

69149

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

**6-7 YAŞ GRUBU CİMNASTİĞE YENİ BAŞLAYAN
ERKEK ÇOCUKLARDA ATLAMA BEYGİRİ ALETİNDE
UBERSCHLAG HAREKETİNİN ÖĞRETİLMESİNDE
SÖZEL EĞİTİM VE VIDEO KAMERA İLE EĞİTİM
YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

DOKTORA TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Doç.Dr.Yaşar SEVİM

HAZIRLAYAN
Salih SUVEREN

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANİZASYON MERKEZİ**

ANKARA – 1998

TEŐEKKÜR

Tez danıőmanım sayın Doç.Dr.Yaşar SEVİM'e, çalışmalara katkıda bulunan sayın Yrd.Doç.Dr.Sibel SUVEREN'e, Cimnastik Ant-rönerleri sayın Hakan SEYMEN, Emre BAĞCI ve Seyfettin GEBEŐ ile istatistiksel analizlerde yardımcı olan sayın Fatih TANK'a teőek-kür ederim.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
I. GİRİŞ VE AMAÇ	1
II. GENEL BİLGİLER.....	3
1. ARTİSTİK CİMNASTİK.....	3
1.1. ARTİSTİK CİMNASTIĞIN DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE GELİŞİMİ.....	4
1.2. ARTİSTİK CİMNASTİKTE DEĞERLENDİRME VE KURALLAR.....	6
1.3. ARTİSTİK CİMNASTIĞE BAŞLAMA YAŞI VE SPORCU SEÇİMİ.....	7
2. TEMEL HAZIRLIK DÖNEMİ.....	11
2.1. TEMEL HAZIRLIK DÖNEMİNDE ANTRENMAN.....	12
2.2. TEMEL HAZIRLIK DÖNEMİNDE METODİK.....	16
3. MOTORİK GELİŞİM.....	18
3.1. MOTOR GELİŞİM DÖNEMLERİ.....	20
3.2. KOORDİNATİF YETENEKLER.....	23
4. MOTOR ÖĞRENME.....	26
4.1. ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ.....	28
4.2. ÖĞRENMEDE TRANSFER.....	30
4.3. ÖĞRENMEDE DUYU ORGANLARININ ETKİSİ.....	31
5. ATLAMA BEYGİRİ VE UBERSCHLAG HAREKETİ.....	34
III. MATERYAL VE METOD	36
1. ÖN TESTLER	36
2. BİLGİ ALMA FORMU.....	38
3. ARAŞTIRMA GRUPLARI.....	38
4. ANALİZ YÖNTEMLERİ.....	39

IV. BULGULAR	40
1. KAMERA İLE EĞİTİM GRUBU GENEL BİLGİLERİ.....	40
2. SÖZEL EĞİTİM GRUBU GENEL BİLGİLERİ	43
3. İKİ GRUBUN BOY VE KİLOLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	45
4. İKİ GRUBUN MOTOR TEST SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	47
5. MOTOR TEST SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASINDA ELDE EDİLEN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	50
6. KAMERA İLE EĞİTİM VE SÖZEL EĞİTİM GRUPLARI- NIN YAPMIŞ OLDUĞU UBERSCHLAG HAREKETİNİN TEKNİK HATA KESİNTİLERİNİN İNCELENMESİ	50
6.1. BİRİNCİ UÇUŞ DEVRESİNDE HATALAR	51
6.2. İKİNCİ UÇUŞ DEVRESİNDE HATALAR	54
6.3. İKİ GRUBUN I. VE II. UÇUŞTAKİ HATALAR TOPLAMININ YÜZDESEL İFADELERİ.....	57
7. KAMERA İLE EĞİTİM VE SÖZEL EĞİTİM GRUPLARININ YAPMIŞ OLDUĞU UBERSCHLAG HAREKETİNİN TEKNİK HATA KESİNTİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	58
V. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	61
ÖZET	67
SUMMARY	68
KAYNAKLAR	69
ÖZGEÇMİŞ	83
EKLER.....	84

I. GİRİŞ VE AMAÇ

Bireysel spor dalları arasında yerini almış olan Artistik Cimnastik, 1957 yılında Türkiye Cimnastik Federasyonu'nun kurulması ile, planlı bir çalışma dönemine girmiş ve çok sevilen ve ilgi gören bir spor dalı haline gelmiştir.

Uygulayana ve izleyenlere büyük heyecan ve sanat tadı veren Artistik Cimnastik, uygulanan teknik hareketler yönünden ulaşılması oldukça zor bir seviyeye varmıştır. Cimnastiğin böyle bir seviyeye gelmesinde etkili olan faktörler arasında; sosyo ekonomik faktörler, antrenör, yönetici ve malzemelerin yeterliliği, branşa uygun olarak seçilen bireyler, antrenman alanlarının yeterlilik ve uygunluğu sayılabilir. Ayrıca sporcuların bireysel özelliklerinin dışında cimnastikçilerin performanslarının gelişiminde antrenman sistematığı ve yöntemlerinin çok önemli bir faktör olduğunu da söylenebilir.

Kapsamlı ve doğru hazırlanmış bir cimnastik programı; hareketlilik, koordinasyon, çabukluk, dayanıklılık, denge ve sürat gibi motorik özellikleri geliştirir.

Erkek cimnastikçilerin 6 değişik alette yapmaları gereken yüzlerce teknik hareket ve kombinasyonların olduğu düşünüldüğünde, çalışmaların ne kadar uzun bir zaman alacağı açıkça görülebilir. Cimnastik sporuna küçük yaşlarda başlamayı gerektiren en önemli nedenlerden bir tanesi, doğru katedilmesi gereken bu uzun yoldur.

Bu uzun çalışma sürecinde doğru bir temel oluşturabilmek için hareketlerin çalıştırıcılar tarafından sabırla ve hatasız öğretilmesi gerekir. Diğer dallarda olduğu gibi cimmastik branşında da temel hazırlık eğitimine gereken önem verilmeden yapılacak çalışmalarda, vücudu kullanma tekniklerinde oluşabilecek hatalar, onları telafisi çok zor yanlışlıklara sürüklemektedir.

Antrenörlerin ve sporcuların özel yeteneklerine de bağlı olarak, alıştırma alanları ve yöntemleri değerlendirildiğinde, cimmastikçilerin yaptıkları hareketleri somut olarak görmeleri, kritik edebilmeleri ve öğrenmede pozitif bir yönlendirmenin oluşu, öğrenme sürecini kısaltabileceği gibi başarıya daha kısa sürede ve doğru adımlarla ulaşmaya da yardımcı olabilir.

Artistik Cimmastik'te ileri seviyelere ulaşmış ülkelerde antrenmanlarda video-kamera kullanılmasına rağmen, ülkemizde bu yöntem çeşitli nedenlerden dolayı kullanılmamaktadır.

Bu çalışmada; cimmastiğe yeni başlayan 6-7 yaş grubu erkek çocuklarda, şu anda uygulanan sözel öğretim yöntemiyle (Klasik Yöntem) eğitim görenlerle, video-kamera kullanılarak eğitim görenler arasında, bazı motorik özelliklerin gelişimi ve Atlama Beygiri aletinde yapılan überschlag hareketinin öğrenilmesi açısından farklılığın olup olmadığı, var ise ne gibi farklılıkların olduğunun araştırılması ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

II. GENEL BİLGİLER

1. ARTİSTİK CİMNASTİK

Artistik cimmnastik; cimmnastik yarışma aletlerinde belirli kurallar çerçevesinde yöntemli, ölçülü ve düzenli alıştırmaları, zeka ve cesaretle uygulayabilme yeteneğidir.

Cimmnastikte hemen her hareket tekniği, değişik kuvvet uygulamaları, çabukluk, dayanıklılık ve koordinasyon özelliklerinden birçoğunun, yerinde ve zamanında kullanılmasını gerektirir. Aletlere göre değişiklik gösterse de dayanma, asılma, sıçramalı, dönüşlü, kipe formunda, bacak savuruşlu, uçuşlu, statik duruşlu özellik taşıyan birçok hareket grubu yer almaktadır⁹³. Cimmnastik kuralları sporcuyu bir taraftan çok zor hareketleri yapmaya iter görünse de, bunların en güzel ifade tarzı ve sanat anlayışı içinde ortaya konulması öncelik kazanmaktadır⁸¹. Almanlara göre vücudun sağlığı, dayanıklılığı, becerikli oluşu, hareketliliği, orantılı oluşu, duyuvarın keskinliği cimmnastikle sağlanabilir⁵. Cimmnastik insan beden ve ruh yeteneklerini geliştirmek amacıyla biyolojik olanaklar içerisinde uygulanan yöntemli ve düzenli alıştırmaları kapsamaktadır⁴.

Ritmik, akrobatik, artistik ve genel cimmnastik olarak farklı dalları olan cimmnastikte, uygulamalardaki farklılıklara rağmen, sporcular çok zor hareketleri kolaylıkla yaparak izleyenleri büyülemektedirler. Bayanlarda 4 erkeklerde ise 6 değişik alette farklı hareket grubunu içeren artistik cimmnastik, hareket repertuarının

en yüksek olduğu spor dallarından birisidir. Aletlere göre değişiklik gösteren formlar yarışmalarda bir kompozisyon biçiminde ve Uluslararası Cimnastik Federasyonu (F.I.G.) tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde deęerlendirilir⁸⁴.

Diğer spor branşlarına göre ani durum değişmesi cimnastik sporunda daha az yer alır, çünkü cimnastikçilerin serileri yarışma öncesinde belirlenir³³. Artistik cimnastikte sporcuların kapasitelerini ortaya koydukları alan yarışmalardır. Cimnastikçilerin yarışmalar sırasındaki seri süreleri farklılık gösterir. Bu sürelerin en kısa olanı 5–7 sn ile Atlama Beygiri aletindeki atlayış esnasında, en uzun olanı ise erkeklerde 50–70 sn. ve bayanlarda 70–90 sn. ile yer aletindedir¹¹⁷.

1.1. ARTİSTİK CİMNASTIĞIN DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE GELİŞİMİ

Bugünkü anlamıyla cimnastik 1800'lerde yaygınlaşmaya başlamış ve temeli Friedrich Ludwig Jahn tarafından atılmıştır. Jahn cimnastiğinde paralel, barfiks, atlama beygiri ve halka alet olarak cimnastik'te uygulanmaya başlamıştır⁶⁹.

İsveç'de ise cimnastiğin kurucusu Pehr Henrik Ling'dir. Ling'in çalışmaları cimnastiğin yapılanmasında önemli rol oynamıştır⁶⁹.

1896'da modern olimpiyatlar başlarken seçilen yedi spor dallından birisi de cimnastiktir. Artistik Cimnastik'de dünya şampiyonaları 1934'te, dünya kupaları ise 1975'te başlamıştır. 1960 yı-

ından sonraki televizyon yayınları cımnastiğın tüm dünyada yaygın bir spor dalı haline gelmesini sağlamıştır¹¹¹.

Modern anlamda cımnastiğın ÷lkemizde ilk uygulama kaynağı, Galatasaray Mekteb-i Sultani'sidir. 1868 yılında Fransa'dan gelen beden eğitimi öğretmeni Monsieur Curel modern cımnastiği Türkiye'ye getiren kişi olmuştur. Curel'den sonra başka bir Fransız beden eğitimi öğretmeni Monsieur Morioux, daha sonra yine bir Fransız beden eğitimi öğretmeni Monsieur Marinetti bu göreve devam etmiş ve cımnastiği Harbiye Mektebi'ne taşımıştır. 1880 yılında Maarif Nazırı Münif Paşa'nın yardımı ile bu branş okul dışına taşınmıştır. Münif Paşa döneminde beden eğitimi öğretmenliği yapan Stangelli'nin ilk öğrencilerinden Faik Üstün İdman cımnastik dalında büyük bir başarı göstermiş ve Galatasaray Mekteb-i Sultani'sine ilk kez bir Türk beden eğitimi öğretmeni olarak atanmıştır²².

Faik Bey'den sonra Mazhar Kazancı cımnastik ile ilgili önemli çalışmalar yapmıştır.

1903 yılında Beşiktaş Osmanlı Kulübü cımnastiğın yayılmasında önemli rol oynamıştır ve Türk cımnastikçileri yurt dışına ilk defa Atina'da yapılan 1906 ara olimpiyatları nedeniyle çıkmışlardır.

Cumhuriyet'in ilanından sonra Selim Sırrı Tarcan Bey cımnastiğın gelişimine önemli katkılarda bulunmuştur.

1957 yılında Türkiye Cimnastik Federasyonu kurulduktan sonra Türk cimnastiği planlı bir çalışma dönemine girerek 1961'de uluslararası Cimnastik Federasyonunun (F.I.G.) aktif üyesi olmuştur²².

Artistik cimnastik gibi bir branşta ilerlemenin ve uluslararası alanda başarılı olmanın temelinde "Program, Hazırlık ve Politika" gibi üç önemli unsurun dikkate alınması gerekmektedir⁸³.

1.2. ARTİSTİK CİMNASTİKTE DEĞERLENDİRME VE KURALLAR

Artistik cimnastikte değerlendirme kuralları Uluslararası Cimnastik Federasyonu (F.I.G.) Teknik Komitesi tarafından hazırlanan Code of Points (değerlendirme kuralları) kitabında yer alan hükümlere göre yapılmaktadır. Bu kitapta tüm cimnastik hareketlerinin grupları, değerleri, özel gerekler ve hata kesintileri yer almaktadır. Bu kurallar her olimpiyat döneminden sonra yeniden gözden geçirilip düzenlenmektedir. 1997-2000 dönemleri için geçerli olan değerlendirme kurallarınının 18. maddesine göre hareketlerin yapımında teknik hataların kesintileri şöyledir¹⁶:

- 1. Küçük hata : 0.10 puan
- 2. Orta hata : 0.20 puan
- 3. Büyük hata : 0.40 puan
- 4. Düşüşler : 0.50 puan

Code of Points'in atlama beygirinde uygulanan atlayışlar için kesinti tablosu ise şöyledir:

	Küçük Hata (0.10)	Orta Hata (0.20)	Büyük Hata (0.40)
I. Uçuşta yapım hatası	+	+	+
II. Uçuşta yapım hatası	+	+	+
Yetersiz Yükseklik	+	+	+

Artistik cimnastikte olimpik sıraya göre erkekler, yer, kulplu beygir, halka, atlama beygiri, paralel, barfiks, kızlar ise atlama beygiri, kız paraleli, denge, yer aletlerinde yarışırlar. Kızlar yer serilerini erkeklerden farklı olarak müzik eşliğinde yaparlar, diğer ortak alet olan Atlama Beygiri'nde ise erkekler 1.35 m yüksekliğinde uzun beygirde yarışırlarken kızlar 1998'e kadar 1.20 m olan 1998 Ocak ayından itibaren 1.25 m ye yükseltilen yan beygirde yarışırlar.

Tüm hareketlerin zorluk grupları, bağlantı değerleri ve serilerle ilgili değerlendirme faktörleri "Code of Points'te çok detaylı bir şekilde belirtilmiştir^{16,77}.

1.3. ARTİSTİK CİMNASTİĞE BAŞLAMA YAŞI VE SPORCU SEÇİMİ

Çocukların spora başlama yaşı her branşa göre farklılık gösterir. 5-7 yaşları yüzme ve cimnastiğe başlama için en ideal yaşlardır. Bunun nedeni ise bu yaş grubundaki çocukların fizyolojik ve motorik özelliklerinin bu branşlarda aktiviteye katılımları için yeterli seviyeye sahip olmalarıdır^{1,9}.

Artistik cimnastiğe başlama yaşı 1960'lı yıllarda 14, 1969 da 11 yaş olarak öngörülürken bugün cimnastiğe başlama yaşı daha da küçülerek 5 yaşa kadar inmiştir⁴¹. Son zamanlarda özellikle kızlarda 12–14 yaşlarında dünya çapında başarılı cimnastikçiler ortaya çıkmaktadır. Örneğin Nadia Comaneci Montreal Olimpiyatlarında birinci olduğunda 14 yaşında idi. 1964 Tokyo Olimpiyatlarına katılan bayan cimnastikçilerin ortalama yaşı 22.2 iken 1968 Meksiko Olimpiyatlarında 19, 1976 Montreal Olimpiyatlarında 18, 1978'de Stazburg'da yapılan dünya şampiyonasında 16,5 bulunmuştur²⁴.

Dünya şampiyonaları ve olimpiyat oyunlarında başarılı sonuçlar alan erkek cimnastikçilerin yaş ortalamaları ise 1964 Tokyo Olimpiyatlarında 25.6, 1972 Münih Olimpiyatlarında 24.5, 1976 Montreal Olimpiyatlarında 22.1, 1978 Strazburg Dünya Şampiyonasında ise 22.5 olarak tespit edilmiştir⁵³.

Dünya genelinde cimnastik branşında başarılı olan sporcular boy ve kilo durumları itibarı ile ele alındığında cimnastikçiler genellikle kendi toplumlarının kısa boy ortalamaları içinde ya da onun altında görülmektedir. 1974 Varna'daki Dünya şampiyonasına katılan 105 bayan cimnastikçinin boy ortalaması 1.59 m ağırlık ortalaması ise 49.26 kg dır. Yine aynı şampiyonaya katılan 103 erkek cimnastikçinin boy ortalamaları 1.63 m, ağırlıkları ise 63.32 kg dır³⁴.

Cimnastikte çok başarılı sonuçlar alan eski Sovyetler Birliği'nde özel seçme antrenörleri bulunmakta ve bu antrenörler her sene Eylül ayında çocuk yuvalarında 5 yaş grubu çocuklar arasından seçme yapmaktaydılar.^{74,75}

Amaçlanan verimin gelişimi, kurallar doğrultusunda yapılacak çalışmalara rağmen uzun bir dönemi alacağını unutmamak gerekmektedir. Bu nedenle antrenmanlara, giderek daha erken yaşlarda başlandığı görülmektedir. Bazı branşlarda örn. buz pateni ve artistik cimnastik gibi birçok spor dalına 1. okul çocukluğu çağında başlanır⁷³.

Koordinatif ve motorik becerilerin ön plana çıktığı durumlarda eğitime, dolayısıyla antrenmanlara 5-6 yaşlarda başlanılır. İlk yüksek performansa ise 11-12 yaşlarında erişilir. (Yüzme, Artistik Cimnastik Ritmik Cimnastik)⁴².

İyi bir cimnastikçinin yetişmesinde dikkatli bir sporcu seçimi ön şarttır. Artistik cimnastikte başlama yaşı ülkelere ve çalışma şartlarına göre farklılıklar gösterse bile 6-7 yaş olarak ağırlık kazanmaktadır. Ülkemizde bu yaş okula başlama yaşı olarak kabul edilmekte ve 1970 yılından beri seçmeler bu yaş grubundan yapılmaktadır⁷⁹. Son birkaç yıldır seçmelere 5 yaş grubu da çağrılmakta ve sayıları az da olsa bu yaş grubundan çalışmalara katılan cimnastikçiler bulunmaktadır.

Cimnastikle ilk tanışacak ve eğitime tabii tutulacak çocuklarda aranacak özellikler genel gözlemlerle tesbit edilir. Bu özellikler;

- Kısa boylu,
- Bacakları büste oranla uzun, normal kol uzunluğu,
- İnce yapılı dar kalçalı,
- Topuğa doğru gittikçe incelen bir bacak yapısı,
- Ayak bozukluklarının olmaması,
- Canlı ve hareketli çocuklardır.^{75,79}.

Diğer tali özellikler de çocuğun spor salonuna yakın bir çevrede ikamet etmesi, ailesinin yer değiştirme durumlarının olmaması, ailede başka spor yapanlar vb. olabilir. Bu özelliklerdeki çocuklar çalışmalara davet edilir, doktor kontrolünden geçirilir.

Araştırma konusu 6-7 yaş grubu cimmastiğe yeni başlayan erkek çocuklar olduğu için sadece bu yaş grubuna ilişkin kriterlere yer verilmiştir.

6-7 Yaş Erkekler İçin Fiziki Kapasite Testi

ÖZELLİK	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME (PUAN)		
		6	4	2
Kuvvet	Şınav	12	8	2
	Barda Kol Çekme	8	5	1
	Parmaklıkta Bacak Kaldırma	8	4	0
Sıçrama				
Kuvveti	Durarak Uzun Atlama	150 cm	135 cm	120 cm
Esneklik	Öne Esnetme	15 cm	13 cm	0 cm
	Köprü (El ve Ayak Arasındaki Uzaklık)	50 cm	60 cm	75 cm
	Kartal Oturuşu (Kalça ve Yer Arasındaki Uzaklık)	20 cm	35 cm	50 cm
	Omuz Esnekliği (Çubukla Omuz Değiştirme)	40 cm	50 cm	60 cm
Sürat	20 m. koşu	4.8 sn.	5.2 sn	6.0 sn.

- Eğer bir çocuk doğal olarak kuvvetli ise esnekliği az olacaktır.
- Eğer bir çocuk doğal olarak esnek ise çok kuvvetli olmayacaktır.
- Bu iki özelliği iyi olan çocuklar oldukça az bulunur.
- Yapılacak çalışmalarla kuvvet ve esneklik arttırılabilir.
- Özellikle artistik cimnastik branşında esneklik kuvvetten daha kolay kazanılabileceği için antrenörler doğal olarak kuvvetli olan çocukları seçmelidirler⁸⁸.

2. TEMEL HAZIRLIK DÖNEMİ

Temel hazırlık dönemindeki eğitim programları 6-10 yaşları arasında uygulanır. Bu temel eğitim devresinde küçük sporculara statik pozisyonlarda yüklenme fazla yaptırılmamalıdır. Aynı zamanda vücut gelişimini olumsuz etkileyeceğinden, ağırlık kaldırma çalışmalarından kaçınılmalıdır. Hazırlık dönemindeki cimnastik programlarının amacı temel tekniklerin öğrenilmesiyle birlikte kuvvet, çabukluk, esneklik, koordinasyon, denge ve ritmin geliştirilmesi olmalıdır²³.

Cimnastik sporunda hızlı ve dinamik hareketler büyük bir yer tutmaktadır. Bu fonksiyonlara çabuk kuvvet denilmektedir, cimnastikçinin yaptığı seriler sırasında hareket bağlantıları arasındaki hataları azaltmak, düzeltmek ve vücudu doğru kullanmak için gereklidir^{68,90,92,97}. Cimnastik hazırlık çalışmalarında vücut bölümlerinin nasıl kullanılacağı ve çeşitli oryantasyonlarda ve alet-

lerde vücut kısımları arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması, çeşitli vücut pozisyonlarında denge özelliğinin, vücut kısımlarının kullanımında kuvvet özelliğinin kazanılması ve bunun gibi birçok özellikler kazandırılır. Bu dönem çalışmaları fiziksel gelişimi en sağlıklı sağlayan temel uygulamaların başında gelir^{26,68}.

Bir cimnastikçinin başarısında hareketlilik önemli bir faktördür. Hareketliliği geliştiren en iyi hareketler, eklemlerin hafif ama sabit ve devamlı bir şekilde gerilmesidir. Eklemler yumuşak olmaları oranında daha az sakatlanır³. Cimnastik göze hitap eden estetik bir sanat sporu olduğundan istenilen estetik ve uyumu verebilmek, hareketleri doğru teknikle yapabilmek için cimnastikçinin azami esnekliğe sahip olması gerekir^{38,68,76,124}.

Tüm spor branşlarında olduğu gibi cimnastikte de sürat ve çabukluk çok önemlidir. Bilindiği gibi çabukluk ve sürat arasındaki temel farklılık, hareket frekansına bağlıdır⁹⁷.

2.1. TEMEL HAZIRLIK DÖNEMİNDE ANTRENMAN

Hazırlık dönemi fiziki kalitelerin geliştirilmesi açısından yoğundur. Tek hareket çalışmaları önemli yer tutar. Esneklik çalışmaları her dönemde olduğu gibi, ısınma unsuru ve hareketlerin teknik iyileştirilmesi bakımından önemle çalışılmalıdır^{119,120}.

Antrenmanlarda seçilen alıştırmalar, varılmak istenen hedeflere göre yönlendirilmelidir. Her alıştırmaya hareket tekniğinin geliştirilmesini, ya da kondüsyon ve tekniğin birlikte geliştirilmesini amaçlamalıdır^{29,91}. Bunlarla birlikte hem temel hazırlık dönemi ça-

lışmalarında, hemde sonraki yıllarda, yapılan tüm çalışmalarda, sporun, riski de beraberinde getirdiği kabul edilmelidir. Bu nedenle cimnastik gibi çok riskli bir dalda çalışmalar sırasında cimnastikçinin sakatlanma ihtimaline karşı gerekli tüm emniyet tedbirlerine azami dikkat edilmesi gerekir.

Hollanda'da ev kazaları araştırma organizasyonu (PORS) 1984 yılında hastanelerin acil ve poliklinik servislerinde tedavi edilen spor yaralanmalarının % 2'si cimnastikle ilgilidir ve bu yıl içinde 3900 cimnastik yaralanmasının tedavi edildiği bildirilmiştir. Colby (1984), Vergouwen (1986), Snoot (1979), Lowry (1982), Weiker (1985) ve Garrick (1980) in yaptıkları araştırmalara göre bayan cimnastikilerde yaralanma oranının erkeklere göre daha fazla olduğu ve bunların çoğunun yarışmacı cimnastikilerde meydana geldiği rapor edilmiřtir⁴⁹.

Hazırlık dönemi antrenmanları haftada 2-3 defa ve ortalama 90-120 dakikalık sreler içinde organize edilmelidir. Antrenman süresini planlama büyük öneme sahiptir. Antrenör alışmaları bir tek alet üzerinde yođunlařtırmamalıdır⁶⁹. Hazırlık dönemi antrenmanları oyun şeklinde başlar ve yardımcı aletlerle çalışılır. Diğer spor branşları ile ilgili temel bir eğitim niteliğindedir. Oyun şeklindeki çalışmalar çocuklara güven duygusunu kazandırır. Fiziki kapasite, hareketlilik, sürat çalışmaları ön plandadır⁸¹.

Temel hazırlık dönemi antrenmanlarında çalışılan hareketler hem solunum ve dolaşım sistemini hemde kas ve iskelet sistemini

dengeli bir şekilde zorlamalıdır. Çocuklar sık sık dinlendirilmeli ve ağır bedensel yüklenmeler yapılmamalıdır. Bir hareketin önce kazanılması ve daha sonra mükemmelleşmesinin temelinde çok tekrar olgusu yatmaktadır⁹. Bu nedenle öğrenilecek hareket sabırla ve çok sayıda tekrarlarla yaptırılmalıdır.

Hazırlık dönemindeki alıştırmaları genel ve özel alıştırmalar şeklinde sınıflanabilir.

Genel Alıştırmalar: Cimnastikçilerin kendi vücut ağırlıklarıyla, bir partnerle veya aletlerle yaptığı alıştırmalar anlamındadır. Genel alıştırmalarla kuvvet antrenmanı bütün kas sistemini ya da büyük kas gruplarının kuvvetini arttırmayı amaçlar. Genel alıştırmalar özellikle yeni başlayanların kuvvet antrenmanlarının temelini oluşturur^{79,81}.

Özel Alıştırmalar: Belirli spor branşlarına uygun olarak kas kütlelerinin kuvvetlendirilmesini amaçlar. Bu alıştırmalar belirli ihtiyaçlara bağlı olarak maksimal kuvvet, çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılığın gelişmesine yardım eder. Yapıları itibarı ile kısmen yarışma hareketlerinin aynıdır. Çocukların antrenmanlarında bu alıştırmaların önemi giderek artar. Yarışma için gerekli kuvvetin temin edilmesi için yıl boyunca antrenman programı içine uygun bir biçimde yerleştirilmelidir⁴⁶.

Cimnastik için yeterli kuvvetin oluşması, özel hareket modelleriyle kazanılmış olmasına bağlıdır. Cimnastik hareketlerinin yapılmasında gerekli olan kuvvet; kasılma tipi, hızı ve kasılma

gücü açısından değişik özelliğe sahip olduğundan, cimmastik hareketlerine yakın ya da cimmastik hareketlerinin yapılmasıyla kazanılır¹⁰⁵.

Bu nedenle hazırlık döneminde gereksiz kas yapıcı çalışmalarından kaçınmak gerekmektedir. Ayrıca çalışmalar sırasında daima rahatlatıcı ve gevşetici egzersizlere yer verilmelidir^{31,33,40}.

Genellikle öğrenme devresinde cimmastikçi antrenörünün seslenmesi ve dokunmasıyla hareket tekniklerini doğru olarak benimsemeye çalışır, bu yüzden hazırlık dönemi antrenmanlarında reaksiyon çabukluğu da önemli bir faktör olarak ortaya çıkar⁴⁰.

Hazırlık döneminde genç cimmastikçilere kazandırılması gereken en önemli özelliklerden esneklik ve hareketliliğe çalışmalarda geniş yer verilmelidir. Küçük yaşta cimmastiğe başlayan çocuklara esneklik ve hareketlilik çalışmaları ağır bir şekilde yaptırılırsa çeşitli sakatlıklara yol açabileceği gibi cimmastikten uzaklaşmalarında da neden olabilir.

Eklemlerde hareket, eklem oynaklığı ile esnekliğin işbirliği süresinde gerçekleşen miktardır. Eklem oynaklığı, eklemi meydana getiren kemiklerin yapısı ve eklem yüzeyleri (kaslar, bantlar ve kirşiler) ile ilgilidir. Bundan dolayı eklem hareketliliği kişiden kişiye değişiklik gösterir^{3,38,55,114,121}. Weineck (1988) hareketliliği, belli bir hareket genişliği isteyen dış kuvvetlere karşı hareket oluşturma özelliği diye tanımlamaktadır¹¹⁵.

Hareketlilik özelliği sporda istenilen motorik güce erişebilmek için önemli bir yer tutmaktadır ve antrenmanların temel unsurudur. İyi geliştirilmemiş bir hareketlilik şu durumlara neden olur:

- Teknik bir hareketin öğrenilmesini engeller ve zorlaştırır,
- Sakatlıklara neden olur,
- Hareket açısını sınırlar, adım uzunluğu, hızlanma mesafesi azalır ve sürati düşürür,
- Kombine spor dallarında hareketin uygulanış kalitesi kötüleşir⁹⁸.

Temel hazırlık dönemi antrenmanlarında öğrenmedeki ilerleme, yapılan çalışmaların uygun ve doğru programlanmış olmasına bağlıdır.

Çocuğun bütünsel gelişimi konusundaki sorumluluk, antrenman ve yarışma kurallarının önünde korunmalıdır⁶⁶.

2.2. TEMEL HAZIRLIK DÖNEMİNDE METODİK

Artistik cimnastikte yapılan hareketler incelendiğinde, vücudun veya vücut bölümlerinin pozisyon değiştirme biçiminde, bükülme, germe, dönme ve dinamik bacak savuruşu gibi evrelerden oluşur. Bu bölümler temel formlar olup metodik sıralamada gözönünde bulundurulması gereken formlardır.

Öğrenilecek bir hareket için yalnızca uygun bir sıralama yeterli olmamakta, hareketlerle ilgili yeterli açıklamalarda gerekmektedir. Ayrıca bireyin kondüsyonel özelliklerine ek olarak zihinsel yeteneklerinin de hareket öğreniminde etkili olduğu gözden uzak tutulmamalıdır^{50,113}. Bazı sporcular yeni öğretilen bir beceriyi çok kısa zamanda ve birkaç tekrarla öğrenebilirken, bazı sporcular için daha uzun bir zaman ve daha çok tekrar gerekebilir²⁷. Metodik basamaklamayı bozmadan yapılacak hareket seçimleri, diğer aletlerde de birçok hareketin temel hazırlığı niteliğindedir¹⁰⁸.

Öğrenilmesi gereken bu kadar çok teknik hareketin olması ve bunların öğrenilebilmesi için gereken zamanın kısalığı, hareketlerin öğretim sıralamasında, hareket evreleri ile ilgili olarak birbirine benzer, alan-zaman ve dinamik bir düzenlemenin yapılmasını gerektirir. Genel olarak hareket öğretiminde, basitten karmaşığa ve kolaydan zora olmak üzere bir metodik sıralamanın yapılması gerekir⁶⁴.

Antrenmanın sürecinde verimliliği oluşturan fiziki faktörler gibi teknik becerilerin de eğitilmesi gerekir. Çünkü teknik gelişimdeki yetersizlik sporcunun spor türündeki verimini sağlayacak fiziki kapasitenin artmasına engel olur¹⁰⁶. Teknik mükemmellik, en zor müsabaka koşulları altında sportif branşın gerektirdiği hareket yapılarını ekonomik ve mükemmel şekilde yapabilmek ve maksimal verime ulaşmaktır²⁵.

Teknik eğitim belirli bir sıra içerisinde seçilen yöntemlerle ve aşamalarla gerçekleştirilir. Bu aşamalar; kavrama aşaması, düzenleme aşaması ve otomatikleşme aşaması olarak adlandırılabilir⁷³. Çocuk antrenmanları bir amaca yönelik olarak yapılan, çok fonksiyonlu hareket çeşitlerini içeren, belirli bir spor dalına çocuğu hazırlamaya yönelik antrenmanlardır⁴⁵. Çocuk antrenmanlarının içeriği sıralandırılmış bir yetişkin antrenmanı niteliğinde değildir. Çocuk antrenmanlarının amacı, antrenmanın bilimi ve pedagojik araçlarla sportif başarıya ulaşmaktır.

Özellikle çocuklarla yapılan antrenmanlarda, işlevsel açıdan birbirini bütünleyen antrenman amaçlarına ulaşılma sırasında sık sık hatalar yapılmaktadır. Bu hataların başında, sistematik oluşum için gerekli süreyi tanımamak gelir. Kulüplerini temsil etmeleri ya da antrenörün başarısını kanıtlamak amacıyla çocuklar çoğu kez acele edilerek kısa sürede yarışmacı haline getirilmeye çalışılmaktadır⁶⁶. Bu nedenle erken yaştaki başarılar yönünden pedagojik ve psikolojik gerçekler gözardı edilmemelidir.

3. MOTORİK GELİŞİM

Bir spor dalında gerekli motorik özelliklerinin geliştirilmesi için öncelikle şu konulara dikkat etmek gerekir:

- Spor dalına özgü ihtiyaçların analizi (kuvvet tipi, beceri, vs.)
- Sporcuların değişik parametrelerdeki durumunun belirlenmesi (fizik kapasite testleri)

- Varılacak hedef noktasının zaman birimi olarak analizi,
- Hazırlanacak temel programda parametrelerin ne ölçüde yer alacağına değerlendirilmesi^{30,117}.

Cimnastikte bu hususları belirlemek, branşın gerektirdiği bireysel ve bağımsız, birçok özel karmaşıklığıdaki unsurların varlığından dolayı oldukça güçtür. Ancak cimnastik açısından temel olarak bu unsuru belirtmek gerekirse;

- Olabileceğince esnek olmak,
- Çok kuvvetli olmak, kassal dayanıklılığa sahip olmak,
- Çabuk ve dengeli (koordineli) olmaktır^{79,82}.

Bilindiği gibi insanın hareketleri istem dışı refleksler ve bilinçli reaksiyonlar olmak üzere iki bölümde ele alınır. Refleksler büyümeye ve gelişmeye bağlı olarak bilinçli hareketlere dönüşür³⁶. İnsan beyni altı yaşında yetişkinlikteki büyüklüğünün % 90-95 değerine yaklaşır. Merkezi sinir sisteminin sınırları da doğumla birlikte gittikçe artan bir doku ağı özelliğini kazanır. Bu gelişimin özellikle bilinçli hareket etmede, çok önemli görevi vardır^{8,12}.

Motor performansta cinsiyete göre farklılıklar olabilir. Bunun nedeni vücut ölçüsü, anatomik yapı, fizyolojik yapı ve sosyo-kültürel faktörlerdir⁹⁵.

Gallhaue'ye göre çocukların hareketlerinde biyolojik ve çevresel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan farklılıkları süreç ve ba-

şarıdaki değişimleri gözleyerek anlamak mümkündür ve motor gelişim; motor becerilerinin performansının giderek artmasını sağlayan sinir-kas mekanizmasının olgunlaşma biçimidir³⁵.

Çocukların motor davranışlarının gelişimi basit reflekslerle başlayan ve üst düzeyde koordine edilebilen motor becerilerle sonuçlanan bir süreç takip etmektedir ve çocukların hareketleri duruşa ait hareketler, yürüme, koşma ve atlama gibi becerilerin kazanılmasına doğru ilerlemektedir. Sinir sistemi ve kasların gelişimi motor becerilerin kazanılması için gerekli temeli hazırlamaktadırlar^{51,70,123}.

3.1. MOTOR GELİŞİM DÖNEMLERİ

Genel anlamıyla gelişim, büyüyen bir organizmanın dokularının yapısında oluşan değişiklikler sonucu olgunlaşması ve biyolojik fonksiyonlarının farklılaşmasıdır³⁵. Motor gelişim ise, fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın, hareketle ilgili becerileri kazanma sürecidir^{2,15,54}. Gallae'ye göre 6-7 yaş ilk çocukluk döneminin sonu ile ileri çocukluk döneminin başlangıcını kapsar ve bu dönemlerde çocuk, temel hareketler döneminden, sporla ilgili hareketler dönemine geçiş safhasındadır³⁵.

Motorik özelliklerin gelişimine bağlı olarak farklı spor dallarında değişik düzeyde temel teknik gelişim çalışmaları yapılmalıdır. Cimnastik gibi teknik ağırlıklı spor branşlarında teknik antrenman kapsam olarak daha fazla yer alır⁹⁹.

Gelişim sürecinin bir parçası olan motor gelişim iki bölümde değerlendirilebilir. Bunlar; çizme ve nesnelere kullanma yeteneği (ince motor gelişim) ve beden durum ve hareketlerini koşullara göre ayarlama (kalın motor gelişim)'i oluşturur¹⁹.

Okul öncesi çağ olarak adlandırabileceğimiz 4-7 yaş dönemleri motorsal gelişimin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemin başlangıcında çocuk temel hareketleri yapabilmektedir. Tırmanır, atlar, koşar, engelden atlar, duruş pozisyonundan kısa mesafe atlayabilir. Okul öncesi dönemin sonunda çocuk atletik beceriler için gerekli temel hareket ve kombinasyonları kazanmıştır, geliştikçe karmaşık motor becerileri ustalıkla yapmaya başlar, zıplama, atlama, bisiklet sürme, top atma veya yüzme öğrenme gibi değişik motor becerileri öğrenebilir⁴⁸.

Çocukların motor gelişmeleri çok hızlıdır. Çocuk 7-8 yaşına gelinceye kadar yazı yazmak ve resim yapmak dahil olmak üzere yaşamını sürdürmek için gerekli olan bütün becerileri kazanır. Olaya spor açısından bakıldığında söz konusu beceriler içine spor hareketleriyle ilgili becerilerin de girdiği görülür. Yani bu yaşlarda spora başlayan çocuğa, oyun şeklinde öğretmek koşulu ile yaptığı spor dalına ait bütün hareket becerileri öğretilebilir⁹.

Motorik gelişim yönünden aynı yaşta olan çocuklar farklı gelişim gösterebilir. 5-7 yaşlarındaki çocuklar zihinsel olarak nesnelere sınıflandırabilecek bir zihin düzeyine erişmişlerdir. Sporda esas olan bu alguların kapsamı ve algılamanın çabuklaştırılması ve etkenlerin saptanmasıdır^{13,78}.

Öğrenmenin belirleyicilerinden birisi, bedensel deneyimlerin çeşitliliği ve sıklığıdır. Çocuklar çok erken yaşlarda bazı spor türlerini öğrenebilirler. Çocukların fiziksel gelişiminde zengin uyarıların, çeşitli oyunların ve bedensel faaliyetlerin rolünün araştırıldığı çalışmalarda, çocukların çoğunun 7 yaşına basıncaya kadar büyük bir gelişme gösterdiği, tırmanma, atlama, kazma, kayma, cimnastik, bisiklete binme, ata binme gibi fiziksel faaliyetlerde başarılı olduğu gözlenmiştir⁴³. Eğer öğretme yöntemlerinde gösterme (demonstration) yöntemine ağırlık verilirse ve ne yapması gerektiğini farkettikten sonra uygulamaya geçilirse sonuca daha çabuk ulaşabilir⁷⁸.

Normal gelişim gösteren her çocuk, her gelişim döneminin sonunda, o döneme ait motor becerileri kazanmaktadır. Bununla birlikte, bir sonraki döneme ait motor becerileri de taşıyabilmektedir. Bu nedenle her gelişim dönemini kesin sınırlarla ayırmak oldukça güçtür^{28,37}.

Motor gelişimin; büyük kasların motor gelişimi ve küçük kasların motor gelişimi olarak incelenmesi, birçok gelişimci tarafından benimsenmiştir^{28,32,37,123}. Büyük kas hareketleri genel olarak baş, gövde, kol ve bacak hareketlerini kapsamaktadır. Büyük kas motor gelişimi, hareketin amacına göre iki şekilde incelenmektedir.

a. Yürüme, koşma, atlama, zıplama, sıçrama gibi vücudun yer değiştirmesini içeren, bir yerden başka bir yere hareket etme şekilleri (Locomotion).

b. Bir yerde belli bir pozisyonu devam ettirmeyi içeren denge hareketleri^{28,35,59}.

Merkezden dışa gelişim ilkesine göre, küçük kas hareketlerinin gelişimi, büyük kas hareketlerinin gelişimini izlemektedir¹⁰⁰. Küçük kas hareketleri bir nesneyi kaba bir şekilde tutmadan, baş parmakla işaret parmağını birleştirerek ince bir şekilde tutma becerisinin kazanılmasına doğru gelişmektedir³⁷.

3.2. KOORDİNATİF YETENEKLER

Bir sporcunun koordinasyonu, teknik becerilerinin repertuarı ve onların koordinasyon düzeyi ile belirlenir².

Sporda beceri kazanmak ve mükemmele ulaşmak için koordinatif yeteneklerin önemi anlaşılmış ve bu beceriler;

- Kombinasyon (Birleştirme) Yeteneği,
- Oryantasyon (Yön Bulma) Yeteneği,
- Differential (Ayırma) Yeteneği,
- Balans (Denge) Yeteneği,
- Reaksiyon Çabukluğu,
- Uyum Yeteneği,
- Ritm Yeteneği.

olmak üzere yedi grupta toplanır⁶³.

Sportif başarı için bu özelliklerin tümü esas olmakla birlikte her branş için değişik değerler ifade etmektedir.

Kombinasyon (Birleştirme) Yeteneği: Vücut parçalarının amaca yönelik hareketlerinin koordinasyonu olarak tanımlanabilir. Artistik cimnastik yönünden ele alındığında, hareketlerin karmaşık yapısı gereğince birbirinden bağımsız birçok hareketin olduğu geniş bir kapsamın değerlendirilmesini gerektirir. İyi bir kombinasyon, daha sonra yapılacak olan hareketlerin doğru bir teknikte yapılmasında ön hazırlık niteliği taşır⁶⁵.

Oryantasyon (Yön Bulma) Yeteneği:

Belirli bir alanda vücudun hareket ve pozisyonu inceleme ve değiştirme yeteneğidir. Okul öncesi çağda oryantasyon yeteneğinin gelişmesi kendiliğinden ilerler⁶⁵.

Differential (Ayrırma) Yeteneği:

Teknik bir hareketin mekanik safhalarını ve vücut hareketlerini yüksek doğrulukta ve ekonomik olarak ayırabilme yeteneğidir^{46,81}. Özellikle cimnastik branşında uygulanan karmaşık teknikteki hareketler yönünden önemlidir.

Balans (Denge) Yeteneği:

Bütün vücudu dengede tutma ve dengeyi devam ettirme yeteneğidir. Her hareketin temelinde denge faktörü bulunmaktadır. Özellikle hızlı bir pozisyon değişimi söz konusu olduğunda denge yeteneğinden sözedilebilir⁴⁶. Artistik cimnastikte statik ve dinamik

olarak yapılan hareketlerde ve hareketler arasındaki geçişlerde denge faktörü önemli bir yer tutar

Reaksiyon Çabukluğu:

Bir uyarıya bağlı olarak süratli ve doğru yönde hareket edebilme yeteneğidir⁴⁶. Ani konum değiştirmeyi gerektiren spor branşlarında reaksiyon çabukluğu önem taşır. Hareket hızı, reaksiyon hızı ve her ikisinin toplamı olan uyarıya cevap verme süresini kapsayan hız, sinir merkezine ve beyin korteksine bağlıdır. Bu özellikler 14 yaş civarında olgunlaşmaktadır⁵⁶.

Uyum Yeteneği:

Ani ve beklenilmeyen durumlara uyabilme yeteneğidir. Durum değişikliğini önceden sezme ve doğru sezi ile uyum değişiklik yapılması açısından oldukça önemlidir^{46,81}. Artistik cimnastik açısından serisini uygulayan bir cimnastikçinin teknik bir hareketi uygulayamadığında başka bir harekete bağlantı yapabilmesi uyum yeteneğinin gelişmişliğine bağlıdır.

Ritm Yeteneği:

Hareketteki özel dinamik değişimleri fark ederek, bu dinamik değişimlere göre hareket edebilme yeteneğidir. Ritm yeteneği çok teknik beceriler gerektiren branşlarda (ritmik cimnastik, artistik patinaj, artistik cimnastik) çok önemlidir⁴⁶.

4. MOTOR ÖĞRENME

Genel anlamı ile öğrenme; gerek yaşantılarımız, gerekse eğitim yoluyla edindiğimiz bilgi ve becerilerle davranışlarımızın yeniden düzenlenmesi veya kalıcı değişmesidir^{87,101,104}, veya daha önceden bilinmeyen birşeyi yapma yeteneğinin kazanılmasıdır⁵⁷.

Motor öğrenme deneyimler ile bir hareketin öğrenilmesini ve böylece motor performansta meydana gelen ilerlemeyi ifade etmektedir⁵⁹. Motor öğrenmenin söz konusu olabilmesi için performansın ilerlemesi ve bu ilerlemenin öğrenme sonucu olarak ortaya çıkması gerekir¹⁷. Bir becerinin iyi öğrenilmesi, örnek gösterme, açıklama yapma, motivasyon, tekrar etme gibi eğitim yöntemlerinin kullanılmasını gerektirir^{102,116}.

Bir motor beceri aşamalar halinde oluşur. Örneğin; teniste servis atmak, oyuna başlamak için hiç bir özellik ve karakteri olmayan bir biçimde topu oyuna sokmak değildir. Cimnastikte ise her takla atan salto yapmış kabul edilemez⁶⁰.

Çocukluk dönemindeki motor öğrenmenin yetersiz oluşu, ileriki yıllardaki daha karmaşık öğrenmeleri olumsuz etkiler. Çocuğun motor aktiviteleri, daha sonraki dönemlerdeki karışık aktiviteleri başarmasına katkıda bulunduğundan büyük önem taşımaktadır^{18,72}.

Çocuk başlangıçta yeni bir hareketi öğrenebilmek için daha fazla dikkatlidir. Zamanla deneyerek ve çok sayıda tekrarlayarak hareketin nasıl yapıldığını öğrenen çocuğun hareket sırasındaki hataları da azalır. Son aşamada dikkat yok denecek düzeye gelerek beceri çabuk ve kusursuz olarak yapılabilir. Herrick (1931), bu hareketleri "otomatik hareketler" olarak adlandırmıştır^{46,103,104}.

Eğitim sürecinin başlıca iki yöntemi vardır. Bunlar tümünden gelim ve tüme varım yöntemi olarak bilinir.

Tümünden Gelim Yöntemi: Adından da anlaşılacağı gibi hareket bütün olarak öğretilir. Bu yolla eğer sporcunun kapasitesi öğretilmek istenen tekniklere yeterli ise daha hızlı bir öğrenme ve gelişme sağlanabilir. Bütün öğretimi ile ilgili çalışmaların sonunda başarılı bulunmayan veya daha fazla çalışılması gereken bölümler tek tek ayrılıp her parça ayrı ayrı öğretilir. Basit hareketlerin öğretiminde bu yöntem kullanılabilir⁷³.

Tüme Varım Yöntemi: Bu yöntem zor ve karşamık tekniklerin öğretiminde öncelik kazanır. Hareket kolaydan zora doğru bir basamaklamayla bütüne erişecek şekilde yani, hareketin fonksiyonel parçaları ayrı ayrı çalışılarak öğretilir. Bu yöntemde, tümünden gelim yönteminin uygulanamadığı, ayrıntıların çok iyi öğrenilmesi gereken durumlarda, koordinasyon sıkıntısı çekiliyorsa ve yeterli zaman var ise başvurulur⁷³.

Artistik cimnastikte ağırlıkla kullanılan yöntem tüme varım yöntemidir. Hareketlerin büyük çoğunluğu karmaşık bir teknik ile

uygulandığından, bütün alt parçalar üzerinde çok detaylı bir şekilde durularak ve binlerce kez tekrar edilerek çalışılmaktadır.

4.1. ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Spor eğitim sistemlerinde esas, belirlenmiş amaca uygun unsurları bir araya getirip, yaşa, cinsiyete, yeteneğe ve beceri düzeyine göre uygun biçimde düzenlemek, birbirleri ile sportif bütünü oluşturacak şekilde ilişkilendirmek, zihni ve motorik örgütlemeyi sağlamaktır. Sportif hareketlerin öğrenilmesi herşeyden önce sporcunun yeteneklerine, fizik yapı koşullarına, motivasyon ve bunun gibi şartlara bağlıdır⁵⁶.

Öğretim yöntemleri 4 ana grupta toplanabilir. Bunlar;

- **Gözleme Dayanan Yöntemler:** Gözleme, deneme, gösteri, alıştırma vb.
- **Sözel Yöntemler:** Anlatım, soru-cevap, tartışma vb.
- **Problem Çözme:** Tüme varım, tümden gelim, çözümleme.
- **Öğretimi Düzenleme:** Bireysel ve grup çalışması⁵⁶.

Eğer öğretme yöntemlerinde gösterme (demonstration) üzerine ağırlık verilirse ve sporcunun ne yapması gerektiğini kavratsa ve bundan sonra uygulamaya geçilirse öğrenme beklenen sonuca daha çabuk ulaşır. Başarılı antrenörler kendi öğretme yöntemlerinde değişik metodlar uygularlarsa sonuca daha çabuk ulaşabilirler. Sporda çalıştırıcıların başarısı, bir ölçüde, kendi yöntemlerini daha inanılır, daha güvenilir bir tarzda sunmasına da bağlıdır ve belirli bir

yöntemin peşpeşe gelen aşamalarında herhangi bir tereddüt bulunmaması gerekir. Eğer çalıştırıcı işine coşku ve istekle sarılmışsa, araç, gereç ve pratik şartlar yönünden birtakım kolaylıklar hazırlar ve böylece öğrenme sorunlarının çoğu çözülmüş olur⁷⁸. Kişi öğrenmek istiyorsa ve neyi öğrenmeye çalıştığı hakkında ve bütün performans için genel bir fikri varsa, hareketi öğrenme süreci diğer öğrenmelerden daha hızlı olur.

Yüksek düzeyde beceri öğrenmede "parça çalışması" hareketin bütünü üzerinde çalışmadan daha etkilidir. İlerlemiş devrelerde parça çalışması, gerçekte bütün çalışması gibidir, çünkü kişi önceki çalışmalardan, parçaları bütünüyle bağdaştırmayı öğrenmiştir⁷⁸.

Öğrenme metodlarının geliştirilmesi ile ilgili olarak 1972 yılında Almanya'da Hagedron, Volpert, Schmidt, Sevim, tarafından yapılan bir çalışmada, antrenman öncesinde yapılacak olan çalışmayla ilgili konuşma, düşünme ve tahayyül etme çalışmaları yapılmış ve bu sporcuların zihinsel antrenman yapmayanlara göre daha başarılı oldukları gözlenmiştir⁴⁴.

Sanat cimnastiğinde uygun bir destek mental antrenmanı, sistematik bir düşünsel çalışma ile elde edilir (Dörer 1973, Volkamer 1974). Sürekli monoton tekrarlar, devamlı konsantrasyon açısından fiziki performansı olumsuz yönde etkiler (Rudick, 1974). Antrenör ve sporcu arasında kurulan ilişkide antrenör yönlendirici rolünü korumalıdır (Friedrich 1975)⁴⁷.

4.2. ÖĞRENMEDE TRANSFER

Önceden öğrenilmiş bir becerinin, yeni öğrenilen beceriye etkisine transfer denir. Önceden öğrenilmiş bir becerinin yeni bir becerinin öğrenilmesini kolaylaştırmasına pozitif transfer, zorlaştırmasına negatif transfer, eğer ikisi yoksa nötr transfer denir⁶⁴. Bir hareketin diğer bir hareketin yapılmasındaki pozitif transfer etkisi motor öğrenme sürecini kısaltmaktadır²¹.

Öğrenmede hız, kişinin önceki öğrendiklerini adapte etme ve uygulama becerisine de bağlıdır. Transferi etkileyen 4 faktör tanımlanmıştır. Bunlar: İki öğrenme ortamındaki benzerlikler, eski ve yeni öğrenilenin ortak yönleri, orjinal öğrenilenin derecesi, eski ve yeni öğrenilen arasındaki gerekli ve değişmeyen elemanların algılanmasıdır¹¹.

Transfer, öğrenilmiş olan becerileri bir başka beceri öğrenimine aktararak kullanmaktır ve motor becerisi öğrenimini kolaylaştıran bir başka öğrenim etkinliğidir^{57,60}.

"Cimnastikte bazı bacak savuruşlu hareket tekniklerinin transferi" ile ilgili olarak yapılan bir araştırmada uberschlag hareketinin, flick-flack hareketine pozitif (olumlu) yönde transferinin olduğu bulunmuştur⁹³.

Zihinsel alıştırmaların, dart atma ve el çabukluğunun öğrenilmesine transferi ile ilgili olarak Brigham Young university'de

1983 yılında yapılan bir çalışmada (Mc Ghie, Shaunna, E.D.) denek grubuna el çabukluğu ile ilgili olarak çalışmalar yaptırılmış ve bunun dart atmadaki başarıya etkisi arasında anlamlılık bulunmuştur⁶⁷.

Öğrenmede transferi özetleyecek olursak;

- İki öğrenme durumu bağlantılı ise transfer oluşumu daha kolaydır.
- Bir beceri ne kadar iyi öğretilirse ve hareketle ilgili tüm evreler ne kadar iyi kavranırsa başka bir beceriye transferi o kadar mümkün olur.
- Eski ve yeni öğrenilen beceri arasındaki benzer elemanlar transferi artırır.
- Eğer yeni bir beceri öğrenilirken daha önce öğrenilen beceriden faydalanılacaksa, çalıştırıcı transfer için kavramları ve anahtar noktaları vurgulayarak ilişki ve benzer elemanları açıklamalıdır^{11,79,112}.

4.3. ÖĞRENMEDE DUYU ORGANLARININ ETKİSİ

Uyarıcıların duyular yoluyla algı merkezine iletilmesi ve algılanmasının motor davranış üzerinde önemli bir etkisi vardır¹⁰⁰.

Derimizin dışındaki duyular ile vücudumuza ilişkin duyuların davranışlarımız ile kesin bir ilişkisi vardır⁶².

Göz, kulak, deri, burun gibi duyu organları, bedenin dışarıya açılan pencereleridir. Bilginin temeli, algıların zihnimizde birleşerek bir anlam kazanmasıyla oluşur. Duyu organlarının hepsi öğrenme üzerinde aynı derecede etkili değildir. Bunların içinde en fazla etkili olan gözdür. Göz aracılığı ile alınan uyarılar diğerlerine göre daha kuvvetlidir. Bunların zihinde saklanması ve hatırlanması daha kolaydır. Bundan sonra kulak gelir. Zihnimizde oluşan kavramların büyük kısmı bu iki organ tarafından kazanılmıştır¹⁴.

Görme ve işitme organının insan için olan öneminden dolayı, bu duyu organlarına birincil duyu organları denir. Diğer duyu organları da bize önemli bilgiler verir ve önemli işlevler görür, fakat, görme ve işitme organlarına oranla daha az sıklıkta kullanıldıkları için onlara ikincil duyu organları adı verilir. İkincil duyu organları olarak adlandırılan duyu organları; sıcak ve soğuk duyuları, dokunma duyusu, pozisyon duyusu, koku ve tad duyularıdır²⁰.

Öğrenmede yetenek anlayışı Pawlow ve davranış psikolojisinin kurucusu Watson'un çalışmalarına dayanmaktadır. Bu çalışmalara göre insan hareketleri; duyu organları, sinir sistemi ve kaslar arasındaki fizyolojik ilişkilerin güçlenmesiyle, amaca yönelik bir koordinasyon olarak ortaya çıkar⁹⁴. İnsanın bir hareketi öğrenmesi, matematiksel bir kesinlikle uygulamanın ağır bastığı bir refleks eğitimidir⁸⁹.

Anlatım dilindeki açıklık ve anlaşılabilirliğin da öğrenme açısından büyük önemi vardır. Çünkü vücut hareketleri ile dil etkinliği arasında tamamlayıcı bir ilişki mevcuttur.

Bu konu ile ilgili olarak Ohio State University'de 1991 yılında yapılan kuramsal bir çalışmada, dilin anlaşılmasının, kinestetik açıdan bir temel olduğu belirtilmiştir⁹⁶.

Florida State University'de 1987 yılında eğitim aracı olarak resim kullanılmasının yeni bir motor beceriyi edinmedeki etkisi resimli eğitim ile sözel eğitimin karşılaştırılması açısından incelenmiş ve öğrenmede yardımcı olarak resimsel tasvirler bulunan ortamların hareket öğrenenlere daha faydalı olduğu gözlenmiştir¹⁰⁷.

Göz, kulak, deri, burun gibi duyu organları yoluyla alınan bilgiler zihnimize birleşerek bir anlam kazanır. Bu yönüyle öğrenmede zihinsel antrenmanların da önemi çok büyüktür.

Fiziksel ve zihinsel alıştırmaların, kas belleği eğitimiyle, birleştirilerek, bir motor beceriyi iyileştirmek amacı ile Arkansas University'de 1990 yılında yapılan bir çalışmada basketbolcuların serbest atışları yapma etkinlikleri, hem fiziksel hem zihinsel alıştırmayı birleştiren, kas belleğini geliştiren bir yöntem yardımıyla incelenmiştir. Serbest atışlar, önce gözler kapalı iken sonra ise gözler açıkken yaptırılmıştır. Sonuçta fiziksel ve zihinsel alıştırmaların kas belleğini geliştirdiği hiç deneyimi olmayan deneklerin tecrübelilere göre daha fazla gelişme gösterdiği saptanmıştır⁷¹.

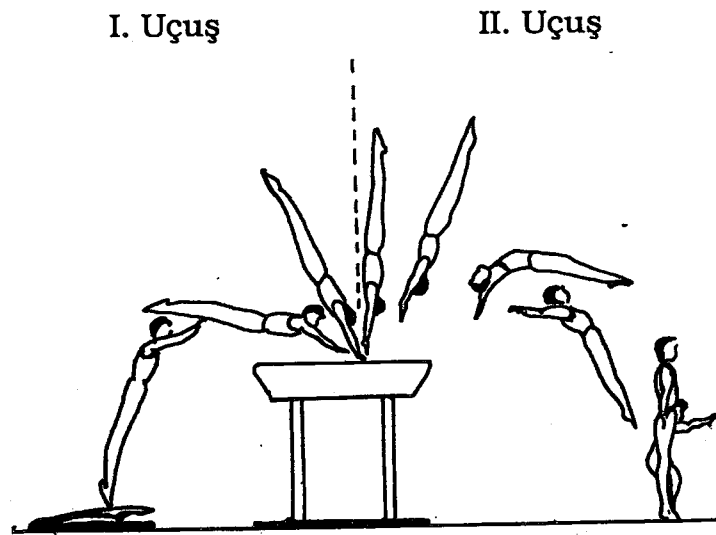
Buna benzer bir çalışmada Temple University'de 1989 yılında yapılmış, zihinsel ve fiziksel alıştırmaların bir refleks becerisinin gelişmesine etkileri araştırılmıştır. 3 haftalık dönemde birinci gruba saniye olarak daha fazla zihinsel antrenman yaptırılmış, arada 20

sn gibi az bir süre fazlalığı olmasına rağmen bu grup 20 sn eksik zihinsel antrenman yapan gruba göre daha fazla bir iyileşme göstermiştir⁵².

5. ATLAMA BEYGİRİ VE UBERSCHLAG HAREKETİ

Kasa ve beygirde yapılan atlayışlar, aletli cimnastiğin önemli bir bölümünü meydana getirir. Diğer aletlerdeki asılma, dayanma, uçşlu hareketler gibi alıştırmaların daha başarılı olmasına ve yer aleti hariç diğer aletlerde fazla etkili olmayan bacakların gelişmesine yardımcı olur¹¹⁰. Atlama beygiri aleti günümüzdeki teknik yapısına ulaşınca kadar birçok farklı yapılarda kullanılmıştır^{39,86}.

Atlama beygirinde teknik hareketlerin başarılmasında ön şartlardan bir tanesi hızlı ve gittikçe artan tempodaki koşudur¹²². Atlama beygirindeki tüm atlayışlar, koşu, tramlenden sıçrama, birinci uçş ve beygire temas, ikinci uçş ve yere geliş olarak detaylı olarak çalışılmalıdır⁶.



UBERSCHLAG HAREKETİ

Code of Points'e göre bu safhalar I. uçuş ve II. uçuş olarak değerlendirilmeye alınmaktadır ve überschlag hareketinin yapım değeri 7,50 puandır¹⁶.

I. Uçuş: Trampleden sıçradıktan sonra başlar ve ellerin atlama beygirine teması ile sona erer.

II. Uçuş: Ellerin beygiri ittirişisi ile başlar ve yere gelişe kadar devam eder.

Kesintiler: Hata kesintileri diğer tüm yarışma aletlerinde olduğu gibi;

- Küçük Hatalarda 0,10
- Orta Hatalarda 0,20
- Büyük Hatalarda 0,40
- Düşme ve oturuşlarda 0,50 puandır¹⁶.

III. MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 3 aylık bir dönemi kapsamaktadır. Değişik ilköğretim okullarından gözlem yoluyla tespit edilen 6-7 yaş grubu65 erkek öğrenci cinnastik çalışma merkezine davet edilmiştir.

Genel gözlem yoluyla tespitte diğer ülkelerde de uygulanan seçme yöntemlerine dikkat edilmiştir^{75,79}.

İki haftalık cinnastikle tanışma dönemi sonunda hiç antrenman yapmamış ya da çok az eğitim görmüş çocukların fiziki uygunluk seviyeleri aşağıdaki ön testlerle ölçülmüş^{80,85} ve eğitimin başlangıcındaki durumları tespit edilmiştir.

1. ÖN TESTLER

Şınav: Vücut cephe pozisyonunda gergindir. Gergin durumdaki kollar dirseklerden bükülerek gövde yere yaklaştırılır ve kollar tekrar gergin hale getirilerek gövde yukarıya kaldırılır. Gövdenin iniş ve çıkışı 1 olarak kaydedilir. Hareket sırasında belde yaylık, kalçadan aşırı katlanma olmamalı, vücut mümkün olduğu kadar düz tutulmalıdır.

Barda Kol Çekme: Barfıkste kollar ve bacaklar gergin durumdan, kollar bükülerek gövde yukarıya çekilir. Çene bar hızasına geldiğinde 1 olarak kaydedilir.

Parmaklıkta Bacak Kaldırma: Duvar parmaklığında vücut gergin olarak asılı duruştan, bacaklar ellerin tuttuğu

parmaklığa değdirilmeye çalışılır. Ayak uçlarının bara her teması 1 olarak kaydedilir.

Durarak Uzun Atlama: Kollar geride, dizler bükülü, gövde öne katlanmış olarak (belirlenmiş bir çizgiye ayak uçları temas edecek şekilde) duruş pozisyonundan kolların öne savrulması ve bacakların gerilerek yeri itirmesiyle ileriye doğru sıçranır. Topuklarla sıçrama çizgisi arasındaki mesafe cm cinsinden kaydedilir.

Öne Esnetme: Oturma sırası veya kasa parçası üzerinde gergin bacaklarla gövde serbest olarak öne katlanır ve parmak uçlarının geldiği nokta işaretlenir. Sonra çocuğa aşağıya doğru iyice uzanması söylenir ve uzanış sonrası parmak uçlarının geldiği nokta ile ilk nokta arası cm. cinsinden kaydedilir.

Köprü: Yerde sırt üstü yatıştan kolları ve bacakları gerdirerek köprü hareketi yaptırılır ve çocuğa ellerle ayakları birbirine yaklaştırması söylenir. Ellerle ayaklar arasında son gelinen mesafe cm. cinsinden kaydedilir.

Kartal Oturuşu: Dizler gergin olarak yapılan kartal oturuşunda pelvisin yere olan uzaklığı ölçülür ve cm. cinsinden kaydedilir.

Omuz Esnekliği: Üzeri cm. cinsinden işaretlenmiş 1 m. lik sopa, önde kollar gergin olarak tutulur. Bir el sıfır noktasında sabit tutulur. Kollar önden geriye doğru başın

üzerinden gergin olarak çevrilir. Sopa üzerinde kaydırılan elin sıfır noktası ile mesafesi cm. cinsinden kaydedilir.

20 m. Koşu: Atlama beygiri koşu bandında 20 m. lik mesafe çizgilerle belirlenir. Çık komutu ile kronometreye basılır ve 20 m. bitiş çizgisinde kronometre durdurulur. Süre sn. cinsinden kaydedilir.

Elde edilen sonuçlar "6-7 yaş Erkekler İçin Fiziki Kapasite Testi" bölümünde yer alan, değerlendirme tablosuna göre puanlara çevrilir⁸⁸.

2. BİLGİ ALMA FORMU

Seçmeye katılan çocuklara bu araştırma için hazırlanan bir anket çalışması yapılarak yaş, boy, kilo, kardeş sayısı, anne ve babanın yaşları ve eğitim düzeyleri, ailenin gelir düzeyi ve ailede başka spor yapan kimsenin olup olmadığı tespit edilmiştir.

3. ARAŞTIRMA GRUPLARI

Araştırma grupları 6-7 yaş grubu ilköğretimde okuyan erkek öğrencilerden oluşturulmuştur.

Kamera ile eğitim grubu (K.E.G.)* 15 ve sözel eğitim grubu (S.E.G.)**15 olmak üzere toplam 30 erkek öğrenci ile çalışma yapılmıştır.

*K.E.G.: Araştırma içerisinde kamera ile eğitim grubu anlamında kullanılacaktır.

**S.E.G.: Araştırma içerisinde sözel eğitim grubu olarak kullanılacaktır.

4. ANALİZ YÖNTEMLERİ

30 kişiye uygulanan anket sonucundan (Ek:1) elde edilen bilgilere Cluster (kümeleme) analizi uygulayarak 15'er kişilik 2 grup elde edildi.

Her iki grup temel hazırlık dönemi antrenman programına göre (Ek: 2) 3 ay süre ile çalıştırıldı. Çalışmalar haftada 3 gün ve ortalama iki saat süre ile yapıldı.

Überschlag hareketinin öğrenilmesi için yapılan tüm hazırlık çalışmalarında kamera ile eğitim grubuna video kamera ile anında kayıt ve izlettirilerek hatalarını ve yapmaları gerekeni açıklayıp düzeltme yöntemi uygulanırken, sözel eğitim gören gruba hataları ve çalışmaların izahı sadece sözel olarak yapıldı.

3 aylık eğitim süreci sonunda her iki grubun motor test ölçümleri tekrar edildi ve başlangıç ile dönem sonundaki ölçümleri ile überschlag hareketinin teknik yapımındaki başarı düzeyleri karşılaştırıldı.

Motor testteki sonuçlar normal dağılıma sahip olmadığından dolayı değerlendirmede "2 örneklem t testi" kullanıldı.

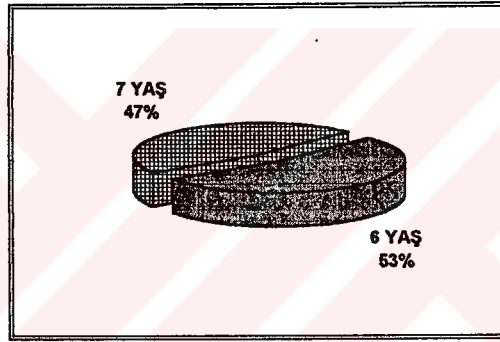
Überschlag hareketinin uygulanmasındaki teknik hataların değerlendirilmesinde ANOVA (Varyans Analizi) kullanıldı.

IV. BULGULAR

Yapılan anket çalışmasından elde edilen bilgiler ve motor test ölçümlerine göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. KAMERA İLE EĞİTİM GRUBU GENEL BİLGİLERİ

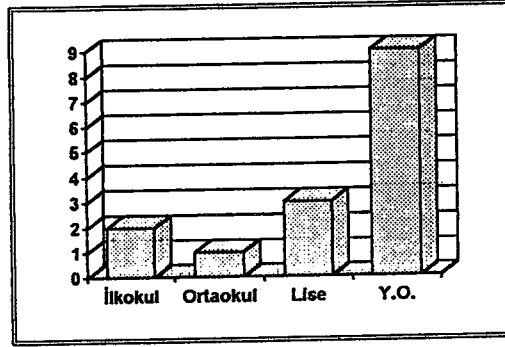
- Ankete katılan sporcuların yaş durumları ve yüzdeleri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir (Grafik 1.)



Grafik 1.

Grubu % 53'ü 6 yaş (8 sporcu), % 47'si 7 yaş (7 sporcu) oluşturmuştur.

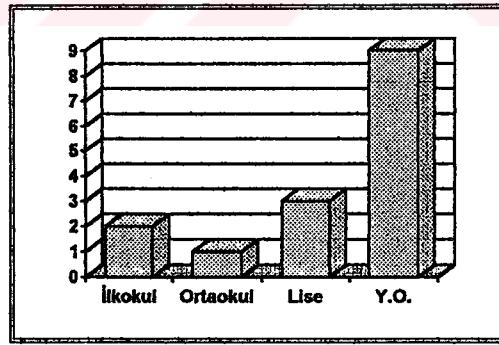
- Ankete katılan sporcuların annelerinin eğitim durumlarına göre sınıflandırılmasına ilişkin grafik aşağıdadır (Grafik 2.).



Grafik 2.

Grubun annelerinin 2'si ilkokul, 1'i ortaokul, 3'ü lise, 9'u yüksekokul mezunudur.

- Ankete katılan sporcuların babalarının eğitim durumlarına göre sınıflandırılmasına ilişkin grafik aşağıdadır (Grafik 3).



Grafik 3.

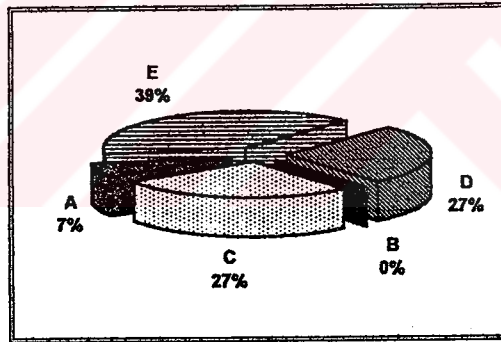
Grubun babalarının 2'si ilkokul, 1'i ortaokul, 3'ü lise ve 9'u yüksekokul mezunudur.

- Ankete katılan sporcuların boy ve ağırlıklarına göre bilgilerin özeti aşağıdadır (Tablo 1).

Tablo 1:

	BOY (cm.)	AĞIRLIK (kg.)
Ortalama	113.40	23.067
Medyan (Ortanca)	112	22
Standart Sapma	7.07	2.086
Min.	103	20
Max	125	26

- Ankete katılan sporcuların ailesinin ekonomik aylık gelir bilgilerinin özeti aşağıdadır (Grafik 4).

**Grafik 4.**

A = 40 milyona kadar

B = 40 – 60 milyon arası

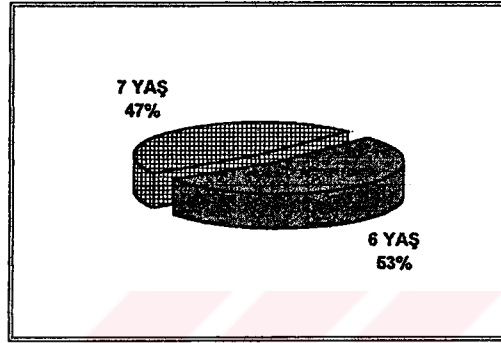
C = 60 – 80 milyon arası

D = 80 – 100 milyon arası

E = 100 milyondan fazla değerlerini göstermektedir (Rakamlar 1997 yılı ikinci yarısı itibariyle alınmıştır.).

2. SÖZEL EĞİTİM GRUBU GENEL BİLGİLERİ

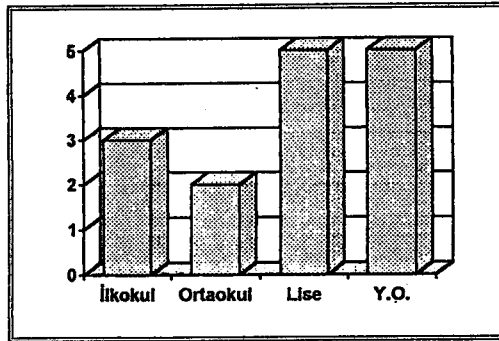
- Ankete katılan sporcuların yaş durumları ve yüzdeleri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir (Grafik 5).



Grafik 5.

Grubu % 53'ü 6 yaş (8 sporcu), % 47'si 7 yaş (7 sporcu) oluşturmaktadır.

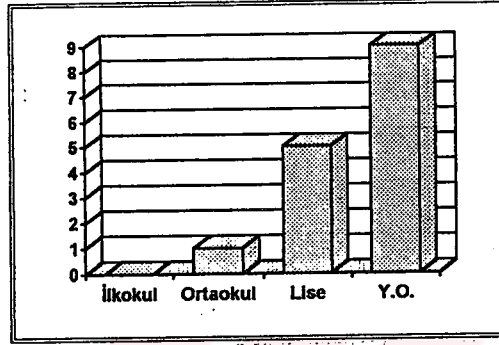
- Ankete katılan sporcuların annelerinin eğitim durumlarına göre sınıflandırılmasına ilişkin grafik aşağıdadır (Grafik 6)



Grafik 6.

Grubun annelerinin 3'ü ilkokul, 2'si ortaokul, 5'i lise ve 5'i yükseköğretim mezunudur.

- Ankete katılan sporcuların babalarının eğitim durumlarına göre sınıflandırılmasına ilişkin grafik aşağıdadır (Grafik 7).



Grafik 7.

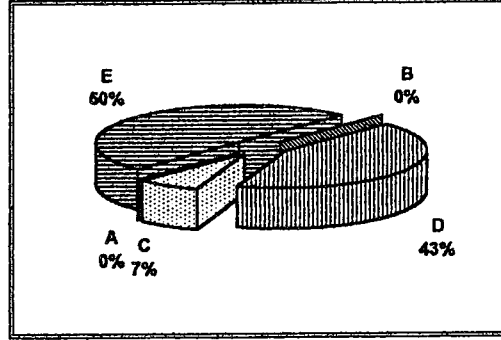
Grubun babalarının 1'i ortaokul, 5'i lise ve 9'u yüksek okul mezunudur.

- Ankete katılan sporcuların boy ve ağırlıklarına göre bilgilerin özeti aşağıdadır (Tablo 2.)

Tablo 2:

	BOY (cm.)	AĞIRLIK (kg.)
Ortalama	114.40	22.6
Medyan (Ortanca)	113	22
Standart Sapma	7.75	2.414
Min.	103	19
Max	127	26

- Ankete katılan sporcuların ailesinin ekonomik aylık gelir bilgilerinin özeti aşağıdadır (Grafik 8)



Grafik 8.

A = 40 milyona kadar

B = 40 – 60 milyon arası

C = 60 – 80 milyon arası

D = 80 – 100 milyon arası

E = 100 milyondan fazla değerlerini göstermektedir (Rakamlar 1997 yılı ikinci yarısı itibariyle alınmıştır.).

3. İKİ GRUBUN BOY VE KİLOLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

İki grubun boy ve kiloları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ANOVA ile test edilmiştir. Buna göre Hipotezler ANOVA Tablosu ve yorumlar aşağıda verilmiştir (Tablo 3-4).

Kilo Açısından Karşılaştırma:

Tablo 3:VARYANS ANALİZİ TABLOSU ($\alpha = 0.05$)

KAYNAK	SD	KT	KO	F	p
FAKTÖR	7	23.10	3.30	0.61	0.735
HATA	7	37.83	5.40		P>0.05
TOPLAM	14	60.93			

Yapılan analiz sonucunda $p>0.05$ olduğundan iki grup arasında kilolar arasında anlamlı bir fark olmadığı % 95 güven düzeyinde söylenebilir.

Boy Açısından Karşılaştırma:**Tablo 4:**VARYANS ANALİZİ TABLOSU ($\alpha = 0.05$)

KAYNAK	SD	KT	KO	F	p
FAKTÖR	11	624.6	56.8	2.27	0.271
HATA	3	75.0	25.0		P>0.05
TOPLAM	14	699.6			

Yapılan analiz sonucunda $p>0.05$ olduğundan iki grubun boyları arasında anlamlı bir fark olmadığı % 95 güven düzeyinde söylenebilir.

Karşılaştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Sporcuların kiloları ve boylarının karşılaştırılması sonucunda iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4. İKİ GRUBUN MOTOR TEST SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

K.E.G. ve S.E.G. überschlag hareketinde incelenmeden önce programa yeni başlandığında motor test özellikleri incelenmiştir. Bu aşamada elde edilen veriler kaydedilmiştir. Daha sonra sporculara aynı motor test 3 ay sonra uygulanmış ve veriler kaydedilmiştir. Burada yapılmak istenen incelemeler aşağıda belirtilmiştir ($\alpha = 0.05$).

1. İlk ölçümde K.E.G. ve S.E.G. arasında bir fark olup olmadığı (Tablo 5),
2. İkinci (3 ay sonra yapılan) ölçümde K.E.G. ve S.E.G. arasında bir fark olup olmadığı (Tablo 6),
3. İlk ölçüm ile ikinci ölçüm arasında hangi motor test çalışmasında sporcularda bir ilerleme kaydedilmiştir (Tablo 7a-7b).

Bu üç amaç doğrultusunda 2 örneklem t-testi uygulanmış ve sonuçlar aşağıdaki tabloda toplanmıştır.

İki grup arasında ilk ölçüm

Tablo 5:

	FARK	
	VAR	YOK
Şınav		+ (p=0.88)
Barda Kol Çekme		+ (p=0.58)
Parmaklıkta Bacak Kaldırma		+ (p=1.00)
Durarak Uzun Atlama		+ (p=0.97)
Öne Esnetme		+ (p=1.00)
Köprü		+ (p=0.28)
Kartal Oturuşu		+ (p=1.00)
Omuz Esnekliği		+ (p=0.96)
20 m. Koşu		+ (p=0.96)

K.E.G. ve S.E.G. arasında ilk motor testte anlamlı bir fark yoktur.

İki grup arasında ikinci ölçüm

Tablo 6:

	FARK	
	VAR	YOK
Şınav		+ (p=0.89)
Barda Kol Çekme		+ (p=0.60)
Parmaklıkta Bacak Kaldırma		+ (p=1.00)
Durarak Uzun Atlama		+ (p=0.69)
Öne Esnetme		+ (p=1.00)
Köprü		+ (p=0.93)
Kartal Oturuşu		+ (p=1.00)
Omuz Esnekliği		+ (p=0.97)
20 m. Koşu		+ (p=0.85)

K.E.G. ve S.E.G. arasında ikinci motor test ölçümleri sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

S.E.G. için ilk ve ikinci motor test ölçümleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiş ve aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 7a)

Tablo 7a:

	FARK	
	VAR	YOK
Şınav		+ (p=0.77)
Barda Kol Çekme		+ (p=0.79)
Parmaklıkta Bacak Kaldırma		+ (p=0.50)
Durarak Uzun Atlama		+ (p=0.68)
Öne Esnetme		+ (p=0.92)
Köprü		+ (p=0.98)
Kartal Oturuşu		+ (p=1.00)
Omuz Esnekliği		+ (p=0.72)
20 m. Koşu		+ (p=0.92)

K.E.G. için ilk ve ikinci motor test ölçümleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiş ve aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 7b).

Tablo 7b.

	FARK	
	VAR	YOK
Şınav		+ (p=0.78)
Barda Kol Çekme		+ (p=0.82)
Parmaklıkta Bacak Kaldırma		+ (p=1.00)
Durarak Uzun Atlama		+ (p=0.92)
Öne Esnetme		+ (p=0.96)
Köprü		+ (p=0.50)
Kartal Oturuşu		+ (p=1.00)
Omuz Esnekliği		+ (p=0.60)
20 m. Koşu		+ (p=0.97)

5. MOTOR TEST SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASINDA ELDE EDİLEN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

1. İki Grup arasında ilk ölçümler sonucunda yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak hiç bir motor test sonucuna ilişkin anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu ise grupların başlangıçta hemen hemen aynı sportif özelliklere sahip olduğunu göstermektedir.

2. İki Grup arasında ikinci ölçümler sonucunda yapılan karşılaştırmalarda motor test sonucuna ilişkin anlamlı bir fark bulunmamıştır.

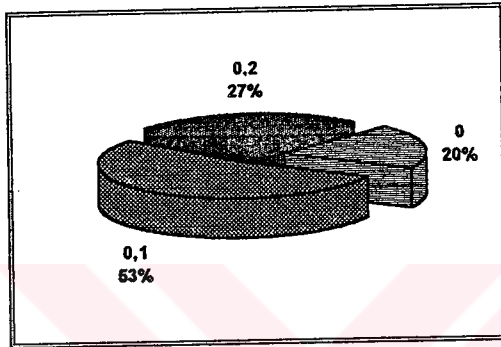
3. K.E.G. ve S.E.G. ayrı ayrı ilk ve ikinci ölçümleri değerlendirildiğinde anlamlı fark bulunmamıştır. Ama motor test eğitiminin her iki grupta da artma eğilimi içinde olduğu gözükmekte olup, motor test değerlendirilmelerinin kamera eğitimi alan grupta özellikle koşu ve köprü hareketinde daha hızlı arttığı gözlenmektedir.

6. KAMERA İLE EĞİTİM VE SÖZEL EĞİTİM GRUPLARININ YAPMIŞ OLDUĞU UBERSCHLAG HAREKETİNİN TEKNİK HATA KESİNTİLERİNİN İNCELENMESİ

3 aylık antrenman sonucunda yapılan değerlendirmelerde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

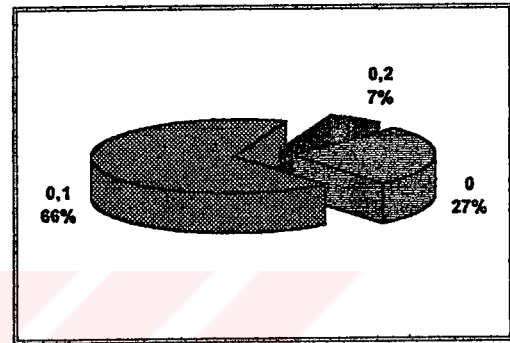
6.1. BİRİNCİ UÇUŞ DEVRESİNDE HATALAR

Kol Hataları:



Grafik 9.

S.E.G. I. Uçuş Kol Hataları



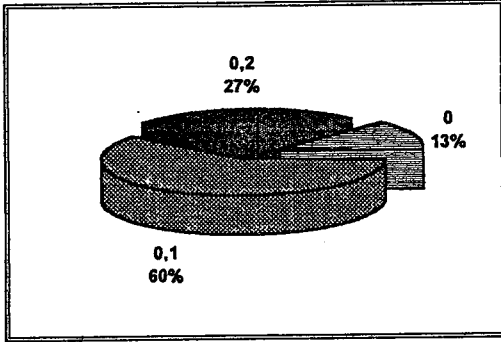
Grafik 10.

K.E.G. I. Uçuş Kol Hataları

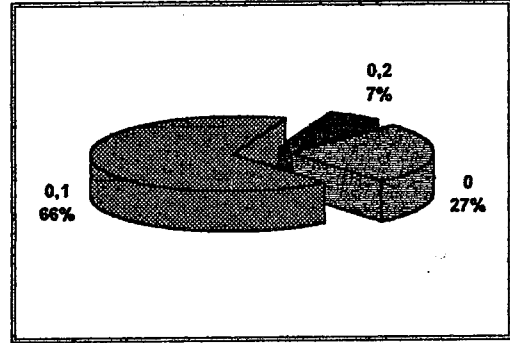
Tablo 8: S.E.G. ve K.E.G. I. Uçuş Devresi Kol Hataları

Gruplar	Hatasız	0.1	0.2	Toplam
S.E.G.	3	8	4	15
	% 20	% 53	% 27	% 100
K.E.G.	4	10	1	15
	% 27	% 66	% 7	% 100
Toplam	7	18	5	30
	% 23.33	% 60	% 16.67	% 100

I. Uçuş devresinde S.E.G.'ndan 3 sporcu (% 20) K.E.G.'ndan 4 sporcu (% 27) hiç hata yapmamış, S.E.G.'dan 8 sporcu (% 53) K.E.G.'dan 10 sporcu (% 66) küçük hata yapmış S.E.G.'dan 4 sporcu (% 27), K.E.G.'dan 1 sporcu (% 7) orta hata yapmış her iki gruptan da büyük hata yapan sporcu olmamıştır (Tablo 8).

Bacak Hataları:

Grafik 11.
S.E.G. I. Uçuş
Bacak Hataları

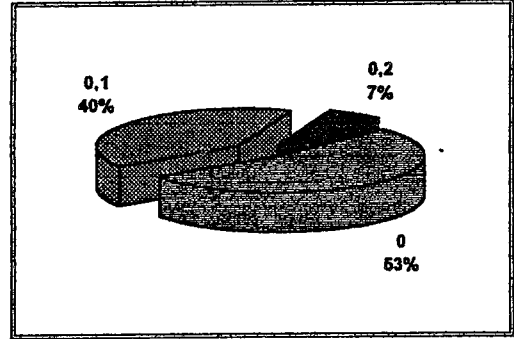
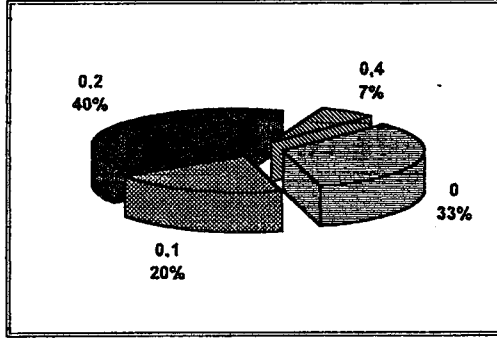


Grafik 12.
K.E.G. I. Uçuş
Bacak Hataları

Tablo 9: S.E.G. ve K.E.G. I. Uçuş Devresi Bacak Hataları

Gruplar	Hatasız	0.1	0.2	Toplam
S.E.G.	2	9	4	15
	% 13	% 60	% 27	% 100
K.E.G.	4	10	1	15
	% 27	% 66	% 7	% 100
Toplam	6	19	5	30
	% 20	% 63.33	% 16.67	% 100

I. Uçuş devresinde S.E.G.'dan 2 sporcu (% 13), K.E.G.'dan 4 sporcu (% 27) hata yapmamış, S.E.G.'dan 9 sporcu (% 60), K.E.G.'dan 10 sporcu (% 66) küçük hata yapmış, S.E.G.'dan 4 sporcu (% 27), K.E.G.'dan 1 sporcu (% 7) orta hata yapmıştır. Her iki gruptan büyük hata yapan sporcu olmamıştır (Tablo 9).

Gövde Hataları:

Grafik 13

S.E.G. I. Uçuş Devresi
Gövde Hataları

Grafik 14

K.E.G. I. Uçuş Devresi
Gövde Hataları

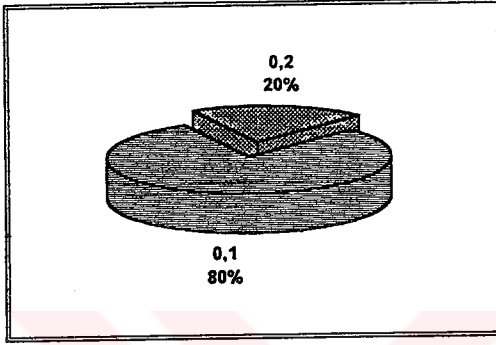
Tablo 10: S.E.G. ve K.E.G. I. Uçuş Devresi Gövde Hataları

Gruplar	Hatasız	0.1	0.2	0.4	Toplam
S.E.G.	5	3	6	1	15
	% 33	% 20	% 40	% 7	% 100
K.E.G.	8	6	1	–	15
	% 53	% 40	% 7		% 100
Toplam	13	9	7	1	30
	% 43	% 30	% 23.5	% 3.5	% 100

I. Uçuş devresinde S.E.G.'dan 5 sporcu (% 33), K.E.G.'dan 8 sporcu (% 53) hata yapmamış, S.E.G.'dan 3 sporcu (% 20), K.E.G.'dan 6 sporcu (% 40) küçük hata yapmış, S.E.G.'dan 6 sporcu (% 40) K.E.G.'dan 1 sporcu (% 7) orta hata yapmış, S.E.G.'dan 1 sporcu (% 7) büyük hata yaparken, K.E.G.'dan büyük hata yapan sporcu olmamıştır (Tablo 10).

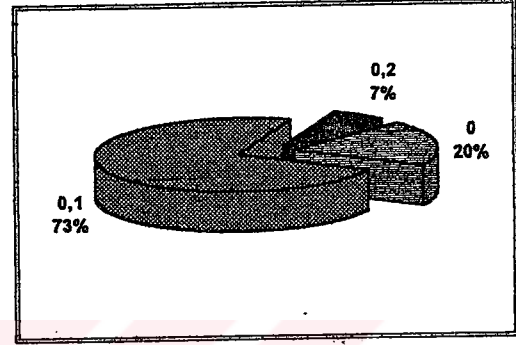
6.2. II. UÇUŞ DEVRESİNDE HATALAR

Kol Hataları:



Grafik 15

S.E.G. II. Uçuş Devresi
Kol Hataları



Grafik 16

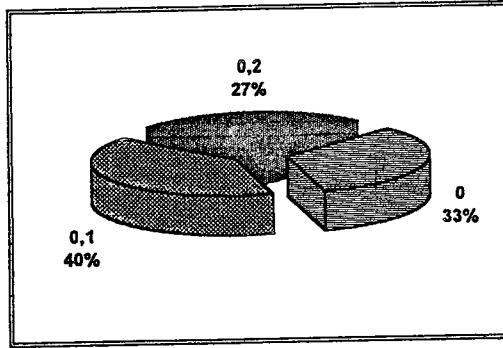
K.E.G. II. Uçuş Devresi
Kol Hataları

Tablo 11: S.E.G. ve K.E.G. II. Uçuş Devresi Kol Hataları

Gruplar	Hatasız	0.1	0.2	Toplam
S.E.G.	–	12	3	15
	% 0	% 80	% 20	% 100
K.E.G.	3	11	1	15
	% 20	% 73	% 7	% 100
Toplam	3	23	4	30
	% 10	% 76.67	% 13.33	% 100

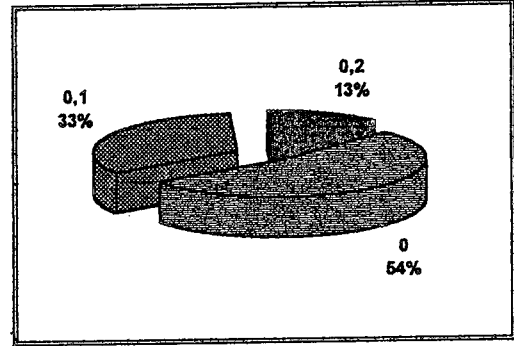
II. Uçuş devresinde S.E.G.'dan hatasız yapan olmamış, K.E.G.'dan 3 sporcu (% 20) hata yapmamış, S.E.G.'dan 12 sporcu (% 80) K.E.G.'dan 11 sporcu (% 73) küçük hata yapmış, S.E.G.'dan 3 sporcu (% 20) K.E.G.'dan 1 sporcu (% 7) orta hata yapmıştır. Her iki gruptan büyük hata yapan sporcu olmamıştır (Tablo 11).

2. Bacak Hataları



Grafik 17

S.E.G. II. Uçuş Devresi
Bacak Hataları



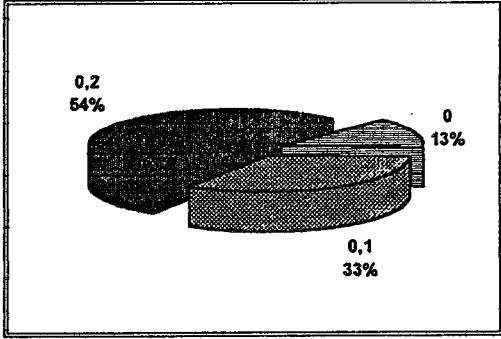
Grafik 18

K.E.G. II. Uçuş Devresi
Bacak Hataları

Tablo 12: S.E.G. ve K.E.G. II. Uçuş Devresi Bacak Hataları

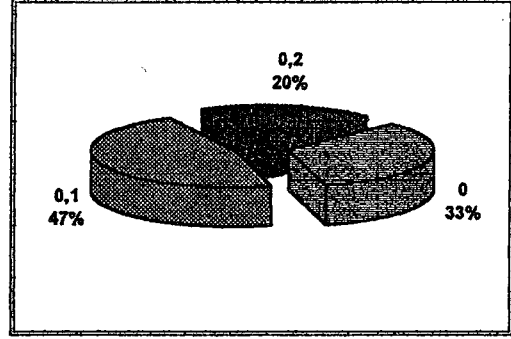
Gruplar	Hatasız	0.1	0.2	Toplam
S.E.G.	5	6	4	15
	% 33	% 40	% 27	% 100
K.E.G.	8	5	2	15
	% 54	% 33	% 13	% 100
Toplam	13	11	6	30
	% 43.5	% 36.5	% 20	% 100

II. Uçuş devresinde S.E.G.'dan 5 sporcu (% 33), K.E.G.'dan 8 sporcu (% 54) hata yapmamış, S.E.G.'dan 6 sporcu (% 40) K.E.G.'dan 5 sporcu (% 33) küçük hata yapmış, S.E.G.'dan 4 sporcu (% 27), K.E.G.'dan 2 sporcu (% 13) orta hata yapmıştır. Her iki grupta büyük hata yapan sporcu olmamıştır (Tablo 12).

Gövde Hataları:

Grafik 19

S.E.G. II. Uçuş Devresi
Gövde Hataları



Grafik 20

K.E.G. II. Uçuş Devresi
Gövde Hataları

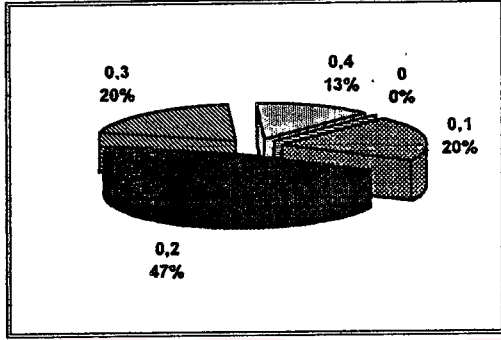
Tablo 13: S.E.G. ve K.E.G. II. Uçuş Devresi Gövde Hataları

Gruplar	Hatasız	0.1	0.2	Toplam
S.E.G.	2	5	8	15
	% 13	% 33	% 54	% 100
K.E.G.	5	7	3	15
	% 33	% 47	% 20	% 100
Toplam	7	12	11	30
	% 23	% 40	% 37	% 100

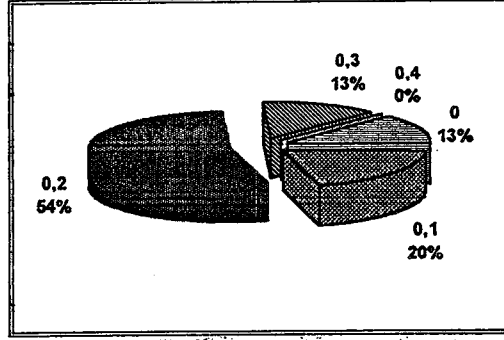
II. Uçuş devresinde S.E.G.'dan 2 sporcu (% 13), K.E.G.'dan 5 sporcu (% 33) hata yapmamış, S.E.G.'dan 5 sporcu (% 33), K.E.G.'dan 7 sporcu (% 47) küçük hata yapmış, S.E.G.'dan 8 sporcu (% 54), K.E.G.'dan 3 sporcu (% 20) orta hata yapmıştır. Her iki gruptan büyük hata yapan sporcu olmamıştır (Tablo 13).

**6.3. İKİ GRUBUN I. VE II. UÇUŞTAKİ HATALAR
TOPLAMININ YÜZDESEL İFADELERİ**

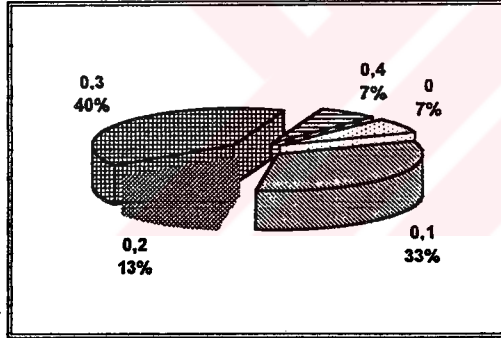
Sözel Eğitim Grubu



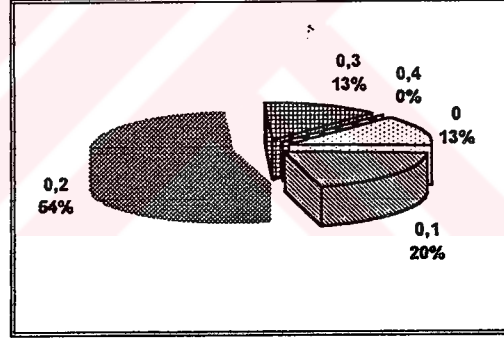
Kamera İle Eğitim Grubu



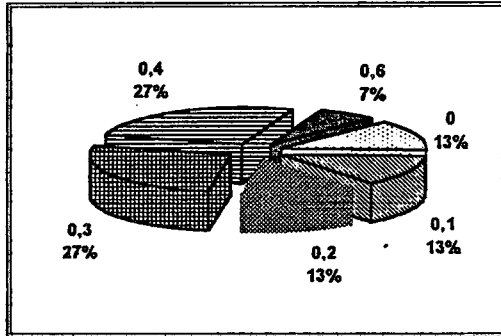
Grafik 21. Kol



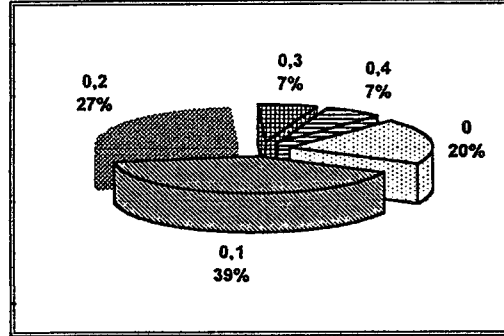
Grafik 22. Kol



Grafik 23. Bacak



Grafik 24. Bacak



Grafik 25. Gövde

Grafik 26. Gövde

7. KAMERA İLE EĞİTİM VE SÖZEL EĞİTİM GRUPLARININ YAPMIŞ OLDUĞU ÜBERSCHLAG HAREKETİNİN TEKNİK HATA KESİNTİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Überschlag hareketi iki aşamadan oluşmaktadır. I. uçuş ve II. uçuş olarak adlandırılan bu aşamaların her birinde kol hataları, bacak hataları ve gövde hataları incelendikten sonra devre sonundaki toplam hatalar not edilip uygun kesintiler yapılmıştır. Kurulan hipotezler ve yapılan ANOVA testinden elde edilen sonuçlara ilişkin tablolar aşağıda verilmiştir.

Birinci Uçuş Devresi:

I. Uçuş devresinde X hatasına göre K.E.G.'nun kesintisi ile S.E.G.'nun kesintisi arasında fark yoktur (Tablo 14).

Tablo 14.

	KABUL	RED	
Kol Hataları	(p=0.13)		
Bacak Hataları	(p=0.07)		
Gövde Hataları		*(p=0.022)	*p<0.05
Toplam Hata		*(p=0.033)	

Hareketin I. Uçuş devresinde her iki grup arasında kol ve bacak hataları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak K.E.G.'nun gövde hatasının daha az olması I. uçuş devresindeki toplam kesintiye direkt olarak etkilemiş ve toplam kesintide

K.E.G.'dan S.E.G.'na göre daha az puan kesilmiş yani I. uçuş devresinde K.E.G. daha başarılı görülmüştür.

İkinci Uçuş Devresi:

II. Uçuş devresinde X hatasına göre K.E.G.'nun kesintisi ile S.E.G.'nun kesintisi arasında fark yoktur (Tablo 15).

Tablo 15:

	KABUL	RED	
Kol Hataları		*(p=0.032)	
Bacak Hatları	(p=0.12)		
Gövde Hataları		*(p=0.029)	*p<0.05
Toplam Hata		*(p=0.010)	

Hareketin II. uçuş devresinde her iki grup arasında bacak hataları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. K.E.G.'nun kol ve gövde hatasının daha az olması II. uçuş devresindeki toplam kesintiyi direk olarak etkilemiş ve toplam kesintide K.E.G.'dan S.E.G.'na göre daha az puan kesilmiş yani II. uçuş devresinde K.E.G. daha başarılı görülmüştür.

I. ve II. Uçuş Devreleri Sonucunda Toplam Hata Kesintisi

Hareket bir bütün olarak ele alınıp kesintiler toplamı arasında fark olup olmadığı ANOVA ile incelenmiş ve aşağıdaki tablo elde edilmiştir (Tablo 16).

Tablo 16:

VARYANS ANALİZİ TABLOSU

KAYNAK	SD	KT	KO	F	p
FAKTÖR	1	0.5333	0.5333	5.84	0.022
HATA	28	2.5587	0.0914		P<0.05
TOPLAM	29	3.0920			

K.E.G.'ndaki sporcuların I. ve II. uçuş safhasındaki toplam hataları, S.E.G.'ki sporculara nazaran daha azdır. Uber-schlag hareketinin tümü I. ve II. uçuş devrelerinden oluştuğundan toplam hata kesintisinde K.E.G. daha az hata kesintisine uğramış ve daha başarılı olmuştur.

V. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaya katılan S.E.G. ve K.E.G.'rı 15'er kişilik 6-7 yaş grubu erkek çocuklardan oluşmaktadır. Her iki grubun % 53'ü 6 yaş (8 sporcu) ve % 47'si 7 yaş (7 sporcu) olarak seçilmiştir (Grafik 1-5). Cimnastik sporuna başlama yaşı okula başlama yaşı olan 6-7'dir^{1,9,73,79,109}. Bu dönem aynı zamanda çocuğun motor gelişiminin çok hızlı olduğu bir dönemdir.

Araştırma kapsamına alınan çocuklar daha önce hiç spor yapmamış ve cimnastiğe yeni başlayan çocuklardır. Çocukların büyük grup içinden yapılan seçimlerinde, diğer ülkelerde de uygulanan seçme yöntemlerine dikkat edilmiş ve daha sonra ön testlerle başlangıçtaki fiziki uygunluk seviyeleri tespit edilmiştir^{73,75,79,80,85}. Çünkü antrenmansız çocuklarda yapılacak seçimlerde kural olarak spor türüne özgü verimliliği belirleyecek parametrelerden çok, çocuğun genel sportif verimini belirleyecek özelliklerin ölçümüne yönelmek gerekir ve bu ölçümlerin bir kere değil birçok kez yapılmasından sonra karar verilmelidir⁷³. Bu nedenle, yapılan bu çalışmada 3 aylık dönem sonunda motor test ölçümleri tekrar edilmiştir. Bunun nedeni hem sporcu seçiminde genel kurallara uymak, hemde seçilen bu çocukların cimnastik sporuna devam edeceği düşüncesindedir.

Özellikle cimnastik ve sportif oyunlarda motor testler daha uygun kişisel ön şart oluşturur ve birçok motor testin uygulanmasıyla gerçekleştirilen test bataryaları bu amaçla uygulanır^{10,61,73,115}.

Bu çalışma için seçilen grupların, boy ve kiloları açısından birbirine yakınlığı araştırma konusu için önem taşımaktadır. Diğer özelliklerin çocuğun sportif uygunluğunu etkilemediği varsayıldığında boy ve kilolarının sportif yaşamda önemli olduğu söylenebilir. Bu nedenle çocukların bu özellikleri arasında fark olup olmadığının araştırılması için boy ve kiloları Varyans Analizi ile test edildi.

Grupları oluşturan çocukların boy ve kiloları arasında matematiksel farklılıklar bulunmasına rağmen (Tablo 1-2) yapılan analiz sonucunda:

- Kiloları arasında $p > 0.05$ ($p = 0.735$)
- Boyları arasında $p > 0.05$ ($p = 0.271$) olduğundan anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3-4).

Bu sonuca göre grupları oluşturan çocukların boy ve kiloları açısından uygun olduğu söylenebilir.

Fiziksel uygunlukları yönünden karşılaştırmak amacı ile K.E.G., ve S.E.G. araştırmanın başında ve 3 aylık çalışma sonunda motor testlerle ölçülmüş ve veriler 2 örneklem t-testi ile değerlendirilmiştir.

- Birinci ve ikinci ölçümler arasında yapılan istatistiksel karşılaştırmada, iki grup arasında hiçbir motor test sonucuna ilişkin anlamlı bir fark bulunmamış (Tablo 5,6,7a,7b), ancak her iki grubun olumlu bir gelişme göstermesine rağmen kamera ile eğitim gören grubun özellikle 20 m. koşu ve köprü testlerinde matematiksel olarak daha iyi bir gelişme gösterdiği görülmüştür.

Grupların birinci ve ikinci ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemesine neden olarak; grupların seçiminde büyük farklılıkların olmadığı, yani uygun seçildiği, her iki gruba aynı antrenman programının uygulanmış olması ve 3 aylık çalışma süresinin motor özelliklerde belirgin farklılıkların ortaya çıkması için yeterli bir süre olmadığı söylenebilir.

Kamera ile eğitim gören grubun 20 m. koşu ve köprü testlerinde matematiksel olarak daha iyi bir gelişme göstermesine neden olarak da; überschlag hareketinin tüm ön çalışmalarının üç aylık eğitim dönemi süresince kamera ile anında kayıt izlettirme, izah etme ve düzeltme yöntemi ile yaptırılmış olması gösterilebilir. Çünkü überschlag hareketi için iyi bir koşu ile sıçramanın yapılması ve kollara iyi bir dayanma gerekmektedir. Bu nedenle hazırlık çalışmalarında K.E.G. nun koşu, sıçrama ve ellere dayanma çalışmaları sırasında teknik hataları kamera ile tespit edilerek izlettirilmiş hatalarını görmeleri sağlanmış ve nasıl yapmaları gerektiği görsel olarak da izah edilmiştir. Bu nedenle K.E.G.'nda yer alan çocuklar 20 m koşuda ve kollara iyi bir dayanmayı gerektiren köprü hareketinde daha iyi bir gelişme göstermiştir. Kellers ve Peggy (1989) softball atış noktasının belirlenmesindeki algısal becerinin, görüntü disketli bir eğitim programı yardımıyla gelişip gelişmeyeceği konusunda yaptıkları bir çalışmada denek grubunun kontrol grubundan anlamlı bir düzeyde iyileşme gösterdiğini ortaya koymuşlardır⁵⁸.

Muratlı'ya göre video, film, fotoğraf ve çizim ile eğitim yöntemi

ile öğretim, hareketin tanıtımı ve önemi açısından diğer yöntemlerden daha etkilidir⁷³.

Motor becerileri değerlendirmeye yönelik görüntü disketli bir eğitim programının, hizmet öncesi ve hizmetiçi beden eğitimi öğretmenlerinin becerilerini değerlendirme yeterliliklerinin gelişmesi üzerindeki etkisini araştırmak için, Walkley ve Whenan (1986), tarafından yapılan bir çalışmada denek grubunun puanları anlamlı ölçüde daha iyi bulunmuştur¹¹⁸.

3 aylık antrenman programı sonucunda überschlag hareketinin teknik yapımında K.E.G. ve S.E.G. nun başarıları arasındaki farklılıklar şunlardır:

Code of Points'e¹⁶ göre I. uçuş devresi ve II. uçuş devresi olarak değerlendirilen überschlag hareketinde, kol hataları, bacak hataları ve gövde hataları incelendikten sonra her devre sonundaki toplam hatalar not edilip uygun puan kesintileri yapılmıştır. Kesintiler toplamı açısından gruplar arasında bir farklılık olup olmadığına bakıldığında K.E.G. nun S.E.G. na göre anlamlı ölçüde başarılı olduğu görülmüştür ($P < 0.05$) Tablo 16.

K.E.G. nun görsel öğrenme yöntemi ile çalışma yapmış olması ve hatalarını çalışma sırasında izleyip düzeltebilmesinin bu başarıyı olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Binbaşıoğlu'na göre öğrenme üzerinde en etkili duyu organı olan göz aracılığı ile alınan uyaranlar diğerlerine göre daha etkili-

dir¹⁴. Florida State University'de, yeni bir motor beceriyi edinmede resimli ve sözel eğitimin etkisi ile ilgili bir çalışmada görsel eğitimin daha etkili olduğu bulunmuştur¹⁰⁷.

Koruç'a göre, motor davranış içinde hareket hakkında bilgi veren ve bilgi edinmemize yarayan en önemli duyu organımız gözdür⁶².

Bandura'ya göre çocuklar tarafından gözlenen davranışlar adeta çocukların zihinlerine resmedilir ve daha sonra hemen hemen aynen tekrar edilir⁷.

Weiss ve Özbaydar'a göre, eğer öğretme yöntemlerinde, "gösterme" üzerine ağırlık verilirse ve kişiye ne yapması gerektiği bu yolla farkettilirse öğrenme daha kolay olur^{78,116}.

Bu bilgiler çalışmadaki sonuçları destekler niteliktedir. Kamera ile eğitim gören sporcular hareketlerindeki hataları kendi gözleri ile görüp kavramışlar ve hataları düzeltmede daha başarılı olmuşlardır.

Araştırma ile şu sonuçlar elde edilmiştir:

1) Çalışmanın başlangıcında ve 3 aylık dönem sonunda yapılan motor test ölçümleri sonucunda gruplar arasında hiçbir motor test sonucuna ilişkin anlamlı bir fark bulunamamıştır.

2) K.E.G. 20 m. koşu ve köprü testlerinde S.E.G. na göre matematiksel olarak daha başarılı olmuştur (hem ham değerlere hem de 6-7 Yaş Erkekler İçin Fiziki Kapasite Testi puanlarına göre).

3) Uberschlag hareketinin teknik yapımında I. uçuş devresinde kol ve bacak hataları arasında anlamlı bir fark bulunamamış, ancak K.E.G. bu devrede daha az gövde hatası yaptığı için daha başarılı bulunmuştur.

4) Uberschlag hareketinin II. uçuş devresinde her iki grubun bacak hataları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamış, ancak K.E.G. bu devrede daha az kol ve gövde hatası yaptığı için daha başarılı bulunmuştur.

5) K.E.G.'ki sporcular Uberschlag hareketinin tümünü oluşturan I. ve II. uçuş devresinde toplam olarak daha az teknik hata yaptığından S.E.G.'na göre daha başarılı olmuştur.

ÖNERİLER

- Kamera ile eğitimin, sadece atlama beygirindeki überschlag hareketi ile sınırlı kalmayıp, diğer cimnastik aletlerindeki değişik hareketlere uygulanması başka bir çalışma konusu olarak önerilebilir.

- Cimnastik'te ve diğer spor branşlarındaki kulüplere ve teknik adamlara, çalıştırıcılara kamera ile eğitimin öğrenme süresini olumlu yönde etkilediği anlatılarak bu konuya dikkatleri çekilebilir.

- Kamera ile anında kayıt ve izleyerek hataları düzeltme çalışmalarının sadece hazırlık devresi sporcularında değil, elit düzeydeki sporcuların gelişimi açısından da yararlı olacağı söylenebilir.

ÖZET

Cimnastiğe yeni başlayan 6-7 yaş grubu erkek çocuklarda atlama beygiri aletinde überschlag hareketinin öğretilmesinde sözel eğitim ve video kamera ile eğitim yöntemlerinin karşılaştırılmasını incelemek üzere planlanan bu çalışma, 15 kişilik K.E.G. ve 15 kişilik S.E.G. grubu ile yapılmıştır.

Gruplar, bu çalışma için hazırlanan üç aylık antrenman programına göre eğitim görmüş ve K.E.G.'na yaptıkları hareketleri anında kayıt ve izlettirilerek hatalarını düzeltme yöntemi uygulanmış, S.E.G. ise sadece sözel eğitim görmüştür.

Grupların çalışmalara başladığında ve üç aylık eğitim süreci sonunda temel motorik özellikleri de ölçülmüş ve karşılaştırılmıştır. İlk ve ikinci ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamış ancak K.E.G.'nın 20 m. koşu ve köprü hareketlerinin matematiksel olarak daha iyi gelişme gösterdiği görülmüştür.

Überschlag hareketinin teknik yapımı açısından gruplar arasında bir farklılık olup olmadığı incelenmiş ve K.E.G.'nın S.E.G.'na göre anlamlı ölçüde ($P<0.05$) başarılı olduğu tespit edilmiştir.

SUMMARY

The purpose of this study was to compare the two different methods (verbal training versus video-camera training) of teaching handsprings on vault apparatus in gymnastics. The subjects were 6-7 years old who have recently started gymnastics. Total of 30 subjects were selected and divided into verbal training and video-camera training groups. Each group consisted of 15 subjects.

Groups were trained according to 3 month training programs which were prepared specifically for this study. Video-camera training group's trainings were recorded and the subjects watched their performance to get feedback and the mistakes were corrected immediately. Verbal training group practiced the skill according to a classical teaching method only.

The subjects' basic motoric parameters were also measured and compared before and after the 3 months of training periods.

The results did not show any statistically significant differences between the pre and post study measurements. However, the observation showed that the video-camera training group had better performance in 20 m run and bridge skills.

The comparison of the handsprings showed that at the end of the training period the video-camera training group's technical form was improved significantly ($p < 0.05$) better than the verbal training group.

KAYNAKLAR

1. AÇIKADA, C., ERGEN, E.: Bilim ve Spor, s. 58, Ankara (1990).
2. AGOPYAN, A.: Ritmik Sportif Cimnastikte Morfolojik ve Motorik Özelliklerin Performansa Etkileri, (YL), M.Ü., Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilimdalı, İstanbul (1993).
3. AKGÜN, N.: Egzersiz Fizyolojisi, 3. Baskı, II. Cilt, Gökçe Ofset, s. 56, Ankara (1989).
4. ALP, İ.: Cimnastik Sporunun Dünyadaki ve Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi ve Yarışma Amaçlı Cimnastik, (L). G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, s.1, Ankara (1996).
5. ALPMAN, C.: Eğitimin Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi, İstanbul (1972).
6. AYKROYD, P.: Adam Cimnastik, Çev: MENGÜTAY, S., İstanbul (1984).
7. BANDURA, A.: Social Learning and Personality Development, s. 39, New York (1963).
8. BAŞARAN, E.: Eğitim Psikolojisi, s. 34, Ankara (1994).
9. BAŞER, E.: Futbolda Psikoloji ve Başarı, s. 31, 33, 114, Bağır-gan Yayınevi, Ankara (1996).

10. BECKER, U.: Sport Und Europa Symposium Bericht, s. 105-119, Mainz (1991).
11. BEVERLY, N.: Moving and Learning, (Ph.D), Mosby College Publishing, Çev. BULCA, Y.: Spor Ekin Dergisi, Yıl 1, Sayı 1, s. 41-42, Ankara (1997).
12. BİLİR, Ş.: Çocuk Gelişimi ve Eğitimi El Kitabı, H.Ü. Yayınları, s. 122, Ankara (1979).
13. BİNBAŞIOĞLU, C.: Gelişim Psikolojisi, s. 109, Ankara (1978).
14. BİNBAŞIOĞLU, C.: Öğrenme Psikolojisi, s. 77, Ankara, (1978).
15. BRECKENRIDGE, E., MURPY, N.: Growth and Development of the Young Child, London (1969).
16. — Code of Points, International Gymnastics Federation. Men's Technical Committe, s. 27-86, (1997).
17. CRATTY, J.: Movement Behavior and Motor Learning, s. 33, Philadelphia (1973).
18. CRATTY, J.: Some Educational Implications of Movement, Special Child Publications Inc, Seattle (1970).
19. CUMMING, G.R., EVERATT, D., HASTMAN, L.: Bruce Treadmil Test in Children, s. 69-75, New York (1978).
20. CÜCELOĞLU, D.: İnsan ve Davranışı, 4. Basım, s. 103-143, İstanbul (1993).

21. CZOSKE, H.J.: Das Training des Jugendlichen Turners, Verlag Karl Hoffmann, Schondorf (1975).
22. ÇELEBİ, E.: Türkiye'de Cimnastik Tarihi, Cimnastik Federasyonu Dergisi, Sayı 9, s. 8, Ankara (1995).
23. DICKHUT, B.: Turnmethodik, Wilhem Dimpert Inc., Verlag, s. 48-63, Frankfurt (1953).
24. DIMOVA, T., DEBREVA, T.: Tandences de Devoloppement de al Gynastique Feimine, Meridien Gymnastique, F.I.G., s. 22-26, (1986).
25. DJACKOV, W.: Vervollkommung der Technik der Sportler Korperkultur, s. 6, (1973).
26. DÜNDAR, U.: Antrenman Teorisi, s. 161-170, Ankara (1994).
27. ERDEM, K.: 10-12 Yaş Grubu Futbolcularda Video-Teyp Aracılığıyla Futbol Tekniklerinin Öğretimi Sözel Öğretim Yöntemiyle Eğitim Görenlere Kıyaslanması, (YL), M.Ü., Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul (1992).
28. ESPENCHADE, S., ANNA, E., ECKERT, M.: Motor Development in Infants and Children, Prentice Hall Inc., Philadelphia (1979).
29. FIDELUS, K., KOCJASZ, J.: Antrenman Alıştırmaları Derlemi, Çev. BAĞIRGAN, T.: I. Baskı, s. 7, Ankara (1996).
30. FINK, H.: Some Consideration for Gymnastics, International Gymnast, s. 7, March (1985).

31. FINK, H.: Physical Preparation for Gymnastics, Chapter 1-2, CGF Coaching Certification Manuel Level II, Ottawa (1977).
32. FİŞEK, G., OKMAN, Y, MAKTAR, S.: Çocuk Gelişimi, Milli Eğitim Basımevi, s. 43, İstanbul (1983).
33. FRIEDRIC, E., BRUGGEMAN, P.: Gerattumen II, s. 49, Hamburg (1981).
34. GAJDOS, A.: Preparation et Antrainement de la Gymnastique Sportive, s. 97 Paris (1983).
35. GALLAUE, G.: Understanding Motor Development in Children, s. 42, 45, 400, U.S.A., (1982).
36. GANDER, M., GARDINER, H.: Çocuk ve Ergen Gelişimi, Çev. ONUR, B., İmge Yayın, s. 126, Ankara (1993).
37. GESELL, A.: The First Five Years of Life, Harper Brothers Publishers, s. 32, London (1940).
38. GETCHELL, B.: Physical Fitness a Way of Life, Fourth Edition, Macmillan Publishing Company, s. 14-15, New York (1991).
39. GÖHLER, J., SPIETH, R.: Geschichte der Turngerate, Eblingen (1981).
40. GRAFF, S.: Hart Efficiency in Gymnastics Training, International Gymnast, December (1983).

41. GRANDI, B.: Artistik Cimnastikte Psikolojik Hazırlanma, Çev. MENGÜTAY, S., M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Spor Bilimleri Dergisi, Sayı 1, s. 167-173 İstanbul (1989).
42. GROSSER, BRUGGEMANN, Z.: Leistungssteuerung, s. 202, München (1986).
43. GUTTERIDGE, M.: A Study of Motor Achievements of Young Children, Arch of Psychology, No, 244, (1939).
44. HAGEDORN, G., VOLPERT, W., SCHMIDT, G.: Training Und Beanspruchung, s. 8-55, Germany (1972).
45. HAHN, E.: Kinder Training, Blv Sportwissen, s.26, München (1982).
46. HARRE, D.: Principles of Sport Training, Sportverlag, Berlin (1982).
47. HASIRCI, S.: Antrenör Kurs Notları, s. 1-6, Bolu (1985).
48. HETHENINGTON, M., PARKE, D.: Child Pscyology a Contemporary Viewpoint, Fourth Edition, s. 186-189, U.S.A. (1993).
49. HLOBİL, H., MECHELEN, W., KEMPER, H.: Spor Sakatlıkları Nasıl Engellenir, Çev. HASÇELİK, Z., G.S.G.M. Yayınevi, Gökçe Ofset, s. 89-90, Ankara (1987).
50. HOTZ, A.: Sporda Yetenek Belirleme, M.Ü. I. Uluslararası Spor Sempozyumu, İstanbul (1986).

51. İLLİNGWORTH, R., KAUFMAN, A., MASON, A.: Phsycomotor and Intellectual Developmental Assesment, Textbook of Pediatrics, s. 304, Edinburg (1978).
52. IWAN, S.: The Effect of Mental and Physical Practice on the Learning of an Agility Response Task, (Ph.D.), Temple university, (1989).
53. JORDANAV, D.: Devoloppement et Tendances de la Gymnastique Mondiale Masculine, Meridien Gymnastique, s. 27-29 (1986).
54. KARAKOÇ, S.: Psikolojiye Giriş, H.Ü. Basımevi, s. 42, Ankara (1981).
55. KASAP, H.: Esneklik, Cimnastikte Norm Geliştirilmesi, M.Ü. Basımevi, s. 1-6, İstanbul (1991).
56. KASAP, H.: Spor Metodik ve Didaktiği, T.F.F. Yayınları, s. 12-16, İstanbul (1991).
57. KAZANCI, O.: Eğitim Psikolojisi, s. 74-196, Ankara (1989).
58. KELLERS, PEGGY, E.: Using Interactive Video Disc to Train the Preceptual Skills of Softball Hitters in Pitch Location, University of Virginia (1989).
59. KEPHART, C., NEWELL, G., BARBARA, B.: Movement Patterns and Motor Education, New Jersey (1969).

60. KERMEN, O.: Motorsal Beceri Öğrenimine Perspektif Bakış, A.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Konferanslar Kitabı, s. 29, 34, Antalya (1996).
61. KOMADEL, L.: Das Erkennen des Leistungsvermögens, Olympia Buch Der Sportmedizin, s. 243, Köln (1989).
62. KORUÇ, Z.: Motor Kontrol ve Motor Programlar, A.Ü. Sporda Psiko-Sosyal alanlar Seminer Kitabı, s.22, Ankara (1997).
63. KREJCI, V., KOCH, P.: Muskelverletzungen und Tendopathien der Sportler, (Çev: Sarpyener K.), Kırıklareli (1984).
64. LEIST, K.: Transfer im Sport, Verlag Karl Hoffmann, Schorndorf (1979).
65. LISSIZKAJA, T.S.: Rhythmische Sport Gymnastic, Sport Verlag, s. 11-16, Berlin (1986).
66. MARTIN, D.: Training im Kinders – und Jugendalter, s. 9, 22, Schorndorf (1988).
67. MCGHIE, SHAUNNA, E.D.: The Effect of Mental Practices on Fifth Grade Students and Junior High School Girls When Learning New Motor Skills, Brigham Young University (1983).
68. MELESKI, B.: The Physical and Physiological Development of Young Swimmers, Swimming World Publications, No. 1, s. 16-18, U.S.A., (1979).
69. MENGÜTAY, S.: Artistik Cimnastik, s. 4, İstanbul (1988).

70. MITTEL, P.J.: Assessment of Handicapped Children Some Common Factors, The Psychological Assessment of Mental and Physical Handicaps, Tevistock Publishers, s. 343, London (1973).
71. MOORE C, C.: Combining Physical and Mental Practice With Muscle Memory Training to Improve a Motor Skill, (Ph.D.), University of Arkansas (1990).
72. MORAN, J.M., KALKAIN, L.: Movement Experiences For the Mentally Retarded or Emitionally Disturbed Child, Burgess Publishing Company, Minessota (1974).
73. MURATLI, S.: Çocuk ve Spor, Bağrgan Yayınevi, s. 51-77, 230-252, Ankara (1997).
74. NICOLAE, V.: The Selection of Talent in Gymnastics Romanian Experiences, International Gymnastic Symposium, s.4, İstanbul (1993).
75. — Organizational Dicipline in Soviet Union, International Gymnast, s. 9, February, U.S.A., (1982).
76. ORKUNOĞLU, O.: Sporda Güç Geliştirme, 3. Baskı, Uzman Matbaacılık, s. 52, Ankara (1990).
77. — Ölçüleri ve Tanımları İle Cimnastik Aletleri, Cimnastik Federasyonu Dergisi, Sayı 10, s. 12-16, Ankara (1996).

78. ÖZBAYDAR, S.: İnsan Davranışının Sınırları ve Spor Psikolojisi, Altın Kitaplar Yayınevi, s. 32, 178-179, Ankara (1983).
79. ÖZER, K.: Artistik Cimnastik Antrenmanın Temeleri, s.10-80, Ankara, (1989).
80. ÖZER, K.: Artistik Cimnastik İki Yıllık Temel Eğitim Programı, s.7, Ankara (1992).
81. ÖZER, K.: Aletli Cimnastik Kuvvet Esneklik Dayanıklılık Taktik Antrenmanı, s. 49, İstanbul (1983).
82. ÖZER, K., KASAP, H., ERMAN, A., SAYIN, M., HASIRCI, S., ÖZSU, S., SUVEREN, S., SUVEREN, S., MENGÜTAY, S., PINAR, S., AGOPYAN, A.: Minik Cimnastikçilerde Motor Test Normları, C.B. Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, s. 21 (1995).
83. ÖZER, K., SAYIN, M., HASIRCI, S.: Türk Cimnastiğinde Yetenek Belirleme Programı ve Sonuçları, H.Ü. Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bildirileri, s. 301-302, Ankara (1992).
84. ÖZER, K., SAYIN, M., KARACSONY, I.: Adaptation to New Code of Points in Artistic Gymnastics, Starting Point and Competition Result, Cimnastik Federasyonu Dergisi, s. 12, Ankara (1995).
85. ÖZER, K.: Yetenek Araştırmasında Testlerin Rolü, Türkiye Cimnastik Federasyonu Dergisi, s. 8-12, Ankara (1988).

86. ÖZHABEŞ, Z.: Aletli Cimnastikte Atlama Beygiri Becerileri, İstanbul (1984).
87. ÖZMEN, Ö.: Çağdaş Sporda Eğitim Üçgeni, s. 42, M.E.B. Yayınları, Ankara (1978).
88. RALPH, H.: Talent Identification in China, World Identification Systems for Gymnastic Talent, s. 14-18, Montreal (1985).
89. ROTH, H.: Peadagogische Psychologie des Lernens und Lehrens, s. 143, Hannover (1973).
90. ROWLAND, T.: Exercise and Children's Health, Human Kinetics Publishers, s. 12-13, U.S.A., (1990).
91. SANDS, B.: Beginning Gymnastics, Published by Contemporary Books, Inc, s. 7-12, Canada (1981).
92. SARIALP, R.: Fizik Kondüsyon, İ.T.Ü. Basımevi, s. 12, İstanbul (1987).
93. SAYIN, M.: Cimnastikte Bacak Savuruşlu Hareket Tekniklerinin Öğretiminde Transferle İlgili Bir Araştırma, (DR.), D.E. Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri, İzmir (1993).
94. SCHIMITZ, J.N.: Lernen in den Leibesübungen, Schondorf, s. 24, (1973).
95. SCHUMUCLER, B., HOLLMANN, W.: Zur Frage Trainierbarkeit Von Herz-Und Kreislauf bei Kindern bis zum 10, Lebensjahr, In Sport-Artz und Sportmedizin, s. 44, (1973).

96. SCOTT, C.: Movement and Discourse in Educational Practice, (Ph.D), The Ohio State University (1991).
97. SEVİM, Y.: Antrenman Bilgisi, Gazi Büro Kitapevi, s. 72, Ankara (1995).
98. SEVİM, Y.: Antrenman Bilgisi, Özkan Matbaacılık, s. 46-56, Ankara (1992).
99. SEVİM, Y.: Antrenman Bilgisi Geliştirilmiş Baskı, Tubitay Ltd. Şti., s. 318, Ankara (1997).
100. SEVİMAY, D.: Okulöncesi Çağı Çocuklarının Motor Performansının İncelenmesi, (Y.L), H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara (1986).
101. SEZGEN, M.Ş., SOYSAL, S., ÖZKAYA, G, YÜZBAŞIOĞLU, R., BOZALİ, A.: Eğitime Giriş, 2. Baskı, s. 9, Ankara (1988).
102. SHAPIRO, C.D.: Knowledge of Results and Motor Learning in Preschool Children, The Research Quarterly For Exercises and Sport, Vol, 48, No. 1, s. 156, (1977).
103. SHEA, B.J., HUNT, P.J.: Motor Control, Clinics in Sport Medicine, Vol 3, No. 1, s. 170-173, (1981).
104. SOLOMON, A., PRANGLE, R.: Demonstration of Physical Fitness Improvement in the EMR, Exceptional Child, Vol 33, s. 177-181, (1967).

105. SPACKMAN, R.: Cenditioning for Gymnastics, Springfield (1970).
106. SPITZ, L.: Probleme der Steuerung und Optimierung des Trainingsprozesses, Leistungssport 6, s. 446, Frankfurt (1975).
107. SPETHEN, E.: The Effects of pictures used as an Instructional aid on the Acqustion of a Novel Motor Task, (Ph.D.), Florida State University, (1987).
108. SUVEREN, S.: Paralel ve Barfikste Temel Eğitim Çalışmaları s. 3, Ankara (1992).
109. SUVEREN, S.: Cimnastik Sporunun Yarışmacı Cimnastikçilerinin Benlik Saygısı Üzerine Etkisi, (DR), G.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara (1995).
110. ŞENGÜL, E.: Okullarda Aletli Cimnastik, Ankara (1996).
111. TAYLOR, B., ZIVIC, B.: Olympic Gymnastic For Man and Woman, New Jersey (1972).
112. THIESS, G., SOHNABEL, G.: Training Von a Bis 2, Sportverlag, Berlin (1978).
113. UKRAN, M.: Methodik des Turntrainings, Verlag Karl Hoffmann, Schorndorf (1975).
114. UPDYKE, W., JOHNSON, F.: Principles of Modern Physical Education Health Recreation, Holt Rinehord and Winston s. 43, (1970).

115. WEINECK, J.: Optimales Training, Beitrage Zur Sportmedizin, s. 75-167, Erlangen (1988).
116. WEISS, R.: Modeling and Motor Performance a Development Perspective, The Research Quarterly For Exercise and Sport, Vol. 54, No. 2, s, 190, (1983).
117. WERNNER, W.K.: Energy Costs for Men's Gymnastics Routines, International Gymnastic, January (1981).
118. WHENAN, J. WALKLEY.: An Invesetigation of the Effectiveness of an Interactive Video Disc Motor Skill Assessment Training Module, (Ph.D.) University of Virginia (1986).
119. WOLFRAM, H., DORLE, F.: Handbuch der Turnsprache, Celle (1976).
120. WOLFRAM, H., GÖHER, J.: Handbuch der Turnsprache, Celle (1973).
121. YALÇINER, M.: Süratin Mekanik ve Fizyolojik Özellikleri, G.S.G.M. Yayını, s.52-64, Ankara (1993).
122. YILBAR,N.: Öğretim ve Yardım Usulleri İle Aletli Cimnastik, İstanbul (1971).
123. ZAICHOWSKY, B.L., MARTINEK, T.: Growth and Development The Child and Physical, The C.U. Mosby Company, s. 1-147, Saint Louis, U.S.A. (1980).

124. ZÜLKADİROĞLU, Z.: 5-6 Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocuklarda 12 Haftalık Cimnastik ve Yüzme Çalışmalarının Esneklik ve Kondüsyonel Özellikleri Üzerine Etkisi, (Y.L), Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Adana (1995).

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ÖZ GEÇMİŞ

1958 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise tahsilini Ankara'da yaptı. 1982 yılında Ankara 19 Mayıs Gençlik ve Spor Akademisi'nden mezun olduktan sonra 1986 yılında G.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde "Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri" alanında master programını tamamladı.

Gençler ve büyükler kategorilerinde birçok defa Türkiye şampiyonu oldu ve uzun yıllar Cimnastik Milli Takımında görev yaptı.

1977 yılında I. Dönem antrenör kursunu, 1981 yılında uluslararası antrenörlük kursunu, 1985 yılında Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin düzenlediği antrenör kursunu başarıyla tamamladıktan sonra, 1989'da III. kademe antrenörlük (baş antrenörlük) belgesi almaya hak kazandı.

1985 yılında Uluslararası Cimnastik Federasyonunun açmış olduğu Kurs ve sınava katılarak Uluslararası Cimnastik Hakemliği (F.I.G.) brövesi aldı.

Genç ve büyük milli takım antrenörlüğü ile Türkiye Cimnastik Federasyonu Teknik Komitesi ve Merkez Hakem Komitesi üyeliği görevlerinde bulundu. Halen bu komitelerde görev yapmaktadır.

1983 yılında G.Ü.G.E.F.Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde göreve başladı, halen G.Ü.B.E.S.Y.O'da öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

EKLER



EK 1.**SPORCU BİLGİ ALMA FORMU**

Sporcunun:

Adı:

Soyadı:

Yaş:

Boy:

Kilosu:

Kardeş Sayısı:

Annesi:

Babası:

Yaşı:

Yaşı:

Eğitim Düzeyi

Eğitim Düzeyi:

Mesleği:

Mesleği:

Ailenin Gelir Düzeyi:

- a) 40. Milyona Kadar ()
- b) 40 – 60 Milyon Arası ()
- c) 60 – 80 Milyon Arası ()
- d) 80 – 100 Milyon Arası ()
- e) 100 Milyondan fazla ()

Ailede Spor Yapan Başka Kimse Varmı? Evet () Hayır ()

Evet İse Kaç Kişi:

3 AYLIK ANTRENMAN PLANI

AYLAR	I. AY				II. AY				III. AY				3 AYLIK			
	Genel Hazırlık		Hafta		Genel Teknikler		Hafta		Özel Teknik Hazırlık		Hafta		Aylık Toplam	Aylık Toplam		
DÖNEMLER	1.	2.	3.	4.	Süre	1.	2.	3.	4.	Süre	1.	2.	3.	4.	Süre	TOPLAMLAR
HAFTALAR	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	Hafta	12 Hafta
HAFTALIK ANTRENMAN																
SAYISI	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	
HAFTALIK ANTRENMAN	120'x3	120'x3	120'x3	120'x3	24	130'x3	130'x3	130'x3	130'x3	26	140'x3	140'x3	140'x3	140'x3	28	36 Antrenman
SÜRESİ	(360')				Saat	(390')				Saat	(420')				Saat	78 Saat
HAFTALIK ANTRENMAN	130'x3	130'x3	130'x3	130'x3	1560	140'x3	140'x3	140'x3	140'x3	1680	150'x3	150'x3	150'x3	150'x3	1800	
TOPLAM HAREKET SAYISI	(390)				(390)					(450)						5040 Hareket
ATLAMA BEYGİRİ	30'x3	30'x3	30'x3	30'x3	360	35'x3	35'x3	35'x3	35'x3	420	40'x3	40'x3	40'x3	40'x3	480	
HAFTALIK HAREKET SAYISI	(90)				(105)					(120)						1260 Hareket
HAFTALIK ISINMA	30'x3	30'x3	30'x3	30'x3	6	30'x3	30'x3	30'x3	30'x3	6	30'x3	30'x3	30'x3	30'x3	6	
SÜRESİ	(90')				Saat					Saat					Saat	18 Saat
HAFTALIK ESAS DEVRE	80'x3	80'x3	80'x3	80'x3	16	90'x3	90'x3	90'x3	90'x3	18	100'x3	100'x3	100'x3	100'x3	20	
SÜRESİ	(240')				Saat	(270')				Saat	(300')				Saat	54 Saat
HAFTALIK BİTİRİŞ DEVRESİ	10'x3	10'x3	10'x3	10'x3	2	10'x3	10'x3	10'x3	10'x3	2	10'x3	10'x3	10'x3	10'x3	2	
SÜRESİ	(30')				Saat					Saat					Saat	6 Saat

1. AY HAFTALIK ANTRENMAN PLANI

ALETLER	SALI	PERŞEMBE	CUMARTESİ
YER	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Yardımlı amut • 5 Yardımlı çember • 5 Öne takla • 5 Geriye takla • 5 Yardımlı erişmek 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Yardımlı amut • 5 Yardımlı çember • 5 Öne takla • 5 Geriye takla • 5 Yardımlı kipe çalışması • 5 Yardımlı erişmek 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Yardımlı amut • 5 Yardımlı çember • 5 Öne takla • 5 Geriye takla • 5 Yardımlı kipe çalışması • 5 Yardımlı erişmek
KULPLU BEYGİR (MANTAR-KUZU)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sıçrayarak dayanmaya geliş • 10 Yandan sıçrayarak geçiş • 5 Sağdan bacak geçirme • 5 Soldan bacak geçirme 	—	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sıçrayarak dayanmaya geliş • 10 Yandan sıçrayarak geçiş • 5 Sağdan bacak geçirme • 5 Soldan bacak geçirme
HALKA)	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Salınım • 5 Mum duruşu geliş • 5 L duruşu (yardımlı) • 5 Açık bacak atlama 	—	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Salınım • 5 Mum duruşuna geliş • 5 Açık bacak atlayış
ATLAMA BEYGİRİ	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Koşu çalışması • 10 Atla-kal çalışması • 10 Koşup Trambolinden sıçrama 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Koşu çalışması • 10 Atla kal çalışması • 10 Koşup trambolinden sıçrama 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Koşu çalışması • 10 Atla kal çalışması • 10 Koşup trambolinden sıçrama
PARALEL	—	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sıçrayarak dayanma • 5 İleriyeye yürüme • 5 Bacak açıp dayanarak yürüme • 10 Açılıştan salınım • 5 Yandan dışarıya atlama 	—
BARFİKS	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Elan alma • 5 Salınım • 10 Kipe sallantısı • 5 Alçak barda sıçrayarak dayanmaya geliş 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sıçrama ve tutuş • 5 Elan alma • 5 Salınım çalışması • 5 Sıçrayarak dayanmaya geliş çalışması • 10 Kipe sallantısı • 10 Karından açılıp atlayış 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sıçrama ve tutuş • 5 Elan alma • 10 Kipe sallantısı • 5 Karından açılıp atlama
Toplam Hareket Sayısı	130	130	130

2. AY HAFTALIK ANTRENMAN PLANI

ALETLER	SALI	PERŞEMBE	CUMARTESİ
YER	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Amut takla • 5 Amuttan mindere devriliş • 10 Yardımlı çember • 10 Yardımlı erişmek • 5 Baş kipesi 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Amut takla • 5 Amuttan mindere devriliş • 10 Yardımlı çember • 10 Erişmek amut • 5 Baş kipesi 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Amut takla • 5 Amuttan mindere devriliş • 10 Yardımlı çember • 10 Erişmek amut • 5 Baş kipesi
KULPLU BEYGİR	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Sarkaç salınımı • 5 Sağdan bacak geçirme çalışması • 5 Soldan bacak geçirme çalışması 	—	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Sarkaç salınımı • 5 Sağdan bacak geçirme çalışması • 5 Soldan bacak geçirme
HALKA)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Salınım mum duruşuna geliş • 5 L duruşu • 5 Açık bacak atlayış 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Salınım mum duruşuna geliş • 5 L duruşu • 5 Açık bacak atlayış 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Salınım mum duruşuna geliş • 5 L duruşu • 5 Açık bacak atlayış
ATLAMA BEYGİRİ	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Koşuda adım ayarlama • 10 Yakın koşu trampolinden sıçrama • 5 Yakın koşu trampolinden sıçrayıp amuda gel. • 10 Eller beygire dayalı trampolinden sıçrayıp amuda geliş ve blok düşüş • 5 Atla kal 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Koşu adım ayarlama • 10 Yakın koşu trampolinden sıçrama • 5 Yakın koşu trampolinden sıçrayıp amuda gel. • 10 Eller beygire dayalı trampolinden sıçrayıp amuda geliş ve blok düşüş • 5 Atla kal 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Koşu adım ayarlama • 15 Yakın koşu trampolinden sıçrayıp amuda gelme • 15 Koşu trampolinden sıçrayıp beygirde amuda geliş ve yumuşak mindere blok düşüş
PARALEL	<ul style="list-style-type: none"> • 5 İleriye yürüme • 5 Geriye yürüme • 10 Dayanak salınım • 10 Asılıştta salınım • 5 Dışarıya atlama 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 İleriye yürüyüş • 5 Geriye yürüyüş • 10 Dayanarak salınım • 10 Asılıştta salınım • 5 Dışarıya atlama 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 İleriye yürüyüş • 5 Geriye yürüyüş • 10 Dayanarak salınım • 10 Asılıştta salınım • 5 Dışarıya atlama
BARFİKS	—	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Elan alma çalışması • 10 Salınım çalışması • 5 Kipe salınımı 	—
Toplam Hareket Sayısı	140	140	140

3. AY HAFTALIK ANTRENMAN PLANI

ALETLER	SALI	PERŞEMBE	CUMARTESİ
YER	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Amut ittirişinden yumuşak mindere blok düşüş • 5 Çember • 5 Yardımla kartvıl • 5 Flick-Flack ön çalışması • 5 Erişmek amut • 5 Ön salto sıçraması 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Amut ittirişinden yumuşak mindere blok düşüş • 5 Çember • 5 Yardımla kartvıl • 5 Flick-Flack ön çalışması • 5 Erişmek amut • 5 Ön salto sıçraması 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Amut ittirişinden yumuşak mindere blok düşüş • 5 Çember • 5 Yardımlı kartvıl • 5 Flick-Flack ön çalışması • 5 Erişmek amut • 5 Öne salto sıçraması
KULPLU BEYGİR	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sarkaç salınımı • 10 Sağ-sol bacak geçirme • 10 Mantarda yarım devir çalışması 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Sarkaç salınımı • 10 Sağ-sol bacak geçirme çalışması • 10 Mantarda yarım devir çalışması 	_____
HALKA)	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Salınım • 5 Salınımından mum duruşuna geliş • 5 L duruşu • 5 Sallantıdan gergin vücut atlayış çalışması 	_____	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Salınım • 5 Salınımından mum duruşuna geliş • 5 L duruşu • 5 Sallantıdan gergin vücut atlayış
ATLAMA BEYGİRİ	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Süratli koşu • 10 Yakın koşu trampolinden sıçrayarak amuda geliş • 15 Yakın koşu trampolinden sıçrayarak yumuşak mindere blok düşüş • 5 Tam koşudan überschlag • 5 Beygirden atla kal 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Süratli koşu • 10 Yakın koşu trampolinden sıçrayarak amuda geliş • 15 Yakın koşu trampolinden sıçrayarak yumuşak mindere blok düşüş. • 5 Tam koşudan überslak blok düşüş. • 5 Beygirden alta kal. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Süratli koşu • 10 Yakın koşu trampolinden sıçrayarak amuda geliş • 10 Yakın koşu trampolinden sıçrayarak yumuşak mindere blok düşüş • 15 Überschlag atlayışı
PARALEL	_____	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Sallantı • 10 Sallantı amut (yardımlı) • 5 Dışarıya atlayış 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Sallantı • 10 Sallantı amut (yardımlı) • 5 Dışarıya atlayış
BARFİKS	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Elan alma • 10 Salınım • 10 Yardımlı kipe • 5 Taban basıştan atlayış 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Elan alma • 10 Salınım • 10 Yardımlı kipe • 5 Karın dönüşü 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Elan alma • 10 Salınım • 10 Yardımlı kipe • 5 Taban basıştan atlayış
Toplam Hareket Sayısı	150	150	150

EK 6.

SÖZEL EĞİTİM GRUBU MOTOR TEST I. VE II. ÖLÇÜM
PUAN TABLOSU

Sporcu	Yaş	Barda Kol		Parmaklıkta		Durarak		Öne		Kartal		Omuz		20 m.	
		Şınav	Çekme	Bacak Kaldırma	Uzun	Atlama	Esnetme	Köprü		Oturuş	Esenklği	Esenklği	Koşu		
								I.	II.				I.	II.	I.
1	6	6	2	2	2	2	2	4	6	6	6	6	6	4	6
2	6	6	4	4	2	2	4	6	4	6	6	6	6	6	6
3	6	2	4	0	2	2	0	2	6	6	4	6	6	4	6
4	6	6	0	2	2	2	0	4	4	6	6	6	6	4	4
5	6	4	6	2	2	2	0	4	4	6	6	4	4	6	6
6	6	6	0	2	2	2	0	2	6	6	6	6	6	6	6
7	6	6	6	2	2	2	0	2	6	6	6	4	6	4	6
8	6	4	2	2	2	2	0	4	6	6	6	6	6	6	6
9	7	6	6	2	2	2	6	4	4	6	6	6	6	6	6
10	7	6	0	2	2	2	4	4	2	6	4	6	6	6	6
11	7	6	6	6	2	2	4	4	4	6	6	6	6	6	6
12	7	6	6	6	2	2	6	6	2	4	6	6	6	6	6
13	7	6	0	2	2	2	4	4	2	4	6	6	6	6	6
14	7	6	6	2	2	2	4	6	2	4	6	6	6	6	6
15	7	6	6	2	2	4	2	2	2	2	4	6	6	6	6

P U A N L A R

EK 7.

KAMERA İLE EĞİTİM GRUBU MOTOR TEST I. VE II. ÖLÇÜM
PUAN TABLOSU

Sporcu	Yaş	Şınav		Barda Kol		Parmaklıkta		Durarak		Öne		Kartal		Omuz		20 m.	
		I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.
		Çekme	Çıkma	Bacak Kaldırma	Atlama	Uzun	Esnetme	Köprü	Oturuş	Esnekliği	Koşu						
1	6	6	6	2	2	2	4	2	2	6	6	6	6	6	6	4	6
2	6	6	6	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
3	6	4	6	0	2	2	0	2	2	4	6	6	6	4	4	2	4
4	6	6	6	0	2	2	0	2	2	6	6	6	6	4	4	4	6
5	6	0	2	0	0	2	0	2	2	6	6	6	6	2	2	4	6
6	6	4	4	2	2	2	0	2	4	6	6	6	6	6	6	4	4
7	6	0	2	0	0	2	0	2	2	6	6	6	6	4	6	4	4
8	6	2	4	0	2	2	0	2	4	6	6	6	6	2	2	4	6
9	7	6	6	6	4	2	2	2	4	6	6	6	6	6	6	6	6
10	7	6	6	4	4	2	0	2	2	6	6	6	6	6	6	4	6
11	7	6	6	2	4	2	4	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
12	7	6	6	2	2	2	2	2	4	4	6	6	6	4	4	6	6
13	7	6	6	2	2	2	4	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
14	7	6	6	2	4	2	2	2	4	4	6	6	6	6	6	6	6
15	7	6	6	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6

PUANLAR

EK 8.**SÖZEL EĞİTİM GRUBU UBERSCHLAG TEKNİK
YAPIM HATALARI**

Sporcu	I. UÇUŞTA YAPIM HATALARI (Puan Kesintileri)				II. UÇUŞTA YAPIM HATALARI (Puan Kesintileri)			
	Kol Hataları	Bacak Hataları	Gövde Hataları	Toplam Hata	Kol Hataları	Bacak Hataları	Gövde Hataları	Toplam Hata
1	0.10	0.10	0.20	0.40	0.10	0.20	0.20	0.50
2	0.10	0.10	0.20	0.40	0.10	0.10	0.20	0.40
3	0.20	0.10	0.10	0.40	0.10	-	0.10	0.20
4	0.10	0.10	-	0.20	0.10	-	0.10	0.20
5	-	0.10	-	0.10	0.10	-	-	0.10
6	0.10	-	-	0.10	0.10	0.10	0.20	0.40
7	0.20	0.20	0.20	0.60	0.10	0.20	0.20	0.50
8.	0.10	0.10	0.20	0.40	0.10	0.10	0.20	0.40
9	-	-	-	-	0.10	-	0.10	0.20
10	-	0.10	-	0.10	0.10	-	-	0.10
11	0.10	0.20	0.20	0.50	0.10	0.10	0.10	0.30
12	0.20	0.10	0.40	0.70	0.20	0.20	0.20	0.60
13	0.10	0.20	0.10	0.40	0.10	0.10	0.20	0.40
14	0.20	0.10	0.20	0.50	0.20	0.20	0.10	0.50
15	0.10	0.20	0.10	0.40	0.20	0.10	0.20	0.50
Toplam								
Hata	1.60	1.70	1.90	5.20	1.80	1.40	2.10	5.30
								10.50

EK 9.**KAMERA İLE EĞİTİM GRUBU ÜBERSCHLAG TEKNİK
YAPIM HATALARI**

Sporcu	I. UÇUŞTA YAPIM HATALARI (Puan Kesintileri)				II. UÇUŞTA YAPIM HATALARI (Puan Kesintileri)				
	Kol Hataları	Bacak Hataları	Gövde Hataları	Toplam Hata	Kol Hataları	Bacak Hataları	Gövde Hataları	Toplam Hata	I. ve II. Uçuş Hataları Genel Toplamı
1	-	0.10	-	0.10	-	0.10	-	0.10	0.20
2	0.10	0.10	0.20	0.40	0.10	0.20	0.20	0.50	0.90
3	0.10	0.10	-	0.20	0.10	0.10	0.20	0.40	0.60
4	0.10	0.10	0.10	0.30	0.20	0.10	0.20	0.50	0.80
5	-	0.10	-	0.10	-	-	0.10	0.10	0.20
6	0.10	0.10	0.10	0.30	0.10	0.20	-	0.30	0.60
7	-	0.10	-	0.10	0.10	-	0.10	0.20	0.30
8	0.10	0.10	0.10	0.30	0.10	-	-	0.10	0.40
9	-	0.10	-	0.10	0.10	0.10	0.10	0.30	0.40
10	0.10	-	0.10	0.20	-	-	0.10	0.10	0.30
11	0.10	0.10	-	0.20	0.10	-	0.10	0.20	0.40
12	0.10	-	-	0.10	0.10	-	-	0.10	0.20
13	0.10	-	0.10	0.20	0.10	-	0.10	0.20	0.40
14	0.10	-	-	0.10	0.10	-	-	0.10	0.20
15	0.20	0.20	0.10	0.50	0.10	0.10	0.10	0.30	0.80
Toplam									
Hata	1.20	1.20	0.80	3.20	1.30	0.90	1.30	3.50	6.70