YETENEK TANIMLAMASI VE MEVKİLERE GÖRE YÖNLENDİRMESİ

DOÇ.DR. ESİN ERGİN

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

TVF EĞİTİM KURULU ÜYESİ

YETENEK/ YETENEK SEÇİMİ

- **“Yetenek”**, belli bir alanda normalin üzerinde, ancak henüz tam olarak gelişmemiş özellikler bütünü olarak tanımlanmaktadır.
- **“Yetenekli Sporcu”;** 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 TÜRLERİ

- Statik Yetenek Anlayışı
- Öğrenim Teorisiyle İlgili Yetenek Anlayışı
- Dinamik Yetenek Anlayışı

Statik Yetenek Anlayışı

- Sportif başarı büyük ölçüde kalıtımla belirlenir.
- Sportif başarıdaki gelişme de salgı bezlerindeki gelişmeye bağlıdır.
- Bu anlayışa karsı eleştiriler şu şekilde özetlenebilir:
- İnsan psikolojisi, yaşanan çevrenin etkisi ve kalıtımsal özellikler kesin çizgilerle birbirinden ayrılamaz.

- Mükemmel sporcuların yaklaşık %50'sinin çocukları da üstün sportif yeteneklere sahiptir. Fakat bu özelliğin aynı spor branşında olması gerekmemektedir.
- Yalnızca motorik özellikler (örneğin; sürat) kalıtım yolu ile geçer.
- Tek yumurta ikizleri, bir çok alanda çift yumurta ikizlerinden daha büyük bir uyum göstermiştir.
- Başarı gelişiminin üst sınırlarının yine kalıtımla belirlendiğini saptamışlardır.
- Bu araştırma kalıtımsal faktörlerin bir sportif yeteneğin gelişmesindeki önemini ortaya koymaktadır.
- *Ancak bu etkinin sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.*

Öğrenim Teorisiyle İlgili Yetenek Anlayışı

- *İnsan hareketleri*; duyu organları, sinir sistemi ve kaslar arasındaki fizyolojik ilişkilerin güçlenmesiyle amaca yönelik bir koordinasyon olarak ortaya çıkar.
- Bu şekilde birçok kez tekrarlanmış olan hareketlerin otomatikleşmesi sağlanır.
- *Bu teoriye göre sportif yetenek*, belli bir sırada verilen uyaranlar sonucu oluşan şartlı reflekslere bağlı olarak gelişir.
- Bu anlayışı savunan teoriciler bireysel farklılıklar ve çevre faktörlerini dikkate almamaktadır.

Dinamik Yetenek Anlayışı

- Spor yeteneğinin, kalıtımsal özellikler ile çevre şartlarının sıkı ilişkisine dayandığı görüşünü savunurlar.
- Kalıtımsal özellikler önemlidir; ama bu özellikler çevre koşulları sayesinde bütünüyle gelişebilir.
- Yetenek; motorik ve ruhsal gelişmeye, kalıtsal özelliklere, iç salgı bezlerinin gelişim düzeyine, çevre ve toplum şartlarına bağlıdır.
- Sportif yetenek, çevre şartlarına göre nitelik ve nicelik olarak gelişme veya azalma gösterebilen dinamik bir potansiyeldir.

YETENEK/ YETENEK SEÇİMİ

- Yetenek Seçimi; yüksek verim sporuna yönelik antrenmanın daha ileri aşamasına geçmeleri uygun görülenlerin bulunmasıdır.
- Bu süreç uzun sürelidir.
- Antrenman hedefleri, içerikleri göz önüne alınarak ve çeşitli zamanlarda, testlerle, tekrarlanarak alınması gereken karardır.

Yetenek seçiminde amacımız;

- Seçilen spor dalına uygun çok sayıda voleybolcuyu belirlemek,
- Bilinçli ve amaca yönelik antrenmanların organizasyonu ile voleybola yatkınlık ve yeteneklilerin seçileceği ortamı hazırlamaktır.
- Çocuk ve gençlerin voleybola yatkınlıkları ve yetenekleri, genel ve özel anlamda voleybolun antrenman uygulamaları içinde belirlenir.
- Bu ilkeden hareketle, voleybol için çok sayıda düzenli antrenman grubu organize edilmelidir.

YETENEK SEÇİMİ İÇİN ÖN ŞARTLAR

- Antropometrik Ön Şartlar:

  Sporcunun; boyu, kilosu, vücut yapısı, vücudunun ağırlık merkezi vb. özellikleri

- Kondisyonel Ön Şartlar:

  Sporcunun; genel ve özel dayanıklılığı, statik ve dinamik kuvveti, sürat, reaksiyon yeteneği, beceri ve hareketlilik gibi özellikleri.

- Performans için ön şartlar
  Sporcunun, yüklenmelere dayanabilme özelliği, antrenman isteği, başarıya ulaşma arzusu gibi özellikleri

- Öğrenim yeteneği
  Sporcunun algılama, gözlem ve analiz etme özellikleri

- Tekno-motorik özellikler
  Sporcunun, denge yeteneği, yer mesafe ve tempo hissi, topa yatkınlığı, ritmik ve akıcılık gibi özellikleri.
- Psikolojik Ön Şartlar
  Sağlam psikolojik yapı, müsabakaya hazır olma, strese dayanabilme, zoru başarma isteği gibi özellikler
- Sosyal Faktörler
  Liderlik, sorumluluk tasıma, takım anlayışı gibi özellikler
- Zihinsel(Kognitif) Yetenekler
  Dikkat, motorik akılcılık (oyun anlayışı), yaratıcılık, inisiyatif kullanabilme yeteneği, taktik yetenek gibi özellikler.

Yetenek Seçiminde Voleybolcular İçin Beklentimiz

- Kaslı-İnce
- Uzun boy, uzun ekstremiteler
- Kuvvetli, hızlı, çabuk, dayanıklı
- Teknik - taktik beceri
- İstek, hırs ve motivasyon
- Takım sporcusu olma
- Yüksek koordinasyon
- Yüksek öğrenme kapasitesi
- Oyun zekası

YETENEK SEÇİMİ

- BİLİMSEL SEÇİM
- DOĞAL SEÇİM

Doğal Seçim

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

Bilimsel Seçim

- Spor bilim insanlarının da yardımıyla yapılan bilimsel testlerle, yetenekli kişilerin kendilerine en uygun spor dalına yöneltilmesini sağlar.
- Bilimsel seçim yönteminde, antrenör özel bir spor alanında doğuştan yeteneğe sahip olduklarını kanıtlamış olan, gelecek sunan gençleri değerlendirmektedir.

YETENEK SEÇİMİ

- **1. AŞAMA:** Yapılan spor dalının, başlama yaşına uygun çocuklar ve gençler için antrenman yapabilme şartları hazırlanır.

✓ Spora başlayan çocuğun, uygulayacağı spor dalına yakınlığı için belli zaman dilimleri içerisinde ön, ara ve son seçim yapılır.

- **2. AŞAMA:** Seçmiş olduğu spor dalında, üst düzey performansı için gerekli verimlilik parametrelere sahip olup olmadığı saptanır.

- **3. AŞAMA:** Üst düzey antrenmanları için seçimler yapılır. En önemli seçim kriteri, sporcunun müsabakalarda ortaya koyduğu performanstır.

TÜRKİYE VOLEYBOL FEDERASYONU 1958

YETENEKLİ SPORCUNUN ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLERİ

- Antrenmanda daha başarılıdır.
- Aynı kapsam ve büyüklükteki antrenman uyaranlarında büyük başarı elde eder.
- Antrenmanda verilen yeni uyaranlara daha çabuk uyum sağlar.
- Daha çabuk öğrenir (Örneğin; hareketin akışını, teknik bilgileri).
- Daha önce edindiği deneyimleri yaratıcı bir şekilde başarısını arttırmak için kullanır.
- Kendine verilen zor görevleri bile başarıyla yerine getirir ve sorunları yaratıcı ve orijinal bir biçimde çözer.

- Performansı gittikçe yükselir.
- Yetenekli bir sporcu, kendini tam anlamıyla spora adar, çalışkan ve hırslıdır, sistematik şekilde çalışır.
- Gerginlikte (Stres altında) bile gerçekçi, doğru değerlendirme yapabilir.
- Riski göze alabilir.
- Başarısızlıklar karşısında gücünü kaybetmez, bunu bir motivasyon gerekçesi yapabilir .

Voleybolda mevkilere yönlendirme



- Voleybolda sporcular görev ve fiziksel/fizyolojik ihtiyaçlarına göre beş mevkide görev alırlar.
- Her oyun bölgesinde oynayabilecek ve mevkilerinde uzmanlaşmış yeterli sayıda sporcuya sahip olmamız, ülkemizdeki sporcu envanteri açısından çok büyük önem taşır.
- Ülkenizdeki oyuncu envanterinizin mevkilere göre dağılımı, eğer uygun standartlarda ve dengeli bir şekilde yapılmadıysa, kulüp ve Milli Takımlarınızın kısa bir süre içerisinde büyük bir sorun yaşamaları kaçınılmazdır.

- Sporcuların mevki planlaması olarak yapılan bu çalışmalar kendi haline bırakılarak yapılacak bir düzenleme değildir.
- Bu planlamayı yapacak ve Voleybolcu adaylarının pasör, pasör çaprazı, libero, köşe oyuncu ve orta oyuncu mevkilerinden hangisinin oyuncusu yapılacağının kararını verecek olan antrenörlerimizdir.

- Eğer bu dağılımı dengeli ve doğru bir şekilde yapılmazsa ileride bütün oyuncu mevkilerinde aşırı fazlalık veya noksanlık oluşacaktır.
- Bir sporcu adayının hangi mevkide en iyi kariyeri yapabileceğini belirlemek hayati bir önem taşımaktadır.
- Bu konuda gerekli olan özen gösterilemezse yeteneklerini daha fazla verim verecekleri mevkilerde kullanma şansı olan bir çok sporcu yanlış mevkilerde eğitilmek durumunda kalacaktır.
- «en uzun ortaya, daha kısası köşe ve pasör çaprazı, daha kısası pasör ve libero olur» anlayışı çağ dışı kalmış bir anlayıştır.
- Günümüzde kullanılan testler ile fiziksel ve teknik beceriler, deneme süreçleri gibi bir takım bilimsel veriler kullanarak bu planlama yapılmaktadır.

Voleybolda mevkiler

- 1998 yılında yapılan kural değişikliği sonucunda Libero oyuncuların oynatılmaya başlanmasından sonra Voleybol' da 5 ana mevki oluşmuştur.
- Bunlar;
- Pasör (oyun kurucu, playmaker, setter)
- Pasör çaprazı (diyagonal, opposite)
- Orta oyuncu (1. tempo, center, orta blokçu, middle bloker)
- Köşe oyuncu (2. tempo, top karşılayıcı, smaçör, cprner player)
- Libero

- Pasör:
- Arka alanda 1 numaralı, ön alanda 2 numaralı oyun bölgesini kullanır.
- Pasör kaçışları için tüm oyun bölgelerini kullanmak zorundadır.
- Ana sorumluluğu, pas dağıtım organizasyonunu yapmaktır.
- Devam eden sorumlulukları ise blok, servis ve defanstır.
- Pasör Çaprazı:
- Arka alanda 1 numaralı, ön alanda 2 numaralı oyun bölgesini kullanır.
- Servis karşılama düzeninde ön ve geri atak için tüm oyun bölgelerini kullanabilirler
- Ana sorumluluğu ön, arka alan atağı ve bloktur.
- Devam eden sorumlulukları ise servis ve defanstır.

- Orta Oyuncu:
- Arka alanda 5 veya 6 numaralı, ön alanda 3 numaralı oyun bölgesini kullanır.
- Genelde libero ile değiştirilir.
- Ana sorumluluğu blok ve hızlı orta ataklarıdır.
- Devam eden sorumlulukları servis ve defanstır.

- Smaçör:
- Arka alanda 5 veya 6 numaralı, ön alanda 4 numaralı oyun bölgesini kullanır.
- Ana sorumluluğu servis karşılamak, atak ve bloktur.
- Devam eden sorumlulukları servis ve defanstır.

- **Libero:**
- Genelde orta oyuncular ile değişir.
- Arka alanda 5 veya 6 numaralı oyun bölgesini kullanır.
- Ana sorumluluğu servis karşılamak ve defanstır.

Mevkilerin motorik özellikler açısından farkları DAYANIKLILIK

- Pasör çaprazı: takımın skor yükünü taşıyan oyuncular dır. Özellikle 20'li sayılardan sonra topla buluşma sayıları artar. Bu nedenle de güçte devamlılıklarının düşmemesi gerekmektedir. Güçte devamlılık performansı da anaerobik dayanıklılıkla ilişkilidir.
- Libero: Diğer mevkilere göre akselerasyon sayısı fazladır. Antrenman ya da müsabaka süresince bu yüksek şiddetin korunması gereklidir. Bu nedenle anaerobik dayanıklılıkları önemlidir.
- Pasör: Diğer mevkilere göre kat ettikleri mesafe daha fazladır. Bu nedenle de Aerobik dayanıklılıkları daha fazladır.
- Orta Oyuncular: Uzun rallilerde KAH % 90'ları bulur. Bu nedenle Anaerobik dayanıklılıkları önemlidir.
- Smaçörler:

Mevkilerin motorik özellikler açısından farkları KUVVET

- Smaçörler: Smaçta içe-dışa rotasyon ve sıçrama becerisi ile birlikte patlayıcı kuvvet/güç üretimi gereklidir.
- Pasör çaprazı: Maksimum sıçrama performansı önemli özellikleridir. (smaçörlerden daha çok istikrarlı sıçrama beklentisi vardır.)
- Libero: Akselerasyon liberolarda önemli bir beceridir. Akselerasyon 2 bölümde incelenir. Birincisi sıfırdan hızlanma, ikincisi ise hareketli pozisyondan hızlanmadır. Doğru akselerasyon (1. bölüm) becerisi için en önemli kuvvet bileşeni de alt ekstremite başlangıç kuvvetidir.
- Pasör:
- Orta Oyuncular: Blokta avantaj sağlayabilmeleri adına, diğer mevkilere göre squat sıçramalarının daha yüksek olması beklenir. Aynı zamanda da omuzların izometrik kuvveti diğer mevkilere göre farklıdır.

Mevkilerin motorik özellikler açısından farkları ÇABUKLUK/SÜRAT

- Smaçörler: Smaç adımlama çabukluğu önemlidir.
- Pasör çaprazı: Özellikle arka alan ataklarında yatay sıçrama önemlidir.
- Libero: Deselerasyon becerisi önemlidir. Ayrıca reaksiyon hızı (topa) önemlidir.
- Pasör: Her pas organizasyonunda özellikle de kötü manşetler sonrasında hareketin sürati önemlidir.
- Orta Oyuncular: Blokta pasör pasına reaksiyon hızı önemlidir.

Mevkilerin motorik özellikler açısından farkları DENGE

- Libero ve Smaçörler: Servis karşılamanın dengeleme fazında önemli ihtiyaçtır.
- Smaçörler: Smaç sonrası düşüşlerinde önemlidir.
- Orta Oyuncular: Blok sonrası yan düşüşler söz konusudur. Bu da denge ve düşüşün değerlendirilmesini de gerektirir.

ANTROPOMETRİK GEREKSİNİMLER

- Voleybolda beklenti uzun boy ve uzun ekstremitelere sahip olmasıdır.
- Bu nedenle yetenek seçiminde boy ve ekstremitelerin uzunluk ölçümleri ve çevre ölçümleri yapılmalı ve düzenli devam edilmelidir.
- Özellikle orta oyuncularda uzanma yüksekliği ve kol açıklık uzunluğu ön plana çıkar.

VOLEYBOLDA BRANŞA VE MEVKİLERE YÖNELİK TESTLER



DAYANIKLILIK TESTLERİ

- Aerobik dayanıklılık testleri:

✓ YO-YO aralıklı toparlanma testi

✓ 30-15 IFT

- Anaerobik dayanıklılık testleri

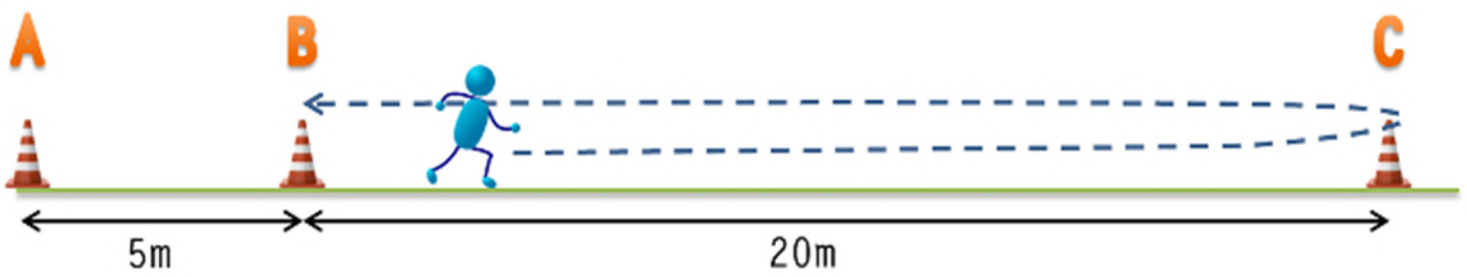
✓ Wingate

✓ RAST

✓ Tekrarlı sıçrama testleri

YO-YO

- Yo-yo testi 2 aşamadan oluşur. Yo-yo 1 testi aerobik dayanıklılık için tercih ettiğimiz…
- A ve B noktası 5 m., B ve C noktası 20 m. olacak şekilde işaretçiler yerleştirilir.
- 10 km/h koşu hızıyla başlar ve başlama sinyali ile B noktasından C noktasına koşar ve geri döner.
- Ardından A ve B noktası arasında test seviyesine göre 5 veya 10 saniye dinlenir.
- İkinci koşu sinyali ile tekrar C noktasına koşar ve A-B noktasına tekrar geri döner.
- Test bu şekilde seviye artarak devam eder. Sporcu sinyal sesinde başlangıç noktasına yetişemediyse 1 uyarı alır. İkinci hatada testi sonlandırır.



YO-YO

YO-YO TESTİ DEĞERLENDİRME

YOYO INTERMITTENT RECOVERY TEST - LEVEL 1

TEST TARİHİ:

ADI :

KULÜP:

DOĞUM TARİHİ:

HIZ seviye	KOŞU HIZI km/s								
5	10 km/s	1 40							
9	11 km/s	1 80							
11	12-13 km/s	1 120	2 160						
12	13.5 km/s	1 200	2 240	3 280					
13	14 km/s	1 320	2 360	3 400	4 440				
14	14.5 km/s	1 480	2 520	3 560	4 600	5 640	6 680	7 720	8 760
15	15 km/s	1 800	2 840	3 880	4 920	5 960	6 1000	7 1040	8 1080
16	15.5 km/s	1 1120	2 1160	3 1200	4 1240	5 1280	6 1320	7 1360	8 1400
17	16 km/s	1 1440	2 1480	3 1520	4 1560	5 1600	6 1640	7 1680	8 1720
18	16.5 km/s	1 1760	2 1800	3 1840	4 1880	5 1920	6 1960	7 2000	8 2040
19	17 km/s	1 2080	2 2120	3 2160	4 2200	5 2240	6 2280	7 2320	8 2360
20	17.5 km/s	1 2400	2 2440	3 2480	4 2520	5 2560	6 2600	7 2640	8 2680
21	18 km/s	1 2720	2 2760	3 2800	4 2840	5 2880	6 2920	7 2960	8 3000

- YOYO 1 VO2 Max;

Koşulan Mesafe (m) x 0.0084 +36.4 (ml/dk/kg)

- YOYO 2 VO2 Max;

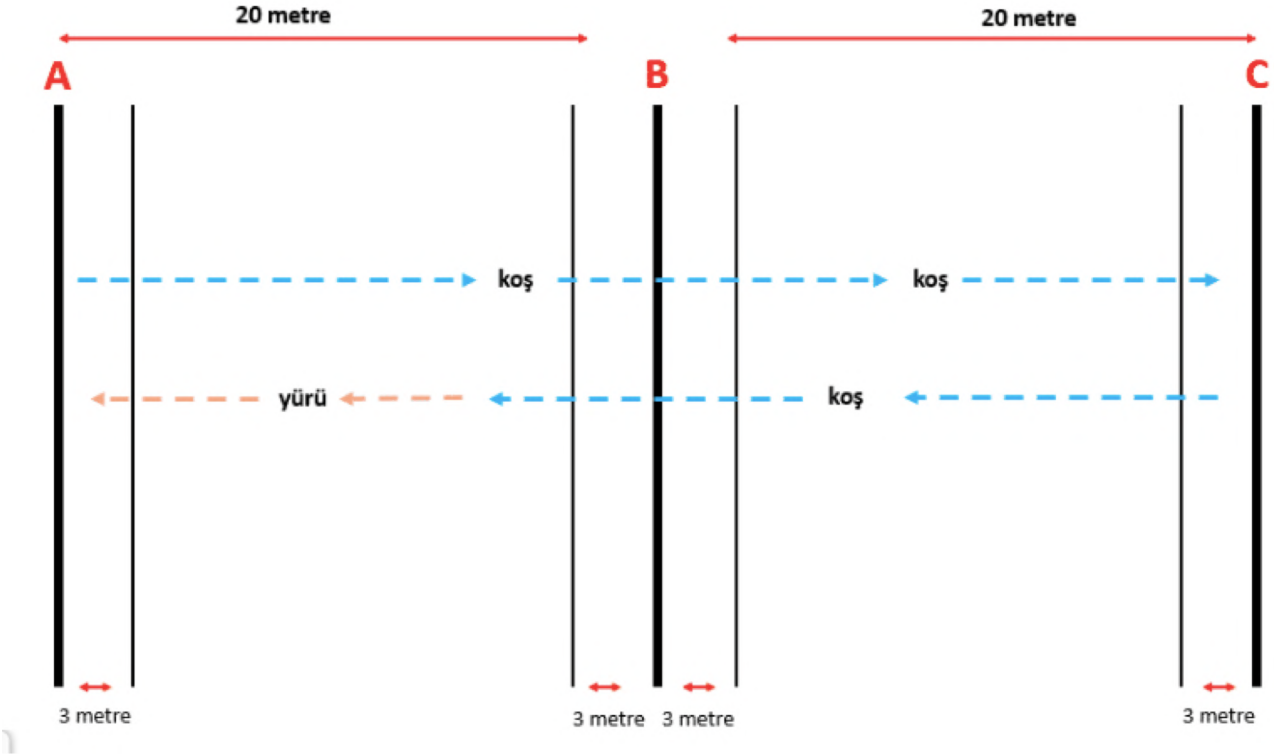
Koşulan Mesafe (m) x 0.0136 +45.3 (ml/dk/kg)

(Bangsbo J. et.al, 2008,The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: Auseful Tool for Evalution of Physical Performance in Intermittent

30-15 IFT

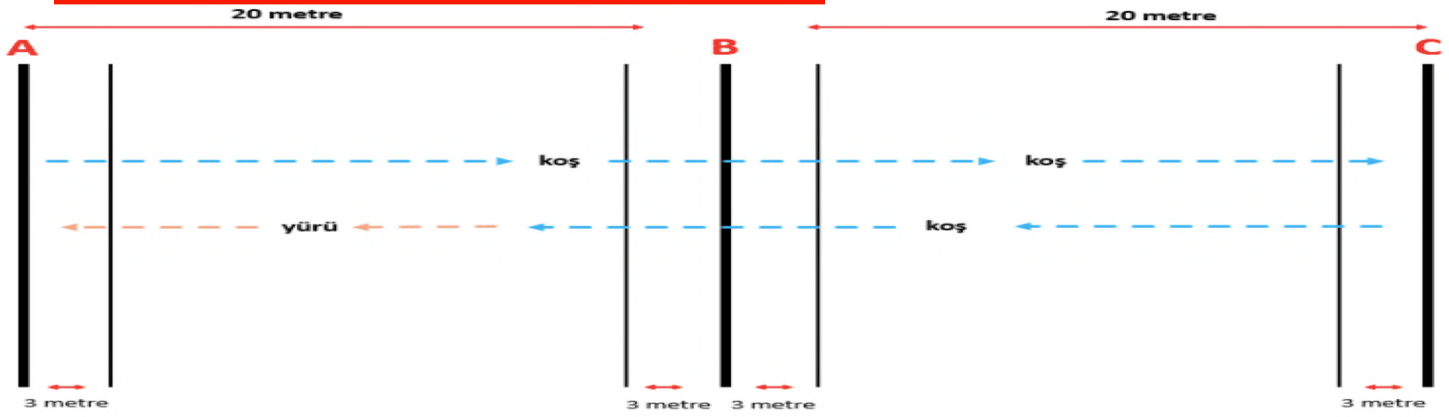
- 30-15 Intermittent Fitness Testi aralıklı yüklenme ve dinlenmelerin bulunduğu spor dallarında aerobik güç ve kapasiteyi tespit etmek için kullanılır.
- 30-15 intermitent Fitness Testi, 30 saniyelik mekik koşuları ve 15 saniyelik toparlanma periyotlarından oluşur.
- Koşunun ilk 30 saniyelik periyodu 8 km/saat hızla başlar ve her periyotta 0,5 km/saat hızla artar.
- Süreç bu sıralama ile kişi tükenene kadar devam eder.
- Kişinin test sonunda ulaşabildiği maksimum hız, test skoru olarak kullanılır.

30-15 IFT


20 metre
20 metre
A
B
C
koş
koş
yürü
koş
3 metre
3 metre
3 metre
3 metre

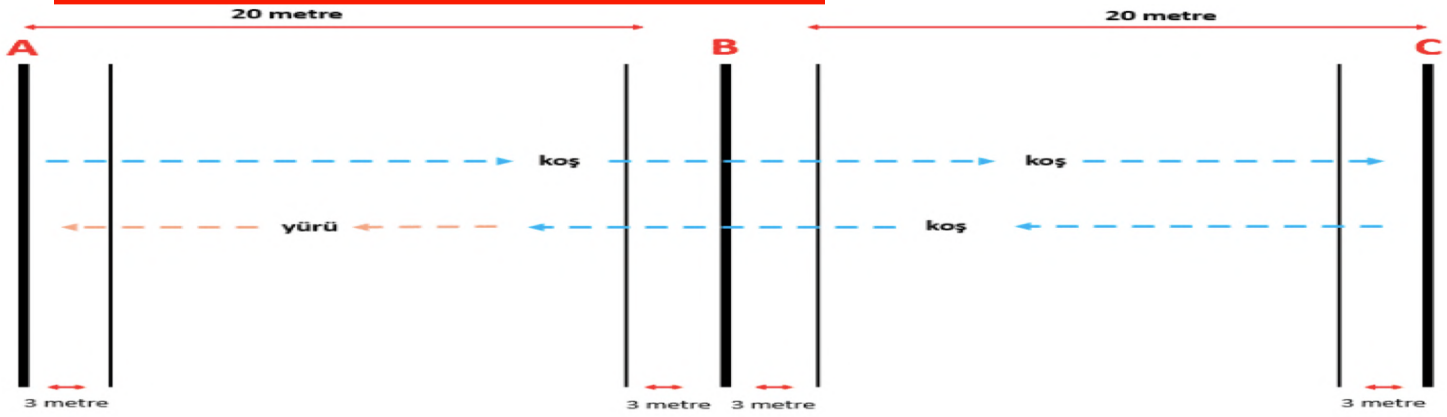
30-15 IFT

- 40 (veya 28) metre mesafedeki düz alanın tam ortası işaretlenir.
- Daha sonra bu orta hattın her iki yönünden de 3 metrelik alanlar belirlenir.
- Son olarak, alan üzerindeki A (başlama), B (20 veya 14 metre) ve C noktaları (40 veya 28 metre) işaretlenir.
- A noktası üzerinde beklerler ve daha sonra başlama sesi ile B ve C noktalarına doğru koşarlar.
- 2. bip sesinde sporcular yaklaşık olarak B noktası alanından geçiyor olmalı. 3. bip sesinde sporcular mutlaka C noktasında ya da 3 metrelik boşluk alanda olmak zorundadırlar.
- Sporcular daha sonra yön değiştirerek tekrar A noktasına doğru koşarlar.
- Koşu bu tempoda 30 saniyelik süre sonlanana kadar devam eder.



30-15 IFT

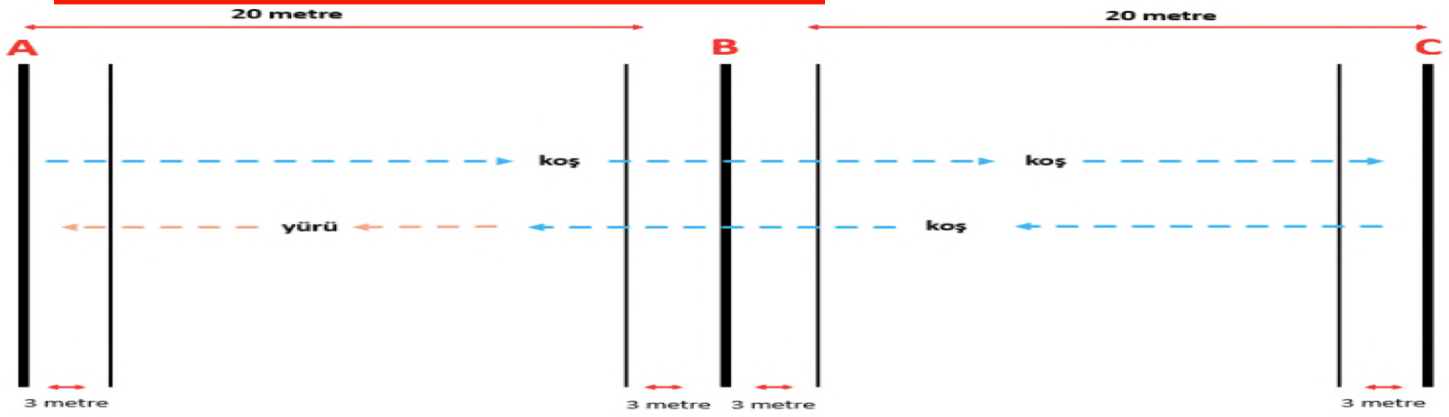
- 30 saniye dolduğunda sporcular, farklı bir bip sesi duyarlar.
- Daha sonra sporcular 15 saniye süreli toparlanma sürecine geçer.
- Bu süreçte yavaşça dinlenerek koşu yönlerindeki ilk 3 metrelik alana doğru ilerlerler.
- 15 saniyelik dinlenme periyodunda, sporcular 3 metrelik alanda 15 saniye süresi dolana kadar bekler.
- Daha sonra sporcular, beklemekte oldukları 3 metrelik alandan koşu istikametlerine doğru koşuya başlarlar.
- Test, sporcu kendisi koşuyu bıraktığında ya da bip sesiyle eş zamanlı olarak 3 kez ***üst üste*** 3 metrelik alanlara ulaşamadığında sonlanır.
- Eğer sporcu 3 kez üst üste başarısız olmadan 2. ya da 3. seferde, bip sesi ile eş zamanlı olarak 3 metre alanına ulaşırsa, sporcunun başarısız koşu sayısı sıfırlanır.



https://www.youtube.com/watch?v=2xl-gkOGNT8

30-15 IFT

- Sporcunun tamamlayabildiği son başarılı koşu, test skoru (hızı) olarak kaydedilir.
- Örneğin sporcu 20 km/s hızdaki koşuyu tamamlayamazsa, test hızı 19.5 km/s olarak kaydedilir.
- **$VO2_{max}$ (ml.kg⁻1.min⁻1)** = 28.3 – (2.15 x *C*) – (0.741 x *Y*) – (0.0357 x *K*) + (0.0586 x *Y* x *H*) + (1.03 x *H*)
- C= cinsiyet (erkek=1; kız=2)
- Y= yaş
- K= vücut ağırlığı (kg)
- H= hız



RAST
(tekrarlı sprint testi)

- Farklı çeşitleri vardır:
- Koşu için 30 saniye dinlenme aralığıyla 12x20m ya da 6x35m tekrarlı sprint testi
- Koşu testleri ile;
- En iyi sprint zamanı
- Ortalama sprint zamanı
- Toplam sprint zamanı
- Performans düşüş yüzdesi değerleri ortaya konulabilir.

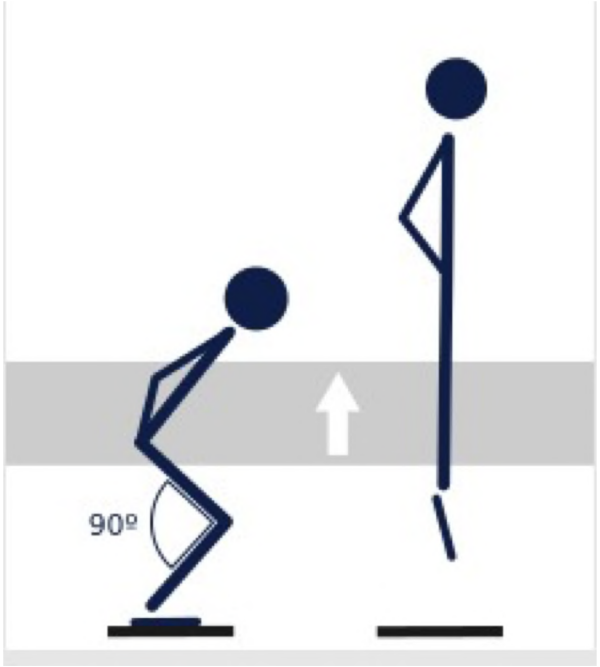
RAST

- Güç= kg x mesafe^2/zaman^3
- Yorgunluk İndeksi= (zirve güç – minimum güç çıktısı) / zirve güç x 100
- Ortalama Zaman= S1+S2+S3+S4+S5+S6/6

KUVVET TESTLERİ

- SIÇRAMA TESTLERİ
  - ✓ Squat Sıçrama
  - ✓ CMJ
  - ✓ Durarak Uzun Atlama
- DİRENÇ TESTLERİ (makinalarda)

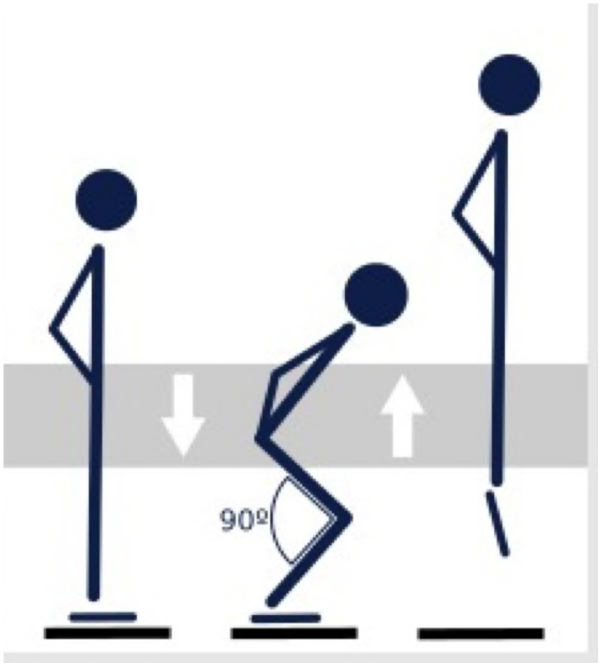
SIÇRAMA TESTLERİ
squat sıçrama

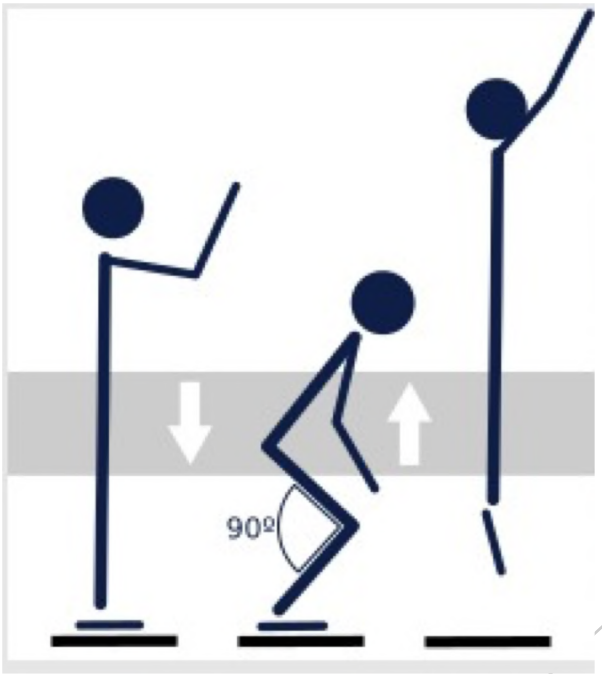


- Amaç kişinin **patlayıcı kuvvetini** test etmektir.
- Kişi ayakları omuz genişliğinde açık 90^0 squat pozisyonundan sıçrayabildikleri en yüksek noktaya sıçramaları gerekir.

SIÇRAMA TESTLERİ CMJ

- Amaç kişinin **patlayıcı kuvvetini** test etmektir.
- Kişi ayakları omuz genişliğinde açık 90^0 squat pozisyonundan sıçrayabildikleri en yüksek noktaya sıçramaları gerekir.
- Duvarda, vertec ya da sıçrama ölçüm platformları (smartspeed, optojump, forceplate, chronojump, my jump vb.)



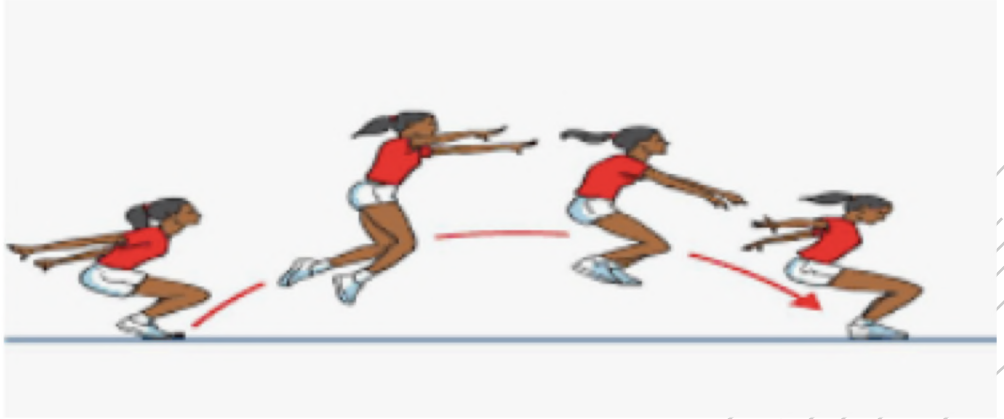


(ABALAKOV SIÇRAMA TESTİ)

Durarak Uzun Atlama

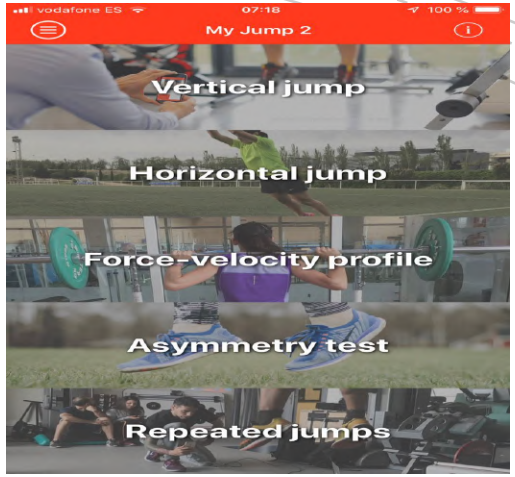
- Başlangıç aşaması da dahil olmak üzere atletik oluşumun tüm aşamaları için uygulanabilen bacak kaslarının güç çıktısını ölçer.
- Dizleri hızla bükerek ve kolları vücudun yanında sallayarak ileriye doğru sıçrama yapılır.
- Uzun atlama esnasında vücut mümkün olduğunca öne doğru itilir. Başlangıç çizgisiyle, kişinin başlangıç çizgisine en yakın olan ayağın topuğu arasındaki mesafe ölçülür.
- Dikey sıçrama testinde olduğu gibi minimum 3 dakika aralıklarla test üç kez tekrarlanıp ve en iyi puan alınır.

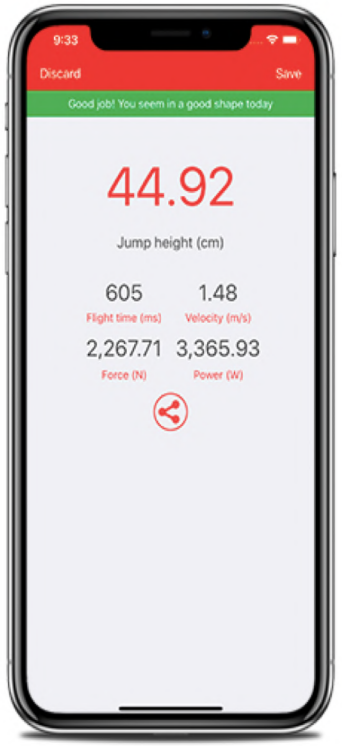
Durarak uzun atlama skoru akselerasyonun 1. aşaması ile ilişkilidir



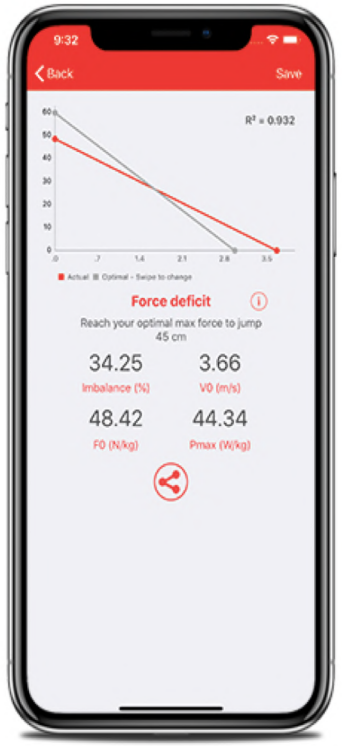
MY JUMP

- Kullanım pratikliği ve erişim kolaylığı nedeniyle tüm sıçrama testlerinde kullanılabilir.
- Uygulamanın kurulumu ve üyelikle birlikte ulaşılabilirliği kolaydır.
- Geçerlilik güvenirlilik çalışmaları da yapılmıştır.









- Güç, (Watt)= 21.67 x vücut ağırlığı (kg) x dikey sıçrama değeri (metre) x 0.05 (Bulgan & Başar 2018)
- Peak Güç, (W) = 60.7 × (sıçrama yüksekliği cm) + 45.3 × (vücut ağırlığı kg) – 2.055 (Fukuda 2018)
- Peak güç, = 61.9 x (sıçrama yüksekliği cm) + 36 × (vücut ağırlığı kg) + 1.822 (Hoffman, 2006)
- Ortalama Güç, = 21.2 x (sıçrama yüksekliği cm) + 23 × (vücut ağırlığı kg) – 1.393 (Hoffman, 2006)

Ortalama değerler???

% Sıralama	7-8 yaş	9-10 yaş	11-12 yaş	13-14 yaş		15-16 yaş (n= 42)		17-18 yaş
				Erkekler	Kızlar	Erkekler	Kızlar	Erkekler
90	24.4	29.2	41.9	53.3	43.2	68.6	47.0	71.6
80	23.6	27.9	36.3	50.8	40.6	61.0	44.5	66.0
70	22.1	26.4	31.2	48.3	38.1	57.2	42.9	63.5
60	20.6	25.1	30.0	46.7	36.8	55.9	40.6	60.5
50	20.3	24.1	26.7	43.2	35.6	52.1	39.4	55.9
40	19.6	22.9	25.4	40.6	35.6	50.8	37.8	51.3
30	19.1	21.8	24.4	38.1	35.6	50.8	35.8	49.3
20	18.0	19.8	22.4	35.1	34.3	43.2	33.5	47.2
10	17.5	17.8	17.3	31.2	33.0	43.2	24.4	45.7
Ortalama	20.6	23.6	28.4	42.7	37.1	53.1	38.6	57.4
Std.Sapma	2.5	4.3	8.9	8.6	3.8	8.6	6.9	9.7
n	26	67	74	42	19	29	16	27

Voleybolda değerler????

Tablo 3.4. Çocuk ve genç sporcularda sıçrama testlerine ait değerler

Çalışma	Örneklem Sayısı	Ölçülen Parametre	Veriler
Akarçeşme ve ark. (2018)	N=536 (14 yaş Türk voleybolcular)	Dikey sıçrama	erkeklerde 30.1 ± 4.9 cm, kızlarda 28.1 ± 5.3 cm.,
		Yaylanarak sıçrama	erkeklerde 33.5 ± 5.4 cm., kızlarda 30.9 ± 5.9 cm
Paz ve ark.(2017)	N=43 (yaş;13.6±1.2 yıl kız voleybolcular)	Dikey sıçrama	smaçörlerde 31.7 ± 6.3cm pasörlerde 31.0 ± 3.5 cm liberolarda 35.2 ±4.2 cm orta oyuncularda 34.5 ± 6.5 cm
Tsoukos ve ark. (2019)	N=64 (yaş; 14.4 ± 0.5 yıl kız voleybolcular)	Blok sıçraması	31.0 ± 4.8 cm
		Smaç sıçraması	49.5 ± 6.2 cm
		Yaylanarak sıçrama	29.8 ± 4.1 cm
Nesic ve ark. (2014)	N=42 (13-14 yaş kız Sırp voleybolcular)	Yaylanarak sıçrama	13 yaş kız 21.17 ±4.97 cm 14 yaş kız 26.08± 4.20 cm

Direnç Testleri

Makinalar da önerilir!!

- 6 Tekrar Maksimum (6 TM)
- 10 Tekrar Maksimum (10 TM)

Direnç testleri için çocuk ve gençlerde en az 2 yıllık kuvvet antrenman geçmişi gereklidir. Ki bu da doğru tekniğin öğrenilmesi ile ilişkilidir…
Bu nedenle öncelikle direnç testlerinin makinalarda yapılması önerilmektedir!

- 1RM ye ulaşmak için birçok denemeye ve buna bağlı zamana ihtiyaç duyulması
- Kaldırış pozisyonu ve yönteminde bir standarttın olmaması
- 1RM 'nin doğrudan ölçümü bazı bireylerin özellikle yaşlı ve çocukların sakatlanmasına neden olabilir.
- "Amerika Pediatrik Akademisi ve Ulusal Kuvvet ve Kondisyon Birliği (NSCA) 1RM 'nin çocuklar üzerine uygulanmasını onaylamamaktadır"

10 TM

- Sporcunun kas kuvvetinin dinamik olarak ölçülmesinde kullanılır.
- Sporcunun belirlenen kas ya da kas grubu için ölçülmesi istenen TM kuvvete uygun yüke yakın fakat biraz altında bir başlangıç yükü ile ilk deneme/denemeler yaptırılır.
- Sonrasında hedeflenen TM sayısına ulaşılacak yük verilir. Denemeler arasında tam dinlenme verilmesi önemlidir.
- Voleybolcunun 6-10 tekrar ile ölçülen ağırlıklar (kg) kullanılanarak antrenman yüklerinin hesaplanabilmesi için gerekli olan 1 TM ya da %100'lerine ulaşılır.
- Büyük kas gruplarını içeren (Bech Press yada Row gibi) her bir hareket için bir tekrarda kaldırılabilen en yüksek ağırlık (1 TM), çok tekrarlı TM kuvvet testlerinde ulaşılan yüklerin sabit katsayılar ile veya sabit formüllerin kullanılması ile, endirekt olarak hesaplanabilir.

Düşük tekrarlarda kaldırılabilen en yüksek ağırlıklardan 1TM'nin hesaplanmasında kullanılan katsayılar

Maksimum Ağırlık	Katsayı
2 TM	1,07
3 TM	1,10
4 TM	1,13
5 TM	1,16
6 TM	1,20
7 TM	1,23
8 TM	1,27
9 TM	1,32
10 TM	1,36

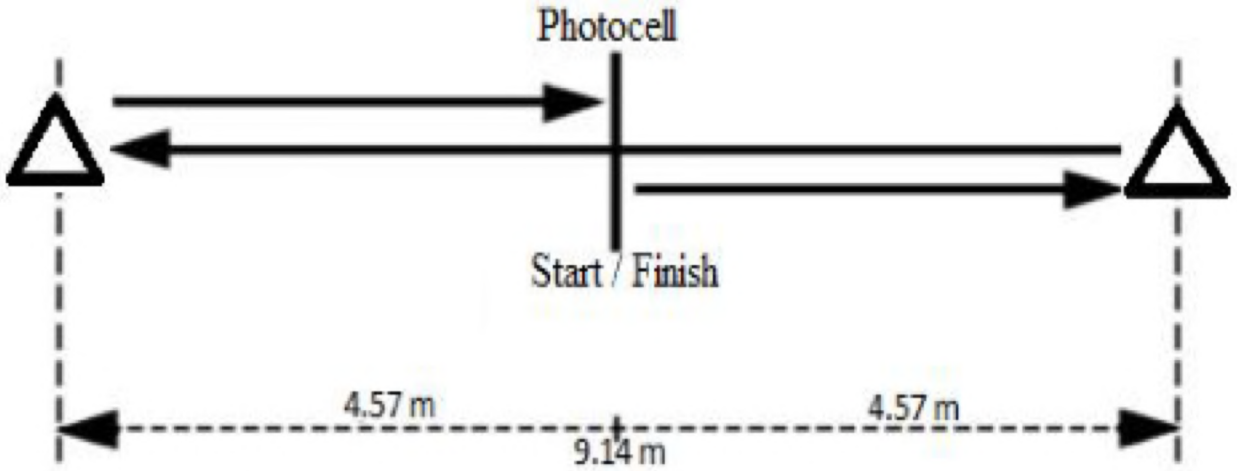
TÜRKİYE VOLEYBOL FEDERASYONU 1958

ÇEVİKLİK TESTLERİ

- PRO-AGILITY (frontal düzlemde)
- 505 (sagital düzlemde)
- T TEST

PRO-AGILITY (frontal düzlemde)

- Pro-agility çeviklik testi, 9.14 m. uzunluğundaki bir alan üzerinde toplam 4.57 m'lık bir mesafenin kat edilmesinden ve 2 adet 180 derecelik dönüş ve düz sprint koşularını içerir.
- Test 3-4 dakika ara ile iki kez yapılarak en iyi skor değerlendirilir.

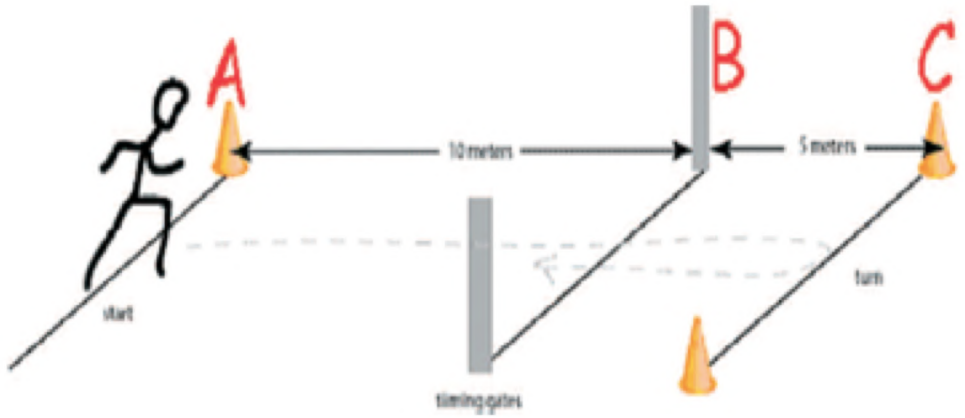




Şekil 9. Pro Agility Test

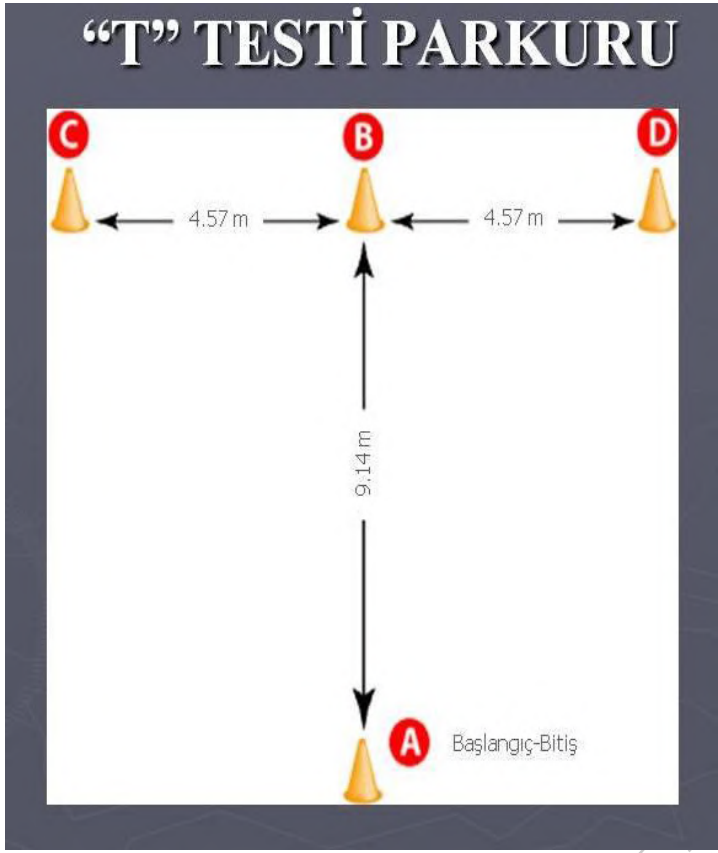
505
(sagital düzlemde)

- Test 10 metrelik bir yaklaşma koşusunun ardından 5 metrelik bir mesafenin gidiş dönüşlü olarak kat edilmesinden oluşur. Süre 10m geçilince başlatılır.
- Dönüşte de B noktası geçilince süre durdurulur.
- Bu test 3-4 dk ara ile iki kez tekrarlanır en iyi skor değerlendirmeye alınır



T TEST

- Başla komutu verildiğinde "A" konisinden başlar, "B" konisine düz koşu ile koşar ve sağ eli ile koniye dokunur.
- Sonra sola "C" konisine doğru yan koşu (side step) ile koşup "C" konisine sol el ile dokunur.
- Sonra sağa doğru "D" konisine yan koşarak sağ eli ile dokunur.
- Sonra "B" konisine yan koşu ile gelip sol el ile dokunduktan sonra "A" konisine geri koşu ile geri döner.
- "A" konisine gelir gelmez kronometre durdurulur.
- Bu çalışmada katılımcı tam dinlenme ile 3 maksimum tekrar yapar. Katılımcının en iyi olan süresi kaydedilir

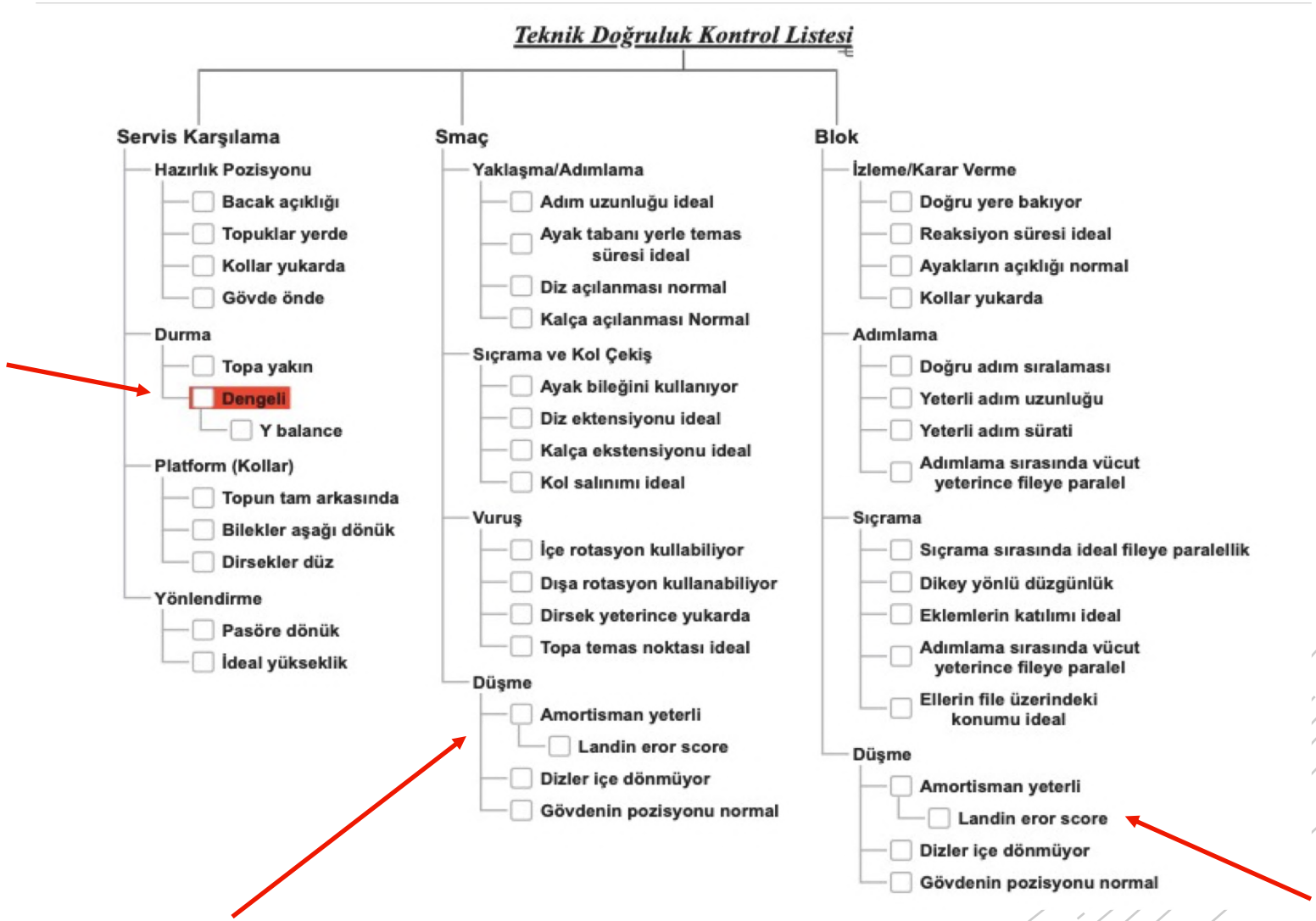


Çalışma	Örneklem Sayısı	Ölçülen Parametre	Veriler
Nesic ve ark. (2014)	N=42 (13-14 yaş kız Sırp voleybolcular)	T test (sn)	13 yaş kız 13.17 ±0.85 14 yaş kız 12.79± 0.67

TÜRKİYE VOLEYBOL FEDERASYONU 1958

DENGE TESTLERİ

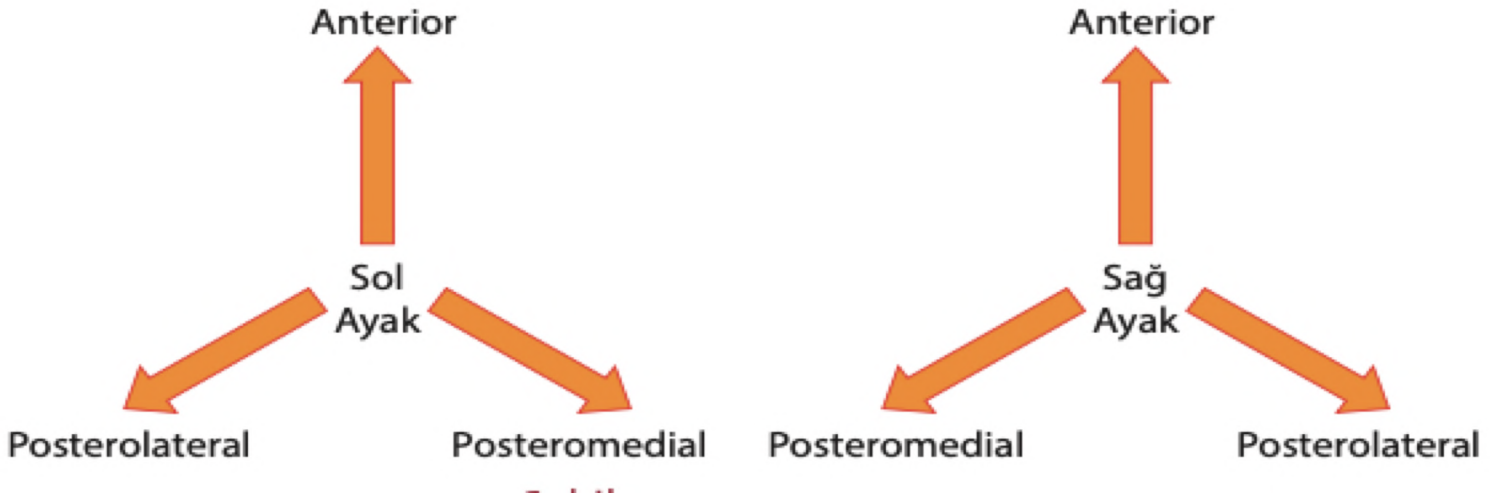
- Y DENGE
- LANDING ERROR



Y DENGE

- Y denge testinin amacı dinamik dengeyi ölçmektedir.
- Yıldız denge testinden uyarlanmıştır ve uzanma yönleri anterior, posteromedial, posterolateral olmak üzere 3 yöne düşünülmüştür.
- Bu test için Y denge testi platformu kullanılabilir ya da 3 adet mezura 120 derecelik açı yapacak şekilde yere yerleştirilir.
- Katılımcı bu 3 mezuranın kesiştiği noktada tek ayak üzerinde durarak diğer ayağı ile anterior, posteromedial ve posterolateral olmak üzere 3 yönde parmak ucu ile uzanır.
- Test esnasında dengede olan ayak hareket ettirilmez. Hem dominant hem de dominant olmayan bacak için test uygulanır.
- Test, her yön için dinlenme aralıkları verilerek 3 kez tekrarlanır; en iyi skor cm cinsinden kaydedilir.

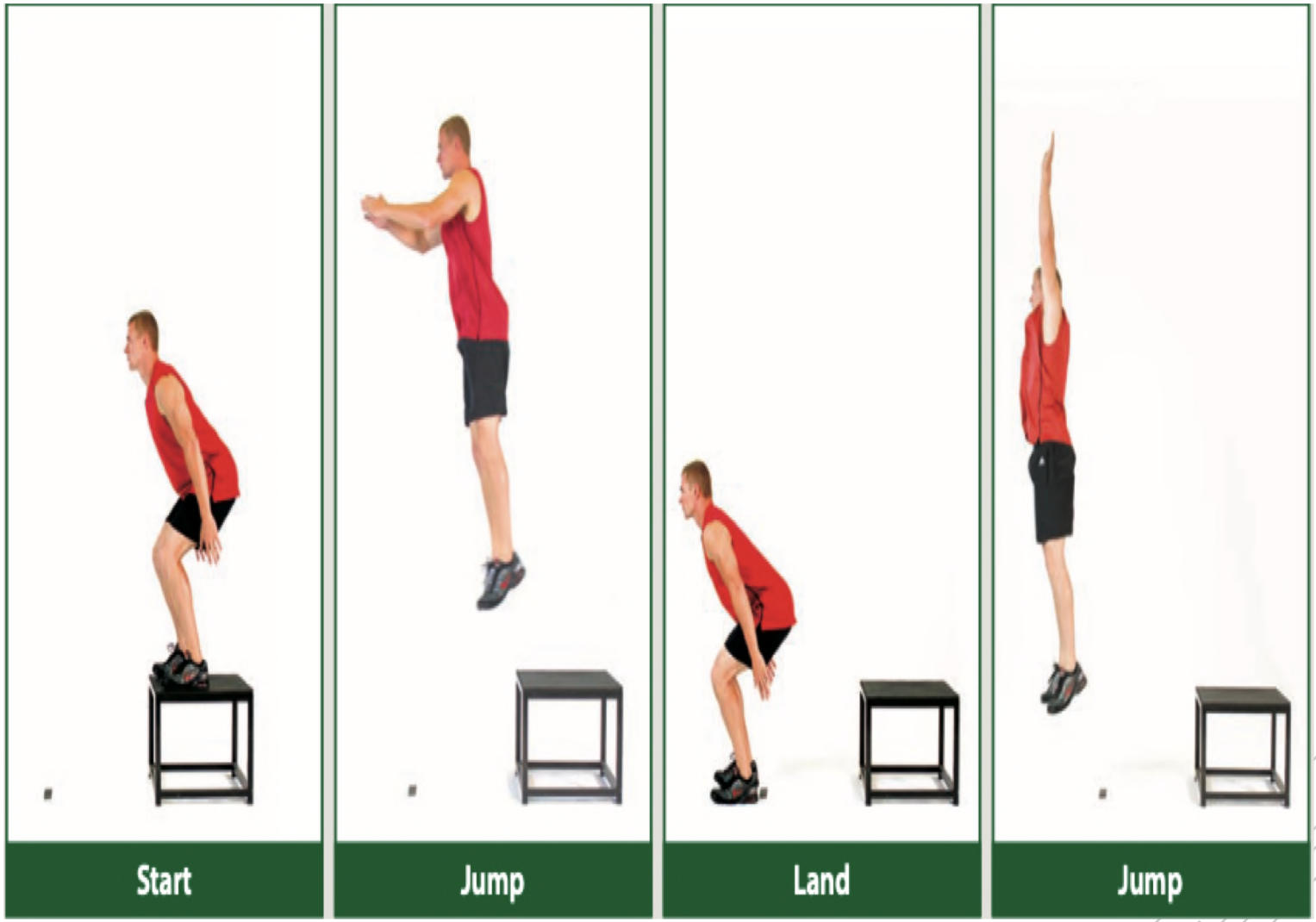
$$\text{Yıldız denge testi skoru} = \frac{\text{Anterior + posteromedial + posterolateral erişim yönleri}}{3 \times \text{bacak uzunluğu}} \times 100$$



LANDING ERROR SCORE SYSTEM (iniş/düşüş hatası)

- LESS testi, sıçrama iniş/düşüşleri sırasında uygun olmayan hareket kalıplarını belirlemek için dinamik hareket değerlendirme aracıdır.
- Bu test, 13 farklı evet veya hayır sorusu kullanarak dokuz sıçramalı iniş konseptine dayalı olarak iniş tekniğini değerlendirir.
- Sporcu 30 cm'lik (12 inç) bir kutunun üzerinde durur. Yere kişinin boyunun yarısı kadar mesafede bir hedef çizgisi çizilir.
- Kutunun üstünden çizginin hemen ardına atlamaya yönelik çift ayakla iniş yapılması ve hemen ardından da maksimum yüksekliğe sıçraması ve geri inmesi istenir.
- 3 deneme yapılır.
- İnişler kameraya kaydedilerek aşağıda belirtilen değerlendirme ile puanlama yapılır.

LESS



LESS

- Videolar şu şekilde değerlendirilir:
- a. İlk temasta diz fleksiyon açısı >30 derece; 0 = evet, 1 = hayır
- B. İlk temasta diz valgusu, dizler orta ayağın üzerinde; 0 = evet, 1 = hayır
- C. Temas halinde gövde fleksiyon açısı; 0 = gövde fleksiyonda, 1 = fleksiyonda değil
- D. Temas sırasında yan gövde fleksiyonu; 0 = gövde dikey, 1 = dikey değil
- e. Temas noktasında ayak bileği plantar fleksiyonu; 0 = baştan ayağa, 1 = hayır
- F. İlk temasta ayak pozisyonu, ayak parmakları > 30 derece dış rotasyon; 0 = hayır, 1 = evet
- G. İlk temasta ayak pozisyonu, ayak parmakları > 30 derece iç rotasyon; 0 = hayır, 1 = evet
- H. İlk temasta duruş genişliği < omuz genişliği; 0 = hayır, 1 = evet
- i. İlk temasta duruş genişliği > omuz genişliği; 0 = hayır, 1 = evet
- J. İlk ayak teması simetrik; 0 = evet, 1 = hayır

Daha yüksek bir LESS puanı, daha fazla sayıda iniş hatası yapıldığını ve dolayısıyla yaralanma riskinin daha yüksek olduğunu gösterir.

- k. Diz fleksiyon yer değiştirmesi(atlamadan önce diz pozisyonu),>45degrees;0=evet,1=hayır
- ı. Diz valgus yer değiştirmesi (zıplamadan önce diz pozisyonu), diz başparmağının içinde; 0 = hayır, 1 = evet
- m. Maksimum diz açısında gövde fleksiyonu, gövde ilk temastan daha fazla fleksiyonda;0 = evet, 1 = hayır
- n. İlk temasta kalça fleksiyon açısı, kalçalar fleksiyonda; 0 = evet, 1 = hayır
- Ö. Maksimum diz açısında kalça fleksiyonu, kalçalar ilk temastan daha fazla fleksiyonda; 0 = evet,1 = hayır
- P. Eklem yer değiştirmesi, sagital düzlem; 0 = yumuşak, 1 = orta, 2 = sert
- Q. Genel izlenim; 0 = mükemmel, 1 = orta, 2 = zayıf

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

- Vücut yağ oranını belirlemede kullanılabilecek yöntemlerin basında skinfoldkaliper ölçüm yöntemi gelmektedir.
- Ölçümlerde birliktelik sağlaması açısından hep sağ taraftan ve sporcu ayakta iken uygulanmalıdır.
- Ölçümlerin 2 kez tekrarlanması ve ortalamasının alınması uygundur.
- Ölçümde hatayı azaltmak açısından baş ve işaret parmakları ile ölçüm yapılan noktanın 1 cm gerisinden sadece deri ve derialtı yağ (kas dokusu hariç) tutulur.
- Kaliperin uçları ölçüm yapılan noktaya uygulandıktan sonra 2-3 sn içinde sonuç okunarak mm cinsinden kaydedilir.

- Alınan ölçümler Hazır Aytar (2019)'da belirtilen 7 bölgenin (ön kol, arka kol, kürek kemiği altı, leğen kemiği üstü karın, üst bacak ve alt bacak) toplamıyla mm. cinsinden değerlendirilebilir.
- Ya da çalışılan yaş grubuna uygun formüller kullanılabilir.

Aynı formül ve vücut yağ yüzesinde cinsiyetler arasında da farklar yaşanabilmektedir. Bu nedenle, çocuk ve gençlerde vücut kompozisyonu ile ilgili değerlendirme ve karşılaştırmalar yapılırken formüller ve ölçüm yöntemleri arasındaki farklar dikkate alınmalı ve dikkatle yorumlanmalıdır.

Uzunluk Ölçümleri

- Bacak boyu uzunluğu ölçümünde spinailiaca-anteriorsuperior (leğen kemiği uç, noktası) veya umblikus ile malleolusmedialis (aşık kemiği) arasındaki uzaklığa bakılmaktadır.
- Kol uzunluğunda; *acromiale (omuz çıkıntısı)* noktasından en uzun parmağının ucuna (dactylion noktası) hafifçe temas ettirerek ölçü alınır.
- Kulaç uzunluğunda; sporcu ayakta durduğu pozisyondayken, kollarını gergin durumda yana açar. Sağ elinin dactylion noktasından, sol elinin dactylion noktasına, olan uzunluk ölçülür.

BECERİ TESTLERİ

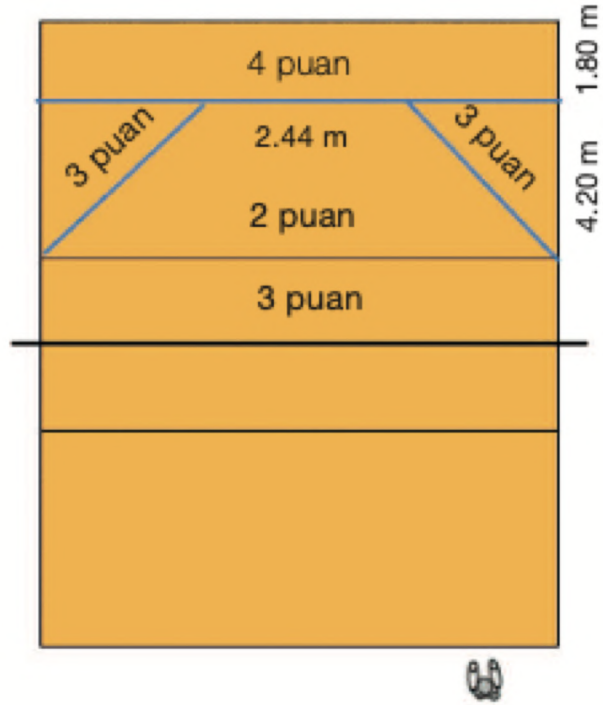
- Motivasyon
- Başarı
- Egzersiz reçetesi oluşturma
- İlerleme
- Sınıflama
- Tahmin etme
- Yerleştirme (pozisyonlarını belirleme)
- Program geliştirme
- Araştırma

Orta oyuncu, smaçör ya da pasör çaprazını mevkileri belirlerken motorik özellikler de benzerlik varsa beceri testleri de yardımcımız olur.

- Nicel testler: Yapılan testlerde sonuç, önemlidir. Sonuç, belirli bir skorla ifade edilir.
- Nitel testler: Yapılan testlerde süreç, önemlidir. Sürecin sonunda sonuç, bir kelimeyle de ifade edilebilir.

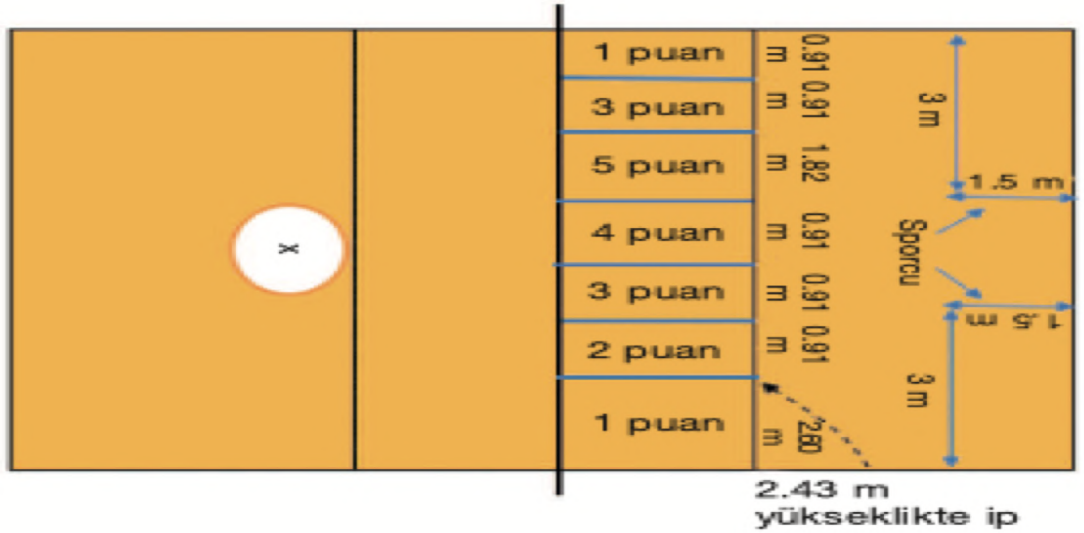
Bartlett ve ark. (1991) tarafından geliştirilen Güney Caroline State Üniversitesi (ABD) voleybol beceri testi parmak pas, manşet ve servis becerilerini değerlendirmeye yönelik oluşturulmuştur.

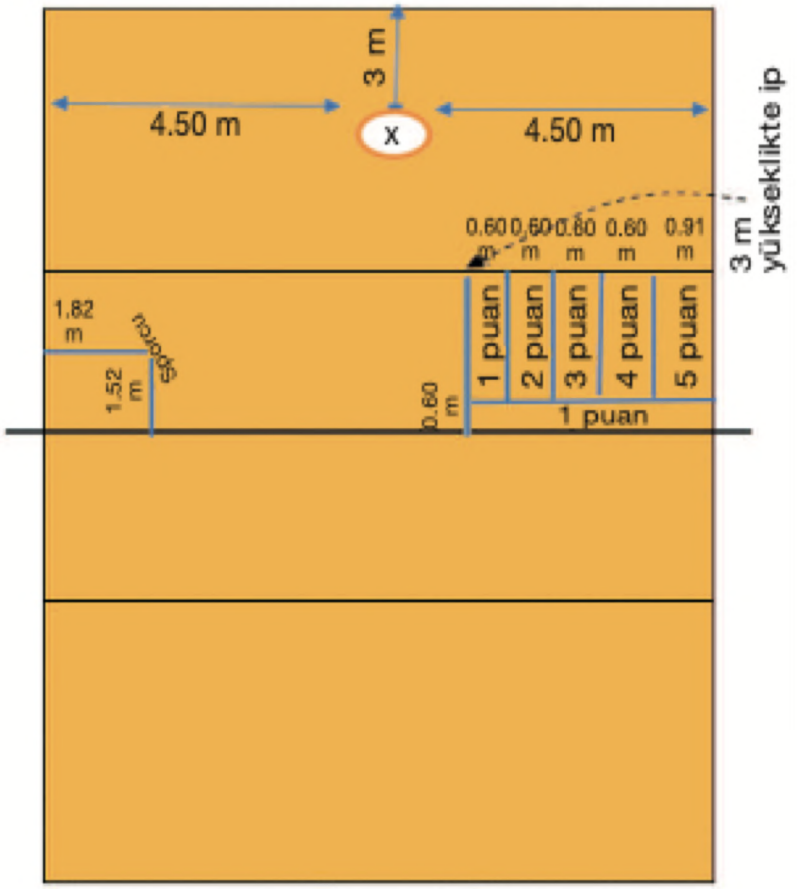
- **Servis Testi:**
- Sporcunun servisteki doğruluk ve tutarlılığını ölçmek için tasarlanmıştır.
- Teste giren sporcu10 servis atışını hedeflediği bölgelere atar.
- Topun düştüğü bölgedeki puan kaydedilir. Final skoru sporcunun 10 servis atışından aldığı toplam puandır (maksimum skor=40 puan).



Manşet Pas Testi

- Manşet pasın tutarlılığı, doğruluğu ve yüksekliğini ölçmek için geliştirilmiştir.
- Sporcu antrenörün attığı avantaj topları 5 karşılama sağ ve 5 karşılama soldaki çizili alanların içerisinde olacak şekilde 10 karşılama yapar.
- Antrenörün kötü attığı toplar tekrarlatılır.
- Kural dışı topa temas eden, ipin (hücum çizgisi üzerinde tüm saha boyunca 2.43 m yükseklikteki) veya ipin altına giren toplar veya file ile temas eden veya file üzerinden gecen toplar için sıfır puan verilir.
- Final skoru sporcunun 10 karşılamadan aldığı toplam puandır (maksimum skor=50 puan).



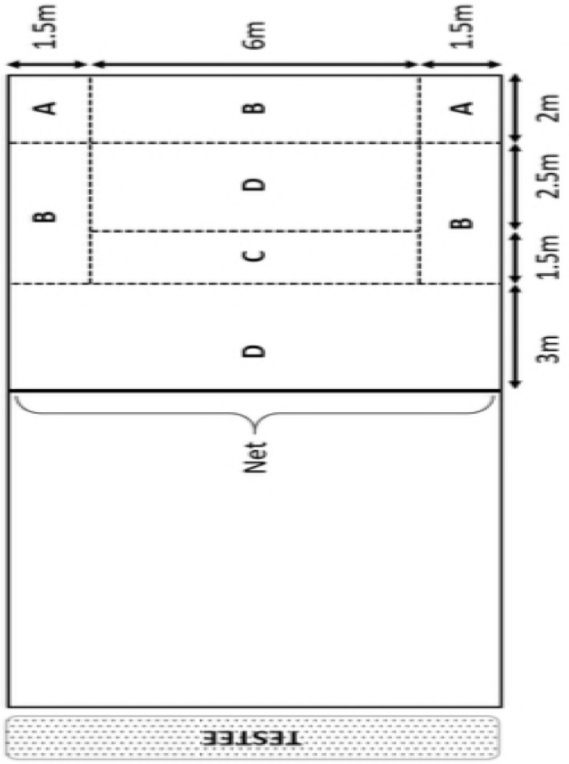


PARMAK PAS TESTİ:

- Toplam 10 pas yapılır.
- Antrenör dip çizgiden 3 m içeride sahanın ortasındadır.
- Sporcu şekilde belirtildiği gibi, fileden 1,5 m ve yan çizgiden 1,8 m uzakta başlangıç pozisyonunda bekler.
- Antrenörün attığı topları 3m'lik yükseklikteki ipin (4 no'da yan çizgiden 3.30 m mesafede hücum çizgisinden fileye kadar olan mesafede 3 m yükseklik üzerinden hedefteki bölgelere atar.
- Topun düştüğü bölgedeki puan kaydedilir.
- Antrenörün kötü attığı toplar tekrarlatılır.
- Kural dışı topa temas eden, ipin altına temas eden veya ipin altına giren toplar veya fileye temas eden toplar için sıfır puan verilir.
- Final skoru sporcunun 10 pastan aldığı toplam puandır (maksimum skor=50 puan).

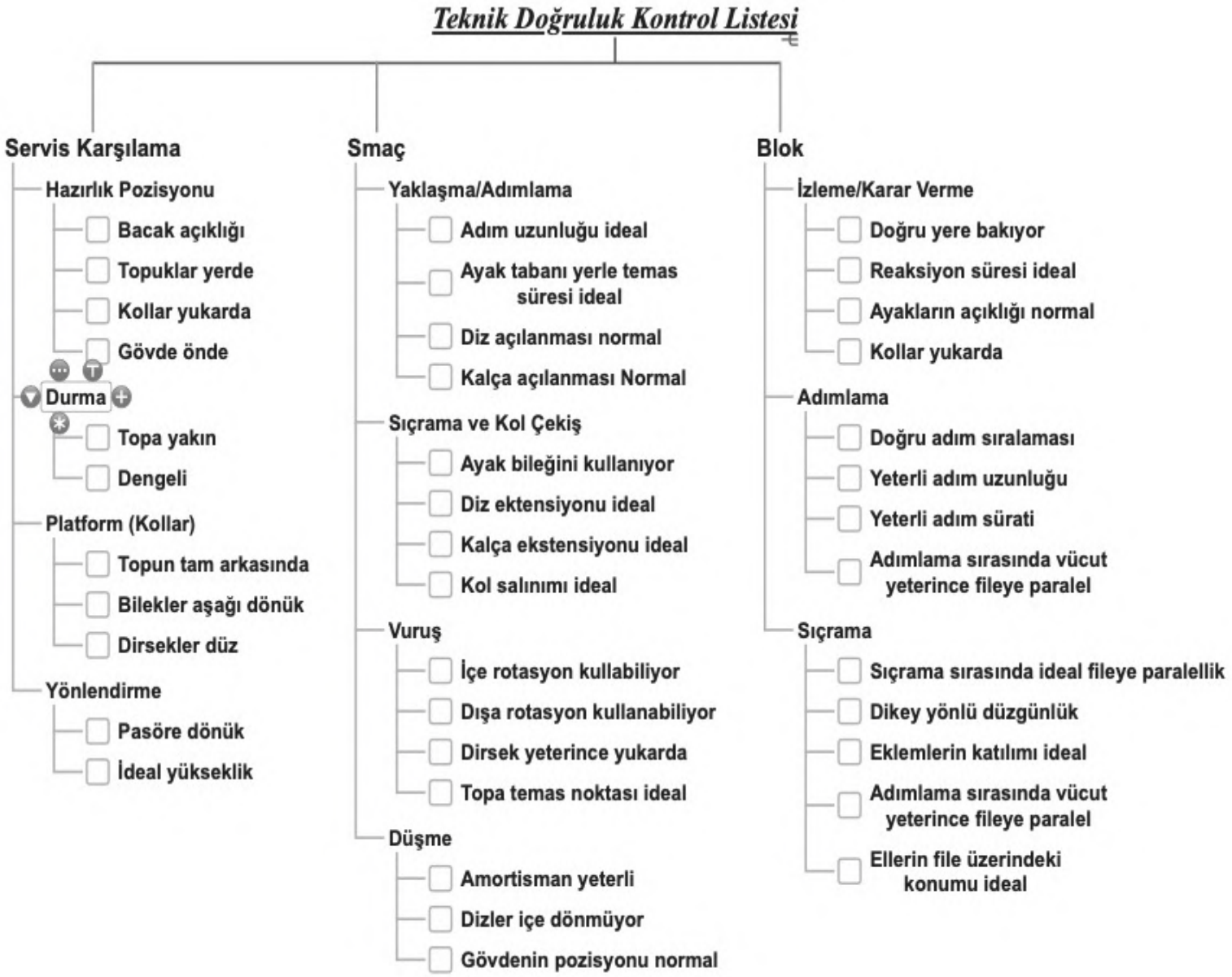
Alnedral ve ark. (2020) tarafından geliştirilen servis beceri testi

- Testte voleybolcuların 5 tane servis atmaları gerekmektedir.
- Servisten sonra, aşağıda belirtilen sistemde açıklandığı gibi, topun nereye düştüğüne bağlı olarak puan verilir.
- Test puanı, beş servisten alınan puanların toplamıdır.



Hedef alan	Puanlama
A	4
B	3
C	2
D	1
Dışarı ya da fileye atılan top	0

Nitel Testler



a. Manşet pas için gözlem formu:

Davranışlar	5	4	3	2	1
1. Vücudun topun geldiği yönü göstermesi					
2. Ayakların omuz genişliğinde açık olması					
3. Topun altına girilmesi					
4. Topa önkol bölgesi ile vurulması					
5. Kolların dirseklerden bükülü olmaması					
6. Ayak parmak uçlarında yükselmesi					
7. Kolların topu takip etmesi					
8. Topu istenilen bölgeye göndermesi					
Toplam:					

b.Parmak pas için gözlem formu:

Davranışlar	5	4	3	2	1
1. Vücudun topa doğru dönmesi					
2. Ayakların omuz genişliğinde açık olması					
3. Topun altına girilmesi					
4. Top ile parmakların alnın üst kısmında buluşması					
5. Topa parmak uçları ile vurulması					
6. Top karşıladıktan sonra vücudun yukarı doğru yükselmesi					
7. Topa vurduktan sonra ellerin, kolların ve parmakların topun gittiği yönde ileriye doğru uzanması					
8. Topun istenilen yere gönderilmesi					
Toplam:					

c.Yüzen servis (Sıçramadan) için gözlem formu:

Davranışlar	5	4	3	2	1
1. Vuruş kolunun ters ayağı önde olacak şekilde, vücudun karşı sahaya döndürülmesi					
2. Topun çift elle baş üzerine atılması					
3. Vuruş yapacak kolun dirsekten bükülü bir şekilde başın arkasına açılması					
4. Vuruş eli ve bileğinin sert ve düzgün tutulması					
5. Topa avuç ayasının topuğu ile vurulması					
6. Topa vuruştan sonra kolun topu takip etmemesi					
Toplam:					

d.Smaç için gözlem formu:

Davranışlar	5	4	3	2	1
1.Yaklaşma koşusunun yapılması					
2.Son adımda dizlerin bükülerek kolların gergin bir şekilde geriye açılması					
3.Kollardan güç alarak dikey sıçranması					
4.Vuruş kolunun omuzun gerisine açılması					
5.Topun en üst noktasına kolu bükmeden avuç içi ile vurulması					
6.Vuruş kolunun vücudun yanına çekilmesi					
7.Yere yumuşak ve dengeli bir şekilde konulması					
Toplam:					

e.Blok için gözlem formu:

Davranışlar	5	4	3	2	1
1. Ayaklar omuz genişliğinde açık, dizler hafif bükülü, eller omuz hizasında fileye paralel durulması					
2. Topun tam karşısına geçilerek, top iki elin arasına gelecek şekilde sıçranması					
3. Doğru zamanlama ile kollar ve dizlerden güç alarak yukarıya sıçranması					
4. Her iki elin parmaklarının gergin bir şekilde açılması					
5. İki el arasından top geçmeyecek şekilde file üzerinden karşı sahaya uzanılması					
6. Dizler hafif bükülü şekilde yere yumuşak ve dengeli şekilde konulması					
Toplam:					

- Beceri testlerinden elde edilen skorlar mevki tanımlamada kullanılır.
- Libero ya da smaçörler için manşet/servis karşılama skorlarının daha iyi olmasını bekleriz.
- Ya da pasörler için parmak pas için nitel ve nicel test skorlarının daha iyi olmasını bekleriz gibi…

TEŞEKKÜRLER…