



SPORDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Doç. Dr. Cevdet TINAZCI



Araştırma: Problemlere güvenilir çözümler aramak amacı ile, Planlı ve sistemli olarak, verilerin toplanması, çözümlenmesi Yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilmesi sürecidir

Bilimsel Yöntem:

- Güçlülüğün seçilmesi
- Bu güçlülüğün probleme çevrilmesi
- Denencenin (hipotezin) kurulması
- Gözlenebilir doğrulayıcıların belirlenmesi
- Deneme ve değerlendirmenin yapılması
- Sonuçların ortaya çıkması
- Denencelerin sinanması
- Raporlaştırma



Araştırmanın Özellikleri

- Araştırma belli bir problemin çözümüne yöneliktir.
- Araştırma, kuramların, ilkelerin ve bir takım genellemelerin yapılmasını ilke alır.
- Gözlenebilen (ölçülebilir) verilere dayanmaktadır.
- Gözlemlerin ve tanımlamaların doğru olması gerekir.
- Araştırma bir uzmanlık işidir.
- Objektiflik ister.
- Araştırma sabır ve cesaret işidir.
- Kaydedilmesi ve rapor edilmesi gerekir.



EVREN:Araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği elemanlar bütünüdür.

ÖRNEKLEM:Belli bir evrenden, belli kurallara göre seçilmiş ve seçildiği evreni temsil yeterliği kabul edilen küçük kümedir.

Araştırma eřitleri:

- Temel
- Uygulamalı
- Eylem

Araştırma Türü:

- Kütüphane
- Saha
- Labaratuvar



Ölçme: Öğrencileri çalışırken gözlemleyerek, ürünlerine bakarak, yeteneklerini ve bilgisini test ederek yapılan çalışmaya ölçme denir. Öğrencilerin neleri bildikleri, neleri yapabildikleri hakkında bilgi toplamak olarak da ölçmeyi tanımlayabiliriz.

Değerlendirme: Ölçümden elde edilen bilgileri yorumlama ve değişik kararlar vermedir.

Test: Bir çeşit ölçme aracı

GÜVENİRLİK

GEÇERLİK

STANDARDİZASYON

NORM

KALİBRASYON



©2003 SL Pro Photo

GÜVENİRLİK; bir ölçme aracı hangi özelliği ölçüyorsa Onun gerçek değerine yakın ölçüler verdiğini Gösterebilmektir. Ölçme aracı neyi ölçüyorsa onu, Kararlı bir şekilde ölçmelidir.

- Test tekrar test ($r= 0.75-0.99$)
- İki yarım yolu
- Paralel form yöntemi
- KR-20 yöntemi

Güvenirliği Etkileyen Faktörler

- Günün Zamanı
- Aracın Etkisi
- deneğin geçici dikkati, motivasyonu
- Çevre şartları



GEÇERLİK; bir ölçme aracının, ölçmek istenilen özelliği
Ölçme derecesine onun bu özelliği ölçmedeki geçerliği
Denir.

- Uyum geçerliği ($r=-1,+1$)
- Yapı geçerliği
- Yordama geçerliği

Güvenirlilik



Geçerlik



Ölçme Hatası: Bir ölçme aracıyla ölçme yaparken elde edilen ölçü ile ölçülen özelliğin gerçek değeri arasındaki farka ölçme hatası denir.

Hata Kaynakları

1) Sistematik 2) Rastgele Hata 3) Sabit

- Ölçüm Hataları
- Kalibrasyon
- Prosedürün düzensizliği
- Aracın düşük güvenilirliği
- Denek seçimi
- Test edicinin etkisi
- Deneğin beklentisi



DEĞİŞKEN: -Değişim gösteren özellik
-test aracının ölçtüğü özellik

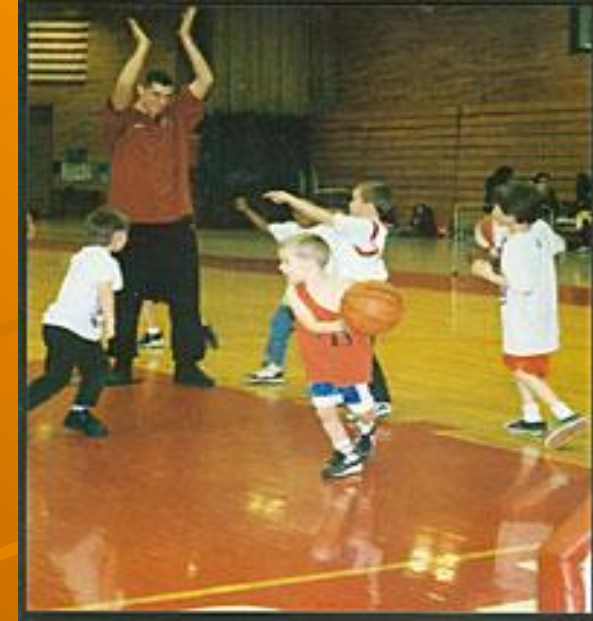
Bağımsız Değişken (Dirseklik) ve Bağımlı Değişken (EMG)

Süreksiz

- Gol
- Birincilik, ikincilik
- Erkek, bayan

Sürekli

- Yaş
- V.ağırlığı
- Boy uz.
- MaxVO2



VERİ (DATA): Değişkenlerden ölçümle elde edilen sonuçlar

Verinin Analizi:

- Microsta
- Matlab
- Statika
- Excel
- SPSS





13: cinsiyet 0

	no	name	sın	yaş	cins	boy	kilo	tris	bise	subsc	supr	ku1	fla	plak	oture	sıçr	s
1	1	BEHIYE KOÇANOĞLU	1	6	0	123,	32,8	16.5	8,0	8,3	4.2	125	15	21,3	25,2	90	1
2	2	HAZAL GALİP	1	6	0	122,	25,7	16.0	12,5	8,2	7.5	122	15	28,5	34,0	90	9
3	5	PEMBE ŞAHLI	1	6	0	122,	28,1	15.5	8,5	7,5	8.0	125	6	20,8	38,0	115	1
4	8	ASYA SİNE	1	6	0	118,	23,1	13.5	7,8	8,5	7.0	115	15	19,4	26,3	66	6
5	9	ASYA AKMANDOR	1	6	0	124,	24,7	10.0	7,2	7,5	6.0	127	15	20,3	25,5	100	1
6	11	SU SONUÇ MAYPA	1	6	0	121,	27,0	,	,	,	,	117	15	22,1	26,0	94	8
7	12	YAREN FADİLOĞLULA	1	6	0	120,	23,4	10.2	6,8	5,2	4.0	121	15	26,4	28,5	82	6
8	13	IŞIL DİREKTÖR	1	6	0	127,	34,7	15.0	13,2	17,0	12.0	128	15	20,2	25,5	76	1
9	14	GİZEM AHMET RAŞİD	1	6	0	121,	29,7	20.5	15,2	15,5	7.2	121	15	21,2	23,0	89	8
10	15	KARDELEN KOZAL	1	6	0	114,	19,4	10.5	6,0	5,3	5.0	110	15	19,0	29,0	72	6
11	19	İZEL ALEMDAR	1	6	0	120,	21,0	5.5	3,8	4,0	3.0	116	15	31,2	21,5	104	9
12	22	YAĞMUR AKSARAY	1	6	0	113,	28,9	19.0	9,8	10,2	8.4	110	15	31,9	24,9	67	1
13	24	LADEN GÜRLER	1	6	0	115,	21,0	7.5	7,0	6,0	3.0	108	15	20,5	33,0	73	7
14	25	SU T. YARADANKUL	1	6	0	116,	29,7	13.5	8,4	11,5	9.0	110	15	34,2	31,3	69	9
15	27	KARDELEN BESEN	1	6	0	117,	24,3	9.6	6,9	6,0	5.0	117	15	24,0	26,9	89	1
16	28	EBRU TALİBOĞULLAR	1	6	0	117,	20,2	9.0	6,1	5,1	3.4	109	14	30,9	37,0	81	7
17	33	MELİS İNANÇOĞLU	1	6	0	117,	20,2	9.5	6,1	6,1	3.2	109	13	31,4	32,0	75	8
18	34	GÖKÇEN OZAN	1	6	0	113,	22,3	8.8	4,4	6,3	3.0	104	4	27,0	28,5	89	1
19	36	AYSU YÜKSEKBAŞ	1	6	0	118,	22,6	9.0	5,0	5,5	4.0	115	6	24,3	27,0	102	9
20	37	SEMRA ÖZÇİMEN	1	6	0	119,	33,1	22.0	16,6	20,0	5.8	120	,	32,9	33,5	56	1
21	41	MELİSSA AKMAN	1	6	0	114,	25,6	10.8	9,5	7,5	2.3	111	15	24,9	19,0	84	6
22	42	LADEN S. TAYFUN	1	6	0	125,	30,3	12.4	11,8	14,2	6.9	132	15	22,0	26,5	95	1
23	43	EFANE ÜRETİCİ	1	6	0	128,	33,9	16.0	9,0	10,0	5.5	136	15	25,9	38,5	79	1
24	44	GÜLAY REFİKOĞLULL	1	6	0	116,	21,2	9.0	7,2	5,5	3.2	118	15	21,4	28,5	74	1
25	53	BESTE MISIRLISOY	1	6	0	127,	35,6	18.8	18,5	18,2	6.0	133	15	20,5	32,4	40	1
26	54	ECE S. ÖZKUT	1	6	0	118,	21,1	8.8	7,4	4,6	4.2	115	8	23,3	28,3	71	7
27	32	ASYA GÜMÜŞ	1	7	0	120,	22,0	9.0	5,0	5,0	4.5	112	15	28,2	28,0	80	7
28	47	SELİN ÇELİKAY	1	7	0	122,	26,7	7.8	4,4	5,8	7.5	116	8	18,5	36,0	90	1

Data View Variable View

SPSS Processor is ready

AKUT VE KRONİK DİREK-İNDİREK

DAYANIKLILIK

KUVVET

SÜRAT

ESNEKLİK





Beceri ile İlgili
Fitness

Sağlıkla İlgili
Fitness

Çeviklik

Güç

Kalp-Damar Dayanıklılığı

Kuvvet

Kassal Dayanıklılık

Vücut Kompozisyonu

Esneklik

Hız

Denge

DAYANIKLILIK ÖLÇÜMÜ



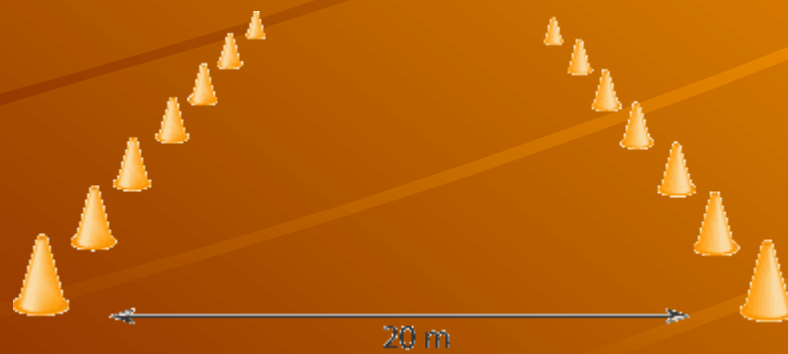
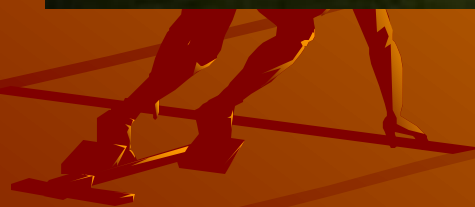
MAXVO2 (20 metre mekik koşusu, Cooper testi....)



Laktik Asit (Conconi testi, Modifiye Mekik Koşusu Testi)

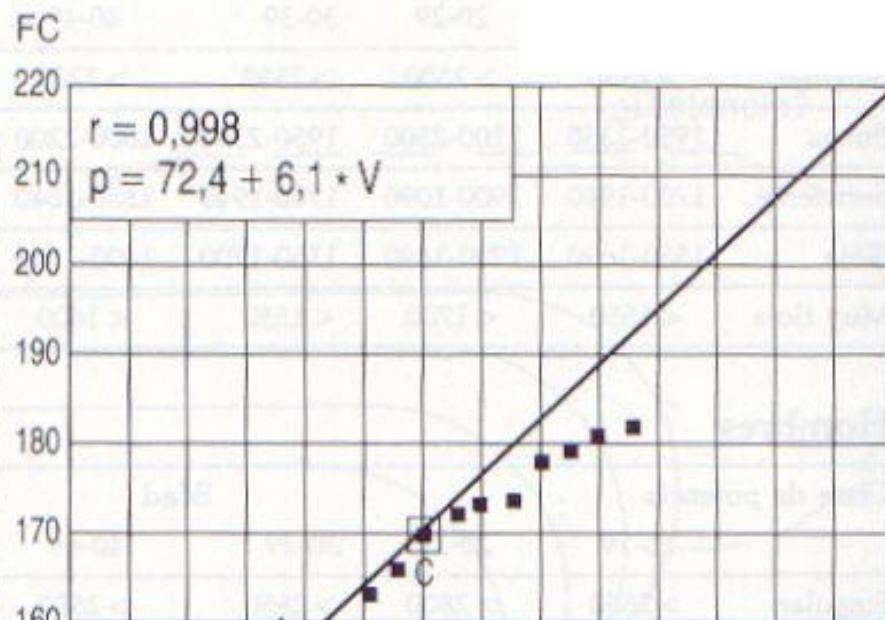
A black rectangular electronic device, identified by a yellow label on the right as 'THE DEEP TEST TIMER'. The device has a power cord with a three-pronged plug on the left. The front panel features two large circular dials in the center, a 'STATUS' indicator with a black knob, and two control knobs labeled 'OFF' and 'SPARK' (with a red tip). A small blue label is visible between the two circular dials. The device is connected to a power source by a black cable.

<u>Enter contestant name below</u>								<u>Enter contest date below</u>									
<u>Stage</u>	<u>Place a cross through each run number as the contestant completes each run before the 'beep' signal.</u>														<u>Number of successful runs for each stage</u>		
1	1	2	3	4	5	6	7										
2	1	2	3	4	5	6	7										
3	1	2	3	4	5	6	7	8									
4	1	2	3	4	5	6	7	8									
5	1	2	3	4	5	6	7	8									
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
<u>Place total score here</u>																	

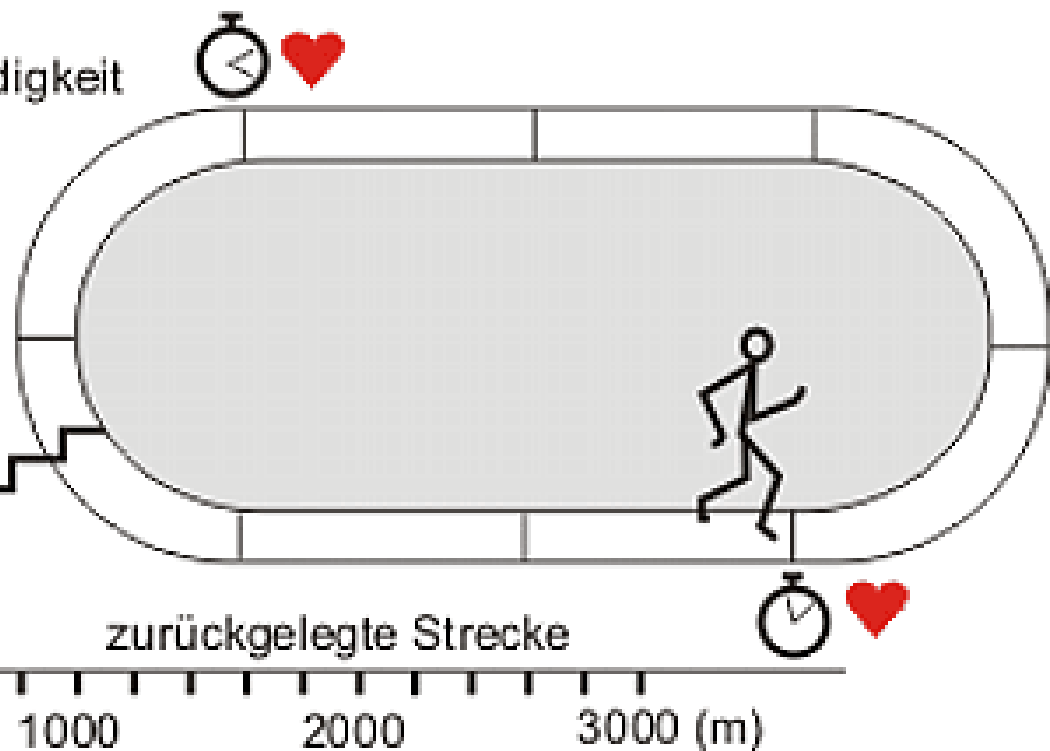


	D	FC	LAP	km/h
0	200	134	072,0	10,0
1	400	136	068,6	10,5
2	600	141	065,5	11,0
3	800	142	062,6	11,5
4	1000	144	060,0	12,0
5	1200	149	057,6	12,5
6	1400	152	055,4	13,0
7	1600	155	053,3	13,5
8	1800	159	051,4	14,0
9	2000	161	049,7	14,5
A	2200	174	048,0	15,0
B	2400	167	046,5	15,5
C	2600	170	045,0	16,0
D	2800	172	043,6	16,5
E	3000	173	042,4	17,0
F	3200	174	041,1	17,5
G	3400	177	040,0	18,0
H	3600	179	038,9	18,5

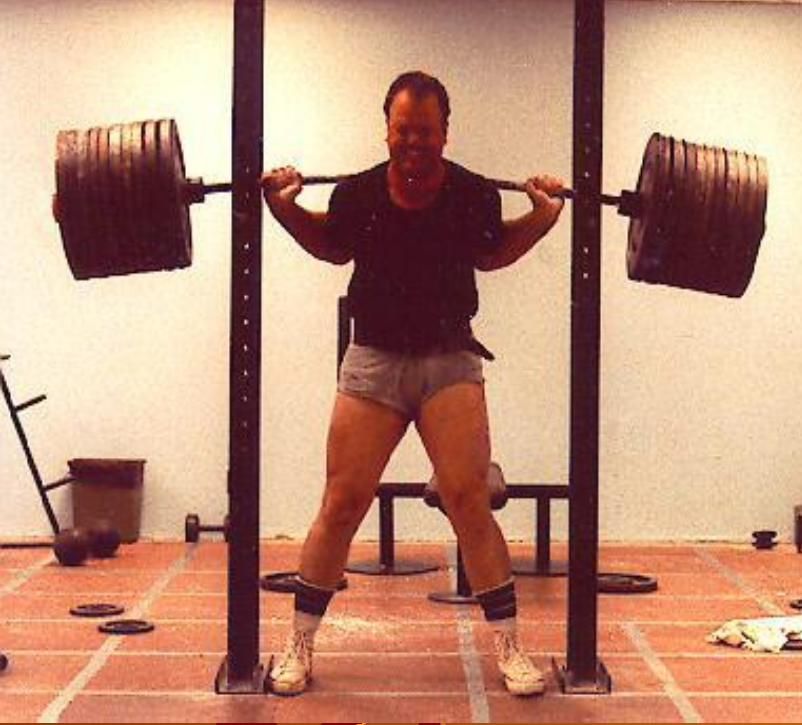
■ = FC (p/min)



Laufgeschwindigkeit
(km/h)



Kuvvet Ölçümü



DİNAMOMETRE: : Maksimal Kuvvet Ölçümü
Sağ ve Sol Pençe Kuvveti
Sırt Kuvveti
Bacak Kuvveti



→ sırt



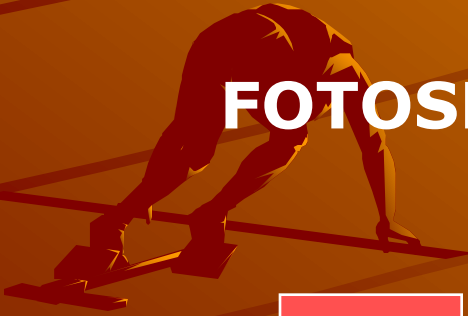
→ bacak



HIZ ÖLÇÜMLERİ



FOTOSEL



BAŞLANGIÇ



FİNİŞ

ESNEKLİK ÖLÇÜMÜ





GONIOMETRE

Sporda Ölçme Niye Önemlidir?

- Testler uygulandığı andaki mevcut potansiyeli belirler
- Gelecekteki gelişim için ip uçları verir
- Kişilerin zayıf yönlerini gösterir
- Antrenörün antrenman programını uygulamada elde edeceği başarıyı değerlendirir
- Sporcuyu homojen bir grup içerisine yerleştirmede yol göstericidir
- Sporcuyu gelecekteki başarısı için motive eder





YETENEK

Çeviklik

Güç

Kalp-Damar Dayanıklılığı

Kuvvet

Kassal Dayanıklılık

Vücut Kompozisyonu

Esneklik

Hız

Denge

Beceri ile İlgili
Fitness

Yetenek Kavramı

“Yetenekli”, belli bir yöne yöneltilmiş, normal değer ölçülerinin üzerinde, ancak henüz tam olgunlaşmamış ve gelişmeye uygun yatkınlığı ifade etmektedir.

“Sporsal yetenek” kavramı ise, kalıtımsal yada sonradan kazanılmış davranış koşulları nedeniyle sporsal verimler için özel ya da üst düzeyde yatkınlığa sahip olduğu düşünülen bireyleri kapsar.



Yetenek Seçimi İçin Ön Şartlar

Sporcu seçiminde ve gelişiminde, aşağıdaki ön şartların, her spor dalına özgü biçimde belirlenmesi ve belirlenen bulguların ışığında gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bunlar:



❖ **Antropometrik Ön Şartlar** : Sporcunun; boyu, kilosu, vücut yapısı, vücutunun ağırlık merkezi vb. özellikleri

❖ **Kondisyonel Ön Şartlar** : Sporcunun; genel ve özel dayanıklılığı, statik ve dinamik kuvveti, sürat, reaksiyon yeteneği, beceri ve hareketlilik gibi özellikleri.

- ✦ **Tekno-motorik özellikler** : Sporcunun; denge yeteneği, yer mesafe ve tempo hissi, topa yatkınlığı, ritmik ve akıcılık gibi özellikleri.
- ✦ **Öğrenim yeteneği** : Sporcunun algılama, gözlem ve analiz etme özellikleri
- ✦ **Performans için ön şartlar** : Sporcunun, yüklenmelere dayanabilme özelliği, antrenman isteği, başarıya ulaşma arzusu gibi özellikleri
- ✦ **Zihinsel (Kognitif) Yetenekler** : Dikkat, motorik akılcılık (oyun anlayışı), yaratıcılık, inisiyatif kullanabilme yeteneği, taktik yetenek gibi özellikler.
- ✦ **Sosyal Faktörler** : Liderlik, sorumluluk taşıma, takım anlayışı gibi özellikler
- ✦ **Psikolojik Ön Şartlar** : Sağlam psikolojik yapı, müsabakaya hazır olma, strese dayanabilme, zoru başarma isteği gibi özellikler.

YETENEK SEÇİM TÜRLERİ

1) Doğal Seçim

Sporcunun yerel etkilerin (okul, ailelerin istekleri çevrenin etkisi v.b), yaklaşımların sonucu olarak bir spora yönelme durumudur.

Sporcudaki doğal seçim yoluyla gelen verim gelişimi, bireyin rasgele bir biçimde yetenekli olduğu spor dalında yer alıp almadığına dayanır.

Bu nedenle bireyin verim gelişiminin, çoğunlukla ideal spor seçiminin yanlış olmasından dolayı, çok yavaş olduğu görülür.

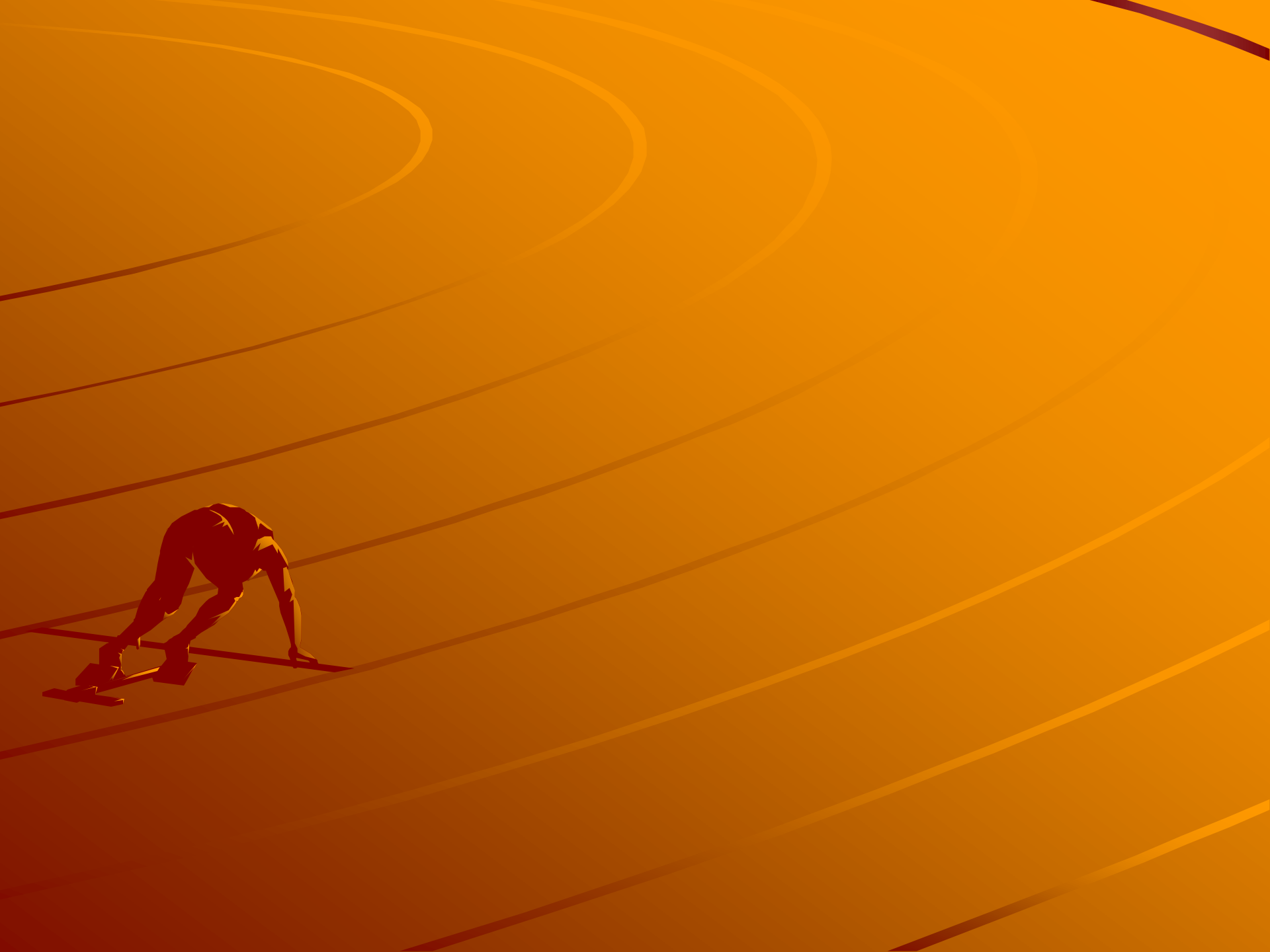
2) Bilimsel Seçim

Spor bilim adamlarının yardımıyla yapılan bilimsel testlerle, yetenekli kişilerin kendilerine en uygun spor dalına yönlendirilmesini sağlar.

Bilimsel seçim yönteminde, antrenör özel bir spor alanında doğuştan yeteneğe sahip olduklarını kanıtlamış olan, gelecek sunan gençleri değerlendirmektedir.

Spor Dallarına Göre Spora Başlama ve Branşlaşma

SPOR DALI	SPORA BAŞLAMA YAŞI	BRANŞLAŞMA YAŞI
ATLETİZM	10-12	13-14
BASKETBOL	7-8	10-12
BOKS	13-14	15-16
BİSİKLET	14-15	16-17
DALIŞ	6-7	8-10
ESKRİM	7-8	10-12
ARTİSTİK CİMNASTİK	5-6	8-10
CİMNASTİK(BAYAN)	6-7	10-11
CİMNASTİK(ERKEK)	6-7	12-14
KÜREK	12-14	16-18
KAYAK	6-7	10-11
FUTBOL	10-12	11-13
YÜZME	3-7	10-12
RAKET SPORLARI	6-8	12-14
VOLEYBOL	11-12	14-15
HALTER	11-13	15-16
GÜREŞ	13-14	15-16



Kalp-Solunum
Dayanıklılığı

Kalp-Solunum
Dayanıklılığı

Shuttle run (Mekik)

Kuvvet

Statik Kuvvet
Patlayıcı Güç

Kavrama
Durarak Uzun Atlama

Kassal Dayanıklılık

Fonksiyonel Kuvvet
Gövde Kuvveti
Koşu Sürati-Çeviklik
Eklem Hareket hızı

Tutunma
Mekik
10 x 5 metre mekik
Disklere Dokunma

Esneklik

Esneklik

Otur-Eriş

Denge

Tüm Vücut Dengesi

Flamingo Denge

Antropometrik
Ölçümler

Boy (cm):
Vücut Ağırlığı (kg):
Vücut Yağ %



Ölçme ve Değerlendirmenin Amaçları

- Yerleştirme
- Teşhis
- Önceden Belirleme
- Motivasyon
- Başarı
- Program Değerlendirilme



DEĞERLENDİRME

- Normlara Dayalı
- Kriterlere Dayalı



İLGİNİZE VE SABRINIZA TEŞEKKÜRLER

