49).

Ortaokul ve lise öğrencilerine Eurotest'ler ve Avrupa paketinin (Eurofit) esas alındığı antropometrik ölçümler uygulanarak yapılan araştırmanın (Georgiadis, 1997) sonuçları da yaklaşık olarak aynı hükümlere varmıştır.

Özellikle 13 yaşından sonra kızların erkeklerden daha şişman ve daha esnek görüldüğü, deri altı dokusu kalınlığı ve oturarak uzanma dışındaki tüm test ve ölçümlerde, erkeklerin kızlara nazaran üstün geldiği tespit edilmiştir. Erkeklerde yaştan yaşa kademeli bir boy ve ağırlık artışı gözlemlenmektedir.

Belli ki kızlarda olgunlaşma daha erken gerçekleşmekte ve özellikle 14 yaş süresince tüm test ve ölçümlerdeki performanslarının sabitlik kazandığı görülmektedir.

Daha büyük yaşlardakilere yapılan benzer araştırmalar; çoğu testlerde erkeklerin kızlara nazaran üstünlüğünü kanıtlamıştır (50).

Somut olarak; Eurotestlerle spor yapan ve yapmayan erkek ve kız üniversite öğrencileri arasında yapılan araştırmada (Çiggilis, 1997), cinsiyete nazaran önemli farklar tespit edilmiştir. Kızların performansının üstün geldiği esneklik testi ve aynı zamanda daha sabit oldukları tek ayak üzerinde denge (flamingo) dışında, erkek üniversite öğrencileri kız öğrencilerden neredeyse tüm testlerde üstün gelmiştir. Bu sonuçlar; erkek üniversite öğrencilerinin kız öğrencilere nazaran yüksek biyolojik potansiyelini göstermektedir (51).

Ayrıca; cinsiyet ve yaştan performansın düzenlenmesindeki etkisini kaydetmeye çalışan başka bir araştırmada (Skordas v.b., 1999), 14-15 yaşındaki erkek ve kız öğrenciler Eurotestler ile değerlendirildiler. Esneklik dışındaki tüm yeteneklerde erkeklerin lehine olan farklılaşma, bu farkları; bu dönemde gözlemlenen hormonal değişimlerle bağdaştıran o zamana kadar yapılmış araştırmalar doğrulamıştır (52).

Aynı zamanda yaştan erkek ve kızların performansında farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

Yaştan performansa nazaran etkisi başka araştırmalarda da açıkça görülmektedir.

Bunlardan birinde (Kritikakis, 1998), 9-10, 11-12 ve 13-14 yaş çocuklar kategorisindeki futbolcuların fiziksel kondisyon düzeyleri değerlendirilmiştir. Tüm gruplara Eurofit Testler (artı 30 metre hız testi) uygulanmıştır. Sonuçlar; esneklik becerisi hariç, çoğu ölçütlerde büyüklerin üstün geldiği yaş grupları arasında önemli farklar göstermiştir (53).

Yaş faktörünün fiziksel kondisyon özelliklerinin gelişimini etkilediği görülmüştür.

Ayrıca; 15-50 yaş arası spor yapan kişilerin fiziksel kondisyon düzeyinin yaş kategorisine nazaran karşılaştırılması amacıyla yapılan araştırmada (Kameas v.b., 1999), şahıslar antropometrik ölçümlere ve Eurofit Testlerine tabi tutulmuştur. Sonuçlar; erkelerde olduğu kadar kadınlarda da yaşça büyük olanların çoğu testlerde geri kaldığı, üç yaş kategorisi (15–25, 26–35, 36–50 yaş) arasında önemli farklar göstermiştir. 2. yaş kategorisinin spor yapanları, çoğu testlerde en iyi performansı sergilemiştir (54).

Yunanistan’da Fiziksel Kondisyonun Başka Ölçütlere (Mesela Coğrafi Bölge, Engelli Kişiler) İlişkin Değerlendirilmesi İçin Yapılan Araştırmalar:

Eurofit Testleri coğrafi bölgelerin ve aynı zamanda sosyal veya demografik çevrenin, fiziksel kondisyon düzeyi açısından karşılaştırılmaları için de kullanılmıştır.

Makedonya ve Girit’in şehrsel, yarı kırsal ve kırsal bölgelerinde 16–17 yaş arası kız öğrencilerde, Eurofit Testlerle bedensel ve kinetik özelliklerin araştırılmasına ilişkin yapılan araştırma (Karadaidu, 1993) göstermiştir ki:

1. Makedonya ve Girit’in genç kızları arasındaki bedensel özelliklerdeki farklar, yarı kırsal ve kırsal çevrede sınırlı kalmaktadır.

2. Tüm demografik çevrelerde Makedonya’nın genç kızlarının kinetik beceri ölçütlerinde tipik bir üstünlüğü vardır.

Bir önceki araştırmada sözü edilen aynı bölgelerde; aynı amaç için ve aynı testlerle 9–17 yaşları arası öğrencilerde yapılan benzer bir araştırmada (Karadaidu, 1993) görülmüştür ki:

1. Makedonya ve Girit’in sadece yarı kırsal veya kırsal çevrelerinde gençler arasındaki bedensel ölçütlerde farklar kaydedilmiştir.

2. Makedonya ve Girit’in gençleri arasındaki kinetik becerilerin yerel üstünlüklerinde dengelenme sağlanmıştır (55).

Ayrıca; (Eurotestlerle) fiziksel kondisyonun denetimi için Girit’in üç ilindeki kentsel ve kırsal bölgelerden olan ilkokul 1. sınıf erkek ve kız öğrencilerinde yapılan araştırma (Manios, 1993), kentsel bölgelerdeki erkeklerin olduğu kadar kızların da kırsal bölgelerdeki

çocuklara nazaran önemli derecede yüksek değerler sergilediğini ve erkek ile kızların tümünün performansının Yunanistan genelindekine nazaran daha düşük olduğunu göstermiştir (56).

Eurofit ölçüm paketi, engelli kişilerin değerlendirilmesi için de kullanılmıştır.

Zihinsel engelli kişilerde fiziksel becerilerin gelişimini incelemek için, Eurofit ölçüm paketini kullanarak, bayrak yarışı, zıplama ve hızlı yürümeyi içeren, 8 haftalık bir egzersiz programının uygulanmasından sonra gerçekleştirilmiş olan araştırma (Pilianidis, 1997), belirlenmiş bu programın egzersiz tablosuna göre fiziksel becerilerin somutlaşmış gelişimini göstermiştir. Netice olarak; zihinsel engelli kişilerde belirli becerilerin düzenli egzersizi, somutlaşmış adaptasyonlar açısından olumlu sonuçlar vermektedir (57).

Yunan kaynakçalarını özetlediğimizde; yaş faktörü ve cinsiyet faktörünün, aynı zamanda da coğrafi bölgeler ve demografik çevrenin de, fiziksel kondisyonun değerlendirilmesinde, performansları büyük derecede etkilediği ortaya çıkmaktadır.

Ayrıca yapılan araştırmalar, ülkemiz insanlarının fiziksel kondisyon düzeyi hakkında güvenilir bilgiler vererek, geniş bir yaş ve kişi sayısı yelpazesini kapsamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Araştırmanın yöntemi deneyseldir.

Araştırmamızda; Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'na bağlı olarak Edirne il merkezindeki ilköğretim okullarında (Şehit Asım İlköğretim Okulu (N=51 kız, N=63 erkek) ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N=29 kız, N=17 erkek)) öğrenim gören, 08-11 yaş grubu öğrencilerin Eurofit Test Bataryaları uygulamalarından elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmamız; Edirne il merkezindeki ilköğretim okullarında öğrenim gören 08-11 yaş grubundaki öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmamızın örneklem gruplarını ise, Edirne il merkezinde bulunan okullardan Şehit Asım İlköğretim (N=114) ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim (N=46) Okullarında öğrenim gören toplam 160 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmamızda kullanılan bu deneklere (Şehit Asım İlköğretim Okulu'ndan tesadüfi olarak seçilen 51 kız, 63 erkek ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu'ndan 29 kız, 17 erkek olan tüm konservatuar öğrencileri) aşağıda açıklamaları yapılan uygulamalı testlerden her biri uygulanmış, sonuçlar geliştirilen veri formlarına (Ek 1) kaydedilmiştir.

VERİLERİN ELDE EDİLMESİ (VERİ TOPLAMA) AŞAMASI

Deneklere uygulanacak olan Eurofit Test Bataryaları; öğrencilerin öğrenim gördükleri okulların sınıf ve bahçelerinde (2008 yıl Mayıs ayında) yapılmış, sonuçları önceden hazırlanmış olan "Denek Test Takip Formu"na tek tek kaydedilmiştir (Ek-1). Deneklere testlere katılmadan önce uygulanacak her ölçüm aracı ve test prosedürü hakkında gerekli bilgiler verilmiş (bizzat tarafımdan ve Anabilim Dalımızda yüksek lisans tamamlamış olan Nilay ARDA'nın yardımıyla), testlerde kullanılan aletler tanıtılmış ve test esnasında motivasyonları sağlanmıştır. Denekler testlere katılmadan önce sağlık durumları hakkında gerekli bilgiler edinilmiştir. Testlerden önce deneklere Eurofit Test Bataryaları uygulama kurallarına göre hiçbir ısınma yaptırılmamıştır. Araştırmalarda yer alan testler; Şehit Asım İlköğretim Okulu'ndan rastlantısal olarak (ölçüm günü Beden Eğitimi dersi programında yer alan) öğrenciler ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören tüm 08-11 yaş grubu tüm okul öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Deneklere testlerin uygulanmasından önce "Bilgilendirilmiş Olur Formları" imzalatılmıştır (Ek-2).

KULLANILAN TEST METOTLARI

Testlerde kullanılacak olan aletler ve istasyonlar Eurofit Test Bataryaları'nda belirtilen talimatlara uygun olarak hazırlanmıştır.

Deneklerin yaşları; Okul Kayıt Forumu'ndaki doğum tarihleri temel alınarak yıl itibarıyla kaydedilmiştir.

Testlerin uygulanışı esnasında zaman ölçümleri için; saniyenin 1/100 hassasiyetinde RUN TEC 60330 model bir kronometre kullanılmıştır.

Testleri başarıyla tamamlayan öğrenci sayısı N=160'tır.

Deneklerin el dinamometresi testinde (pençe kuvveti); Takei Physical Fitness Test Grip-D (Grip Strength Dynamometer, Made in Japan) marka el dinamometre aleti kullanılmış ve ölçümleri yapılmıştır.

Boy ölçümü; uzun atlama ve diğer testlerde gerekli olan uzunluk ölçümleri için okullarda kullanılan standart 1 m'lik demir metre kullanılmıştır.

Aşağıda ölçümlerde kullanılan test araçları, test metotlarının niteliği ve ölçüm şekilleri ayrı ayrı açıklanmıştır.

Vücut Ağırlığı ve Boy Ölçümü

Gerçekleştirilen ölçümler iki kategoriye ayrılmıştır.

a) antropometrik b) kinetik

Antropometrik testler:

Boy : (cm)

Vücut ağırlığı : (kg)

Antropometrik ölçümler: Boy ve ağırlık; farklı bireylerin antropometrik özelliklerin gösterilmesi amacı ile karşılaştırılma yapmak için kullanılan ölçümlerdir. Boy ve ağırlık ölçümleri; gelişim döneminde genel sağlık ve beslenme ortamlarının belirlenmesi için de kullanılmaktadır. Genetik ve çevresel faktörlerin boy üzerine etkili olduğu bilinmektedir (10).

- Boy: Deneklerin boy ölçümleri standart duvar skalası ile ölçülmüştür. Boy ölçümleri yapılırken denek; ayakkabısız, ayakları bitişik, dizler gergin, baş arkası, sırtı ve topukları duvara dayanılmış ve dik olarak durularak yapılmıştır. Bu pozisyonda iken, duvara 90° açı yapacak şekilde bir küçük cetvel yardımı ile deneğin başına dayandığı noktada sabit tutularak elde edilen değer kaydedilir. Ölçümler 0,1 cm hassasiyetle tespit edilmiştir.

- Vücut ağırlığı: Deneklerin vücut ağırlığı,(0-100kg d=0,1kg) hassaslıkta Focus (Made in China) marka orta hassasiyetli elektronik banyo tartısı ile ölçülerek kaydedilmiştir. Vücut ağırlığı ölçümünde deneklerin tartı üzerine ayakkabısız ve minimal elbise ile çıkmaları sağlanarak yapılmıştır.

Kinetik Ölçümler: Eurofit Test Bataryaları

Kinetik testler:

- Tek ayaküstünde denge (flamingo denge): 1 dakika doluncaya kadar her düşme sayısı ile (n),
- Elin yer değiştirmesi (disklere vuruş): saniye ile (sn),
- Durarak uzun atlama: metre ile (cm),
- Bükülü kol ile asılma: saniye ile (sn),
- Mekik: 30 saniye içinde yapılan mekik hareketlerinin sayısı ile (n),

- El dinamometresi: kilo ile (kg),
- 10x5 m. mekik koşusu: saniye ile (sn),

Eurofit Test Bataryaları ve Genel Direktiflerine (Talimatlarına) Dair Uygulama: Bütün testler eğer mümkünse havalandırması iyi olan büyük bir odada yapılmalıdır. Mesela; okulun jimnastik ve spor salonunda. Koşma ve atlama testleri için kaymayan bir yüzey ve spor ayakkabıları gereklidir. Açık havada yapılan testler; standart test sonuçlarından farklılık gösterebilir (Test koşulları değişik olduğu için) (44).

- Denekler; testleri spor elbiseleri ile yapmıştır.
- Bütün testler mümkün olduğu kadar havalandırması iyi olan büyük bir odada yapılmıştır. Koşma ve atlama testleri için kaymayan bir yüzey ve spor ayakkabıları temin edilmiştir. Testlerdeki koşulların standardı.
- Kinetik testlerin sıralaması tur sistemi ile organize edilmiştir (İlk denge testi ve son dayanıklılık testi).
- Her bir testin özel talimatları vardır. Bu talimatlar; denegin testleri mümkün olduğu kadar mükemmel şekilde yapabilmesi için ona dikkatlice okunmuştur.
- Testlerden önce hiçbir esneme veya ısınma egzersizine izin verilmemiştir.
- Her test arasında kişiler dinlenmişlerdir.
- Testlerin talimatları gerektirmediği sürece deneklerin testleri önceden denemelerine izin verilmemiştir.
- Çok önemli olduğu belirtildiği üzere; denekler test süresince cesaretlendirilmiştir. Bu şekilde ölçülen faktöre göre; doğru, hızlı ve istikrarlı bir performans elde etmeye çalıştık.
- Kinetik testlerle kalp ve solunum dayanıklılığı testleri aynı günde yapıldığı durumlarda önce kinetik testler yapılmıştır.

Karşılaştırma olanağının olabilmesi için; testlerin yapıldığı sürece koşulların (mekan, materyaller, ısı v.s.) mümkün olduğu kadar her öğrenci için ve her testin sıralamasında aynı şekilde olması için çaba gösterdik ve araştırmanın büyük bir bölümünde başarılı olduk. Bu yüzden teknik altyapıları mümkün olduğu kadar iyi ve testlerin gerektirdiği şartları sağlayabilecek durumda olan ilköğretim okulları seçilmiştir. Ölçümler; deneklerin sayısına bakıldığında (n=160) 1 hafta gibi kısa bir zaman içerisinde gerçekleştirilmiştir (Mayıs).

Motor testlerin sıralaması tam bir test düzeni ile tur sisteminde (daireseel antrenman) organize edilir. Bu yüzden her bir bölüm numaralandırılmalı ve işaretlendirilmelidir. Eğer test

iki turdan oluşuyorsa, test düzeni yine de takip edilmelidir. Takip edilmesi gereken test uygulama sıraları, boyutları ve etkileri Tablo 3' de gösterilmektedir.

Testlerin benzer zaman koşulları süresince (örneğin hava durumu) gerçekleşmesini istediğimiz için bu yöntemi seçtik.

İlk olarak araştırmalarımıza; Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulumuzda denek öğrenciler üzerinde yedi adet hareketlilik testi ile devam ettik. İkinci olarak Şehit Asım İlköğretim Okulumuzda da diğer okulumuzda olduğu gibi yedi adet hareketlilik testini uyguladık. Denek öğrencilere uyguladığımız bu testler;

- Flamingo testi,
- Disklere dokunma testi,
- Durarak uzun atlama testi,
- Pençe kuvveti testi,
- Mekik testi,
- Bükülü kol asılma testi,
- 10x5 mekik koşusu testidir.

Tablo 3. Eurofit testlerinin boyutları, etkileri ve uygulamada izlenecek sıra ve standartlar.

BOYUTLAR	ETKİLER	EUTOFİT TESTLER	UYGULAMADA İZLENECEK SIRA
Kalp ve solunum dayanıklılığı	Kalp ve solunum dayanıklılığı	Mekik dayanıklılık koşusu Ergonometrik bisiklet testi	
Kuvvet	Durgun kuvvet Patlayıcı kuvvet	El dinamometresi Durarak Uzun atlama	4 3
Kas dayanıklılığı	Fonksiyonel kuvvet Gövde kuvveti	Bükülü kol ile asılma Mekik	6 5
Hız	Hız-koordinasyon Üye hareket hızı	Mekik koşusu (10x5 m) Disklere vuruş	7 2
Denge	Genel denge	Flamingo denge testi	1
Antropometrik ölçümler		Boy (cm) Ağırlık (kg) Vücut yağı (5 deri altı dokusu)	
Kimlik verileri		Yaş (yıl, cinsiyet)	

Her bir testin özel talimatları vardır. Testin amacına mümkün olduğu kadar ulaşmak için bu talimatlar dikkatlice okunmalı ve uygulanmalıdır.

Testlerden önce hiçbir şekilde ısınma ve esneme (stretching) egzersizlerini yapmaya gerek yoktur. Her test arasında dinlenme olmalıdır.

Test talimatlarında açıkça belirtilmedikçe testin ön denemesinin yapılmasına gerek yoktur.

Test boyunca deneğin daha iyi sonuçlar elde etmesi için cesaretlendirmek önemlidir. Test lideri (sorumlusu) uygulanan teste göre; doğru, tam, hızlı veya istikrarlı bir performans için deneği cesaretlendirmelidir. Eğer bu motor testleri dayanıklılık testlerinden herhangi birisiyle aynı gün yapılırsa; ilk önce motor testler yapılmalıdır (44).

Flamingo Denge Testi:

Amaç: Genel dengeyi ölçme.

Testin tanımı: Boyutları belli bir kiriş üzerinde tek ayak üzerinde dengede durma.

Materyaller: 50 cm uzunluğunda, 4 cm yüksekliğinde, 3 cm genişliğinde, üzeri bir madde ile kaplanmış metal veya tahta bir kiriş (maddenin kalınlığı en fazla 5 mm olmalıdır). 15 cm uzunluğunda ve 2 cm genişliğindeki ayaklar kirişin dengesini sağlar. Ne kadar çok kiriş olursa o kadar çok kişi aynı anda test edilebilir. Her bir kiriş için bir kronometre olmalıdır (44).



Fotoğraf 1. Flamingo Denge Testi

Denek için talimatlar: Denek seçtiği ayağı üzerinde kirişin koordinat uzunluğunda dengede durmaya çalışır. Üzerinde durmadığı ayağını arkaya doğru bükerek ve büküldüğü bacağını ayağından aynı yönde olan koluyla tutarak (flamingo gibi) durur. Diğer elini dengede durmak için kullanabilir. Doğru pozisyonda durması için tez lideri eliyle tutup yardımcı olabilir (Fotoğraf 1). Test; liderin ellerini çekmesiyle başlar. Denek 1 dk bu pozisyonda dengede durmaya çalışılır. Denek dengesini kaybettiğinde (arkaya kaldırdığı ayağını bıraktığında) veya vücudunun herhangi bir yeri yere temas ettiği zaman test ve süre durdurulur. Her düşmeden sonra, 1 dk doluncaya kadar aynı prosedürlerin hepsi tekrar yapılır (44).

Test liderine direktifler: Tez lideri deneğin önünde kendine uygun bir yer bulmalıdır. Deneğin teste alışması için bir deneme yapmasına izin verilmeli ve talimatları anladığından emin olunmalıdır. Bu denemeden sonra test uygulanmaya başlanır. Denek serbest olan kolunu kaldırdığı zaman kronometre çalıştırılır. Denek dengesini kaybeder, serbest olan (arkada bükülü olan) ayağını bırakır veya vücudunun herhangi bir bölümü yere değdirdiği zaman kronometreyi durdurur. Her bir düşmeden sonra deneğe doğru başlangıç pozisyonuna dönmesi için yardımcı olunur (44).

Skor: 1 dk süre içinde kiriş üzerinde dengesini korumayı başarması için deneme sayısı hesaplanır. Deneme sayısı; düşmeler hariç 1 dk süre içinde kiriş üzerinde durmayı gerektirir. Mesela; 1 dakika boyunca dengede durmak için 5 deneme yapan 5 puan alır. Eğer denek ilk 30 sn. içinde 15 kez düşerse bu testi yapamayacağı anlamına gelir. Test sonlandırılarak bu şekilde kaydedilir (44).

Disklere Dokunma Testi:

Amaç: Kol hareket hızını ölçme.

Testin tanımı: Tercih edilen el ile iki diske hızlı dokunma.

Materyaller: Uygun yükseklikte bir masa veya jimnastik salonunda kullanılan kasa olabilir. Bu masa üzerine her biri 20 cm çapında iki plastik disk yatay olarak konur. Diskler merkez noktaları arasındaki uzaklık 80 cm olacak şekilde konulur (disk kenarlarından 60 cm). Bu iki diskin ortasında; iki diske eşit uzaklıkta olmak şartıyla 10x20 cm boyutlarında dikdörtgen bir plaka konur. Testlerde kronometre kullanılır (44).

Denek için talimatlar: Denek; ayakları hafif açık olacak şekilde test masanın önünde durur. Tercih ettiği elini ortadaki dikdörtgenin üzerine koyar ve diğer elini de aksi yöndeki

diske koyar. Tercih ettiği elini iki disk arasında ileri geri hızlı bir şekilde hareket ettirir. Dikdörtgendeki el ortada duracaktır. Denek hazır olduğunda teste başlanır. Mümkün olduğunca hızlı bir şekilde 25 kere disklerle dokunur. Her seferinde diske dokunduğundan emin olmalıdır. "Dur" dendiğinde durulur. Yapılan skor yüksek sesle söylenir. İkinci bir test yapılabilir. En iyi zaman skor olarak kaydedilir (Fotoğraf 2).



Fotoğraf 2. Disklere Dokunma Testi

Test liderine direktifler: Test masası göbek seviyesinin altında olacak şekilde ayarlanır. Masanın önüne oturulmak ve testin başında deneğın seçtiğı diske yoğunlaşmak ve her dokunuşu sayılmalıdır. "Hazır" ve "Başla" komutu ile kronometre çalıştırılır. Deneğın A diskine dokunmasıyla testin başladığı varsayılarak, kronometre bu diske 25 kere dokunduğı zaman durdurulur. Böylece A diskine ve B diskine dokunma toplamı 50'dir veya A ve B' ye eşit olarak 25 kere dokunulmuştur.

Test boyunca dikdörtgenin üzerindeki el sabit kalır. Tercih edeceği eli seçmesi için deneğे teste başlamadan önce deneme yapması için izin verilir. İki test arasında denek dinlendirilir. Bu dinlenme süresince bir başka deneğın ilk denemesi yapılır. Bu test için iki test liderinin olması tavsiye edilir. Birinci test lideri zaman ve cesaretlendirme için, ikinci test lideri ise vuruşları saymak içindir.

Skor: Testin iki uygulamasından daha iyi olanı skorundur. Skor her bir diske 25 kere dokunduğı zaman dilimidir. Alınan en iyi skorun 1/10 sn de kaydedilmesi gerekir. Mesela 10.3 sn ile 103 puan elde edilir. Eğer denek disklerle dokunmada başarısız olursa, 25 dokunuşa ulaşmak için ekstra bir denemeye izin verilir (44).

Durarak Uzun Atlama Testi:

Amaç: Patlayıcı kuvveti ölçme.

Testin tanımı: Durduğu yerden, hız almadan ileriye doğru atlama (sıçrama).

Materyaller: Kaymayan bir zemin üzerinde uzunlamasına veya yan yana yerleştirilmiş iki judo minderi veya benzeri minder, tebeşir, metre.

Denek için talimatlar: Ayak parmakları çizginin önünde olacak şekilde ayakta durulur. Ellerini öne doğru uzatarak (yere paralel olacak şekilde) ayaklar bükülür. Ellerini yukarı doğru kaldırırken sıçrayarak, atlayabileceği en uzak mesafeye atlanılır. Yere değdiği zaman ayaklarını yan yana tutamaya ve dik durmaya çalışılmalıdır. En iyi sonucu almak için iki kere uygulanmalıdır (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 3. Durarak Uzun Atlama Testi

Test liderine talimatlar: Minderin üzerine 10 cm aralıklarla birbirine paralel şeritler çizilir. Minderin yanında durularak atlama mesafesini ölçülür. Başlangıç yerine en yakın topuktan başlangıç çizgisine kadar olan mesafe ölçülmelidir. Eğer denek düşmez veya vücudunun herhangi bir bölümü mindere değmezse en uzak mesafe ölçülür ve skor olarak

kabul edilir. Başlangıç çizgisi ve minderler aynı seviyede olmalı, yani zemin kesinlikle düz olmalıdır.

Skor: Skor iki atlayışın en iyi derecesi kabul edilir. Sonuç santimetre (cm.) olarak kaydedilir. Mesela; 156 cm atlayan denek 156 puan alır (44).

El Dinamometresi Testi (Pençe Kuvveti):

Amaç: İzometrik (durgun) kuvvetin ölçülmesi.

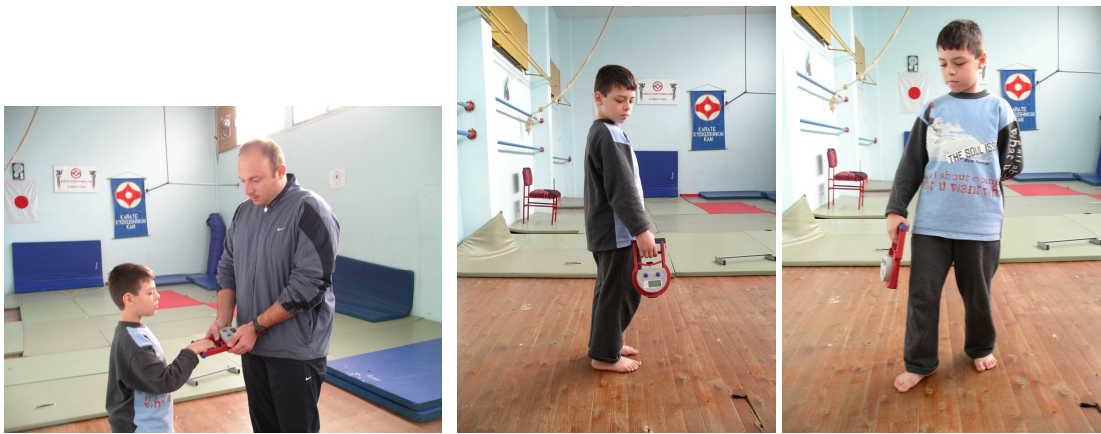
Testin tanımı: El dinamometresinin tek el ile sıkılması.

Materyaller: Kabzası ayarlanabilen bir el dinamometresi.

Denek için talimatlar: Denek, tercih ettiği eli ile dinamometreyi alır ve dinamometre vücuttan uzak olarak tutulurken sıkabildiği kadar kuvvetle sıkar. Test boyunca aletin vücuduna değmesine izin vermemelidir. En az 2 sn boyunca sürekli dinamometre kabzasını sıkılmalıdır. Test iki kere yapılmalı ve bu iki testten en iyisi skor olarak yazılmalıdır (Fotoğraf 4).

Test liderine talimatlar: Her testten önce dinamometre sıfırlanmalıdır. Deneğe hangi elini kullanacağını sorularak dinamometrenin ölçü çizgisi deneğin ilk parmağından orta parmağına eşit olacak şekilde ayarlanmalıdır. Test boyunca elde tutulan dinamometre vücuda değmemelidir. Alet elde düz bir şekilde ve vücudun yanında tutulur. Kısa bir moladan sonra ikinci deneme yapılır (44).

Skor: İki deneme sonucunda en iyi olan değer kg olarak kaydedilir. Örnek; 24 kg'lık bir sıkma gücü ile 24 elde edilir.



Fotoğraf 4. El dinamometresi testi.

Mekik Testi:

Amaç: Gövde kuvvetinin (karın kas dayanıklılığının) ölçülmesi.

Testin tanımı: 30 sn içinde tam ve eksiksiz yapılan mekik hareketi.

Materyaller: Standart ölçülerinde iki jimnastik minderi, kronometre, asistan (yardımcı).

Deneğe talimatlar: Denek yere oturur, geriye doğru yaslanır, ellerini boynunun arkasında birleştirir, ayaklar 90° açı ile bükülür ve ayaklar minderin üzerinde olmalıdır. Sonra sırt üzeri uzanılır, omuzları mindere değmelidir, dizlerine değmek için dirsekleri önde olacak oturma durumuna geri dönülür. Bütün bunları yaparken eller boynun arkasında duracaktır. Hazır olduğun zaman 30 sn içinde bu hareketi yapabildiğin kadar hızlı yapılması gerekmektedir. "Dur" denilene kadar yapmaya devam edilir. Mekik testi bir kere yapılacaktır (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 5. Mekik Testi.

Test liderine talimatlar: Deneğin yanında yere çökülerek deneğin doğru başlangıç pozisyonunda olup olmadığını kontrol edilir. Yardımcı olacak kişi (asistan), iki bacağına açarak deneğin ayaklarının üzerine doğru oturur. Deneğin ayak bileklerinden tutarak ayaklarının yerde, baldır kısımlarının yukarıda kalmasını sağlar. Böylece mekiği çekerken de deneğin 90° açığı korumasını sağlanmış olur. Deneğin anlayıp anlamadığını kontrol etmek için bütün hareketler bir kere yaptırılır. Talimatların tamamı verildikten sonra uygulamaya başlanmalıdır. "Hazır - Başla" işareti verilip kronometre çalıştırılır. 30 sn sonra durulur. 30 sn içinde doğru olarak tamamlanan her mekik hareketi yüksek sesle sayılır. Minder üzerine sırt üzeri tam olarak uzanılmaz ve dirsekler dizlere değeceği oturma pozisyonuna gelmez ise mekik hareketi tamamlanmamış olarak sayılacaktır. Test boyunca deneğin omuzlarının mindere değdiğinden, oturma pozisyonuna geri döndüğünden ve dirseklerin dizlere değdiğinden emin olunmalıdır.

Skor: 30 sn içinde doğru bir şekilde tamamlanan mekiklerin toplam sayısı skordur. Mesela; 15 doğru mekik 15 skordur (44).

Bükülü Kol ile Asılma Testi:

Amaç: Fonksiyonel (işlevsel) dayanıklılık (kol ve omuz kaslarının kaldırma gücü).

Testin tanımı: Bir bar üzerinde asılı durumda ve kollar bükülü duruş (44).

Materyaller: 2,5 cm çapında yuvarlak yatay bir demir çubuk (barfiks), kısa boylu deneklerin barfiksle zıplamadan tutunmaları sağlamak için bir alet (sandalye veya kutu), kronometre, barfiksın altına bir minder, bez ve tebeşir tozu (44).

Deneğe talimatlar: Barfiksın altında durulur, eller yukarı kaldırılır (omuz genişliğinde), el başparmağı aşağıda olacak şekilde barfiksle sıkıca tutunulur. Eğer denek tutunamıyorsa deneğin çenesi barfiksın üzerinde olacak şekilde kaldırılır ve tutunmasına yardımcı olunur. Barfiksın üzerine çene konulduktan sonra dinlenmeden yapılabilindiği kadar bu test uygulanır. Gözler demir çubuktan aşağı seviyede olduğunda test bitirilir (Fotoğraf 6).



Fotoğraf 6. Bükülü Kol Asılma Testi

Test liderine talimatlar: Deneğin barfiks altında ellerini omuz genişliğinde yukarı doğru uzatması ve barfiksle tutması sağlanır. Pek çok denek ellerini birbirinden uzak yani omuz genişliğinden fazla koymaya çalışır. Buna dikkat etmek gerekir.

Demir çubuğun yüksekliği en uzun deneğe göre ayarlanmalı, ayrıca deneklerin yükseklikten korkmamaları sağlanmalıdır. Denekler tutularak yukarı kaldırılır ve doğru pozisyonu almaları sağlanır. Kronometre deneğin çenesi demir çubuğun üzerine geçtiği anda çalıştırılır. Denek sallanmaya başladığında test durdurulur. Deneğe cesaret verilmelidir. Denek doğru pozisyonu bozduğu zaman (gözleri demir çubuğun altına indiği zaman) kronometre durdurulur. Test boyunca deneğe zaman söylenmemelidir. İki denek arasında

demir çubuk bez ile temizlenmelidir. Denekler kaymayı engellemek için ellerini tebeşirlemelidir. Bir sandalye veya kutu deneklerin demir çubuğa ulaşmasına yardımcı olabilir.

Skor: Skor saniyenin 1/10'u şeklinde kaydedilir. Mesela; 17,4 sn 174 puandır (44).

10x5 Metre Mekik Koşusu Testi:

Amaç: Koşma hızı ve çevikliği ölçme.

Testin tanımı: Denek azami hızda belirlenen alan içerisinde mekik koşusu yapar.

Materyaller: Temiz ve kaymayan bir zemin, kronometre, metre, tebeşir ve trafik hunileri. Eğer minder kullanılırsa, tam olarak emniyetli olup olmadığından emin olunmalıdır.

Deneğe talimatlar: Çizginin arkasında hazır olunur. Tek bir ayağın çizginin arkasında olması gerekir. Başlama talimatı verildiğinde diğer çizgiye doğru koşabildiği kadar hızlı koşulur ve başlangıç çizgisine geri dönülür. İkinci çizgi iki ayak ile geçilmelidir. Bu bir turdur. Bunu 5 kez yapmak gerekir. 5.'de son kez koşuyor olursa bile yavaşlamadan, koşmaya devam edilmelidir. Bu test bir kere yapılır (Fotoğraf 7).

Test liderine talimatlar: 5 m aralıkla yere paralel iki çizgi çizilir. Çizgi 1,20 m uzunluğundadır ve her bir çizginin sonu huni ile işaretlenir. Deneğin her seferinde çizgileri iki ayağının da geçtiğinden ve yapılabildiği hızla geri döndüğünden emin olunmalıdır. Her turdan sonra tamamladığı turun sayısını söylenir. Test; denek bitiş çizgisini tek ayağı ile geçtiği zaman biter. Denek; test süresince kaymamalı veya düşmemelidir. Bu yüzden kaymayan bir yüzey gereklidir.



Fotoğraf 7. 10x5 Mekik Koşusu Testi.

Skor: Deneğin 5 turu tamamladığı zaman skordur ve saniyenin 1/10'u şeklinde yazılır. Mesela; 21,6 sn'lik süre için skor 216 dır. Ayak sakatlanmalarından kaçınmak için spor ayakkabı kullanılmalıdır (44).

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek örneklem Kolmogorov Smirnov test ile incelendi. Kız ve erkek öğrencilerin değerlerinin karşılaştırmasında, normal dağılım gösteren değişkenler için Bağımsız gruplarda t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenler için Mann Whitney U testi kullanıldı.

İstatistiksel analizlerde Statistica 7.0 (Seri No: 31NY6YUCV38) paket programı kullanıldı. $P < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Edirne ilinde olan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu ile Şehit Asım İlköğretim Okulu 8-11 yaş arası öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiş olan yedi hareketlilik testi ile iki antropometrik ölçümün (boy, ağırlık) karşılaştırılmalarının sonuçları aşağıda açıklanmıştır.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ DEVLET KONSERVATUARI İLKÖĞRETİM OKULU

Araştırmamızı yaptığımız bu okulda teste tabi tuttuğumuz denek öğrencilerin 17 adedi erkek 29 adedi ise kız toplam 46 öğrencidir. Öğrencilere uyguladığımız antropometrik testlerde erkek öğrencilerin biyolojik parametrelerinden; yaş: $9,53 \pm 1,2$ yıl iken, kız öğrencilerin ise $9,58 \pm 1,08$ yıl ortalama değer olarak bulunmuştur. Erkek öğrencilerin; vücut kütle endeksi: $18,56 \pm 3,6$ iken, kız öğrencilerin, $19,24 \pm 4,7$ ortalama değeri bulunmuştur. Erkek öğrencilerde boy: $139,71 \pm 9,3$ cm, kız öğrencilerde $139,72 \pm 11,75$ cm olarak bulunurken, kilo: $36,24 \pm 7,35$ kg ortalama değeri erkeklerde, $37,43 \pm 9,38$ kg ortalama değeri ise kızlarda bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Antropometrik Test Sonuçları.

Antropometrik Testler	Erkekler (N = 17)		Kızlar (N = 29)		İstatistiksel Anlam (P)
	N	Ortalama $\pm$ S.S.	N	Ortalama $\pm$ S.S.	
Yaş (yıl)	17	9,53 $\pm$ 1,2	29	9,58 $\pm$ 1,08	0,871
Vücut Kütle Endeksi	17	18,56 $\pm$ 3,6	29	19,24 $\pm$ 4,7	0,611
Boy (m)	17	139,71 $\pm$ 9,3	29	139,72 $\pm$ 11,75	0,996
Kilo (kg)	17	36,24 $\pm$ 7,35	29	37,43 $\pm$ 9,38	0,655

Uyguladığımız antropometrik testlerin (Yaş, Vücut Kütle Endeksi, Boy, Kilo) karşılaştırma sonuçlarına baktığımızda istatistiksel olarak erkek ve kız öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tabloyu incelediğimizde hareketlilik testlerinden Flamingo Testini, 9 adet erkek, 21 adet kız öğrenci gerçekleştirebilmiştir. Mekik Testini, 16 adet erkek, 27 adet kız öğrenci gerçekleştirirken, Bükülü Kol Asılma Testini ise 11 adet erkek, 17 adet kız öğrenci gerçekleştirebilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testleri Sonuçları

Testin Adı	Erkekler (N = 17)		Kızlar (N=29)		İstatistiksel Anlam (P)
	N	Ortalama $\pm$ S.S.	N	Ortalama $\pm$ S.S.	
Flamingo Testi	9	10,67 $\pm$ 4,44	21	12,05 $\pm$ 4,98	0,481
Disklere Dokunma Testi	17	12,43 $\pm$ 2,10	29	12,34 $\pm$ 1,81	0,955
Durarak Uzun Atlama Testi	17	1,28 $\pm$ 0,29	29	1,28 $\pm$ 0,28	0,847
Pençe Kuvveti Testi	17	15,79 $\pm$ 3,32	29	15,46 $\pm$ 3,21	0,562
Mekik Testi	16	15,81 $\pm$ 6,23	27	17,15 $\pm$ 6,07	0,545
Bükülü Kol Asılma Testi	11	3,73 $\pm$ 4,45	17	2,93 $\pm$ 1,7	0,706
10x5 Mekik Koşusu Testi	17	22,01 $\pm$ 2,5	29	21,91 $\pm$ 1,68	0,973

Genel olarak bakıldığında erkek ve kız öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte Flamingo Testinde kız öğrencilerin ortalama değeri erkek öğrencilere göre biraz fazladır. Erkek öğrencilerin ortalama değeri 10,67 $\pm$ 4,44 iken kız öğrencilerin ortalama değeri 12,05 $\pm$ 4,98 olarak görülmektedir. Mekik

Testinde ise erkek öğrencilerin ortalama değeri $15,81 \pm 6,23$ olarak görülürken, kız öğrencilerin ortalama değeri $17,15 \pm 6,07$ 'dir. Görüldüğü gibi kız öğrencilerin ortalama değeri bu testte de erkek öğrencilerin ortalama değerinden biraz fazladır. Bükülü Kol Asılma Testinde ise durum tam tersi olarak karşımıza çıkmaktadır. Erkek öğrencilerin bu testteki ortalama değeri $3,73 \pm 4,45$ iken kız öğrencilerin ise $2,93 \pm 1,7$ olarak bulunmuştur.

ŞEHİT ASIM İLKÖĞRETİM OKULU

Bu okulda ise 63 adedi erkek, 51 adedi ise kız olan 114 öğrenci üzerinde testlerimizi uygulayarak incelemelerimizi tamamladık. Aşağıdaki tabloda fiziksel parametreleri incelediğimizde Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerin yaş: $9,62 \pm 1,09$ yıl ortalama değeri bulunmuşken, kız öğrencilerin ise ortalama değeri $9,45 \pm 1,2$ yıl'dır. Vücut kütle endeksi: $16,78 \pm 2,35$ ortalama değeri erkeklere aitken, $16,57 \pm 2,28$ kız öğrencilere aittir. Boy: $135,10 \pm 6,89$ cm ortalama değeri erkek öğrencilerin, $135,20 \pm 6,43$ cm değeri ise kız öğrencilerindir. Son olarak gördüğümüz kilo: $30,81 \pm 6,18$ kg ortalama değeri erkek öğrencilere aitken, $30,41 \pm 5,34$ kg kız öğrencilere aittir (Tablo 6).

Tablo 6. Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Antropometrik Test Sonuçları.

Antropometrik Testler	Erkekler (N = 63)		Kızlar (N = 51)		İstatistiksel Anlam (P)
	N	Ortalama $\pm$ S.S.	N	Ortalama $\pm$ S.S.	
Yaş (yıl)	63	$9,62 \pm 1,09$	51	$9,45 \pm 1,2$	0,438
Vücut Kütle Endeksi	63	$16,78 \pm 2,35$	51	$16,57 \pm 2,28$	0,638
Boy (m)	63	$135,10 \pm 6,89$	51	$135,20 \pm 6,43$	0,936
Kilo (kg)	63	$30,81 \pm 6,18$	51	$30,41 \pm 5,34$	0,718

Önce Antropometrik Testler (Yaş, Vücut Kütle Endeksi, Boy, Kilo) uygulandığında kız ve erkek öğrenciler arasında farkların pek olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek olarak ayırdığımız gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Yapılan yedi adet hareketlilik testindeki bulguları incelediğimizde Flamingo Testini 44 adet erkek, 34 adet ise kız öğrenci gerçekleştirmeyi başarmıştır. Aynı şekilde Bükülü Kol Testini de kız öğrencilerin hepsi testi gerçekleştirirken; 63 adet erkek öğrenciden sadece 1

öğrenci gerçekleştirememiştir. Durarak Uzun Atlama Testi, Pençe Kuvveti Testi, Mekik Testi ve 10x5 Mekik Koşusu Testini kız ve erkek bütün öğrenciler gerçekleştirmişlerdir (Tablo 7).

Tablo 7. Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testleri Sonuçları.

Testin Adı	Erkekler		Kızlar		İstatistiksel Anlam (P)
	N	Ortalama $\pm$ S.S.	N	Ortalama $\pm$ S.S.	
Flamingo Testi	44	9,25 $\pm$ 4,71	34	8,65 $\pm$ 5,58	0,407
Disklere Dokunma Testi	63	13,02 $\pm$ 1,59	51	13,23 $\pm$ 1,94	0,642
Durarak Uzun Atlama Testi	63	1,36 $\pm$ 1,95	51	1,24 $\pm$ 0,18	0,001
Pençe Kuvveti Testi	63	14,73 $\pm$ 3,01	51	14,53 $\pm$ 3,18	0,588
Mekik Testi	63	23,79 $\pm$ 3,68	51	21,69 $\pm$ 3,67	0,011
Bükülü Kol Asılma Testi	62	13,57 $\pm$ 7,99	51	9,84 $\pm$ 9,14	<0,001
10x5 Mekik Koşusu Testi	63	21,60 $\pm$ 2,00	51	22,53 $\pm$ 1,72	0,012

Bükülü Kol Asılma Testi bulgularına baktığımız zaman istatistiksel olarak p anlamlı bir farklılık bulunduğu göze çarpmaktadır ($p<0,001$). Aynı şekilde Durarak Uzun Atlama Testi sonuçlarında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0,001$). Bu testin dışında 10x5 Mekik Koşusu Testinde de küçük bir fark görülmektedir. Erkeklerin ortalama değeri 21,60 $\pm$ 2,00 sn iken, kızların ortalama değeri 22,53 $\pm$ 1,72 sn olarak bulunmuştur. Ancak Durarak Uzun Atlama ve Bükülü Kol Asılma Testi dışında kalan testlerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0,05$).

T.Ü. DEVLET KONSERVATUARI İLKÖĞRETİM OKULU İLE ŞEHİT ASIM İLKÖĞRETİM OKULU'NUN İSTATİSTİKSEL OLARAK BULGULARININ KARŞILAŞTIRMASI

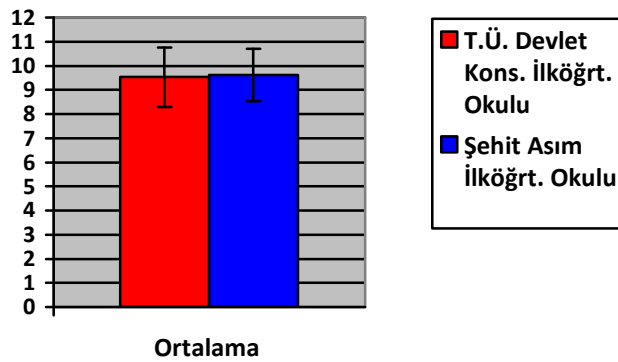
Antropometrik Test Sonuçlarına Göre Erkek Öğrencilerin Karşılaştırılması

Antropometrik test fiziksel parametrelerinden yaş bulguları, T. Ü. Devlet Konservatuari İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin 9,53 $\pm$ 1,2 yıl, Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin ise 9,62 $\pm$ 1,09 yıl olarak bulunmuştur (Tablo 8). Antropometrik Testlerden fiziksel parametrelerin Yaş faktörünün karşılaştırmasını yaptığımızda iki okul

arasındaki ortalama yaş değeri arasındaki fark yok denecek kadar azdır. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0,05$).

Tablo 8. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Yaş’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Test	T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Yaş (yıl)	9,53 $\pm$ 1,2	9,62 $\pm$ 1,09	0,772

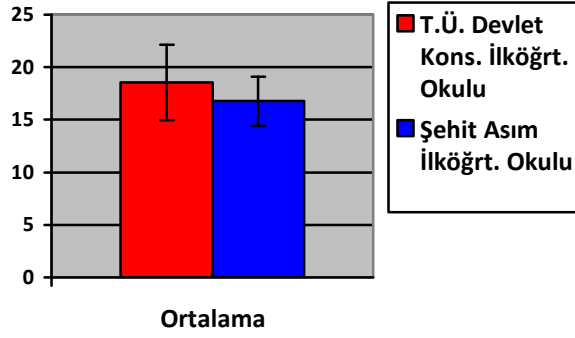


Grafik 1. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Yaş’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Testten Vücut Kütle Endeksine baktığımızda ise T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu’nda 18,56 $\pm$ 3,6 ortalama değeri bulunurken, Şehit Asım İlköğretim Okulu’nda ise 16,78 $\pm$ 2,35 ortalama değeri bulunmuştur (Tablo 9). İki okulun Vücut Kütle Endeksi testindeki karşılaştırmada istatistiksel olarak ve anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 9. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Vücut Kütle Endeksi’ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Test	T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Vücut Kütle Endeksi	18,56 $\pm$ 3,6	16,78 $\pm$ 2,35	0,070

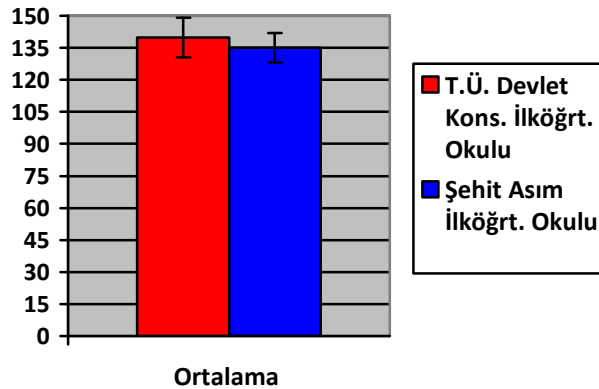


Grafik 2. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Vücut Kütle Endeksi’ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Testten Boy fiziksel parametresini incelediğimizde T. Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu 139,71±9,3 cm, Şehit Asım İlköğretim Okulu 135,10±6,89 cm ortalama değerini vermiştir (Tablo 10). İki okulun Boy testindeki karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p=0,026).

Tablo 10. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Boy’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Testler	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama ± S.S.	Ortalama ± S.S.	
Boy (m)	139,71±9,3	135,10±6,89	0,026

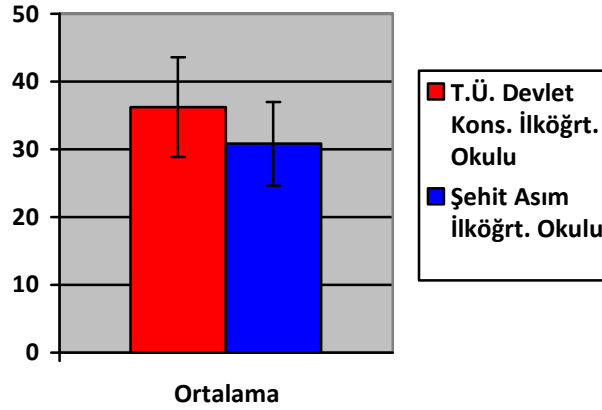


Grafik 3. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Boy’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Testin son fiziksel parametresi olan Kilo’da ise T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu 36,24±7,35 kg Şehit Asım İlköğretim Okulu 30,81±6,18 kg ortalama değerini vermiştir (Tablo 11). T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu’nda Kilo değeri Şehit Asım İlköğretim Okulu’ndan anlamlı olarak yüksek bulundu ($p = 0,003$).

Tablo 11. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Kilo’ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Testler	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama ± S.S.	Ortalama ± S.S.	
Kilo (kg)	36,24±7,35	30,81±6,18	0,003



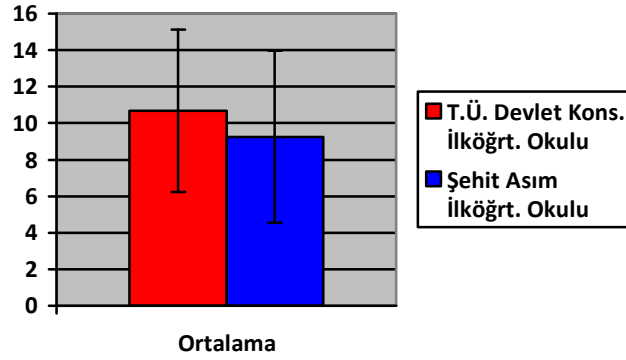
Grafik 4. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Kilo’ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testi Sonuçlarına Göre Erkek Öğrencilerin Karşılaştırılması

Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testi sonuçlarını incelediğimizde T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu 17 öğrenciden sadece 9’u bu testi gerçekleştirebilmiştir ve 10,67±4,44 ortalama değerini vermiştir. Diğer yandan Şehit Asım İlköğretim Okulu bu test uygulamasında 63 öğrenciden sadece 44 öğrencinin başarılı olduğu görülmektedir ve 9,25±4,71 ortalama değeri bulunmuştur (Tablo 12). Okulların bulgularını karşılaştırdığımızda istatistiksel olarak ve anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 12. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 9)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N =44)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
Flamingo Testi	10,67 $\pm$ 4,44	9,25 $\pm$ 4,71	0,433

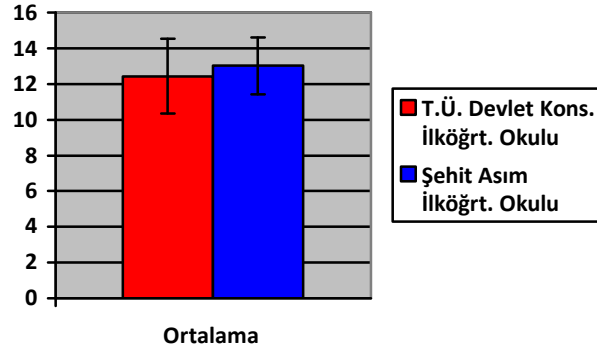


Grafik 5. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Hareketlilik Testlerinden ikincisi olan Disklere Dokunma Testi sonuçlarında da incelendiği zaman istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). 12,43 $\pm$ 2,10 sn ortalama değerini T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu vermişken, 13,02 $\pm$ 1,59 sn ortalama değerini de Şehit Asım İlköğretim Okulu vermiştir (Tablo 13).

Tablo 13. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
Disklere Dokunma Testi (sn)	12,43 $\pm$ 2,10	13,02 $\pm$ 1,59	0,212

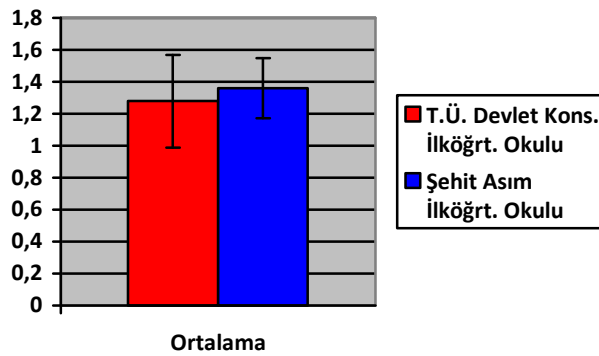


Grafik 6. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Durarak Uzun Atlama Testi, Hareketlilik Testlerimizin üçüncüsü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu testte de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu’nun ortalama değeri $1,28\pm0,29$ sn iken, Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun ortalama değeri $1,36\pm1,95$ sn ’dir (Tablo 14).

Tablo 14. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Durarak Uzun Atlama Testi (cm)	1,28 $\pm$ 0,29	1,36 $\pm$ 0,19	0,160

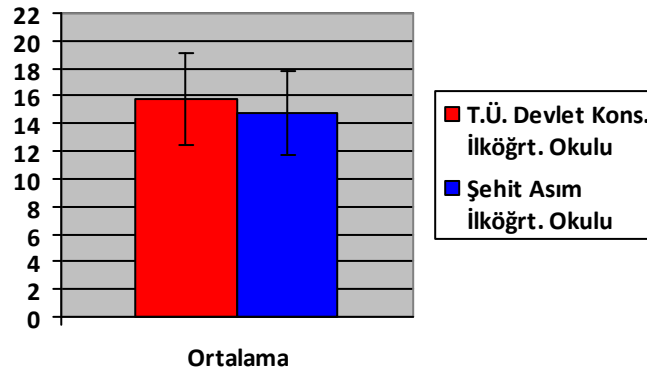


Grafik 7. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Dördüncü testimiz, Pençe Kuvveti Testi sonuçlarında Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin ortalama değeri $15,79 \pm 3,32$, Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin ortalama değeri ise $14,73 \pm 3,01$ olarak bulunmuştur (Tablo 15). İstatistiksel olarak karşılaştırmamızda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 15. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
Pençe Kuvveti Testi (kg)	$15,79 \pm 3,32$	$14,73 \pm 3,01$	0,217

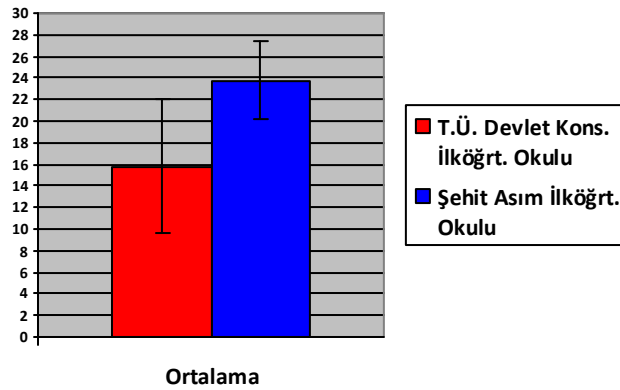


Grafik 8. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Beşinci testimiz olan Mekik Testi sonuçlarında ise Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin ortalama değeri $15,81 \pm 6,23$ olarak bulunurken, Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin ortalama değeri $23,79 \pm 3,68$ olarak bulunmuştur (Tablo 16). İstatistiksel olarak karşılaştırmamızda anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir ($p < 0,001$).

Tablo 16. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 16)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 63)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
Mekik Testi	$15,81 \pm 6,23$	$23,79 \pm 3,68$	<0,001

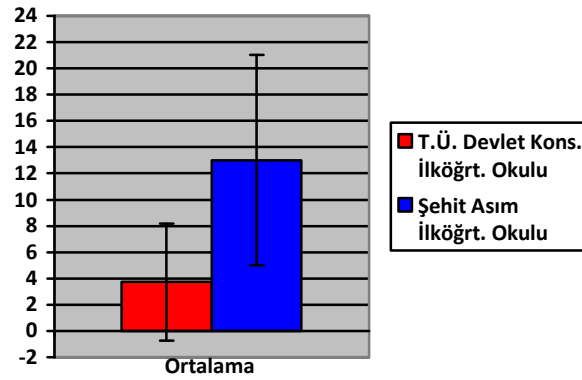


Grafik 9. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Bükülü Kol Asılma Testi altıncı testimizdir. Bu testin sonuçlarında Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencileri ortalama değeri $3,73 \pm 4,45$ sn, Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin ortalama değeri ise $13,57 \pm 7,99$ sn olarak bulunmuştur (Tablo 17). Bu testin sonuçlarında istatistiksel olarak karşılaştırma yaptığımızda Şehit Asım İlköğretim Okulu öğrencilerinin lehine olacak şekilde anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir ($p < 0,001$).

Tablo 17. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 11)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 62)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Bükülü Kol Asılma Testi (sn)	$3,73 \pm 4,45$	$13,57 \pm 7,99$	$< 0,001$

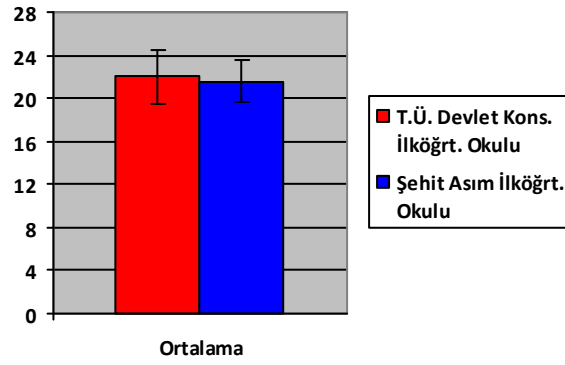


Grafik 10. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testinin sonuncusu 10x5 Mekik Koşusu Testidir. Bu testin sonuçlarında Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin ortalama değeri $22,01 \pm 2,5$ sn, Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin ortalama değeri ise $21,60 \pm 2,00$ sn olarak bulunmuştur (Tablo 18). İstatistiksel olarak karşılaştırmamızda ve anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 18. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
10x5 Mekik Koşusu Testi (sn)	$22,01 \pm 2,5$	$21,60 \pm 2,00$	0,441



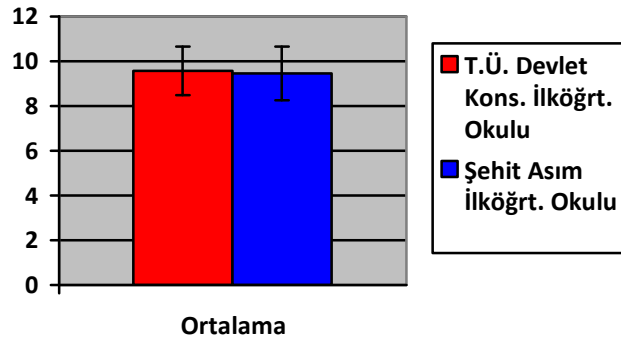
Grafik 11. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Test Sonuçlarına Göre Kız Öğrencilerin Karşılaştırılması

Antropometrik Test sonuçlarından Yaş Testini incelediğimizde Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $9,58 \pm 1,08$ yıl, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $9,45 \pm 1,2$ yıl olarak bulunmuştur (Tablo 19). Bu bulgular istatistiksel olarak karşılaştırdığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 19. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Yaş’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Testler	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Yaş (yıl)	$9,58 \pm 1,08$	$9,45 \pm 1,2$	0,619

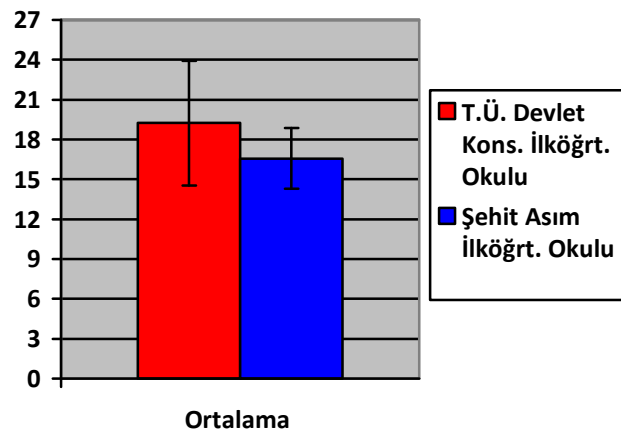


Grafik 12. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Yaş’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Testlerin ikinci olan Vücut Kütle Endeksi Testi bulgularında T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $19,24 \pm 4,7$ iken, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin bulguları ise $16,57 \pm 2,28$ olarak çıkmıştır (Tablo 20). İstatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir ($p=0,007$).

Tablo 20. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Vücut Kütle Endeksi’ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Testler	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Vücut Kütle Endeksi	$19,24 \pm 4,7$	$16,57 \pm 2,28$	0,007

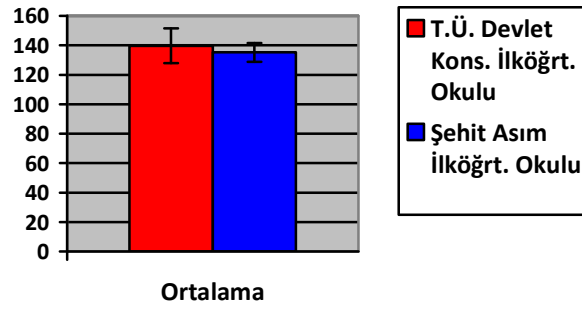


Grafik 13. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Vücut Kütle Endeksi’ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Testlerden Boy Testi sonuçlarında T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $139,72 \pm 11,75$ cm, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $135,20 \pm 6,43$ cm'dir (Tablo 21). İstatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 21. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Boy'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Testler	T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
Boy (m)	$139,72 \pm 11,75$	$135,20 \pm 6,43$	0,063

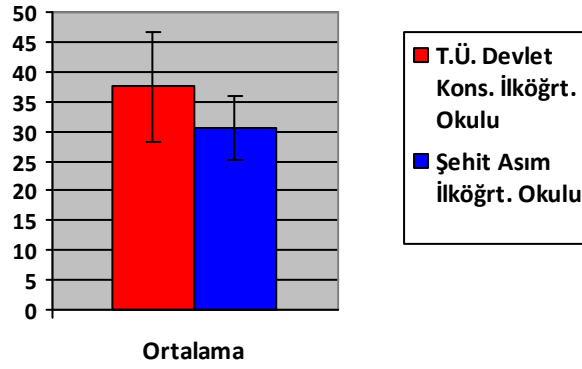


Grafik 14. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Boy'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Antropometrik Testlerin sonucusu olan Kilo Testinde ise T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $37,43 \pm 9,38$ kg, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri de $30,41 \pm 5,34$ kg'dır (Tablo 22). Bu iki bulgu sonucunu istatistiksel olarak karşılaştırdığımızda anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir ($p = 0,001$).

Tablo 22. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Kilo'ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Antropometrik Testler	T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	İstatistiksel Anlam (P)
Kilo (kg)	$37,43 \pm 9,38$	$30,41 \pm 5,34$	0,001



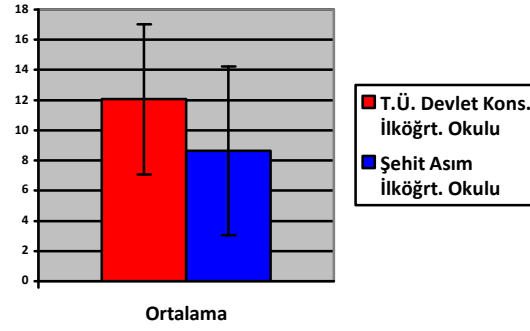
Grafik 15. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Kilo’ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testi Sonuçlarına Göre Kız Öğrencilerin Karşılaştırılması

Yedi Hareketlilik Testine geçtiğimizde ilk testimiz Flamingo Testinde T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinden 21’i bu testi başarabilirken ortalama değeri $12,05 \pm 4,98$, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencileri 34’ü başarabilirken ortalama değeri $8,65 \pm 5,58$ bulunmuştur (Tablo 23). Bu verilere istatistiksel olarak karşılaştırma yaptığımızda anlamlı bir farklılık bulundu ($p=0,022$).

Tablo 23. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 21)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 34)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Flamingo Testi	12,05 $\pm$ 4,98	8,65 $\pm$ 5,58	0,022

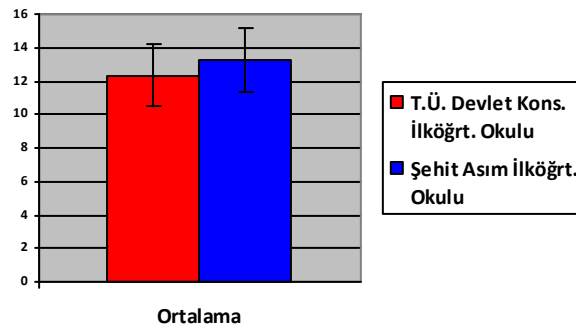


Grafik 16. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testinin ikinci testi Disklere Dokunma Testi sonuçlarında T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencileri $12,34 \pm 1,81$ sn ortalama değeri verirken, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencileri ise $13,23 \pm 1,94$ ortalama değerini vermiştir (Tablo 24). Bu sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulundu ($p=0,045$).

Tablo 24. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Disklere Dokunma Testi (sn)	12,34 $\pm$ 1,81	13,23 $\pm$ 1,94	0,045

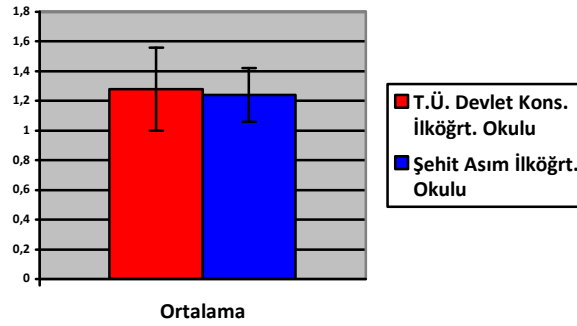


Grafik 17. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testinde üçüncü test Durarak Uzun Atlama Testidir. Bu testte T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $1,28 \pm 0,28$ cm iken, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri ise $1,24 \pm 0,18$ cm'dir (Tablo 25). İstatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 25. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Durarak Uzun Atlama Testi (cm)	$1,28 \pm 0,28$	$1,24 \pm 0,18$	0,334

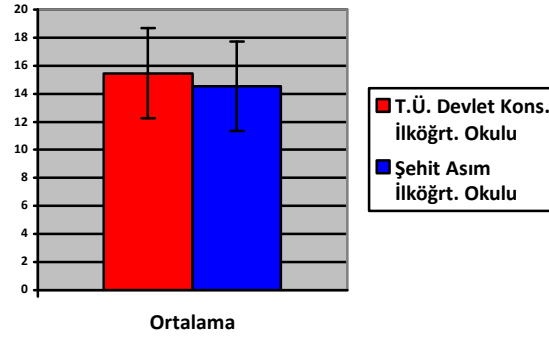


Grafik 18. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testinden dördüncü test olan Pençe Kuvveti Testi sonuçlarında T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $15,46 \pm 3,21$ kg, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $14,53 \pm 3,18$ kg'dir (Tablo 26). Sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 26. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Pençe Kuvveti Testi (kg)	$15,46 \pm 3,21$	$14,53 \pm 3,18$	0,264

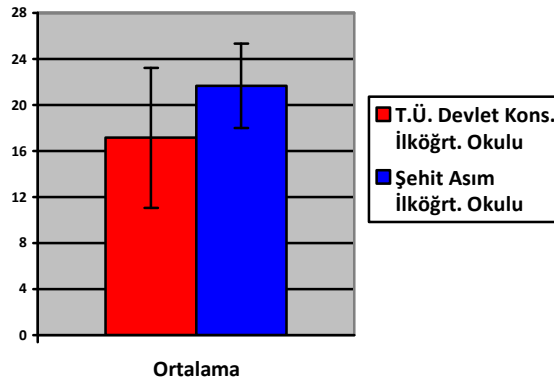


Grafik 19. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testin beşinci testi Mekik Testinde T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin 27'si bu testi başarabilmiştir. Ortalama değeri ise $17,15 \pm 6,07$ 'dir. Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $21,69 \pm 3,67$ 'dir (Tablo 27). İstatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulundu ($p=0,001$).

Tablo 27. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu (N = 27)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama ± S.S.	Ortalama ± S.S.	
Mekik Testi	17,15±6,07	21,69±3,67	0,001

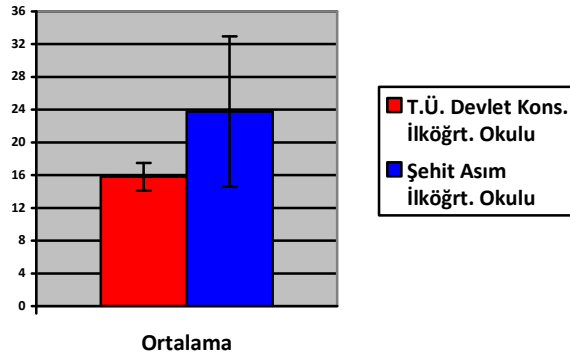


Grafik 20. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testinin yedincisi Bükülü Kol Asılma Testidir. Bu testin sonuçlarında T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu kız öğrencileri $2,93 \pm 1,7$ sn ortalama değerini verirken, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencileri ise $9,84 \pm 9,14$ sn ortalama değerini vermiştir (Tablo 28). Bu iki sonuç istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir ($p=0,001$).

Tablo 28. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N = 17)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.	
Bükülü Kol Asılma Testi (sn)	$2,93 \pm 1,7$	$9,84 \pm 9,14$	0,001

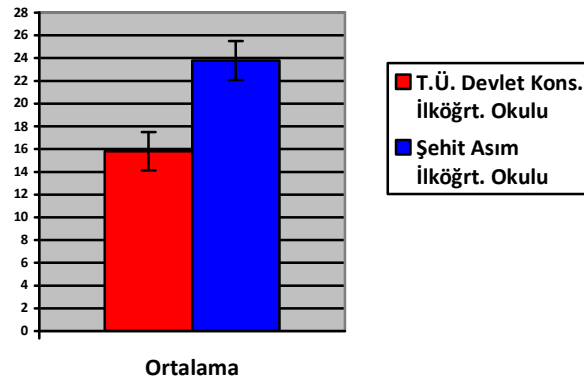


Grafik 21. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Yedi Hareketlilik Testinin sonuncusu 10x5 Mekik Koşusu Testi sonuçlarında T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $21,91 \pm 1,68$, Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin ortalama değeri $22,53 \pm 1,72$ 'dir (Tablo 29). İstatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 29. T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.

Testin Adı	T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu (N = 29)	Şehit Asım İlköğretim Okulu (N = 51)	İstatistiksel Anlam (P)
	Ortalama (X)	Ortalama (X)	
10x5 Mekik Koşusu Testi (sn)	$21,91 \pm 1,68$	$22,53 \pm 1,72$	0,183



Grafik 22. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.

Daha önce ayrı ayrı açıklanan Trakya Üniversitesi Konservatuvarı İlköğretim Okulu ve Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin Fiziksel ve Eurofit Testlerinin aritmetik ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırması Tablo 30'da bir tablo içerisinde listelenmiştir.

Tablo 30. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu ile Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Demografik Verileri ile Fiziksel ve Eurofit Testlerinin Sonuçları

Antropometrik Testler	Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu		Şehit Asım İlköğretim Okulu		İstatistiksel Anlam (P)
	Erkekler (N = 17)		Erkekler (N = 63)		
	N	Ortalama ± S.S.	N	Ortalama± S.S.	
Yaş (yıl)	17	9,53±1,2	63	9,62±1,09	0,772
Vücut Kütle Endeksi	17	18,56±3,6	63	16,78±2,35	0,070
Boy (m)	17	139,71±9,3	63	135,10±6,89	0,026
Kilo (kg)	17	36,24+7,35	63	30,81±6,18	0,003
Flamingo Testi	9	10,67±4,44	44	9,25±4,71	0,433
Disklere Dokunma Testi	17	12,43±2,10	63	13,02±1,59	0,212
Durarak Uzun Atlama Testi	17	1,28±0,29	63	1,36±1,95	0,160
Pençe Kuvveti Testi	17	15,79±3,32	63	14,73±3,01	0,217
Mekik Testi	16	15,81±6,23	63	23,79±3,68	<0,001
Bükülü Kol Asılma Testi	11	3,73±4,45	62	13,57±7,99	<0,001
10x5 Mekik Koşusu Testi	17	22,01±2,5	63	21,60±2,00	0,441

Tablo 31’de ise Trakya Üniversitesi Konservatuvarı İlköğretim Okulu ve Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin Fiziksel ve Eurofit Testlerinin ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırması bir tablo içinde listelenmiştir.

Tablo 31. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu ile Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Kız Öğrencilerinin Demografik Verileri ile Fiziksel ve Eurofit Testlerinin Sonuçları

Antropometrik Testler	Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu		Şehit Asım İlköğretim Okulu		İstatistiksel Anlam (P)
	Kızlar (N = 29)		Kızlar (N = 51)		
	N	Ortalama ± S.S.	N	Ortalama± S.S.	
Yaş (yıl)	29	9,58±1,08	51	9,45±1,2	0,619
Vücut Kütle Endeksi	29	19,24±4,7	51	16,57±2,28	0,007
Boy (m)	29	139,72±11,75	51	135,20±6,43	0,063
Kilo (kg)	29	37,43±9,38	51	30,41±5,34	0,001
Flamingo Testi	21	12,05±4,98	34	8,65±5,58	0,022
Disklere Dokunma Testi	29	12,34±1,81	51	13,23±1,94	0,045
Durarak Uzun Atlama Testi	29	1,28±0,28	51	1,24±0,18	0,334
Pençe Kuvveti Testi	29	15,46±3,21	51	14,53±3,18	0,264
Mekik Testi	27	17,15±6,07	51	21,69±3,67	0,001
Bükülü Kol Asılma Testi	17	2,93±1,7	51	9,84±9,14	0,001
10x5 Mekik Koşusu Testi	29	21,91±1,68	51	22,53±1,72	0,183

Trakya Üniversitesi Konservatuvarı İlköğretim Okulu ve Şehit Asım İlköğretim Okulu öğrencilerinden oluşan aynı cins grupta toplanan (erkek ve kız) deneklerin Fiziksel ve Eurofit Testlerinin ortalamaları ve istatistiksel değerleri aşağıda gösterilmiştir (Tablo 32). 80 erkek ve 80 kız olan deneklerin fiziksel ortalama değerleri erkeklerde; yaş: 9,60±1,12, Vücut Kütle Endeksi: 17,16±2,75, boy: 136,07±7,65, kilo: 31,96±6,78, kızlarda ise; yaş: 9,50±1,16, Vücut Kütle Endeksi: 17,54±3,58, boy: 136,84±8,94, kilo: 32,96±7,80 olarak bulunmuştur.

Eurofit testlerinin ortalama değerleri ise erkeklerde; flamingo testi: 9,49±4,66, disklerle dokunma testi: 12,90±1,72, durarak uzun atlama testi: 1,35±0,22, pençe kuvveti testi: 14,96±3,09, mekik testi: 22,18±5,36, bükülü kol asılma testi: 12,09±8,33, 10x5 mekik koşusu testi: 21,69±2,11, kızlarda ise; flamingo testi: 9,95±5,57, disklerle dokunma testi: 12,91±1,93, durarak uzun atlama testi: 1,26±0,22, pençe kuvveti testi: 14,87±3,21, mekik testi: 20,12±5,09, bükülü kol asılma testi: 8,11±8,49, 10x5 mekik koşusu testi: 22,31±1,73 olarak bulunmuştur.

Tablo 32. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu ve Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Toplam (Erkek ve Kız) Öğrencilerinin Fiziksel ve Eurofit Testlerinin değerleri (Ortalama $\pm$ S.S.)

Testin Adı	Cins	N	Ortalama $\pm$ Standart Sapma
Yaş	Erkek	80	9,60 $\pm$ 1,12
	Kız	80	9,50 $\pm$ 1,16
Vücut Kütle Endeksi	Erkek	80	17,16 $\pm$ 2,75
	Kız	80	17,54 $\pm$ 3,58
Boy	Erkek	80	136,07 $\pm$ 7,65
	Kız	80	136,84 $\pm$ 8,94
Kilo	Erkek	80	31,96 $\pm$ 6,78
	Kız	80	32,96 $\pm$ 7,80
Flamingo Testi	Erkek	53	9,49 $\pm$ 4,66
	Kız	55	9,95 $\pm$ 5,57
Disklere Dokunma Testi	Erkek	80	12,90 $\pm$ 1,72
	Kız	80	12,91 $\pm$ 1,93
Durarak Uzun Atlama Testi	Erkek	80	1,35 $\pm$ 0,22
	Kız	80	1,26 $\pm$ 0,22
Pençe Kuvveti Testi	Erkek	80	14,96 $\pm$ 3,09
	Kız	80	14,87 $\pm$ 3,21
Mekik Testi	Erkek	79	22,18 $\pm$ 5,36
	Kız	78	20,12 $\pm$ 5,09
Bükülü Kol Asılma Testi	Erkek	73	12,09 $\pm$ 8,33
	Kız	68	8,11 $\pm$ 8,49
10x5 Mekik Koşusu Testi	Erkek	80	21,69 $\pm$ 2,11
	Kız	80	22,31 $\pm$ 1,73

TARTIŞMA

Araştırmamız Edirne il merkezinde 2007-2008 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde Şehit Asım İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören ve rastlantısal yöntemle seçilmiş olan ve haftada 2 saat Beden Eğitimi dersine giren 08-11 yaş grubu (n=114) ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 08-11 yaş grubu ve haftada 2 saat Beden Eğitimi dersine giren bütün öğrenciler (n=46) olmak üzere toplam 160 kız ve erkek öğrenci deneklere uygulanmış ve elde edilen veriler karşılaştırılmıştır.

Araştırmamızı yaptığımız Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nda testlere tabi tuttuğumuz denek öğrencilerine uyguladığımız antropometrik testlerde erkek öğrencilerin fiziksel parametrelerinden; yaş: $9,53 \pm 1,2$ yıl, vücut kütle endeksi: $18,56 \pm 3,6$, boy: $139,71 \pm 9,3$ cm, kilo: $36,24 \pm 7,35$ kg, kız öğrencilerin parametreleri ise; yaş: $9,58 \pm 1,08$ yıl, vücut kütle endeksi: $19,24 \pm 4,7$, boy: $139,72 \pm 11,75$ cm, kilo: $37,43 \pm 9,38$ kg olarak bulundu.

Araştırmamıza devam ettiğimiz ikinci okulumuz olan Şehit Asım İlköğretim Okulu'nda teste tabi tuttuğumuz denek öğrencilere uyguladığımız antropometrik testlerde erkek öğrencilerin fiziksel parametrelerinden; yaş: $9,62 \pm 1,09$ yıl, vücut kütle endeksi: $16,78 \pm 2,35$, boy: $135,10 \pm 6,89$ cm, kilo: $30,81 \pm 6,18$ kg, kız öğrencilerin fiziksel parametreleri ise; yaş: $9,45 \pm 1,2$ yıl, vücut kütle endeksi: $16,57 \pm 2,28$, boy: $135,20 \pm 6,43$ cm, : $30,41 \pm 5,34$ kg olarak bulundu.

Buna göre iki okulun da erkek öğrencilerinin yaş, durarak uzun atlama ve mekik koşusu test değerlerinde anlamlı farklar gözlenemedi ($p > 0,05$). Ancak kilo değerlerinde Konservatuar öğrencilerinin vücut ağırlıklarının diğer okul öğrencilerine göre yüksek

($p<0,001$), bükülü kol asılma değerlerinin Şehit Asım İlköğretim öğrencilerinde daha yüksek ($p<0,001$) bulunmasının nedenin vücut ağırlığı arttıkça bükülü kol asılma değerlerinin azaldığını ileri sürmek mümkündür (Tablo 30).

Yine kız öğrencilerde de kilo değerleri Devlet Konservatuarı öğrencilerinin, Şehit Asım İlköğretim öğrencilerinden yüksek ($p<0,001$), buna karşılık erkek verilerine benzer şekilde bükülü kol asılma testinde verileri de düşüktür. Ayrı ayrı her iki cinsten de benzer şekilde rastlanılan bu sonuç vücut ağırlığının bu test için handikap olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmamızda kız ve erkek öğrencilerin boy ve kilo bulguları Tınazcı ve ark.'nın bulgularına göre daha yüksektir (Tablo 33).

Tablo 33. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Boy (cm) ve Vücut Ağırlığı (kg) Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	KIZ ÖĞRENCİLER		ERKEK ÖĞRENCİLER	
		Boy	Kilo	Boy	Kilo
C. Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	131,63±5,4	33,07±7,11	131,6±6,06	33,03±7,5

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu Flamingo Testi'nde erkek öğrencilerinin değerleri; 10,67±4,44 iken, kız öğrencilerin değerleri 12,05±4,98 olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu flamingo testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; 9,25±4,71 iken, kız öğrencilerin değerleri 8,65±5,58 olarak bulunmuştur.

Araştırmamızın flamingo testi bulguları Tınazcı ve ark. ve Pilianidis ve ark.'nın bulgularına göre daha düşüktür. Bu sonuçlara göre; flamingo testinde kullandığımız denek erkek ve kız öğrencilerin bu testte daha başarılı olduğunu göstermektedir. (Tablo 34).

Tablo 34. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Flamingo Testi Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	Flamingo Testi	
		Kız Öğrenciler	Erkek Öğrenciler
C. Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	12,71±3,93	13,23±2,64
Th. Pilianidis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	12,46±9,93	13,72±9,12

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu'nun erkek öğrencilerinin disklere dokunma testinde değerleri 12,43±2,10 iken, kız

öğrencilerin değerleri $12,34 \pm 1,81$ olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu disklere dokunma testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; $13,02 \pm 1,59$ iken, kız öğrencilerin değerleri $13,23 \pm 1,94$ olarak bulunmuştur.

Araştırmamızın bulguları, Demirel ve ark., C. Tınazcı ve ark. ve Th. Piliandis ve ark.'nın bulgularına göre daha düşüktür. Bu bulgulara göre araştırmamızda kullandığımız denek öğrencilerin bu testte daha yüksek skorlar elde ettiği görülmektedir (Tablo 35).

Tablo 35. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Disklere Dokunma Testi (sn) Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	Disklere dokunma testi	
		Kız Öğrenciler	Erkek Öğrenciler
Demirel ve ark. (58)	7-11 yaş grubu	$14,0 \pm 1,7$	$14,3 \pm 1,9$
C.Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	$18,9 \pm 3,54$	$18,7 \pm 3,33$
Th. Piliandis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	$15,91 \pm 2,76$	$15,36 \pm 2,84$

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu durarak uzun atlama testinde erkek öğrencilerinin değerleri; $1,28 \pm 0,29$ m iken, kız öğrencilerin değerleri $1,28 \pm 0,28$ m olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu durarak uzun atlama testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; $1,36 \pm 0,19$ m iken, kız öğrencilerin değerleri $1,24 \pm 0,18$ m olarak bulunmuştur.

Araştırma bulguları C. Tınazcı ve ark.'nın araştırma bulgularından daha yüksektir. Th. Piliandis ve ark.'nın araştırma bulgularına göre ise düşüktür (Tablo 36).

Tablo 36. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Durarak Uzun Atlama Testi (m) Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	Durarak Uzun Atlama Testi	
		Kız Öğrenciler	Erkek Öğrenciler
C.Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	$1,02 \pm 16,2$	$1,03 \pm 16,1$
Th. Piliandis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	$1,40 \pm 0,23$	$1,52 \pm 0,21$

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu pençe kuvveti testinde erkek öğrencilerinin değerleri; $15,79 \pm 3,32$ kg iken, kız öğrencilerin değerleri $15,46 \pm 3,21$ kg olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu pençe kuvveti testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; $14,73 \pm 3,01$ kg iken, kız öğrencilerin değerleri $14,53 \pm 3,18$ kg olarak bulunmuştur.

Araştırma bulguları Demirel ve ark. ve Th. Pilianidis ve ark.'nın bulgularından daha düşüktür. Bununla birlikte C. Tınazcı ve ark.'nın araştırma bulgularına göre daha yüksektir (Tablo 37).

Tablo 37. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre El Dinamometresi (Pençe Kuvveti) Testi (kg) Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	Pençe kuvveti testi	
		KIZ ÖĞRENCİLER	ERKEK ÖĞRENCİLER
Demirel ve ark. (58)	7-11 yaş grubu	18,59±4,1	22,26±6,1
C.Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	12,92±2,3	13,47±6,1
Th. Pilianidis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	16,2±5,06	17,8±4,27

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu mekik testinde erkek öğrencilerinin değerleri; 15,81±6,23 iken, kız öğrencilerin değerleri 17,15±6,07 olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu mekik testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; 23,79±3,68 iken, kız öğrencilerin değerleri 21,69±3,67 kg olarak bulunmuştur.

Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu araştırma bulguları; Demirel ve ark., C. Tınazcı ve ark. ve Th. Pilianidis ve ark.'nın erkek öğrencilerinin bulgularına göre düşüktür. Bununla birlikte aynı okulun kız öğrencilerinin bulguları ise Demirel ve ark. ve C. Tınazcı ve ark.'nın bulgularına göre yüksektir. Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin araştırma bulguları ise Th. Pilianidis ve ark.'nın araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Şehit Asım İlköğretim Okulu kız ve erkek öğrencilerinin bulguları Demirel ve ark., C. Tınazcı ve ark. ve Th. Pilianidis ve ark.'nın bulgularından yüksektir (Tablo 38).

Tablo 38. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Mekik Testi Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	Mekik testi	
		Kız Öğrenciler	Erkek Öğrenciler
Demirel ve ark. (58)	7-11 yaş grubu	14,2±3,6	18,15±2,96
C.Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	16,5±3,8	17,85±3,55
Th. Pilianidis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	17,02±4,11	18,66±4,8

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu'nun bükülü kol asılma testinde erkek öğrencilerinin değerleri; 3,73±4,45 sn iken, kız öğrencilerin değerleri 2,93±1,7 sn olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu bükülü

kol asılma testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; $13,57 \pm 7,99$ sn iken, kız öğrencilerin değerleri $9,84 \pm 9,14$ sn olarak bulunmuştur.

Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu kız ve erkek araştırma bulguları; C. Tınazcı ve ark. ve Th. Pilianidis ve ark.'nın araştırma bulgularına göre daha düşüktür. Şehit Asım İlköğretim Okulu kız ve erkek öğrencilerinin bulguları C. Tınazcı ve ark. ve Th. Pilianidis ve ark.'nın bulgularından yüksektir (Tablo 39).

Tablo 39. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Bükülü Kol ile Asılma Testi (sn) Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	Bükülü Kol Asılma Testi	
		Kız Öğrenciler	Erkek Öğrenciler
C.Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	$3,26 \pm 3,33$	$4,61 \pm 5,21$
Th. Pilianidis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	$4,92 \pm 6,84$	$8,93 \pm 8,75$

Araştırmamıza katılan Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu 10x5 mekik koşusu testinde erkek öğrencilerinin değerleri; $22,01 \pm 2,5$ sn iken, kız öğrencilerin değerleri $21,91 \pm 1,68$ sn olarak bulunmuştur. Şehit Asım İlköğretim Okulu bükülü kol asılma testinde erkek öğrencilerinin değerleri ise; $21,60 \pm 2,00$ sn iken, kız öğrencilerin değerleri $22,53 \pm 1,72$ sn olarak bulunmuştur.

Araştırma bulguları, kız ve erkek öğrencilerde Demirel ve ark.' ve C. Tınazcı ve ark.'nın bulgularından düşüktür. Araştırma bulgularımıza göre kullandığımız denek öğrencilerin daha başarılı olduğu görülmektedir. Th. Pilianidis ve ark.'nın araştırma bulgularıyla ise iki okulumuzun da kız ve erkek öğrenci bulguları paralellik göstermektedir (Tablo 40).

Tablo 40. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre 10x5 M Mekik Koşu Testi (Sn) Değerleri.

Araştırmacı	Yaş Grubu	10x5 m Mekik Koşu testi	
		KIZ ÖĞRENCİLER	ERKEK ÖĞRENCİLER
Demirel ve ark. (58)	7-11 yaş grubu	$25,2 \pm 1,6$	$24,2 \pm 1,8$
C.Tınazcı ve ark. (45)	7-11 yaş grubu	$26,1 \pm 2,3$	$25,0 \pm 1,9$
Th. Pilianidis ve ark. (59)	8-11 yaş grubu	$22,7 \pm 1,65$	$21,34 \pm 1,8$

SONUÇLAR

Edirne iline bağlı ilköğretim okullarındaki (Şehit Asım İlköğretim Okulu ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu) 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin Eurofit Testleri ile Fiziksel Kondisyonlarının karşılaştırılması amacı ile yapılmış olan bu araştırmamızın sonuçları şunlardır:

Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin yaş ($9,53\pm1,2$), vücut kütle endeksi ($18,56\pm3,6$), flamingo testi ($10,67\pm4,44$), disklerle dokunma testi ($12,43\pm2,10$), durarak uzun atlama testi ($1,28\pm0,29$), pençe kuvveti testi ($15,79\pm3,32$), 10x5 mekik koşusu testi ($22,01\pm2,5$) değerleriyle, Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin yaş ($9,62\pm1,09$), vücut kütle endeksi ($16,78\pm2,35$), flamingo testi ($9,25\pm4,71$), disklerle dokunma testi ($13,02\pm1,59$), durarak uzun atlama testi: $1,36\pm1,95$, pençe kuvveti testi ($14,73\pm3,01$), 10x5 mekik koşusu testi ($21,06\pm2,00$) değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin boy uzunluğu ($139,71\pm9,3$), değeri Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin boy uzunluğu ($135,10\pm6,89$) değerinden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,026$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin kilo ağırlığı ($36,24\pm7,35$) değeri Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin kilo ağırlığı ($30,81\pm6,18$) değerinden arasında anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,003$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin mekik testi ($15,81\pm6,23$) değerinden Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin mekik testi ($23,79\pm3,68$) değeri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı erkek öğrencilerinin bükülü kol asılma testi ($3,73\pm4,45$) değerinden Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek öğrencilerinin bükülü kol asılma testi ($13,57\pm7,99$) değeri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,001$).

Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin yaş ($9,58\pm1,08$), boy uzunluğu ($139,72\pm11,75$), durarak uzun atlama testi ($1,28\pm0,28$), pençe kuvveti testi ($15,46\pm3,21$), 10x5 mekik koşusu testi ($21,91\pm1,68$) değerleriyle Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin yaş ($9,45\pm1,2$), boy uzunluğu ($135,20\pm6,43$) durarak uzun atlama testi ($1,24\pm0,18$), pençe kuvveti testi ($14,53\pm3,18$), 10x5 mekik koşusu testi ($22,53\pm1,72$) değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin vücut kütle endeksi ($19,24\pm4,7$) değeri Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin vücut kütle endeksi ($16,57\pm2,28$) değerinden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,007$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin kilo ağırlığı ($37,43\pm9,38$) değeri Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin kilo ağırlığı ($30,41\pm5,34$) değerinden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin flamingo testi ($12,05\pm4,98$) değeri Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin flamingo testi ($8,68\pm5,58$) değerinden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,022$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin disklere dokunma testi ($12,34\pm1,81$) değerinden Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin disklere dokunma testi ($13,23\pm1,94$) değeri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,045$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin mekik testi ($17,15\pm6,07$) değerinden Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin mekik testi ($21,69\pm3,67$) değeri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı kız öğrencilerinin bükülü kol asılma testi ($2,93\pm1,7$) değerinden Şehit Asım İlköğretim Okulu kız öğrencilerinin bükülü kol asılma testi ($9,84\pm9,14$) değeri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,001$).

Bu araştırmanın sonucunda şu öneriler yapılabilir:

1. İlköğretim okulu öğrencisi olan 08-11 yaş grubu çocukların; koordinasyon, dayanıklılık, kuvvet, sürat ve hareketlilik gibi özelliklerin gelişimi için Beden Eğitimi dersleri ve sportif aktiviteler büyük önem taşımaktadır. Bu sebepten dolayı, okullardaki Beden Eğitimi ders saatleri arttırılabilir.
2. Okullarda Eurofit Test Bataryaları uygulanarak, spora başlama yaşında olan öğrencilerin seçimi ve yönlendirmeleri doğru zamanlarda yapıp, yetenekli olan öğrencilerin tespiti ve seçimi için önemli bir ölçüt oluşturmada fayda sağlanabilir.
3. Okullarda uygulanan ders müfredat programları öğrencilerin fiziksel ve motorik özelliklerini geliştirecek şekilde iyileştirilebilir.

4. Eurofit Test Bataryaları daha fazla denek ve farklı yaş grupları üzerinde de uygulanabilir.
5. Bu çalışma belirli branş gruplarındaki sporcular üzerinde yapılabilir.
6. Bu çalışma ülkemizin değişik bölgelerinde, illerinde ve yurt dışında yapılmış olan benzer çalışmalarla karşılaştırılabilir.
7. Okul çağındaki öğrenciler, değişik spor faaliyetlerine yönlendirilerek serbest zamanları verimli olarak değerlendirilebilir.
8. Anne ve babalar çocuklarının sağlıklı gelişimleri için, Beden Eğitimi dersinin ve sporun katkıları konusunda bilgilendirilebilir.

ÖZET

EDİRNE İLİNE BAĞLI İLKOKULLARDAKİ (ŞEHİT ASIM İLKÖĞRETİM OKULU VE TRAKYA ÜNİVERSİTESİ DEVLET KONSERVATUARI İLKÖĞRETİM OKULU) 8-11 YAŞ ARASINDAKİ ÖĞRENCİLERİN EUROFİT TESTLERİ İLE FİZİKSEL KONDİSYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Koray HASAN

Bu çalışmanın amacı; 08-11 yaş grubunda, Edirne iline bağlı Şehit Asım İlköğretim Okulu ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuari İlköğretim Okulu'nda haftalık iki saat Beden Eğitimi Dersine devam eden öğrencilerin Eurofit Testleri açısından düzeyini tespit etmektir. Bu amaçla n=80 erkek, n=80 kız denek öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir.

İki okulun erkek öğrencilerinin yaş, vücut kütle endeksi, flamingo, disklere dokunma, durarak uzun atlama, pençe kuvveti, 10x5 mekik koşusu testlerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Konservatuar erkeklerinin boyları ($139,71\pm9,3$), Şehit Asım erkeklerinin boylarından ($135,10\pm6,89$) yüksek bulunmuştur ($p=0,026$). Konservatuar erkeklerinin kiloları ($36,24\pm7,35$), Şehit Asım erkeklerinin kilolarından ($30,81\pm6,18$) yüksek bulunmuştur ($p=0,003$). Konservatuar erkeklerinin mekik testi değerinden ($15,81\pm6,23$), Şehit Asım erkeklerinin mekik testi değeri ($23,79\pm3,68$) yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Konservatuar erkeklerinin bükülü kol asılma testi değerinden ($3,73\pm4,45$), Şehit Asım erkeklerinin bükülü kol asılma testi değeri ($13,57\pm7,99$) yüksek bulunmuştur ($p=0,001$).

İki okulun kız öğrencilerinin yaş, boy, durarak uzun atlama, pençe kuvveti, 10x5 mekik koşusu testlerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Konservatuar kızlarının vücut kütle endeksi değeri ($19,24\pm4,7$) Şehit Asım kızlarının vücut kütle endeksi değerinden ($16,57\pm2,28$) yüksek bulunmuştur ($p=0,007$). Konservatuar kızlarının kiloları ($37,43\pm9,38$),

Şehit Asım kızlarının kilolarından ($30,41 \pm 5,34$) yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Konservatuar kızlarının flamingo testi değeri ($12,05 \pm 4,98$) Şehit Asım kızlarının flamingo testi değerlerinden ($8,68 \pm 5,58$) yüksek bulunmuştur ($p=0,022$). Konservatuar kızlarının disklere dokunma testi değerlerinden ($12,34 \pm 1,81$), Şehit Asım kızlarının disklere dokunma testi değerleri ($13,23 \pm 1,94$) yüksek bulunmuştur ($p=0,045$). Konservatuar kızlarının mekik testi değerlerinden ($17,15 \pm 6,07$), Şehit Asım kızlarının mekik testi değerleri ($21,69 \pm 3,67$) yüksek bulunmuştur ($p= 0,001$). Konservatuar kızlarının bükülü kol asılma testi değerlerinden ($2,93 \pm 1,7$), Şehit Asım kızlarının bükülü kol asılma testi değerleri ($9,84 \pm 9,14$) yüksek bulunmuştur ($p=0,001$).

Anahtar Kelimeler: Eurofit, Beden Eğitimi, Spor, Öğrenciler.

SUMMARY

EVALUATION OF THE PHYSICAL CONDITIONS OF THE STUDENTS AT THE PRIMARY SCHOOLS, THAT ARE CONNECTED TO EDİRNE PROVINCE (ŞEHİT ASIM PRIMARY SCHOOL AND TRAKYA UNIVERSITY STATE CONSERVATORY PRIMARY SCHOOL), BETWEEN 8-11 YEARS OF AGE BY EUROFIT TESTS

Koray HASAN

The aim of this research is to determine the levels of the students, who continue their PE courses for 2 hours per week at Şehit Asım Primary School and Trakya University State Conservatory Primary School, in terms of Eurofit Tests. With this aim, 80 male and 80 female student subjects from random schools in Edirne were included in the research.

Among the male students of the schools, there was no significant gap in the age, BMI, flamingo, plate tapping, broad jumping, hand gripping, 10x5 shuttle run tests ($p>0,05$).

Male Conservatory students' height : $139,71\pm9,3$ and male şehit Asım students' height : $139,71\pm9,3$ showed that there was a significant gap ($p=0,026$). Male Conservatory students' weight : $36,24\pm7,35$ and male Şehit Asım students' weight : $30,81\pm6,18$ showed that there was a significant gap ($p=0,003$). Sit-up test of male Conservatory students : $15,81\pm6,23$ and that of male Şehit Asım students : $23,79\pm3,68$ showed that there was a significant gap ($p=0,001$). Bent arm hang test of male Conservatory students : $3,73\pm4,45$ and that of male Şehit Asım students $13,57\pm7,99$ showed that there was a significant gap ($p=0,001$).

Among the female students of the two schools, there was no significant gap in age, height, broad jumping, hang gripping, 10x5 shuttle run tests ($p>0,05$). BMI of Conservatory

female students $19,24 \pm 4,7$ and that of Şehit Asım female students : $16,57 \pm 2,28$ showed that there was a significant gap ($p=0,007$). Weights of female Conservatory students : $37,43 \pm 9,38$, and those of female students of Şehit Asım: $30,41 \pm 5,34$ showed that there was a significant gap ($p=0,001$). Flamingo Balance Test of the female Conservatory students: $12,05 \pm 4,98$ and that of the female Şehit Asım students: $8,68 \pm 5,58$ showed that there was a significant gap. ($p=0,022$). Plate Tapping tests of female Conservatory students: $12,34 \pm 1,81$ and that of female Şehit Asım students: $13,23 \pm 1,94$ showed that there was a significant difference ($p=0,045$). Sit-up Tests of female Conservatory students: $17,15 \pm 6,07$ and that of female Şehit Asım students: $21,69 \pm 3,67$ showed that there was a significant gap ($p= 0,001$). Bent Arm Hang Test of the female Conservatory students: $2,93 \pm 1,7$ and that of female Şehit Asım students: $9,84 \pm 9,14$ showed that there was a significant gap. ($p=0,001$).

Key Words: Eurofit, Physical education and training, Students.

KAYNAKLAR

1. Toksöz İ. 1992 Antrenmanla Lipoproteinlerin İlişkisinin Muhtelif Tıp Sporlarda İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora tezi Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
2. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü. Çocuk ve Gençler İçin Sporun Fayda ve Önemi. Ankara: Basım Ofset; 1990: 3-10.
3. Gündüz N. Antrenman Bilgisi. 2.Baskı. İzmir: Saray Kitabevleri, 1997: 33.
4. Çalış M. Beden Eğitimi Dersine Katılan Katılmayan ve Spor Yapan 15-16 Yaş Grubu Erkek Öğrencilerin Fizyolojik Parametrelerinin Eurofit Test Bataryasıyla Mukayesesi, (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı: 1992.
5. Akgün N. Egzersiz Fizyolojisi. Ankara: GSGM Yayını No:75 Cilt 1-3, 1989: 201.
6. Çelebi F. 12-14 Yaş Grubu Puberte Dönemi Spor Yapan ve Sedanter Öğrencilerin Posturel ve Biyomotor Özelliklerinin Karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Muğla: Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: 2000.
7. Uzuncan H. Eurofit Testleri ile 10-12 Yaşları Arasındaki Erkek Öğrencilerin Aerobik Güç ve Fiziksel Uygunluklarının Ölçülmesi (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı: 1991.
8. Loğoğlu M. 12 Yaş Grubundaki Okullu Çocukların Eurofit Test Bataryası ile Fiziksel Uygunluklarının Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı: 2002.
9. Zorba E., Ziyagil M., Çolak H., Kalkavan A., Kolukısa Ş., Torun K., Özdağ S. 12-15 Yaş Grubu Futbolculann Antropometrik ve Fiziksel Uygunluk Değerlerinin Sedanter Grupla Karşılaştırılması. Hacettepe Üni. Bilim ve Teknoloji Futbol Derg. 1995: 40.
10. Demir İ. Beden Eğitimi ve Sporun Beceri, Yetenek Gelişimlerine Etkisi (11-13 yaş grubunda Eurofit test değerlendirmesi) (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı; 2001.
11. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Dışilişkiler Daire Başkanlığı. Eurofit (Çev: ŞİPAL, C.) Ankara: 1989.
12. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü. Beden Eğitimi Öğretmen Kılavuzu İlköğretim I. Kademe. İstanbul: 1997: 8-9.
13. Atılı M. Beden Eğitimi ve Spor. Van. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yayınlan, 1986:1
14. Göral M. Cumhuriyetten Günümüze Beden Eğitimi. Dumlupınar Üniv. Sosyal Bilimler Derg. 2000.
15. Koç H. 14-16 Yaş Grubu Hentbolcu ve Beden Eğitimi Dersi Alan Öğrencilerin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin Eurofit Test Bataryasında Değerlendirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı; 1996.
16. www.mef.k12.tr/08sunumlar/spor/spor01.asp
17. Bilgin S. Temel Beden Eğitimi ve Spor Alıştırmaları. İzmir: Saray Tıp Kitapevleri

1995: 1.

18. MELİK A.B. www.konya-gsim.gov.tr/document/spornedir.htm
19. www.sporbilim.com/cocukvespor.html
20. İmamoğlu O., Savranbaşı R., Kolukısa Ş., Kasap S. www.guresdosyasi.com/cocukvegures.html
21. Aracı H. Okullarda beden eğitimi. Ankara: bağırhan yayım evi 1999: 24-25.
22. Hakkinen K. Mero A. Kauhanen H. Specificity of Endurance, Sprint and strength Training on Physical Performance Capacity in Young Athletes, Journal of Sports Medicine and physical Fitnes. 1989.
23. Harre D. Principles of Sports Training Sportverlag, Berlin: 1982.
24. Nett T. "Leichtathletisches Muskeltraining" Verlag Bartels und Wernitz K.G., Berlin: 1970.
25. Açıkada C. Ergen E. Bilim ve Spor. Ankara: Bürotek Ofset Matbaacılık, 1990.
26. Günay M. Farklı Kuvvet Antrenman Metotlarının Vücut Kompozisyonuna Etkisi (Doktora Tezi) Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1993.
27. www.sporbilim.com/antrenman.html
28. Açıkada C. Kuvvetin Mekanik Temelleri, Antrenman Bilgisi Sempozyumu, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Bölümü Yayın No 4-5. 1991.
29. Sevim Y. Antrenman Bilgisi. Ankara: Gazi Büro Kitabevi, 1995.
30. Dündar U. Antrenman Teorisi. Ankara: Bağırhan Yayınevi, 1995: 97.
31. Muratlı S. 1993-1994 Sezonuna Girerken. Yedi Metre Derg. Hentbol Antrenörleri Derneği Eğitim Yayınları Ankara: 1993: 2.
32. Şahin Ö. www.kondusyon.net/dayaniklilik.htm
33. Yalçın M. Genel ve Özel Antrenman Bilgisi. www.antalyatufad.org.tr/tufad/arsiv/bilgi.ppt
34. [www.kondusyon.net/makaleler_dosyalar/antrenman\[1\].doc](http://www.kondusyon.net/makaleler_dosyalar/antrenman[1].doc)
35. Bompa T. O. Antrenman Kuramı ve Yöntemi, Ankara: Bağırhan Yayınevi, 2000: 444-445-446.
36. Tamer K. Zorba E. Ziyagil M.A. Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi. Ankara: Emel Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti., 1994.
37. Tokmakidis S. (1990) European Seminar on Testing Physical Fitness: National Institute of Sport and Physical Education. Paris, 26-28 October 1978 Eurofit. Komotini: Publications in Salto.
38. Tokmakidis S. (1993) 2nd European Seminar on Testing Physical Fitness: Department of Physical Education. University of Birmingham United Kingdom 3-5 June 1980. Council of Europe (Committee for the Development of sport). Strasbourg 1981 (CDDS(81) 14) In Eurofit. Komotini: Publications in Salto.
39. Tokmakidis S. (1992)(Çeviri) European Research Seminar on the Evaluation of Motor fitness. Leuven (Belgium). 13-15 Mar 1981. ed. J. Simons and R. Renson. Institute of Physical Education, K.U. Leuven, 1982. In Eurofit. Komotini: Publications in Salto.

40. 4th European Research Seminar on Testing Physical Fitness: Cardio-respirator aspects. International Olympic Academy. Olympia (GR). 12-14 May 1982. Council of Europe (Committee for the Development of sport), Strasbourg 1982 (CDDS(82) 61-65). In Tokmakidis S. (1992) In Eurofit. Komotini: Publications in Salto.
41. Testing Physical Fitness: Eurofit. Experimental Battery-Provisional Hand-book. Council of Europe, Strasbourg, 1983. In Tokmakidis S.(1992) Eurofit. Komotini: Publications in Salto.
42. 5th European Research Seminar on Testing Physical Fitness: Evalunation of the experimental battery and adoption of a final one. National Athletics scool, formia. 12-14 May 1986. Council of EUROPE (Committee for the Development of sport), Strasbourg 1987 (CDDS(86) 52-60). In Tokmakidis S. (1992) In Eurofit. Komotini: Publications in Salto.
43. Akgun N. (1990). Eurofit Test results in the Western part of Turkey: Vith European Research Seminar. The Eurofit tests of physical fitness, İzmir. Pp.52-53.
44. Kızılağşam E. Edirne İl Merkezi İlköğretim Okullarındaki 12-14 Yaş Grubu Aktif Olarak Spor Yapan Ve Yapmayan(Beden Eğitimi Dersine Giren) Öğrencilerin Eurofit Test Bataryaları Uygulama Sonuçlarının Karşılaştırılması.(Yüksek Lisans Tezi).Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı: 2006
45. Tınazcı C., Emiroğlu O., Burgul N. (2004). The 10th ICHPER-SD European Congress and the TSSA 8th International Sports Science Congress which will be organized jointly during 17th - 20th of November 2004 at the Mirage Park Resort, Antalya, TURKEY.
46. Przeweda R., Sikorski W. (1990). Implementation of Eurofit and other types of tests in assessing physical fitness in youth and adult populations in Poland. VI European. Research.Seminar: The Eurofit tests of physical fitness, İzmir, Turkey: Council of Europe. Pp.55-61.
47. Mustafins, P., Priedite, S., Gudre, A. (2000). Eurofit test results in Latvian sportsmen and nonsportsmen. 5th Annual Congress of the European College of Sports Science. Jyvaskyla 2000, Finland Pp.28
48. Papa M., Buziotas K., Papargiriu A.(1995). Pieria İlinin 13 Yaşındaki Öğrencilerinde Fiziksel Kondisyon Düzeyinin Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi. 3. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümülcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 11:182.
49. Zupos I., Ziogas D., İkonomiku A., Vergu Ek.,(1994). 6-12 Yaş Erkek ve Kızların Fiziksel Becerilerinin Değerlendirilmesi. 2. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümülcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 9: 153.
50. Georgiadis G. (1997), Kuzey Yunanistan'da 12-17 Yaşındaki Öğrencilerin Fiziksel Kondisyonu. 5. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümülcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 17: 42.

51. Çıggilis N., Masmanidis Th., Veniadu V., Çoya M.(1997). Makedonya Üniversitesi Erkek ve Kız Öğrencilerinin Fiziksel Kondisyonunun Değerlendirilmesi. 5. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 17: 109.
52. Skordas I., Vlandi O., Plessa K., Kambas A., Taksildaris K., Pilianidis Th.(1999). Ergenlik Döneminde Fiziksel Becerilerin Gelişimi. 7. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 22: 229.
53. Kritikakis K., Papanikolau Z., Volaklis K., Tokmakidis S. (1998). Çocukluk Yaşındaki Futbolcularda Fiziksel Kondisyonun Değerlendirilmesi. 6. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 20: 142.
54. Kameas N., Pilianidis Th., (1999). Eurofit Testlerle Düzenli Spor Yapan Kişilerin Fiziksel Kondisyonunun Değerlendirilmesi. 7. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 22: 289.
55. Karadaidu Maria A., Hacıharistos D. A., (1993). Coğrafi Bölge Ve Demografik Çevreye Nazaran, Ergenlikteki Erkeklerin Bedensel ve Kinetik Özelliklerindeki Farklar. 1. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No. 6: 125.
56. Manios G., Kunali D., Kafatos A.(1993). Girit'in İlkokul 1. Sınıf Öğrencilerinde Fiziksel Kondisyonun İncelenmesi. 1. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No. 6: 22.
57. Pilianidis Th., Tokmakidis S., Smilios İ., Baçiu S.(1997). Özel Bir Egzersiz Programından Sonra Zihinsel Engelli Kişilerde Fiziksel Becerilerin Gelişimi. 5. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Kongresi. Beden Eğitimi ve Toplum, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Bölümü, Trakya Dimokritio Üniversitesi. Gümölcine: Evrathlon Yayınları. Özel Sayı No 11: 157.
58. Demirel H. Açıkada T. Bayar B. Turnagöl H. Erkan U. Hazır T. ve ark. Ankara Yükseliş Koleji İlkokul Bölümünde 7-11 Yaş grubu Çocuklarda Eurofit Uygulaması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri I. Ulusal Sempozyumu. 1990.
59. Pilianidis Th. ve ark. (2004). İlkokullarda 8-11 Yaş Çocukların Eurofit Uygulamaları. İrakliyo Beden Eğitimi Mezunları Derneği Periyodik Yayını. Sayı: 16-17: 21-32.

ŞEKİLLEMELER LİSTESİ

Fotoğraflar

Fotoğraf 1. Flamingo Denge Testi.....	53
Fotoğraf 2. Disklere Dokunma Testi	55
Fotoğraf 3. Durarak Uzun Atlama Testi	56
Fotoğraf 4. El dinamometresi testi.....	57
Fotoğraf 5. Mekik Testi.....	58
Fotoğraf 6. Bükülü Kol Asılma Testi	59
Fotoğraf 7. 10x5 Mekik Koşusu Testi.	60

Tablolar

Tablo 1. R(87)9 No’lu Öneri Raporu Eki. Fiziksel Kondisyon Değerlendirme Eurotestleri..	32
Tablo 2. Fiziksel Kondisyonun Öğeleri.....	37
Tablo 3. Eurofit testlerinin boyutları, etkileri ve uygulamada izlenecek sıra ve standartlar...	52
Tablo 4. Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Antropometrik Test Sonuçları.....	63
Tablo 5. Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testleri Sonuçları.....	63
Tablo 6. Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Antropometrik Test Sonuçları.....	64
Tablo 7. Şehit Asım İlköğretim Okulu erkek ve kız öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testleri Sonuçları.....	65
Tablo 8. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Yaş’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	66
Tablo 9. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Vücut Kütle Endeksi’ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	66
Tablo 10. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Boy’a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	67
Tablo 11. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu’nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Kilo’ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	68

Tablo 12. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	69
Tablo 13. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	69
Tablo 14. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	70
Tablo 15. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	71
Tablo 16. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	71
Tablo 17. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	72
Tablo 18. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	73
Tablo 19. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Yaş'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	74
Tablo 20. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Vücut Kütle Endeksi'ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	75
Tablo 21. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Boy'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	76
Tablo 22. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Kilo'ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	76
Tablo 23. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	77
Tablo 24. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	78
Tablo 25. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	79

Tablo 26. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.....	79
Tablo 27. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	80
Tablo 28. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	81
Tablo 29. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırması.	81
Tablo 30. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Demografik Verileri İle Eurofit Testlerinin Sonuçları	82
Tablo 31. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Demografik Verileri İle Eurofit Testlerinin Sonuçları.....	83
Tablo 32. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu ve Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Toplam (Erkek ve Kız) Öğrencilerinin Fiziksel ve Eurofit Testlerinin değerleri (Ortalama±S.S.)	84
Tablo 33. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Boy (cm) ve Vücut Ağırlığı (kg) Değerleri.	86
Tablo 34. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Flamingo Testi Değerleri. .	86
Tablo 35. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Disklere Dokunma Testi (sn) Değerleri.....	87
Tablo 36. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Durarak Uzun Atlama Testi (m) Değerleri.	87
Tablo 37. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre El Dinamometresi (Pençe Kuvveti) Testi (kg) Değerleri.	88
Tablo 38. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Mekik Testi Değerleri.....	88
Tablo 39. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre Bükülü Kol ile Asılma Testi (sn) Değerleri.....	89
Tablo 40. Daha Önce Yapılmış Olan Diğer Araştırmalara Göre 10x5 M Mekik Koşu Testi (Sn) Değerleri.	89

Grafikler

- Grafik 1.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Yaş'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 66
- Grafik 2.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Vücut Kütle Endeksi'ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 67
- Grafik 3.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Boy'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 67
- Grafik 4.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Antropometrik Test Parametrelerinden Kilo'ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 68
- Grafik 5.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 69
- Grafik 6.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 70
- Grafik 7.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 70
- Grafik 8.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 71
- Grafik 9.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 72
- Grafik 10.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 73
- Grafik 11.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Erkek Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 74
- Grafik 12.** T.Ü. Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Yaş'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi. 75

Grafik 13. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Vücut Kütle Endeksi'ne göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	75
Grafik 14. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Boy'a göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	76
Grafik 15. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Antropometrik Testlerinden Kilo'ya göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	77
Grafik 16. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Flamingo Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	78
Grafik 17. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Disklere Dokunma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	78
Grafik 18. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Durarak Uzun Atlama Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	79
Grafik 19. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Pençe Kuvveti Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	80
Grafik 20. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Mekik Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	80
Grafik 21. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden Bükülü Kol Asılma Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	81
Grafik 22. T.Ü. Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu İle Şehit Asım İlköğretim Okulu'nun Kız Öğrencilerinin Yedi Hareketlilik Testlerinden 10x5 Mekik Koşusu Testine göre istatistiksel olarak bulgularının karşılaştırmasının grafiksel gösterilmesi.....	82

ÖZGEÇMİŞ

11.05.1977 Yunanistan Gümölcine doğumluyum. 1982-1988 yılları arasında Salmanlı Türk Azınlık İlkokulu, 1988-1991 yılları arasında Edirne I.Murat Ortaokulu ve 1991-1994 yılları arasında I.Murat Lisesi'nde öğrenimimi tamamladım. 1995 yılında Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Bölümü'nü kazandım. 1997 yılında kendi isteğimle ayrılarak Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nü kazandım ve 2001 yılında bu bölümde lisans eğitimimi uzmanlık dalı Hentbol, yardımcı uzmanlık dalı Atletizm olarak tamamlayarak, aynı yıl Yunanistan'a dönerek askerlik görevimi 2003 yılında tamamladıktan sonra çeşitli ilkokullarda sözleşmeli olarak öğretmenlik görevlerinde bulundum. Şu anda Gümölcine Türk Gençler Birliği Derneğinde görevli öğretmen olarak görev yapmaktayım.

EKLER

Ek-1: Denek Test Takip Formu

Ek-2: Bilgilendirilmiş Olur Formu

Ek-3: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

Ek-4: Valilik Onayı

Ek-5: Trakya Üniversitesi Sağlık Birimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Kararı

Ek-6: Trakya Üniversitesi Sağlık Birimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Kararı

Ek-7: Yerel Etik Kurulu Araştırma Başvurusu Onayı

DENEK TEST TAKİP FORMU

Denek No :
 Adı-Soyadı :
 Cinsiyet : ☐ Erkek ☐ Kız
 Doğum tarihi : / / Boy : cm Kilo: kg

EUROFİT TEST BATARYALARI

1. Flamingo Denge Testi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Testi yapamadı
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SKOR-1:

2. Disklere Vuruş

1. Deneme sonucu : sn
 2. Deneme sonucu : sn
☐ Ekstra deneme : sn

SKOR-2:

3. Durarak Uzun Atlama

1. Deneme sonucu : cm
 2. Deneme sonucu : cm

SKOR-3:

4. El Dinamometresi

1. Deneme sonucu : kg
 2. Deneme sonucu : kg

SKOR-4:

5. Mekik

Deneme sonucu :

SKOR-5:

6. Bükülü Kol İle Asılma

Deneme sonucu : sn

SKOR-6:

7. 10x5 Metre Mekik Koşusu

Deneme sonucu : sn

SKOR-7:

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı; Edirne İline Bağlı İlkokullardaki (Şehit Asım İlköğretim Okulu ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu) 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin Eurofit Testleri İle Fiziksel Kondisyonlarının Değerlendirilmesi.

Bu araştırmanın amacı, Edirne İl Merkezindeki İlkokullarında öğrenim gören 08-11 yaş grubu (Şehit Asım İlköğretim Okulu ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuarı İlköğretim Okulu) öğrencilerin üzerinde uygulanan Eurofit Test Bataryalarına özgü ortalamalarını belirleyerek, elde edilen veriler arasında farklılıklar olup olmadığını, varsa bu farklılıkların anlamsal değerlerinin ortaya konmasıdır. Bu araştırmada size bazı sportif testler (bazı uygulamalı testler) uygulanacaktır. Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 2 (iki) saat olup, araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 160 (yüzaltmış) kişidir.

Bu araştırma ile ilgili olarak sportif test uygulamalarında rahat hareket edebileceğiniz kıyafetler giymek ve kendinizi uygulamalar esnasında doğabilecek aksaklıklara karşı korumak sizin sorumluluklarınızdır.

Bu araştırmada sizin için hiçbir tehlikesi ve rahatsızlık veren sonuçları olmayan bazı basit uygulamalar yapılacaktır. Bu uygulamalar sonucunda ortaya çıkacak olan verileri kişisel olarak sizlere bir yarar sağlamasa da, toplu olarak ele alınacak sonuçlar, Edirne İline ait bazı verilerin elde edilmesine yardımcı olabilecektir.

Araştırma esnasında ortaya çıkan masraflar tamamen sorumlu araştırmacı Koray HASAN tarafından karşılanacaktır. Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun ya da istenmeyen sonuçları bildirmek için 0 284 236 04 36 no.lu telefondan Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ'e ulaşabilirsiniz.

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan uygulama şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir.

Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kendi isteğim ile büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı: Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:/....../ 200.

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin,

Adı-Soyadı: Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:/....../200...

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı: Koray HASAN Görevi: Beden Eğitimi Öğretmeni Adresi: Gümölcine Türk

Gençler Birliği Tel. Cep: 00306973801293 İş:

Tarih ve İmza:/....../ 200...

NOT: Bu formun imzalı bir kopyası gönüllüye verilecektir.



TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

Sayı :B.30.2.TRK.0.01.00.00/102 - 4241

02 MAYIS 2008

Konu :

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
KIRKPINAR BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yerel Etik Kurulumuza başvurusunu yaptığınız 01.05.2008 tarih ve 09 sayılı oturumunda görüşülmüş olan 12 no.lu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz Kararı ekte sunulmuştur.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Filiz AKATA
Dekan

Ek:1

12-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ'ün yürütücüsü olduğu "Yunanistan ve Gürcüstan İli İlkokullarındaki (Yunan ve Türk Okulları 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin) EUROFIT TESTLERİYLE ile değerlendirilmesi" adlı TÜTFEK 2006/123 protokol no.lu Yüksek Lisans Öğrencisi Koray HASAN'ın tez çalışmasının protokol değişikliğinin incelenmesi.

12/05/2008
407

Duyunur
13.05.2008

T.C.
EDİRNE VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

14 MAYIS 2008

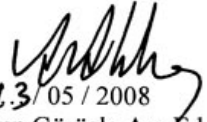
Sayı : B.08.4.MEM.4.22.00.02.540- 11679
Konu : Tez Çalışması.

VALİLİK MAKAMINA

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 08.05.2008 tarih ve 500-402 sayılı yazısı ile tez çalışmasına ilişkin açıklamalar ilişikte sunulmuştur.

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Koray HASAN tarafından İlimiz Merkez Şehitasım İlköğretim Okulu Müdürlüğü öğrencilerine yönelik, "Edirne İline bağlı İlkokullardaki 8-11 yaş arasındaki öğrencilerin Eurofit Testleri ile Fiziksel Kondisyonlarının Değerlendirilmesi" konulu tez çalışmasının, Okul Müdürlüğü sorumluluğunda, öğrenci velilerinin izni dahilinde ve eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde gerçekleştirilebilmesi için gerekli iznin verilmesini olurlarınıza arz ederim.

S. Şerafettin DEMİRCİ
Milli Eğitim Müdür V.


13/05/2008
Uygun Görüşle Arz Ederim.
Aydın AKKOR
Vali Yardımcısı

OLUR
13/05/2008

Mustafa BÜYÜK
Vali

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

SAYI : B.30.2.TRK.0.88.00.00/ 516

TARİH: 17 3 MAYIS 2008

Sayın: Koray HASAN
Yüksek Lisans Öğrencisi

Yerel Etik Kuruluna yapılan başvurunuz hakkında alınan karar örneği ektedir.

Gereğini rica ederim.


Yrd.Doç.Dr.İlhan TOKSÖZ
Anabilim Dalı Başkanı

Ek: Enstitü Yönetim Kurulu Kararı

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI

TOPLANTI TARİHİ : 07/05/2008
TOPLANTI SAYISI : 10

KARAR : 1

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanlığının 05/05/2008 tarih ve B.30.2.TRK.0.88.00.00/467 sayılı yazısı ve ekleri görüşüldü.

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Koray. HASAN'a Enstitü Yönetim Kurulumuzca 10/10/2006 tarih ve 19/06 sayılı toplantısında verilen "Yunanistan (Gümilcine İli) İlkokullarındaki (Yunan ve Türk Okulları) 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin Eurofit Testleri İle Fiziksel Kondisyonlarının Değerlendirilmesi" tez başlığının Yunanistan Hükümeti Resmi Yerel Makamlarından gerekli izinlerin alınamaması nedeniyle "Edirne İline Bağlı İlkokullardaki (Şehit Asım İlköğretim Okulu ve Trakya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı İlköğretim Okulu) 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin Eurofit Testleri İle Fiziksel Kondisyonlarının Değerlendirilmesi" şeklinde değiştirilme teklifinin uygun olduğuna mevcudun oy birliği ile karar verildi.

ASLININ AYNI DİR



TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
YEREL ETİK KURULU Edirne, Türkiye
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYI

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTFEK 2006 / 123
	PROTOKOL ADI	Yunanistan ve Gürcüstan İli İlikokullarındaki (Yunan ve Türk Okulları 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin) EUROFIT TESTLERİYLE ile değerlendirilmesi
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	T.Ü. Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
	BAŞVURULAN ETİK KURUL	T.Ü.T.F. Yerel Etik Kurulu
	DESTEKLEYİCİ FIRMA	Araştırmacıların kendileri
	FAZİ	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	☒ Tek Merkez ☐ Çok Merkez ☒ Ulusal ☐ Uluslar arası	

DEĞERLENDİRİLEN İLGİLİ BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Değişiklik No.su	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	18.04.2008	2	☒ Türkçe ☐ İngilizce
	ARAŞTIRMA İÇİ BROŞÜRÜ			☐ Türkçe ☐ İngilizce
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ			☐ Türkçe ☐ İngilizce
	OLGU RAPOR FORMU			☐ Türkçe ☐ İngilizce

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 09 /12	Tarih: 01. 05. 2008
	Üniversitemiz Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. İlhan TOKSÖZ'ün sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Koray HASAN'ın çalışmasının 'Yunanistan ve Gürcüstan' de yapılamayacağı anlaşıldı. Çalışma Edirne'de yapılacağından dolayı isminin " Edirne İline Bağlı İlikokullardaki 8-11 Yaş Arasındaki Öğrencilerin EUROFIT Testleri ile Fiziksel Kondisyonlarının Değerlendirilmesi " şeklinde olan protokol değişikliğinin yapılmasında etik sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI		Helsinki Bildirgesi, İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF Etik Kurul Yönergesi				
ÜYELER						
Ünvanı / Adı / Soyadı Ek Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Dikmen DÖKMECİ Başkan	Farmakoloji	T.Ü.T.F. Farmakoloji A.D.	K	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Doç. Dr. Ümit N. BAŞARAN Başkan Yardımcısı	Çocuk Cerrahisi	T.Ü.T.F. Çocuk Cerrahisi A.D.	E	☐ E ☐ İ ☐ H	☐ E ☐ İ ☐ H	Katılmadı
Prof. Dr. Betül Biner ORHANER Üye	Çocuk Sağ. ve Hst.	T.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hst. A.D.	K	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Doç. Dr. Dilek MEMİŞ Üye	Anesteziyoloji	T.Ü.T.F. Anesteziyoloji A.D.	K	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Doç. Dr. Betül Uğur ALTUN Üye	Endokrinoloji	T.Ü.T.F. İç Hst. A.D.	K	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Doç. Dr. Gürcan ALTUN Üye	Adli Tıp	T.Ü.T.F. Adli Tıp A.D.	E	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Yrd. Doç. Dr. Hakan ERBAŞ Üye	Biyokimya	T.Ü.T.F. Biyokimya A.D.	E	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Yrd. Doç. Dr. Ufuk USTA Üye	Patoloji	T.Ü.T.F. Patoloji A.D.	E	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Üye	Deontoloji ve Tıp Tarihi	T.Ü.T.F. Deontoloji ve Tıp Tarihi A.D.	K	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Ecz. Emine SAKMAN Üye	Eczacı	T.Ü.T.F. Başhekimliği	K	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	
Avukat Barış DEMİREL Üye	Hukuk	T.Ü. Rektörlüğü	E	☐ E ☒ İ ☒ H	☒ E ☒ İ ☒ H	

* Araştırma ile İlişki
 ** Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Filiz AKATA
 Dekan