

مبانی و روش های شناسایی

استعدادهای ورزشی



**مدرس کشوری:**

دکتر حسین مجتهدی

**مدرس استان مازندران:**

دکتر مرتضی همایون نیا

**گردآوری جزوه:**

جمعی از دبیران تربیت بدنی استان مازندران





## گردآورندگان درس:

### مبانی و روش های شناسایی استعداد



 ساجده فدایی جلسه ۱	 حسن شفیق زاده جلسه ۵	 عادلہ یونس نیا لہی جلسه ۹	 فرشته امیرخانلو جلسه ۱۳
 ساجده فدایی جلسه ۲	 سحر قادی طالعی جلسه ۶	 حسین مومن پور آکری جلسه ۱۰	 فرشته امیرخانلو جلسه ۱۴
 بهاره باقرپور جمنانی جلسه ۳	 سحر قادی طالعی جلسه ۷	 رضا قجریان جلسه ۱۱	 فرشته امیرخانلو جلسه ۱۵
 حدیث امرائی جلسه ۴	 عادلہ یونس نیا لہی جلسه ۸	 سارا نیک نژاد جویباری جلسه ۱۲	 سحر قادی طالعی جلسه ۱۶



## گردآورندگان درس:

### مبانی و روش های شناسایی استعداد



 سحر قادی طالعی جلسه ۱۷	 ساجده فدایی جلسه ۲۱	 فائزہ سادات مصطفوی جلسه ۲۵	 بهاره باقرپور جمنانی جلسه ۲۹
 سحر قادی طالعی جلسه ۱۸	 عادلہ یونس نیا لہی جلسه ۲۲	 فائزہ سادات مصطفوی جلسه ۲۶	 بهاره باقرپور جمنانی جلسه ۳۰
 ساجده فدایی جلسه ۱۹	 عادلہ یونس نیا لہی جلسه ۲۳	 فائزہ سادات مصطفوی جلسه ۲۷	 مهدی آراد جلسه ۳۱
 ساجده فدایی جلسه ۲۰	 عادلہ یونس نیا لہی جلسه ۲۴	 بهاره باقرپور جمنانی جلسه ۲۸	 مهدی آراد جلسه ۳۲



## گردآورندگان درس:

### مبانی و روش های شناسایی استعداد



 مهدی آراد جلسه ۳۳	 فاطمه براری جلسه ۳۷	 فاطمه رستم پور جلسه ۴۱	 افسانه نعیمی فر جلسه ۴۵
 گلی چایلو جلسه ۳۴	 فاطمه براری جلسه ۳۸	 ادريس باوردی جلسه ۴۲	 افسانه نعیمی فر جلسه ۴۶
 گلی چایلو جلسه ۳۵	 فاطمه رستم پور جلسه ۳۹	 ادريس باوردی جلسه ۴۳	 وجیهه باقیان جلسه ۴۷
 گلی چایلو جلسه ۳۶	 فاطمه رستم پور جلسه ۴۰	 ادريس باوردی جلسه ۴۴	 سارا نیک نژاد جویباری جلسه ۴۸



## گردآورندگان درس:

### مبانی و روش های شناسایی استعداد



 سارا نیک نژاد جویباری جلسه ۴۹	 عاطفه قرنی جلسه ۵۳	 فاطمه براری جلسه ۵۷
 سارا نیک نژاد جویباری جلسه ۵۰	 عاطفه قرنی جلسه ۵۴	 زهرا ادبی فیروزجایی جلسه ۵۸
 سارا نیک نژاد جویباری جلسه ۵۱	 فاطمه براری جلسه ۵۵	 زهرا ادبی فیروزجایی جلسه ۵۹
 سارا نیک نژاد جویباری جلسه ۵۲	 فاطمه براری جلسه ۵۶	 زهرا ادبی فیروزجایی جلسه ۶۰

ویراستار: حسن شفیع زاده

با تشکر از:  
آقای دکتر میرزاجانی و آقای مهدوی  
مسئولان آموزش دانشگاه فرهنگیان مازندران و اهدا دکتر شریعتی

خدا هست!

دست های خدا باش برای برآوردن رویای انسان دیگری جز خودت.

با دعایت معجزه زندگی دیگران باش...

این قانون کائنات است! معجزه زندگی دیگران که باشی، بی شک کسی معجزه زندگی تو خواهد بود...

به نیت سلامتی و شفای تمام کودکان بیمار سرزمینم ذکر صلواتی را تحم کنید.

اللهم صل علی محمد و آل محمد و عجل فرجهم

## فهرست جلسات

۸.....	جلسه ۱
۹.....	جلسه ۲
۱۱.....	جلسه ۳
۱۳.....	جلسه ۴
۱۶.....	جلسه ۵
۱۸.....	جلسه ۶
۲۰.....	جلسه ۷
۲۳.....	جلسه ۸
۲۵.....	جلسه ۹
۲۷.....	جلسه ۱۰
۲۸.....	جلسه ۱۱
۳۰.....	جلسه ۱۲
۳۲.....	جلسه ۱۳، ۱۴، ۱۵
۳۵.....	جلسه ۱۶
۳۷.....	جلسه ۱۷
۳۹.....	جلسه ۱۸
۴۳.....	جلسه ۱۹
۴۶.....	جلسه ۲۰
۴۸.....	جلسه ۲۱
۵۲.....	جلسه ۲۲
۵۳.....	جلسه ۲۳
۵۵.....	جلسه ۲۴
۵۶.....	جلسه ۲۵
۶۱.....	جلسه ۲۶

---

٦٥.....	جلسه ٢٧
٦٨.....	جلسه ٢٨
٦٩.....	جلسه ٢٩
٧٠.....	جلسه ٣٠
٧٠.....	جلسه ٣١
٧١.....	جلسه ٣٢
٧٢.....	جلسه ٣٣
٧٢.....	جلسه ٣٤
٧٦.....	جلسه ٣٥
٧٩.....	جلسه ٣٦
٨٢.....	جلسه ٣٧
٨٥.....	جلسه ٣٨
٨٦.....	جلسه ٣٩
٨٨.....	جلسه ٤٠
٨٩.....	جلسه ٤١
٩٠.....	جلسه ٤٢
٩٢.....	جلسه ٤٣
٩٣.....	جلسه ٤٤
٩٥.....	جلسه ٤٥
٩٧.....	جلسه ٤٦
٩٩.....	جلسه ٤٧
١٠٠.....	جلسه ٤٨ تا ٥٢
١٠٣.....	جلسه ٥٣
١٠٤.....	جلسه ٥٤
١٠٥.....	جلسه ٥٥

---

١٠٧ .....	جلسه ٥٦
١٠٩ .....	جلسه ٥٧
١١٠ .....	جلسه ٥٨
١١٢ .....	جلسه ٥٩
١١٥ .....	جلسه ٦٠

## جلسه ۱

### ✓ فصل اول: کلیات

- مفهوم استعداد، استعدادیابی ورزشی، مدیریت استعدادیابی
- اهمیت استعدادیابی
- ارکان اصلی استعداد (قابلیت، مهارت، فرصت)
- جذب، گزینش و به‌کارگیری استعداد ورزشی (این بخش مربوط به دبیران ورزش می‌شود که در مدارس باید آن را اجرا کنند).

### ✓ فصل دوم: اصول و روش‌های استعدادیابی

- روش‌های استعدادیابی: در این بخش نظرات مختلف و متفاوتی وجود دارد؛ و برخلاف سایر رشته‌های تربیت‌بدنی مثل فیزیولوژی بیومکانیک و بهداشت ورزشی مباحث ثابتی را می‌خوانید که در آن کارشناسان و اساتید نظرات تقریباً جامع و اتفاق نظر دارند و مباحث در کتاب‌های مختلف مشترک است، استعدادهای یابی ورزشی یکی از دروسی است که در آن نظر و اختلاف نظر بسیار زیاد است.
- مراحل استعدادیابی
- عوامل تأثیرگذار در استعدادیابی

### ✓ فصل سوم: معیارها و ارزیابی استعدادهای

- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های ادراکی حرکتی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های روان‌شناختی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های فیزیولوژیکی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های جسمانی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های پیکر سنجی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های روانی حرکتی

در این بخش بعضی افراد به مورد پیکر سنجی بسیار اهمیت می‌دهند و فکر می‌کنند با دو اندازه‌گیری قد و وزن و ویژگی‌های آنترپومتریکی می‌تواند پیش‌بینی کنند که چه شخصی در آینده موفق خواهد بود. بعضی‌ها به ویژگی‌های روان‌شناختی بسیار اهمیت می‌دهند. یک ورزش گاه ممکن است از نظر جسمانی، پیکر سنجی، فیزیولوژیکی بسیار آماده باشد و سرآمد باشد اما اگر سخت‌کوشی، پشتکار، انگیزه کار نداشته باشد، نمی‌تواند ده سال پشت سرهم و ۱۰ هزار ساعت کار بدنی و تمرین را در طول ده سال انجام دهد؛ بنابراین این معیارها در استعدادیابی اهمیت بسیاری دارند.

### ✓ فصل چهارم: نقش برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های فوق‌برنامه استعدادیابی

- مفهوم کارکرد فعالیت فوق‌برنامه در درس تربیت‌بدنی
- ساختار و تشکیلات اجرای فوق‌برنامه‌های ورزشی در مدارس
- اردوها
- حیاط پویا
- مسابقات ورزشی



## • کانون‌های ورزشی

در این بخش فعالیت‌هایی را پیشنهاد کرده است که خارج از فضای مدرسه است. دلایل اهمیت این فصل به شرح ذیل هست:

۱. با دو ساعت زنگ ورزش در مدارس نه تنها ما قادر به شناسایی استعداد نخواهیم بود بلکه به اهداف تربیت‌بدنی هم نخواهیم رسید، در اکثر کشورهای پیشرفته یا هر روز ورزش دارند یا ۳ یا ۴ روز در هفته ساعت ورزش دارند.
۲. امکانات و تجهیزات ورزشی مناسبی در خیلی از مدارس وجود ندارد.
۳. جمعیت زیاد دانش‌آموزان در یک کلاس می‌باشد. تعداد ایدئال جمعیت دانش‌آموزان برای آموزش یک مهارت ورزشی در حدود ۱۵ نفر هست. اکثر دانش‌آموزانی که در یک رشته ورزشی مثلاً والیبال تبحر دارند سال‌ها در کوچه و محله بازی کردند و مهارت به دست آوردند و به ندرت با دو ساعت زنگ ورزش در هفته می‌توانند مهارت ورزشی را یاد بگیرند به همین علت نقش فعالیت‌های فوق‌برنامه در فصل چهارم پررنگ‌تر شده است.

## فصل پنجم: اهداف درس

۱. شناسایی مفهوم استعدادیابی در ورزش و اصول آن. (استعدادیابی چیست تعریف آن چیست).
۲. تهیه شاخص‌هایی برای استعدادیابی.
۳. شناسایی دانش‌آموزان مستعد و هدایت آن‌ها به رشته‌های ورزشی (که در آن مستعد هستند)
۴. فراهم کردن محیط مناسب برای فعالیت ورزشی دانش‌آموزان به‌ویژه در برنامه‌های مکمل. فقط برنامه‌های مکمل هست که می‌تواند اهداف استعدادیابی ورزشی را محقق سازد.

## منابع درس استعدادیابی ورزشی

۱. استعدادیابی ورزشی ترجمه الهام رادنیا و سعید ارشم نشر علم و حرکت.
۲. یادگیری حرکتی از اصول تا اجرا تألیف اشمیت ترجمه مهدی نمازی زاده و محمدکاظم واعظ موسوی انتشارات سمت فصل ششم کتاب.
۳. یادگیری حرکتی تألیف مگ گیل ترجمه محمدکاظم واعظ موسوی و معصومه شجاعی انتشارات پژوهشکده تربیت‌بدنی فصل ۲۱ و ۲۲.

## جلسه ۲

### استعدادیابی ورزشی

- موضوعی چالش‌برانگیز در علوم ورزشی: یکی از چالش‌برانگیزترین واحد علوم ورزشی است که در مورد آن نظرات متفاوتی ارائه شده است، بعضی آن را ساده تلقی می‌کنند و فکر می‌کنند با انجام چند تست ورزشی می‌توانند تشخیص دهند که آن فرد در چه رشته ورزشی استعداد دارد، بعضی‌ها به فرآیند آموزش بسیار اهمیت می‌دهند و اعتقاد دارند تا کسی آموزش نبیند نمی‌توان استعداد او را شناسایی کرد. اکثر کارشناسان زبده معتقدند که ما باید هم از روش اول استفاده کنیم و هم از روش دوم؛ یعنی هم باید ما آزمون‌های پیش‌بینی‌کننده را اجرا کنیم و هم در روند آموزش و تمرین در طول چند سال افراد رو شناسایی کنیم و استعدادهای آن‌ها را بشناسیم.
- نقش والدین و مراکز استعدادیابی: خیلی از والدین برای فرزندان خود هزینه می‌کنند و حتی حاضرند با رانت فرزندان در مدارس فوتبال سطح بالا ثبت‌نام شوند و خیلی از خانواده‌ها هم فقط جهت کسب سلامتی و تندرستی تمایل به ورزش کردن فرزندان خود هستند.

- استعدادیابی در کلیه زمینه‌های شغلی، نظامی، آموزشی و ...: شما اگر مراجعه کنید به جاهای مختلف و بخواهید استخدام شوید یک پرسشنامه‌هایی را برای شما در نظر می‌گیرند مخصوصاً در کشورهای پیشرفته صنعتی این پرسشنامه‌ها استاندارد شده است و از طریق آن‌ها موفقیت‌های افراد در آینده در زمینه‌های شغلی نظامی آموزشی پیش‌بینی می‌شود برای مثال در آزمون استعداد خلبانی آزمون‌هایی وجود دارد که از نظر جسمانی، مهارتی، هوش و شخصیت آن‌ها را تست می‌کنند و سعی می‌کنند از این طریق پیش‌بینی کنند که آیا این فرد در آینده خلبان خوبی خواهد شد یا نه.
- گزینش معلمان ورزش به‌عنوان استعداد معلمی: برای مثال آزمون کتبی و مصاحبه که در ابتدای فرایند استخدام از همه ما گرفته شده می‌باشد که خود نوعی آزمون پیش‌بینی کننده است و موفقیت ما را در مدارس توسط گروه مصاحبه‌گر پیش‌بینی می‌شود و اگر بخواهیم بگوییم که چگونه می‌توان این موضوع را فهمید که پیش‌بینی درست بوده یا نه باید بعد از ۴ یا ۵ سال ببیند کار دبیران را در قالب پرسشنامه‌های به‌صورت مستقیم و یا از طریق مدیران، والدین، معلمان دیگر، دانش‌آموزان و مسئول منطقه‌ای تربیت‌بدنی ارزیابی کنند. اگر ضریب همبستگی بین نمرات مصاحبه و نمراتی که از این ارزشیابی به عمل آمده است در حدود ۰/۷ یا ۰/۷۵ باشد می‌توانند نتیجه‌گیری کرد که ۵۰ درصد و یا ۵۵ درصد توانایی‌های معلمی شما را توانستند پیش‌بینی کنند.
- استعدادیابی با توجه ویژه به امکانات ورزشی مدارس

#### ➤ اهداف کلی تربیت‌بدنی:

۱. رشد و توسعه جسمانی: مثل سرعت، قدرت، انعطاف‌پذیری، استقامت قلبی عروقی، تعادل و توان. تربیت‌بدنی نسبت به سایر دروس مثل ریاضی، فیزیک و زیست‌شناسی این قسمت را بیشتر پوشش می‌دهد.
۲. رشد و توسعه مهارتی روانی حرکتی: شامل رشته‌های مختلف ورزشی مثل والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، فوتبال بدمینتون که این رشته‌ها، رشته‌های آموزشگاهی را شامل می‌شوند. رشته‌هایی مثل نقاشی و مجسمه‌سازی که در هنرستان کار می‌شود، رشد و توسعه مهارتی پیدا می‌کنند.
۳. رشد و توسعه شناختی در ورزش: مثل شناخت قوانین ورزشی، تاکتیک‌پذیری، شناخت تاکتیک‌های تیمی، شناخت شیوه‌های حمله و دفاع در فوتبال و والیبال و به جرأت می‌توان گفت دروسی مثل ریاضی، شیمی، جامعه‌شناسی بیشتر از ورزش رشد و توسعه شناختی را پوشش می‌دهند.
۴. رشد و توسعه عاطفی، اجتماعی یا روانی اجتماعی: مثل جوانمردی، اعتمادبه‌نفس، پشتکار، اجتماعی شدن، توانایی ارتباط گرفتن با دیگران. ورزش در این بین می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

در این بخش می‌خواهیم که بدانیم با توجه به اهدافی که گفته شد، جایگاه استعدادیابی کجاست؟

- ✓ هدف از استعدادیابی در ورزش بر روی رشته‌های ورزشی متمرکز است: یعنی بر روی رشته‌هایی مثل والیبال و فوتبال متمرکز است.
- ✓ پس رشد و توسعه روانی حرکتی تأکید اصلی استعدادیابی ورزشی است.
- ✓ استعدادیابی از سه هدف دیگر یعنی جسمانی، شناختی و عاطفی اجتماعی هم کمک می‌گیرد: برای مثال اگر فردی در تکنیک فوتبال خوب باشد و سرعت خوبی نداشته باشد که مربوط به رشد و توسعه جسمانی است یا تاکتیک‌پذیر نباشد یعنی توصیه‌هایی که مربی به آن می‌کند را نتواند در زمین پیاده کنند، یعنی رشد و توسعه شناختی خوبی ندارد و نمی‌تواند با هم تیمی خودش ارتباط خوبی را برقرار کند، یعنی رشد و توسعه روانی اجتماعی و عاطفی او کم است. پس بنابراین این درسته که استعدادیابی ورزشی فقط به مهارت وابسته است ولی از ۳ هدف دیگر یعنی جسمانی، شناختی و عاطفی و اجتماعی هم کمک می‌گیرد.

تعریف استعداد

تعاریف متعددی پیشنهاد شده است:

- استعداد امکان انجام دادن یک عمل یا آشکار ساختن یک رفتار: یعنی شما امکان و استعداد این را داشته باشید که و یک رفتار را از خودتان بروز بدهید وقتی آن رفتار را بروز دادید آن‌ها می‌فهمند که شما استعداد دارید.
- تبدیل توانایی‌های بالقوه به صورت بالفعل (مهارت): یعنی آن مهارتی که شما به صورت بالفعل اجرا می‌کنید به صورت بالقوه در شما وجود دارد.
- آمادگی ذاتی یا اکتسابی برای انجام فعالیت‌های جسمی و ذهنی (ارثی یا محیطی؟): در این مورد هم به موارد ارثی نظر دارد و هم محیطی. در دو تعریف قبلی توانایی‌های بالقوه را در نظر می‌گرفت، توانایی بالقوه‌ای که ارثی است و شما می‌توانید از آن استفاده کنید و استعدادتان را بروز دهید، اما این مورد هم ارثی است و هم محیطی زیرا گفته می‌شود آمادگی ذاتی است که شما می‌توانید از محیط اکتساب کنید و خودتان را رشد دهید.

### جلسه ۳

در فصل سوم در شروع پنج تعریف از استعداد گفته شده است:

- ۱) فرآیند انتخاب به‌وسیله‌ی آزمون‌های ویژه‌ی استعدادیابی: بر طبق این تعریف شما می‌توانید با چند آزمون فرد را برای یک رشته‌ی ورزشی انتخاب کنید. (برای مثال در حال حاضر مراکز وجود دارد به اسم مراکز استعدادیابی که ادعا می‌کنند می‌توانند استعدادهای ورزشی و یا حتی استعدادهای درسی را گزینش کنند با چند تست شخصیت و آمادگی جسمانی)
- ۲) مهارت‌های بالاتر از متوسطه در مقایسه با جامعه: با توجه به منحنی نرمال در آمار ۵۰٪ افراد در سمت راست منحنی و ۵۰٪ در سمت چپ منحنی قرار دارند. (خیلی از افرادی که به استعدادیابی رو می‌آورند و تمرین می‌دهند فکر می‌کنند افرادی که بالاتر از متوسطه هستند در مقایسه با جامعه این‌ها می‌توانند موفق باشند)
- ۳) پیش‌بینی عملکرد از طریق سنجش جسمانی، روانی و مهارتی: تا حدودی مثل مورد اول است اینکه ما با سنجش آمادگی جسمانی - سنجش شخصیتی و سنجش مهارتی می‌توانیم افراد را انتخاب کنیم.
- ۴) کشف و بالفعل کردن توانایی‌های بالقوه و هدایت آن‌ها: توانایی‌های بالقوه‌ای است که ما داریم و یا افرادی دارند و می‌توانند از آن‌ها استفاده کنند و موفق بشوند.
- ۵) توانایی طبیعی ویژه برای یادگیری مهارت‌ها در آینده: تعریف دیگری است که برای استعداد ارائه شده.

استعداد توانایی‌ها یا قابلیت‌هایی است که:

- از نقطه نظر علمی استعداد توانایی‌ها یا قابلیت‌هایی است که ارثی - بادوام - پایدار بوده و زیربنای اکثر مهارت‌های ورزشی است به شرح ذیل هست:
- ✓ جسمانی: یعنی زیربنای شاخص‌های جسمانی - چابکی - سرعت (برای مثال کسی که سرعتش خوب است بدون آنکه تمرین کرده باشد و کسانی که بدون تمرین کردن چابکی و استقامت بالایی دارند).
- این‌ها همه ویژگی‌های وراثتی است که بادوام و پایدار است. البته با تمرین توسعه پیدا می‌کنند.
- اگر ما ویژگی‌های شناختی را هم در نظر بگیریم و بررسی کنیم به این نتیجه می‌رسیم که این ویژگی‌ها هم ارثی هستند (کسی که پشت‌کار دارد، سخت‌کوش است)

✓ شناختی: مواردی که مربوط به رشد و توسعه شناختی است می‌توان به توانایی پردازش اطلاعات، یکپارچگی پاسخ و تاکتیک‌پذیری اشاره کرد.

✓ رشد و توسعه مهارتی: هماهنگی چند اندام را می‌گویند.

✓ رشد و توسعه عاطفی و روانی اجتماعی: رعایت اصول اخلاقی، انگیزش، پشتکار

\*بنابراین این استعدادهایی که ما داریم توانایی‌ها و قابلیت‌هایی هستند که ارثی - بادوام و پایدار هستند و زیربنای کلیه مهارت‌های حرکتی را تشکیل می‌دهند\*

روش‌های مدیریت استعدادیابی در مدارس:

✓ مرحله اول:

در ابتدا باید توسعه مهارت‌های بنیادین را سرلوحه‌ی کار خود در مدارس ابتدایی قرار دهیم، مهارت‌های بنیادین شامل گرفتن - پرتاب کردن - لی‌لی کردن - پریدن - دویدن در جهت‌های مختلف - حرکت‌های هماهنگی دست‌وپا - حرکت‌های هماهنگی دست و چشم - یکپارچگی حرکتی - این‌ها همه از طریق مهارت‌های بنیادی توسعه پیدا می‌کنند. در نتیجه اولین قدم در پرورش استعدادها و مدیریت استعدادها، توسعه مهارت‌های بنیادی در مدارس ابتدایی است.

✓ مرحله دوم:

توسعه مهارت‌های ورزشی در دبیرستان و مدارس ابتدایی است که در مدارس ابتدایی باید به موازات یادگیری مهارت‌های پایه، ما مهارت‌های ورزشی را هم به آن‌ها باید یاد بدهیم و اینکه انتخاب این مهارت‌ها اولین مورد به علاقه آن‌ها بستگی دارد که به چه رشته ورزشی علاقه دارند دومین مورد می‌تواند با توجه به استعدادی که دبیر ورزش تشخیص می‌دهد به سمت رشته‌هایی که در آن رشته‌ها استعداد دارند هدایت می‌شوند.

✓ مرحله سوم:

در این مرحله معرفی افراد مستعد به کانون‌ها و باشگاه‌های ورزشی است که مرحله‌ی تخصصی شدن در این مرحله قرار دارد که یک مقداری کسانی که مستعد هستند که احتمالاً تعدادشان کم است این افراد را به باشگاه‌ها و کانون‌ها معرفی کنیم.

✓ مرحله چهارم:

مرحله اوج عملکرد افراد پس از سن هجده سالگی در باشگاه‌ها است که این افرادی که هجده یا بیست ساله هستند وقتی به باشگاهی می‌روند حداقل هشت سال تمرین منظم و خوبی را پشت سر گذاشتند که می‌توانند در باشگاه‌ها فعالیت کنند.

✓ مرحله پنجم:

انجام مسابقات دوره‌ای در مدارس و کانون‌های ورزشی در مراحل چهارگانه است که بسیار مهم است زیرا از طریق مسابقات است که استعدادها بیرون می‌آید. می‌توان گفت انجام مسابقات افراد را گزینش می‌کند و ما می‌توانیم از طریق مسابقه استعدادهای ورزشی را شناسایی کنیم.

## اسلاید پاورپوینت



## اهمیت استعدادیابی

- ✓ کاهش زمان رسیدن به اجراهای ورزشی پیشرفته
- ✓ شناسایی افراد مستعد در هر رشته ورزشی
- ✓ افزایش طول عمر ورزشی یک ورزشکار (حداقل هشت سال)
- ✓ کاهش هزینه‌های مربوط به تمرین ورزشکاران زبده
- ✓ آموزش و پرورش مربیان کارآزموده در رشته‌های مختلف ورزشی

بحث را با اهمیت استعدادیابی پی می‌گیریم؛ اینکه استعدادیابی برای ما چه اهمیتی دارد؟ چه مشکلی را از ما حل می‌کند؟ یکی از مشکلاتی که حل می‌کند کاهش زمان رسیدن به اجراهای ورزشی پیشرفته است یعنی شما از طریق استعدادیابی این زمان را به حداقل می‌رسانید. و از طریق آن افراد را در هر رشته ورزشی شناسایی می‌کنید و این اهمیت و کاربردی است که استعدادیابی دارد. طول عمر ورزشی افراد را افزایش می‌دهد. طول عمر ورزشی یک فردی که در المپیک شرکت می‌کند ۸ سال، ۱۰ سال یا ۱۲ سال است و بستگی به رشته ورزشی دارد. ژیمناست‌ها زودتر به پایان طول عمر ورزشی می‌رسند. رشته‌های ورزشی دیگر مانند دوومیدانی ۱۰ سال یا ۱۲ سال تمرین منظم می‌خواهند. وقتی شما استعدادیابی ورزشی انجام ندهید، طول عمر ورزشی اینها کاهش پیدا می‌کند و نمی‌تواند مسابقات المپیک بیشتری را تجربه کنند. مورد بعدی کاهش هزینه‌های مربوط به تمرین ورزشکاران زبده هست که هزینه‌های مربوط به تمرین کاهش پیدا می‌کند. چرا؟ چون طول عمر ورزشی کم می‌شود، زمان رسیدن به اجراهای پیشرفته کم می‌شود و همه اینها باعث می‌شود تا شما در هزینه‌ها تون صرفه جویی کنید. مورد آخر که خیلی مهم است آموزش و پرورش مربیان کارآزموده در رشته‌های مختلف ورزشی هست که شما از طریق استعدادیابی متوجه می‌شوید که این مربیان چقدر در رشته‌های مختلف ورزشی پیشرفت کردند.

## اسلاید پاورپوینت



## تفاوت های فردی

- ✓ تفاوت های فردی ناشی از چیست؟
- ✓ اختلاف های پایدار، با دوام و همیشگی بین افراد است.
- ✓ در اجرای مهارت ها و تکالیف حرکتی بروز می کند.
- ✓ مقایسه دوی استقامت با دو سرعت صد متر
- ✓ در شنا و ژیمناستیک چگونه؟

یک سوالی که همیشه مطرح می شود تفاوت های فردی است. می خواهیم بدانیم تفاوت های فردی ناشی از چیست؟ چرا افراد در ورزش با هم متفاوتند؟ یکی از مهمترین عواملی که باعث می شود افراد با هم اختلاف پیدا کنند، اختلاف پایدار، با دوام و همیشگی در بین افراد هست که این اختلاف های پایدار در اجرای مهارت ها و تکالیف حرکتی بروز می کند. شما در کلاس های تربیت بدنی در دانشگاه ها یا در زنگ ورزش در رشته دوومیدانی وقتی می رفتید واحد دوومیدانی را بگذرانید، وقتی مربی آماده رو می گفت چند نفر جلو می افتادند، سرعتشون خوب بود، بدون اینکه تمرین خاصی داشته باشند، همون ترم اول بود، وقتی هم می پرسیدی شما ورزش کردی یا نه؟ می گفتند ما تو کوچه و خیابان ورزش کردیم، حرفه ای کار نکردیم، ولی سرعت شون از شما بالاتر بود. وقتی شما می رفتید و هفته دیگه می آمدید و مربی می خواست دو استقامت کار کند، می دیدید که آنهایی که در سرعت خوب بودند در استقامت دست و پا بسته هستند و عقب می مانند. همین طور در کلاس شنا و ژیمناستیک هم شما همچین موردی رو می بینید. وقتی وارد کلاس شنا می شوید چند نفر بعد از چهار، پنج جلسه سرآمد می شوند. خوب سر می خورند، خوب پا می زنند و از همه جلوتر می افتند. ولی وقتی شما همین افراد را می برید تو کلاس ژیمناستیک می بینید همین افرادی که در شنا خیلی خوب بودند در ژیمناستیک هیچ کاره اند. چرا؟ چرا آن کسانی که در شنا خوب هستند در ژیمناستیک خوب نیستند، چرا آنهایی که در بسکتبال خوبند در فوتبال خوب نیستند، اینها به خاطر اختلاف های پایداری هست که در توانایی هاشون هست. توانایی هایی که برای شنا ما نیاز داریم با توانایی هایی که برای ژیمناستیک مورد نیاز هست، متفاوت هست.

اسلاید پاورپوینت



### توانایی ها و متغیرها

توانایی های پایه را چگونه باید **تعریف** کنیم ؟

توانایی های پایه را چگونه باید **اندازه گیری** کنیم ؟

توانایی های پایه را چگونه باید **ارزشیابی** کنیم ؟

نورم توانایی ها      جسمانی      مهارتی      روانی

آیا از طریق نورم اینها را ارزشیابی کنیم یا از طرق دیگر؟ آیا آزمون ویژه ای داریم که توانایی های پایه را اندازه گیری کنیم یا نه ؟ توانایی ها یا جسمانی هستند یا مهارتی یا روانی. مهارتی رشته های مختلف ورزشی هست که تست های خاص خودش را دارد و روانی هم مربوط به مسائل شخصیتی و عاطفی-اجتماعی است که ما در موردش صحبت کردیم.



## توانایی ها و متغیرها

توانایی ها، متغیرهای تعریف پذیر و آزمون پذیر

تعریف متغیر :

ویژگی ها، صفات و توانایی هایی که :

**قابل تعریف و قابل اندازه گیری است.**

و همواره در حال تغییر است.

توانایی ها متغیرهای تعریف پذیر و آزمون پذیر هستند. یعنی اگر شما نتوانید توانایی را تعریف کنید، آزمونی هم نمی توانید برایش بسازید. شما برای توانایی ها باید تعریف جامع و کاملی ارائه دهید. متغیر چیست؟ ویژگی هایی که در وجود ما به عنوان انسان وجود دارد و ما می توانیم آنها را تعریف کنیم و قابل اندازه گیری هست. انسان یک مفهوم است ولی در همین انسان یک متغیرهایی هست که قابل اندازه گیری هست. انسان را نمی شود اندازه گیری کرد، انسان یک مفهوم است. میز را نمی شود اندازه گیری کرد ولی ابعاد میز را می شود اندازه گیری کرد، وزنش را می شود اندازه گیری کرد، انسان هم می شود قدش را اندازه گیری کرد، وزن، چابکی، سرعت، ویژگی های آنتروپومتریکی، توانایی ریاضی، هوش، توانایی نقاشی. کل متغیرهایی که در انسان وجود دارد را می شود اندازه گیری کرد. ولی این اندازه گیری ها باید قابل تعریف باشد. مثال در مورد چابکی؛ تعریف چابکی اینست که توانایی تغییرمسیر بدن با سرعت و انعطاف پذیری و تعادل خوب یعنی شما بتوانید بدنتان را در یک مسیر مارپیچ یا به صورت رفت و برگشت یک مهارتی را اجرا کنید. آزمونهای مربوط به چابکی دوی ۴ در ۹ متر، آزمون ایلینویز، آزمون دوی زیگزاگ هستند، اینها را بر اساس تعریف ساختند. همین آزمونهای چابکی هم آزمونهای کاملی نیستند. در آزمونهای چابکی سرعت عکس العمل در ابتدای کار و سرعت و شتاب حرکتی موقعی که شما به مانع می رسید دخالت دارد. پس بنابراین آزمونهای چابکی به صورت کامل چابکی را اندازه نمی گیرند بلکه سرعت عکس العمل و سرعت حرکت و شتاب هم در آن دخالت دارد.



## اعتبار (روایی) آزمون های استعداد

آزمون های استعداد باید دارای **اعتبار پیش بین** باشند.

اعتبار

**پیش بین**

همزمان

احمد دونده خوبی خواهد شد. احمد دونده خوبی است.

آزمون‌های تربیت بدنی که استعداد را اندازه می‌گیرند، این آزمون‌ها باید دارای اعتبار پیش بین باشند. اعتبار پیش بین یعنی بتواند عملکرد و موفقیت فرد را در آینده پیش بینی کند. مثلاً فردی در والیبال، فوتبال یا دیگر رشته‌های مختلف ورزشی موفق خواهد بود. اعتبار دو نوع هست. پیش بین و همزمان. در اعتبار همزمان می‌گوییم احمد دهنده خوبی است، ولی در پیش بین ما دوندگی احمد را پیش بینی می‌کنیم. می‌گوییم احمد دهنده خوبی خواهد شد.

پرسشنامه‌های مختلفی در مشاغل مختلف وجود دارد و از طریق این پرسشنامه‌ها موفقیت افراد در یک شغل خاص را پیش بینی می‌کنند.

## جلسه ۵

### اسلاید پاورپوینت



- ✓ آیا آزمون عملی دانشکده‌های تربیت بدنی دارای اعتبار پیش بین است؟
- ✓ آیا مصاحبه‌ای که از شما صورت گرفته دارای اعتبار پیش بین است؟
- ✓ آیا آزمون قد و پرش سارجنت در بسکتبال دارای اعتبار پیش بین است؟
- ✓ جواب سوال: محاسبه ضریب همبستگی داده می‌شود.

آزمون عملی دانشگاه اول کشش بارفیکس بعد دربیبل فوتبال و بسکتبال و پریدن از موانع و پرتاب ۳ توپ طبی و دویدن مسافتی بود و زمان فعالیت را یادداشت می‌کردند. اگر بخواهیم بفهمیم که آیا این آزمون عملی می‌تواند پیش بینی کند که افرادی که در دانشکده‌های تربیت بدنی فارغ التحصیل می‌شوند مربی موفق خواهند بود یا نه؟ یک پژوهشگر باید نمرات تئوری و عملی فارغ التحصیلان را بعد از ۴ سال بررسی کند، رتبه بندی کند، ضریب همبستگی با آزمون ۴ سال پیش بگیرد. یک ضریب همبستگی بالا نشان دهنده اینست که این آزمون پیش بینی کننده خوبی است. یا مصاحبه‌ای که صورت گرفته آیا دارای اعتبار پیش بین هست؟ یا آزمون کتبی؟ راهش راهی است که برای آزمون عملی به کار بردیم. سوال بعدی اینست که آیا کسی که قدش بلند است و پرش عمودی را خوب انجام می‌دهد، بالای ۵۰ سانتیمتر پرش می‌کند، این آزمون‌ها اعتبار پیش بین دارند؟ احتمال دارد فردی با قد بلند در بسکتبال موفق شود ولی این احتمال یک در هزار است یا یک در ده هزار یا یک در یک میلیون است. هر قد بلندی بسکتبالیست خوبی نمی‌شود و هر قد کوتاهی ژیمناست خوبی نمی‌شود. نمی‌توانیم بگوییم همه قد بلندها بسکتبالیست خوبی می‌شوند یا همه قد کوتاه‌ها ژیمناست خوبی می‌شوند. جواب همه این سوالات از طریق محاسبه ضریب همبستگی داده می‌شود. محاسبه ضریب همبستگی بین آزمون پیشنهادی برای استعدادیابی و موفقیت شغلی در آینده. اگر شما بتوانید یک ضریب همبستگی  $0/8$  یا  $0/85$  بین این دو بدست بیاورید و  $r^2$  محاسبه کنید که می‌شود  $0/64$



می‌توانید بگویید که ۶۴ در صد توانایی های مربوط به بسکتبال را شنا سایی کردید. یا ۶۴ در صد مهارتهای مورد نیاز معلم ورزش را پیش بینی کردید یا ۶۴ درصد از توانایی های مربوط به معلم خوب شدن در دانشکده های تربیت بدنی را پیش بینی کردید.

#### اسلاید پاورپوینت



#### تعریف توانایی

توانایی ها صفات و ویژگی هایی که زیربنای اجرای مهارت های مختلف هستند.

مانند قد ، سرعت عکس العمل و ویژگی های آنترپومتریکی

این موارد قابل تعریف و قابل اندازه گیری است.

ولی توانایی هایی مانند توانایی گل زدن در فوتبال ممکن است قابل تعریف باشند.

ولی تعریف جامعی که بتوان آزمونی برای اندازه گیری آن ساخت وجود ندارد.

( این گونه توانایی ها آزمون پذیر نیستند )

توانایی و صفات هم می‌توانند جسمانی باشد، مهارتی باشد، شناختی باشد و روانی-اجتماعی یا روان شناختی باشد. سرعت عکس العمل از طریق آزمون خط کش اندازه گیری می‌شود یا دستگاه هایی که نور روشن می‌شود شما باید پاسخ دهید. زمان روشن شدن چراغ و پاسخ حرکتی شما، زمان عکس العمل شماست. هم قابل تعریف و هم قابل اندازه گیری است. ولی توانایی هایی مانند گل زدن در فوتبال ممکن است قابل تعریف نباشد. تعریف جامعی از توانایی گل زدن در فوتبال نداریم. ممکن است یک مربی یا افرادی بگویند آقای گل لیگ برتر فوتبال ایران هر کسی باشد، توانایی گل زدن آن بالاتر از همه است و به ترتیب بازیکنان دیگر که گل به ثمر رساندند بعد از آن قرار دارند. این زمان نیست که کارانجام شده است شما می‌خواهید توانایی گل زدن فردی که به شما مراجعه کرده را اندازه بگیرید، آزمونی نداریم. چرا آزمونی نداریم؟ برای اینکه نمی‌توانیم تعریفش کنیم. تعریفی که برای آقای گل کردیم تعریف جامع و کاملی است. هر کس آقای گل شد توانایی گل زدن بیشتری از بقیه دارد. ولی آیا کسانی که برای مدارس فوتبال آمدند و ۱۰ یا ۱۲ سال سن دارند، شما آزمونی دارید که توانایی گل زدن آنها را اندازه گیری کنید؟ نه. توانایی اینکه آیا فوتبالیست خوبی در آینده خواهد شد؟ نه، چون تعریف خاصی ندارند، آزمون پذیر هم نیستند.



### تعداد توانایی ها

- از نظر کارشناسان احتمالا حدود **۵۰ توانایی** و یا بیشتر وجود دارد.
- ۲۰ تا ۳۰** توانایی شناخته شده است و در افراد دارای **شدت و ضعف** است.
- برای مثال فردی **توانایی شنیدن** خوبی دارد.
- بعضی توانایی **دیدن از راه دور و حساسیت حرکتی** خوبی دارند.
- بعضی دیگر **سرعت، توان و قد بلندی** دارند.

کارشناسان زبده علم رفتار حرکتی و کارشناسان زبده استعدادیابی معتقد هستند که احتمالا، چون ممکن است بعدا با پیشرفت علم توانایی های بیشتری را کشف کنیم، می گویند احتمالا حدود ۵۰ یا بیشتر توانایی در حوزه علوم ورزشی داریم. اینطور نیست که این توانایی ها را یک فرد داشته باشد و فرد دیگری اصلا نداشته باشد. کسانی که توانایی شنیدن خوبی دارند زبان انگلیسی را خوب یاد می گیرند. معمولا خانمها توانایی شنیدن خوبی دارند. آقایان چشم هایشان خوب کار می کند، خوب می بینند.

### جلسه ۶

#### ➤ تعداد توانایی ها

- ✓ از نظر کارشناسان احتمالا حدود ۵۰ توانایی و یا بیشتر وجود دارد.
- ✓ ۲۰ تا ۳۰ توانایی شناخته شده است و در افراد دارای شدت و ضعف است.
- ✓ برای مثال فردی توانایی شنیدن خوبی دارد.
- ✓ بعضی توانایی دیدن از راه دور و حساسیت حرکتی خوبی دارند.
- ✓ بعضی دیگر سرعت، توان و قد بلندی دارند.

#### ➤ تقسیم بندی توانایی های ذهنی حرکتی از نظر فلیشمان

- ۱- هماهنگی چند اندام در شنای پروانه
- ۲- آشنایی فضایی در والیبال و فوتبال
- ۳- حرکات ظریف کاری با انگشتان در ژیمناستیک هنری

۴- قرص و محکم بودن دست و بازو در اکثر ورزش ها

۵- تیز بینی در تشخیص سریع موقعیت حریف

۶- زمان عکس العمل در اکثر ورزش ها

۷- سرعت حرکت در اکثر ورزش ها (سرعت در فوتبال با نوع سرعت اجرای مهارت در والیبال متفاوت است).

۸- دستکاری ظریف

۹- استعداد مکانیکی در پرتاب وزنه و ژیمناستیک

۱۰- حساسیت حسی و حرکتی

مثلا در شنای پروانه، ابتدا سر سپس دست ها و سپس تنه، باسن و پاها وارد آب می شود و فرد یک قوس می زند. به این هماهنگی سر، دست، تنه و پاها هماهنگی چند اندام گفته می شود. یا به طور مثال در یک سرویس پرشی، پاها کار پرش را انجام می دهند، تنه می چرخد و با حرکت تنه و دست ها میتوانیم یک ضربه ی محکم به توپ وارد کنیم که به مجموع این ها هماهنگی چند اندام گفته می شود.

آشنایی فضایی هم مثل دیدن فضا در مسابقه ی فوتبال و ارسال پاس عمقی. به طور مثال بازیکنی مثل مسی به دلیل داشتن آشنایی فضایی پاس های خوبی هم می دهد. یعنی فضا را خوب می شناسد و با یک نگاه پردازش اطلاعات می کند (ویژگی شناختی خوبی دارد) و با یک نگاه می فهمد که توپ رو از کجا و از بین کدام مدافع ارسال کند تا به مهاجم مورد نظرش برساند. یا یک پاسور والیبال وقتی پاس می دهد در درجه ی اول باید مراقب ارتفاع توپ باشد و اینکه توپ در کجا فرود می آید و مهارت رو به درستی اجرا کند و در عین حال مراقب باشد که مدافعان در کجا قرار دارند و اینکه کدام ناحیه از زمین والیبال را مورد هدف قرار دهد تا آبخار را به آن ناحیه ارسال کند که در اینجا هم بازیکن نیاز به آشنایی فضایی دارد.

مورد بعدی حرکات ظریف کاری با انگشتان هست که در ژیمناستیک هنری و در گرفتن راکت و در تیراندازی می تونیم این توانایی رو ببینیم.

مورد چهارم قرص و محکم بودن دست و بازو هست که در اکثر ورزش ها کاربرد دارد.

مورد بعدی تیز بینی هست که یعنی تشخیص سریع موقعیت حریف

مورد بعدی زمان عکس العمل هست که در اکثر ورزش ها هست به طور مثال نشان دادن عکس العمل در ورزش های رزمی یا در فوتبال که دروازه بان عکس العمل مناسبی به پناستی ها نشان می دهد. که زمان عکس العمل به دو دسته ی ساده و انتخابی تقسیم می شود. آمون ساده هم به این صورت است که وقتی یک چراغی روشن شود فقط یک دکمه را فشار می دهیم اما در انتخابی چند تا چراغ با رنگ های مختلف روشن می شود و ما باید برحسب رنگی که روشن شده دکمه ی مناسب را فشار دهیم. زمان عکس العمل ساده سریع تر است و انتخابی آهسته تر.

مورد بعدی سرعت حرکت است که سرعت در فوتبال با نوع سرعت اجرای مهارت در والیبال متفاوت است. به طور مثال شما چند نفر با سن ۱۷ سال را که در دوی سرعت رکورد خوبی به دست آورده اند در نظر بگیرید. شما می خواهید این افراد را برای رشته های مختلف ورزشی انتخاب کنید. کدام یک از این افراد برای فوتبال مناسب تر است و کدام یک برای والیبال؟ آیا فردی که والیبال را انتخاب میکند میتواند سرعت خود را در والیبال بهتر اجرا کند؟ پس بنابراین سرعت اجرای حرکت در رشته های مختلف ورزشی فرق می کند. به طور مثال حسین بلت (دونده ی صد متر که دارای تعداد زیادی مدال المپیک است) بعد از بازنشستگی به باشگاه دورتمند رفت و میخواست فوتبال بازی کند و

به عبارتی میخاست از سرعت خودش استفاده کند تا فوتبالیست خوبی بشود چند ماه تمرین کرد اما جواب نگرفت و کارشناسان گفتند که او توانایی های لازم را برای ورزش فوتبال ندارد. اعمال سرعت در والیبال، بدمینتون و رشته های ورزشی مختلف متفاوت هست.

"درباره شماره ی ۸ یعنی دستکاری ظریف استاد توضیحی ندادند."

مورد بعدی استعداد مکانیکی هست. به طور مثال در پرتاب وزنه کسی که وزنه را پرتاب می کند از استعداد مکانیکی دست، تنه و کل حجم بدنش استفاده می کند. افرادی که در مسابقات پرتاب وزنه شرکت می کنند بسیار قد بلند و تنومند و سنگین وزن هستند. چون در فیزیک ما یک متغییری داریم به اسم مومنتوم یا اندازه ی حرکت. در حقیقت این افراد از اندازه ی بدن خودشان استفاده می کنند و این اندازه ی حرکت رو منتقل می کنند به دیسک یا وزنه یا چکش و اون رو پرتاب می کنند. یا در کلاس های ژیمناستیک وقتی اسکولوپکا میزدید و میومدید پایین که برید و اید سید بالای بار فیکس. اگر استعداد مکانیکی زدن پا را نداشته باشید نمیتوانید بدنتان را روی بار فیکس بکشید. همچنین در دوهای استقامتی هم این استعداد مکانیکی به کار میرود. کسانی که دوی استقامتی خوبی دارند سه تا ویژگی خوب در اون ها وجود داره. یکی **VO2max** خوبی دارند دومی آستانه لاکتات خوبی دارند و سومی اقتصاد حرکتی خوبی دارند.

مربیان و کارشناسان و پژوهشگران در تحقیقات مختلف مشاهده کردند که آستانه لاکتات و **VO2max** بعضی از دونده های استقامتی اصلا پیشرفتی ندارد اما رکورد این افراد به مرور بهتر می شود که بعد از بررسی متوجه شدند که این افراد از استعداد مکانیکی خودشان استفاده می کنند و حرکت را اقتصادی تر می کنند. یعنی یک دونده ی استقامتی زنده که سال هاست که تمرین کرده، موقع دویدن خیلی کمتر از یک فردی که هم وزن خودش هست و تمرین نکرده انرژی مصرف می کند.

مورد آخر هم حساسیت حسی حرکتی هست که در بخش مربوطه توضیح کامل خواهیم داد.

بعضی از این توانایی ها قابل تعریف و قابل اندازه گیری است. مانند سرعت و زمان عکس العمل و برخی دیگر چون تعریف جامع و کاملی ندارد و لذا آزمون مناسبی وجود ندارد و قابل اندازه گیری نیست. به طور مثال استعداد مکانیکی قابل اندازه گیری نمی باشد.

## جلسه ۷

فلیشمان توانایی های تبحر بدنی را هم معرفی کرده است که شامل موارد زیر است:

- قدرت ایستا
- قدرت پویا
- قدرت انفجاری (توان)
- قدرت تنه
- انعطاف پذیری ایستا
- انعطاف پذیری پویا
- هماهنگی درشت بدن
- تعادل درشت بدن
- استقامت (قلبی عروقی و عضلانی)

اینها رو تعریف نمی کنم چون همه ی این تعاریف را در کتاب های سنجش خوانده اید.

استقامت قلبی عروقی را با آزمون های دویدن طولانی مدت اندازه گیری می کنیم و استقامت عضلانی برای عضلات شکم را با دراز و نشست و عضلات کمر بند شانه را با استفاده از آزمون کشش از بارفیکس اندازه گیری می کنیم.

سایر توانایی ها

- تعادل ایستا
- تعادل پویا
- دقت بینایی ( قابل اندازه گیری نیست)
- هماهنگی چشم و دست
- هماهنگی چشم و پا
- سرعت اندام ها

برای اندازه گیری هماهنگی چشم و دست، فرد توپ را از یک فاصله معینی به دیوار می زند و تعداد توپهایی رو که در یک زمان معین فرد میتونه به صورت سالم بگیره و پرتاب کنه شمرده میشه و به این صورت این قابلیت در اون فرد اندازه گرفته میشه.

برای اندازه گیری هماهنگی چشم و پا هم از آزمون پاس بغل پا با دیوار که از آزمون های فوتبال هست استفاده میشه.

برای سرعت اندام ها هم و سیله ای نداریم که بتونیم اندازه گیری کنیم البته از طریق و سایل آزمایشگاهی در آزمایشگاه اندازه گیری می کنند اما آزمون میدانی خاصی ممکنه براش نباشه.

➤ تفاوت در توانایی افراد در اجرای مهارت

تفاوت در:

- پردازش اطلاعات
- انتخاب پاسخ
- برنامه ریزی پاسخ
- انطباق پذیری با محیط
- استفاده از بازخورد آموزشی
- استفاده از حافظه بلند مدت و کوتاه مدت و انتخاب برنامه حرکتی مناسب

➤ تفاوت در پردازش اطلاعات:

کسانی هستند که به اطلاعات مربوط به مهارت موقع اجرای مهارت توجه می کنند و اطلاعات نامربوط را نادیده می گیرند. سرعت پردازش اطلاعاتشون بالاست. فضا ها رو خوب میبینند. این افراد در توانایی پردازش اطلاعات سرآمد هستند.

➤ تفاوت در انتخاب پاسخ:

اگر فرد مهارت خوبی را در حافظه حرکتی خود ضبط کرده باشد یعنی تمرین دیده باشد پاسخ مناسب را میتواند بدهد. اما فقط این مهارت شرط نیست چرا که این فرد باید سرعت خوبی داشته باشد. آمادگی جسمانی خوبی داشته باشد استقامت خوبی داشته باشد و با توجه به اطلاعات پیش بینی کند.

## ➤ تفاوت در برنامه ریزی پاسخ:

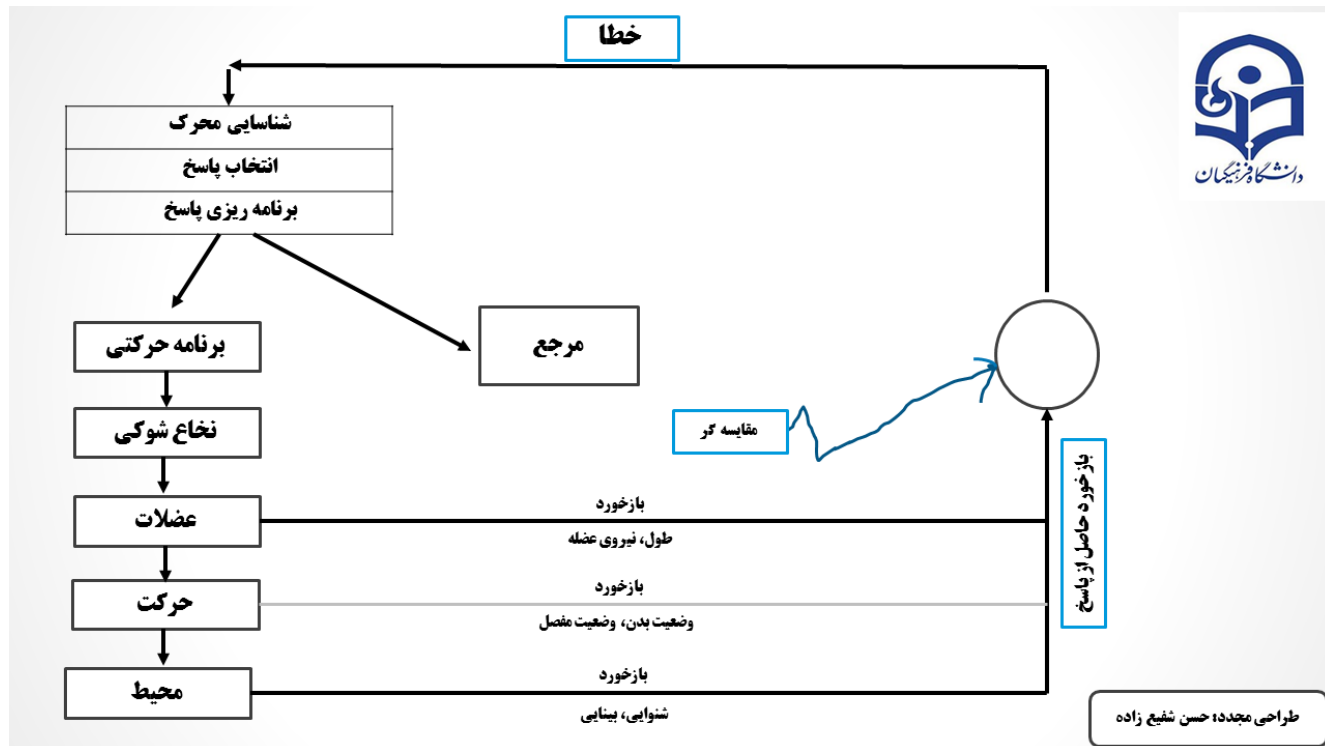
فرد باید بتواند پاسخ را برنامه ریزی کند تا به یک پاسخ مناسب برسد. که این برنامه ریزی پاسخ را با استفاده از حافظه بلند مدت انجام میدهد. در برنامه ریزی پاسخ باید چند اندام رو باهم هماهنگ و یکپارچه کند و برنامه مناسب را از حافظه ی حرکتی خود بازیابی کند و آن را اجرا کند. وقتی که اجرا میکنه از عضلات و مفاصل خودش استفاده میکنه. مواردی مانند طول عضله، تنش عضله، زاویه عضله، وضعیت قرارگیری بدن در فضا پردازش می شوند و یک مهارت پالایش شده ای برای پاسخ به اون محرک داده می شود. حال اگر پاسخ به آن محرک درست نباشد این فرد با استفاده از بازخورد آموزشی میتواند حرکت خودش را اصلاح کند.

به طور مثال در ضربه ی تنیس خاکی، وقتی فردی توپی را با راکت به سمت ما پرت می کند این توپ یک مسیری دارد، یک سرعت حرکتی دارد، چرخشی دارد، محل فرودی دارد که باید پیش بینی کنیم، ارتفاعی دارد که ما همه این ها را باید پردازش کنیم. یعنی در سیستم شناسایی محرک همه این اطلاعات باید پردازش شود. وقتی پردازش شد پاسخ مناسبی را باید برای آن بدهیم که دویدن در مسیر صحیح هست یا ممکنه دویدن در مسیر غلط باشد، بردن راکت به سمت عقب و ضربه زدن به توپ که با تنش عضله و وضعیت بدن و وضعیت مفصل در ارتباط هست. پس پاسخی که انتخاب شده باید برنامه ریزی بشود و این برنامه ریزی ای که می شود نیاز به سرعت عکس العمل داره نیاز به سرعت حرکت بدن داره نیاز به شتاب حرکتی داره، شتاب حرکت دست، سرعت حرکت دست، توان عضلانی که همه این ها در برنامه ریزی به شما کمک می کند. و در نهایت ما یک پاسخ مناسب به این حرکت توپ و حرکتی که حریف برای شما ایجاد کرده می دهیم، و این عکس العمل ما ممکنه یک مهارت درستی باشه و یا در ست انجام ندیم و توپ ما به تور بخوره و امتیاز از دست بدیم. البته گرفتن بازخورد فقط مربوط به سیستم بسته می باشد و در مهارت های آهسته کاربرد دارد و در مهارت های سریع و سرعت حرکت بالا امکان دادن بازخورد وجود ندارد.

## ➤ تفاوت توانایی و مهارت چیست؟

در برخی از متون استعدادیابی :

- مهارت را معادل توانایی و مهارت را مترادف با استعداد میدانند.
- استعداد مانند یادگیری قابل مشاهده نیست.
- هنگام اجرای مهارت است که استعداد فرد (یادگیری) و سطح اجرای مهارت مشخص می شود.



## جلسه ۸

### تفاوت توانایی و مهارت

در برخی از متون استعداد یابی

- مهارت را معادل توانایی و مهارت را مترادف با استعداد.

- استعداد مانند یادگیری قابل مشاهده نیست.

- هنگام اجرای مهارت است که استعداد فرد (یادگیری) و سطح اجرای مهارت مشخص می شود.

در مورد تفاوت توانایی و مهارت که صحبت کردیم یک بحثی در یادگیری حرکتی است که چه تفاوتی است بین یادگیری و اجرا؟ یادگیری قابل مشاهده نیست یادگیری عبارت است از اینکه در مغز ما این ارتباطات بین نرونی چگونه برقرار بشه؟ و اینکه اگر والیبال یاد گرفتید این والیبال در کجای مغز قرار گرفته که شما می تونید آن را اندازه گیری کنید. پس بنا براین یادگیری در مغز قابل مشاهده نیست ولی وقتی اجرا میشود شما می بینید که این فرد یاد گرفته است. فرق مهارت و توانایی هم همین است. توانایی قابل دیدن نیست ولی وقتی شما یک مهارتی را یاد می دهید به یک فردی و می بینید که در آن رشته موفق شد متوجه می شوید که این فرد دارای توانایی های خاص آن مهارت است.

تفاوت توانایی و مهارت: در دو بخش تفاوت ها را ارائه کردیم.

توانایی‌ها صفات ارثی هستند. که با تجربه و تمرین تغییر نمی‌کنند. تعداد محدود و حدود ۵۰ توانایی. و احتمالاً ۲۰ یا ۳۰ تا شناخته شده است. و زیر بنای مهارت‌های مختلف هستند.

در مقابل مهارت‌های قابل توسعه و پیشرفت با تمرین هستند. با تمرین و تجربه تغییر می‌کنند. تمرین باعث بهتر شدن مهارت می‌شود. از نظر تعداد بی‌شمار هستند. توانایی‌ها تعدادشون خیلی بی‌شمار است. مثلاً چهل سال قبل مهارت کار با کامپیوتر نبود و لی الان بوجود آمد. هر چقدر که علم پیشرفت می‌کند مهارت‌های جدیدی را ما می‌بینیم. همین گیم‌هایی که بچه‌ها بازی می‌کنند مثلاً در گیم فیفا می‌روند و اول می‌شوند اینا اون مهارت دستی که دارند همون مهارت دست کاری شان خیلی خوب است. که می‌تونند گیم خیلی خوب بازی کنند. هم توانایی‌های دیگری ارنند مثل توانایی شناختی ولی یک توانایی کار با انگشتان را دارند که می‌توانند در این گیم‌ها برند بشوند بنابراین هر چقدر که علم پیشرفت می‌کند مهارت‌های جدیدی را هم ما می‌بینیم که بوجود می‌آید. کار با پاور پوینت برنامه‌های کامپیوتری همه این‌ها مواردی است که به چند توانایی وابستگی دارند. این مورد آخر هر مهارت خاصی به چند توانایی وابستگی دارند. یعنی اگر شما آن توانایی را داشته باشید می‌توانید این مهارت را به خوبی اجرا کنید.

توانایی‌ها:	مهارت‌ها:
صفات ارثی هستند.	قابل توسعه و پیشرفت با تمرین
با تمرین و تجربه تغییر نمی‌کنند.	با تمرین و تجربه تغییر می‌کنند.
تعداد محدود حدود ۵۰ توانایی.	از نظر تعداد بی‌شمار هستند.
زیر بنای مهارت‌های مختلف.	به چند توانایی وابستگی دارند.

حال یک سوالی مطرح کردیم چرا بعضی افراد در بعضی مهارت‌های ورزشی ضیف هستند؟ این دو مورد که گفته شده از احتمالات است.

۱. شکل بدنی یا ویژگی‌های آنترپومتریکی مناسب با آن مهارت را ندارند. مثلاً در بسکتبال شما قد بلند می‌خواهید ولی کسانی هستند که قد متوسطی دارند ولی در تیم‌های ملی بسکتبال کشورشون هستند. درسته قد بلندی ندارند ولی توپ پخش کننده‌های خوبی هستند. یک مترو هشتاد سانت قد دارند ولی مربی تشخیص داده با این قد می‌تواند مفید باشد. این فرد مورد دوم یعنی توانایی‌های لازم برای اجرای بهینه و سطح بالا آن مهارت را دارد، که توانسته این کار را اجرا کند. کسانی که ضیف هستند، ۲. توانایی‌های لازم برای اجرای بهینه و سطح بالای آن مهارت را ندارند و کسانی که قوی هستند این توانایی‌ها را دارند. پس بنا براین توانایی‌ها مربوط به توانایی شناختی، مهارتی، روانی و جسمانی می‌شود. مثال در دوی صد متر سرعت عکس العمل، شتاب و سرعت حرکت دخالت دارد. حال این‌ها را چطور تحلیل کنیم؟ وقتی داور با تپانچه دستور دو می‌دهد در این لحظه سرعت عکس العمل مهم است و کسانی که سرعت عکس العمل خوبی دارند از دستگاه استارت زودتر جدا می‌شوند. بعد از مرحله کسانی که شتاب حرکتی خوبی دارند تا سی یا چهل متر اول باید شتاب حرکتی بگیرند باز هم موفق هستند. ۶۰ یا ۵۰ متر آخر سرعت خالص حرکتی است. کسانی که سرعت عکس العمل و شتاب حرکتی خوبی ندارند در ابتدا مسیر عقب می‌افتند و آنهایی که سرعت خوبی دارند جبران می‌کنند. دو تا از دونده‌های المپیک که یکی از آنها اوسین بولت دونده جامائیکایی و دیگری کارل لوئیس سرعت عکس العمل و شتاب حرکتی را این دو دنده که مربوط به توانایی‌های دوی سرعت هست کم داشتند. اگر دقت کرده باشید اوسین بولت ۵۰ متر اول را عقب می‌افتاد. حدوداً یک متر عقب می‌افتاد ولی در ۵۰ متر آخر دو سه متر بقیه دونده‌ها را عقب می‌گذاشت. اوسین بولت این سه توانایی را که همبستگی آماری با هم ندارند و ارتباطی با هم ندارند. دو مورد اول را کم داشت ولی سرعت حرکتی خوبی داشت. کسانی که تعادل خوبی ندارند سیرک باز خوبی نمی‌شوند کسانی که رو طناب راه می‌روند تعادل خیلی خوبی



دارند و هر کسی نمی تواند طناب باز خوبی بشود. این افراد به صورت وراثتی توانایی تعادل خوبی دارند و با تمرین روی طناب راه رفتن آن را توسعه می دهند.

کاربرد هایی که در ورزش است که شما می توانید از این کاربرد ها استفاده کنید. در قسمت های من از کاربرد ها استفاده می کنم. کاربرد ها شما را راهنمایی می کند که چگونه با این افراد و با این استعداد ها برخورد کنید؟

۱. شناسایی تفاوت های فردی در راهنمایی افراد به طرف ورزش. مورد اول شما باید تفاوت های فردی را شناسایی کنید و افراد را راهنمایی کنید. تفاوت های فردی افراد شامل سرعت، سرعت عکس العمل، قدرت و استقامت قلبی عروقی. حداقل یکسری تفاوت هایی هست که شما با آزمونها اندازه گیری کنید و راهنمایی کنید به طرف ورزش هایی که می توانند موفق بشوند.

۲. در ورزشکاران مبتدی در صورت عدم موفقیت در اجرا عجله نکنید و به آنها فرصت دهید. به آنها فرصت دهید تا در مراحل بعدی خودشان را نشان دهند. ما در ادامه بحث در مورد ویژگی های شناختی تداعی و خودکار شدن بحث هایی داریم که در آن بحث ها گفته ده که شما نباید افراد مبتدی اگر عملکرد خوبی نداشتند نباید کنارشون بگذارید و بهشون فرصت بدهید.

## جلسه ۹

۳. تفاوت های فردی پایدار را به سختی می توان شناسایی کرد تمرین و آزمایش به مقدار کافی انجام شود. در مورد دو، گفته شد در شناسایی ورزشکاران مبتدی عجله نکنید چرا چون تفاوت ای فردی پایدار را به سختی می توان شناسایی کرد و با تمرین و آزمایش می توانید این مهارت ها را توسعه بدهید بعد از یک مدت بفهمید که کدام یک از آنها در مهارت پیشرفت بیشتری داشتند بعبارت دیگر توانایی ها که در مراحل ابتدای مورد نیاز است در مراحل پیشرفته آن توانایی تفاوت می کند. یک نفر می تواند در مراحل ابتدایی توانایی های شناختی که مربوط به مراحل ابتدایی هست را نداشته باشد و شما کنارش بگذارید ولی توانایی های مربوط به مرحله پیشرفته رو داشته باشد. و برعکس کسی باشد که توانایی های مربوط به مراحل ابتدایی رو داشته باشد ولی مراحل پیشرفته را نداشته باشد. اینها در جلسه استعداد یابی دیده شده است. خود من تجربه ای داشتم در همین کلاس های سنجش و ارزشیابی یکی از مربی های شنا برای ما تعریف کرد که دانش آموزی داشتیم که قد متوسطی داشت و تیم شنای دختران استان بود و می گفت ما این رو کنار گذاشتیم و دو ماه دیگه مسابقه داشتیم و تیم خودمون رو انتخاب کردیم و این دانش آموز را کنار گذاشته بودیم. مادرشون آمده بود با مربی صحبت کرده بود و تحصیلاتی در نظر گرفت و گفت دخترم روحیه اش اذیت می شود و او را بپذیرید. همین خانم مربی می گفت وقتی این دانش آموز را تمرین دادیم و به مسابقات قهرمانی کشور بردیم، امتیاز آورترین دختر شناگر استان همین دانش آموز شد. پس بنابراین نباید این افراد کنار بگذاریم. این ها رو باید حفظ کنیم و تمرین بدهیم و مهارتشون افزایش پیدا کند.

۴. فراگیرندگان را به تمرین تشویق و علاقه مند کنید. تشویق یک عامل خیلی مهم در پیشرفت است. در حال حاضر تیم های پایه فوتبال، والیبال، بسکتبال که مربی ها با آنها کار می کنند در کشورهای پیشرفته صنعتی به اینها تاکید می کنند که اگر نو آموز حتی ۵۰ ضربه اشتباه بزند ملامتش نکنید، سرکفت بهش نزنید نگوید چرا این کار را انجام داده ای فقط حرکت درست را به او نشون بدهید و البته بعد از ۵۰ حرکت اشتباه یک حرکت درست انجام داد تشویقش کنید. پس بنابراین تشویق در یادگیری مهارت های حرکتی خیلی مهم است که تیم های پایه این رو را در نظر می گیرند.

۵. تا جبران نارسایی خود را به دلیل عدم وجود توانایی های خاص نکنند. این ها رو باید تشویقشون کنید و علاقه مندشون کنید تا نهایتا نارسایی های خودشون رو به دلیل عدم توانایی های خاص جبران کنند. فرض کنید اگر کسی در ژیمناستیک کار می کند و انعطاف پذیری

و قدرتش خوب نیست شما باید تمرینات انعطاف پذیری و قدرت به او بدهید تا بتواند به فرض بالانس که می دونه چطور انجام بدهد ولی قدرت انجام آن را ندارد از طریق افزایش قدرت این نقیصه را جبران کند.

۶. سطح عالی اجرا در ورزش نیاز به توانایی های بسیار در زمینه های مناسب دارد. یعنی کسانی که خیلی سرآمد هستند مثل قهرمان های المپیک، توانایی های خیلی زیادی دارند که می توانند به اون سطح از المپیک برسند. یکی تواناییها شون که مربوط به مهارت جسمانی نمی شود سخت کوشی است. ۱۲ سال تمرین مرتب و منظم خیلی سخت است. کسانی هستند از نظر مهارت، جسمانی، آنتروپومتریکی از هر نظر مناسب هستند ولی پشتکار ندارند. به زبان عامیانه حال تمرین ندارند. و با کمی تمرین خسته می شوند. اینها پیشرفت نمی کنند با اینکه وضعیت خیلی خوبی دارند. الان در کنکور هم کارشناسان معتقد هستند اکثر کسانی که پشتکار خوبی دارند در کنکور قبول می شوند. درسته که هوش مهم است ولی کسانی که پشتکار خوبی دارند و ۱۰ ساعت در روز پشت سر هم درس مطالعه می کنند، می توانند در کنکور قبول بشوند.

آیا توانایی یک پدیده کلی و عمومی است؟

در حوزه شناختی عامل عمومی را هوش نامگذاری کرده اند. ما در حوزه شناختی عامل هوش را داریم. از طریق بهره هوشی آن را اندازه گیری می کنند و این را عمومی می دانستند. نمره خوب در آزمون هوش عمومی یعنی توانایی شناختی بالا و کسانی که هوش خوبی دارند، در همه زمینه ها خوب هستند. در پژوهش های بعدی این نظریه را باطل کردند. هوش دارای ابعاد متفاوتی است مانند هوش کلامی، حافظه، هوش ریاضی. بعد دیدند افراد دارای جنبه های مختلف هوش هستند مثل هوش کلامی، حافظه، هوش ریاضی و تجسم فضایی که هر کدام آزمون های خاص خود را دارند پس بنابراین هوش عمومی رد شد و به این نتیجه رسیدند که هوش دارای جنبه های مختلفی است.

در حوزه حرکتی ایده ای مشابه به نام توانایی عمومی حرکتی وجود دارد. فرض بر این است که اگر شخصی توانایی عمومی حرکتی بالایی داشته باشد احتمالاً در همه ورزش ها موفق خواهد بود. مثلاً دانش آموزان همه فن حریف. شما وقتی در مدرسه بودید دیدید که برخی از دانش آموزان در والیبال و بسکتبال و تنیس روی میز خوب هستند در دو یا چند رشته خوب هستند و به این ها می گفتند دانش آموزان همه فن حریف. اگر ما این ایده را بپذیریم که یک توانایی عمومی حرکتی است که این فرد می تواند در همه رشته ها موفق بشود پس بنابراین ما باید این را قبول کنیم در حالی که همین دانش آموزان همه فن حریف که در چند رشته موفق هستند اگر بروند در سطح منطقه می بینید که در دو تا رشته موفق هستند و اگر در سطح استان بروند ممکن است در یک رشته موفق بشوند و اگر در سطح کشوری بروند ممکن است در هیچ رشته ای موفق نشوند. بنابراین دانش آموزان همه فن حریف در سطح پایین تر همه فن حریف هستند وقتی به سطوح بالای مهارت می رسند فقط در یک مهارت موفق هستند.

توانایی عمومی حرکتی بر اساس استدلال های زیر توجیه می شود: سه استدلال است

۱. یک توانایی عمومی حرکتی ارثی وجود دارد.

۲. این توانایی ارثی زیر بنای همه مهارت های ورزشی است.

۳. هر فردی که این توانایی دارد در کلیه رشته های ورزشی موفق است.

پژوهش های انجام شده در رد توانایی عمومی حرکتی: نتایج پژوهش های انجام شده نشان می دهد: پژوهش های که انجام شد این تئوری را که توانایی عمومی حرکتی است را رد کرده است. و نتایج پژوهش ها نشان می دهد که برای اجرای بهینه هر مهارت ورزشی تعدادی توانایی خاص مورد نیاز است. مثال: بین انواع مختلف حرکات تعادلی همبستگی وجود ندارد.

بیش از ۹۰٪ توانایی های زیر بنایی حرکات تعادلی با یکدیگر متفاوت است. لذا در یک گروه از حرکات تعادلی هم توانایی عمومی و مشترک وجود ندارد. پژوهش های دیگری در این مورد انجام شده که من در ادامه خواهم گفت. موفق باشید

## جلسه ۱۰

پژوهش های انجام شده در رد توانایی عمومی حرکت

(۱) یکی از این پژوهش ها اینه که بین انواع مختلف حرکات تعادلی همبستگی وجود ندارد، حتی در حرکات تعادلی که ما فکر می کنیم توانایی مشترک بین اینها هم همبستگی وجود ندارد. برای مثال بین حرکت تعادلی لک لک و حرکت تعادلی فرشته و حرکاتی که پاها در جهت های مختلف حرکت می کنند همبستگی وجود ندارد و این نشون میده بیش از ۹۰ درصد توانایی های زیر بنایی حرکات تعادلی با یکدیگر متفاوت هستند.

(۲) در پژوهشی دیگر ضریب همبستگی بین ۵۰ آزمون در نیروهای نظامی کمتر از  $r = 0/5$  بود. یعنی ۲۵ درصد از عوامل مشترک را دارند و ۷۵ درصد متفاوت هستند.

(۳) مثالی دیگر: بین سرعت عکس العمل ساده و انتخابی و سرعت حرکت همبستگی معناداری یافت نشد. نتیجه گیری کلی: ضرایب همبستگی بین مهارت های مختلف عموماً پایین و ضعیف است. مثلاً اگر بسکتبالیست تست والیبال یا فوتبال یا بدمینتون بدهد ضریب همبستگی پایینه حتی مهارت هایی که به نظر کاملاً مشابه هستند، میزان ضریب همبستگی پایین است. (مثل پرتاب حلقه روی نشانه نزدیک و نشانه دور که ضریب همبستگی پایین دارند) کسی که در آزمون حلقه نزدیک نمره خوبی میگیرد الزاماً در حلقه دور نباید منتظر نمره خوبی باشد.

پژوهش دیگر: به ۴ گروه یک مهارت جدید یاد دادند (مهارتی که با آن آشنایی ندا شتند) ورزشکاران رشته ژیمناستیک بسکتبال و شمشیر بازی را با هم و با غیر ورزشکار مقایسه کردند و مهارت جدید رو یاد دادند. هیچ تفاوتی بین ۴ گروه ملاحظه نشد. یعنی در مهارت جدید فرد ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوتی نداشتند. مهارت جدید زیر مجموعه ای از مهارت های خاص رو نیاز داشته که ارتباطی با بسکتبال و ژیمناستیک و شمشیر بازی نداشته.

در مقابل نظریه توانایی های عمومی حرکتی فرضیه اختصاصی بودن مهارت ها مطرح شد. فرضیه اختصاصی بودن مهارت ها چی میگه؟ رفتار حرکتی بر اساس تعداد زیادی توانایی استوار است. این توانایی ها مستقل از یکدیگرند مانند سرعت و سرعت عکس العمل. مهارت های گوناگون دارای الگوهای توانایی متفاوتی هستند. برای مثال والیبال یک سری مهارت هایی را زیربنا داره بسکتبال و فوتبال هم همینطور. کارشناسا میگوین ممکنه رشته ورزشی یک سری توانایی های مشترک داشته باشن ولی اکثر الگوها متفاوتند. مثال: تفاوت بودن مهارت های زیر بنایی فوتبال و والیبال = اگرچه ممکن است در چند توانایی مشترک باشند. آیا کسی که در کشتی موفق بوده است اگر به وزنه برداری می پرداخت موفق میشد؟ برای مثال آیا حمید سوریان که در فرنگی سرآمد بود به آزاد میرفت باز هم موفق میشد؟ یا بلعکس، پس نتیجه میگیریم در هر مهارت معین تعدادی از توانایی های حرکتی به عنوان زیربنا شرکت دارند.

آگاهی از تفاوت های فردی و در نهایت پیش بینی اجرای مهارت در آینده برای مثال: شنا سایی توانایی های زیر بنایی در یک مهارت (پرتاب وزنه) پرتاب وزنه از لحاظ آنتروپومتریک کسانی رو لازم داره که قد بلند، هیکل درشت، جثه ی بزرگ و دست های بلندی دارند و همینطور سرعت و تعادل خوب. برآورد میزان تاثیر این توانایی ها = اینه که یه پرتابگر همه این ویژگی ها رو داره ولی نمیتونه از استعداد

مکانیکی بدنش استفاده کنه تا این وزنه رو پرت کنه، پس باید تاثیر هر کدوم از اینها بر عملکرد فرد در اجرای مهارت رو سنجید. با توجه به این قضیه شما میتونید میزان پیشرفت فرد در آینده با توجه به اطلاعات فعلی را بسنجید و پیش بینی کنید.

➤ روند آموزش برای تربیت استعدادها

الگوهای توانایی در یک مهارت خاص در سطح مقدماتی و پیشرفته متفاوت است. مثال: ممکنه یک فردی در سطح مقدماتی نیاز به توانایی های **ABC** داشته باشه و آنها رو خوب اجرا کنه ولی در سطح پیشرفته توانایی های **WER** مورد نیاز باشه. اگر دانش آموزی در مراحل مقدماتی عملکرد ضعیفی داشته او را حذف نکنید زیرا ممکن است در مراحل پیشرفته رشد بیشتری داشته باشد و **WER** رو داشته باشد و برعکس

## جلسه ۱۱

➤ -روند آموزش برای تربیت استعدادها:

الگوهای توانایی در یک مهارت خاص در سطوح مقدماتی و پیشرفته متفاوت است. فردی ممکن است برای یادگیری سطح مقدماتی نیاز به توانایی های **ABC** داشته باشد. در سطح پیشرفته توانایی های دیگری چون توانایی های **WER** مورد نیاز است. اگر دانش آموزی در مراحل مقدماتی عملکرد ضعیفی داشت او را حذف نکنید. زیرا ممکن است در مرحله پیشرفته رشد بیشتری داشته باشد و برعکس.

➤ -کاربرد های مربیان در استعدادیابی:

پیش بینی موفقیت بویژه در ورزش چندان موثر و دقیق نیست، باید احتیاط کرد. مشخصه تمرین های اولیه و ابتدایی بیشتر شناختی است تا حرکتی. از عملکرد های اولیه به عنوان ملاک گزینش برای رفتن به سطح عالی استفاده نکنید. قبل از گزینش تیم به همه داوطلبان فرصت کافی برای تمرین بدهید. گزینش شما بر پایه عملکرد های تخصصی پیشرفته انجام شود. نظر به اینکه مهارت ها در ورزش ها اختصاصی است، گزینش خود را بر پایه های متفاوت قرار دهید، حتی اگر دو رشته ورزشی ظاهراً مشابه باشند. اگر در مورد توانایی های ورزشکار شک دارید عجلوانه در مورد او قضاوت نکنید. به او فرصت دهید تا بیشتر در تمرین شرکت کند و تجربه به دست آورد.

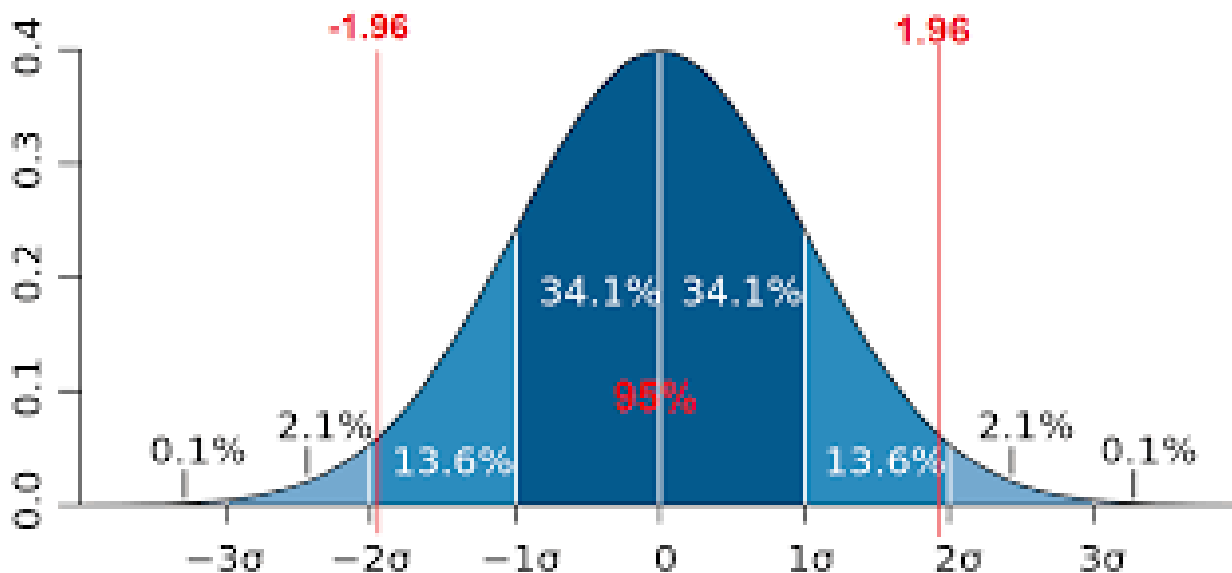
➤ -روش های استعدادیابی نظام مند:

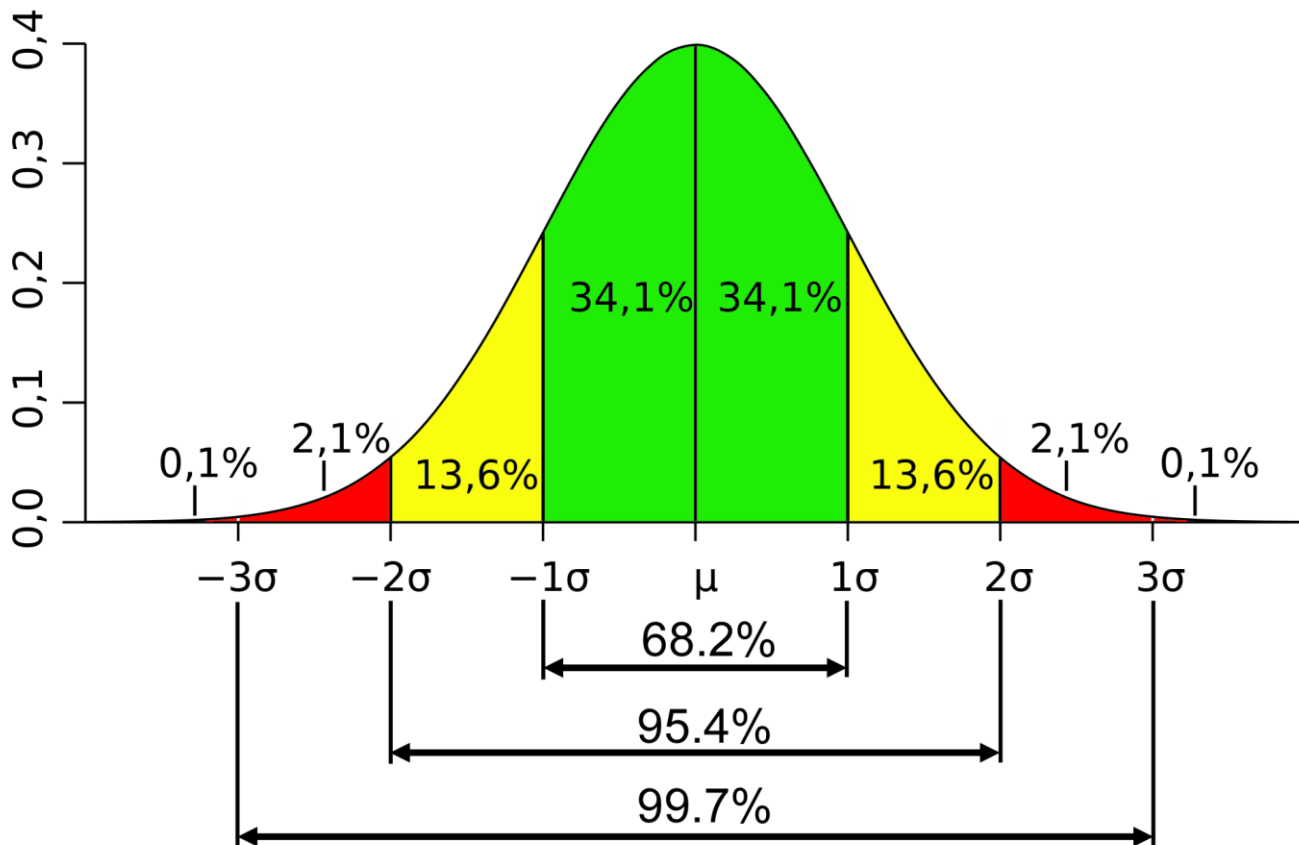
دو روش عمده در فرایند استعدادیابی وجود دارد: ۱. روش استعدادیابی نظام مند. این روش را قبل از سال ۱۹۷۰ کشورهای بلوک شرق مانند اروپای شرقی، شوروی سابق، آلمان شرقی، بلغارستان و بعدها کشورهای چین و کوبا به کار بردند. و روش آنها به کارگیری تعداد بی شمار کودکان و آموزش شبانه روزی آنها در مدارس تربیت بدنی بود. نقطه ضعف این روش سرخوردگی بسیاری از افراد حذف شده از شرکت در مسابقات بود. مثلاً در کشور چین برای مسابقات ژیمناستیک انتخابی المپیک میلیون ها نفر را بسیج می کنند ولی از این میلیون ها نفر فقط ۵ نفر برای مسابقات المپیک انتخاب میشوند. مراحل استعدادیابی نظام مند شامل ایجاد مدارس تربیت بدنی ویژه کودکان و نوجوانان در استانها، به کارگیری مربیان و متخصصان مجرب در هر رشته ورزشی، جذب و آموزش استعدادهای ورزشی در جمعیت های بزرگ به صورت شبانه روزی، غربال کردن افراد و آموزش استعدادهای مناسب و انتخاب تیم های ورزشی برای مسابقات جهانی و المپیک.

➤ -منحنی نرمال (منحنی احتمالات) مربوط به استعدادیابی:

کلید ویژگی ها و قابلیت هایی که در افراد وجود دارد یک توزیع نرمال یا نزدیک به نرمال دارند، مثلاً اندازه پای افراد مختلف یک توزیع نرمال دارد، و برای اقایان میانگین اندازه و سایز پا ۴۲ و انحراف معیار آن ۱ میباشد و وقتی ما به یک کفش فروشی مراجعه میکنیم میبینیم

که از بین کفش های تازه عرضه شده در ویتترین اکثر کفش ها سایز ۴۲ و تعداد کمتری ۴۳ و تعداد بسیار کمی ۴۴ می باشند. این امر در مورد خانم ها هم صدق می کند و میبینیم که اکثر سایز های موجود در ویتترین ۳۸ و تعداد کمتری ۳۹ و تعداد بسیار کمتری ۴۰ و اینها به همین صورت در اطراف میانگین توزیع می شوند و قرار دارند. و طبق نمودار توزیع نرمال اکثر افراد یعنی ۶۸ درصد افراد بین انحراف معیار مثبت یک و منفی یک قرار دارند که نشان میدهد اکثر افراد جامعه از نظر هوش و اندازه کفش و یا معیار های آمادگی جسمانی در سطح متوسط جامعه قرار دارند. پس بنابراین ما استعدادها را کمتر می توانیم در دامنه ی متوسط توزیع نرمال نمودار مشاهده کنیم و یعنی اینکه ما استعدادها را کمتر می توانیم در این دامنه ببینیم و اکثر استعدادها را باید در ۵۰ درصد سمت راست منحنی معمولاً جستجو کنیم و کسانی که در محدوده ی مثبت یک تا مثبت سه انحراف معیار منحنی قرار دارند جز استعدادهای ورزشی دسته بندی می شوند. و افرادی که بین مثبت ۲ و مثبت ۳ از نمودار انحراف معیار قرار دارند جز سطوح عالی مهارت ها را دارا هستند و افرادی که در محدوده ی بالاتر از مثبت ۳ از نمودار منحنی قرار دارند در اجرای ورزشی به اصطلاح به آنها کهکشانی گفته می شود مانند لیونل مس و رونالدو در فوتبال یا یو سین بولت در و میدانی یا مایکل جردن در بسکتبال و محمد علی کلی در بوکس و یا حمید سوریان در کشتی فرنگی. این افراد در بحث استعداد ورزشی در محدوده ی بالاتر از مثبت ۳ در منحنی نرمال قرار دارند.





منحنی نرمال

## جلسه ۱۲

➤ روش های استعدادیابی در کشورهای پیشرفته صنعتی

- ✓ آموزش و پرورش کودکان در مدارس ابتدایی از طریق تقویت مهارت های بنیادی (همانند گرفتن، دویدن، پریدن، ضربه زدن، تغییر جهت دادن)
- ✓ آموزش مهارت های ورزشی در مدارس ابتدایی و دبیرستان براساس علاقه و استعداد
- ✓ انتخاب و گزینش تیم های ورزشی در مدارس
- ✓ غربالگری افراد بر اساس نتایج مسابقات ورزشی مدارس
- ✓ غربالگری افراد براساس مسابقات منطقه ای استانی و کشوری
- ✓ جذب، هدایت و گزینش افراد مستعد براساس نتایج مسابقات
- ✓ ادامه آموزش افراد و پرورش استعدادها در دانشگاه ها و باشگاه های ورزشی
- ✓ برگزاری مسابقات دانشگاهی و باشگاهی و غربالگری افراد مستعد
- ✓ آموزش و تمرین افراد مستعد در باشگاه های خصوصی و دولتی

✓ گزینش استعداد‌های ورزشی برای شرکت در مسابقات المپیک و جهانی

رمز موفقیت کشورهای پیشرفته در فعالیتهای ورزشی: ۱- افراد زیادی را درگیر فعالیت ورزشی میکنند ۲- ایجاد تعداد زیاد مسابقات ورزشی و شناسایی افراد مستعد ورزش

## عوامل تاثیرگذار در استعدادیابی

✓ ویژگی های جسمانی مانند استقامت قلبی-عروقی (تخصصی هر رشته)

✓ ویژگی های پیکرسنجی مانند قد و وزن (تخصصی هر رشته)

✓ ویژگی های روانی - حرکتی یا مهارتی

✓ ویژگی های روانی و شخصیتی (مانند سخت کوشی و اعتماد به نفس)

✓ توجه ویژه به موارد اخیر در استعدادیابی بعد از یک دوره زمانی آموزش و مسابقه آشکار می گردد.

کارشناسان استعدادیابی در سطح جهان به عامل ویژگی های روانی و شخصیتی بهای بیشتری می دهند زیرا این ویژگی عامل تعیین کننده در رشد استعدادها بوده است. (یک ورزشکار برای رسیدن به اوج مهارت باید ۱۰ هزار ساعت تمرین کند که با سخت کوشی به دست می آید)

## یادگرفتم که:

✓ توانایی ها ارثی هستند و قابل اندازه گیری نیستند. پایدار و بادوام هستند.

✓ هر رشته ورزشی توانایی ها یا زیرمجموعه ای از توانایی ها را دارد.

✓ توانایی ها با تمرین و تجربه تغییری نمی کنند.

✓ تعداد آنها حدود ۵۰ توانایی است

## آزمون های استعدادیابی ورزشی

✓ آزمون ابزاری است که بر طبق قواعد علمی تهیه می شود و صفات، ویژگی ها و قابلیت های جسمانی، حرکتی و روانی افراد را اندازه گیری می کند.

✓ آزمون های استعدادیابی باید اعتبار پیش بینی کننده داشته باشند.

✓ تعریف کاملی از بعضی از توانایی های زیربنایی مهارت های ورزشی در دست نیست.

✓ آزمون هم برای اندازه گیری اینگونه توانایی ها وجود ندارد.

آزمونهای استعداد یابی ورزشی

- ✓ آزمون ابزاری است که بر طبق قواعد علمی تهیه می شود و صفات ، ویژگی ها و قابلیت های جسمانی را اندازه گیری می کند.
- ✓ آزمون های استعداد باید اعتبار پی بینی کننده داشته باشند.
- ✓ تعریف کاملی از بعضی از توانایی های زیر بنایی مهارت های ورزشی در دست نیست.
- ✓ آزمونی هم برای اندازه گیری این توانایی ها وجود ندارد.
- ✓ همبستگی آماری بین نتایج زمون استعداد و موفقیت فرد یا افراد در آینده .
- ✓ اعتبار پیش بینی کننده آزمون استعداد بعد از یک دوره زمانی مشخصی شود .
- ✓ بین آزمون های استعداد خلبانی و موفقیت پذیرفته شدگان در دوره خلبانی همبستگی  $r=0/7$
- ✓ ۴۹ درصد توانایی های مربوط به خلبانی شناسایی و ۵۱ درصد توانایی ها ناشناس ماند.
- ✓ در تربیت بدنی و علوم ورزشی وضعیت بهتر از خلبانی نیست.

\*کدامیک از عوامل مهم موفقیت در ورزش قابل اندازه گیری است؟

- ✓ ویژگی های وراثت ( توانایی های زیربنایی هر ورزش) که قابل اندازه گیری است.
- ✓ ویژگی های مجسمانی (آزمون های آمادگی جسمانی) مثل سرعت و قدرت
- ✓ ویژگی های مهارتی ( تخصصی هر رشته ) بعد از آموزش و پیشرفت قابل اندازه گیری است
- ✓ سلامتی جسمانی و بهداشتی
- ✓ ویژگی های روانشناختی ( سخت کوشی و ویژگی های شناختی) غیر قابل اندازه گیری است
- ✓ ویژگی های پیکر سنجی و ترکیب بدن (قد ، وزن ، درصد چربی و ...)
- ✓ نقش مربی کار آزموده و امکانات ورزشی
- ✓ ویژگی های فیزیولوژیکی ( تارهای تند و کند انقباض) وراثتی

\*اهمیت مسابقات در استعداد یابی

- ✓ مسابقات یکی از مهم ترین ارکان استعداد یابی ورزشی است.
- بدون مسابقه استعداد قابل شناسایی نیست و زیاد اتفاق افتاده که فردی خوب ولی در مسابقه ضعیف بود
- ✓ از طریق مسابقات افراد مستعد شناسایی می شوند
- ✓ مسابقات ورزشی در جمعیت های بزرگ مهم ترین ابزار غربالگری استعداد های ورزشی هستند
- ✓ هر چقدر افراد بیشتری در مسابقات شرکت کنند استعداد های بیشتری شناسایی می شوند
- مثال:مقایسه تعداد شرکت کنندگان در یک مسابقه شما در یک مدرسه و استان



## نقش والدین در استعداد یابی

- والدین باید کودک و نوجوان را در فرآیند انتخاب رشته ورزشی آزاد بگذارند
- محیط مناسبی را برای رشد استعداد کودک در منزل و خارج از آن فراهم کنند
- اگر در ابتدای ورود به برنامه ورزشی پیشرفت قابل توجهی مشاهده نود، باید تا مراحل بعدی صبر کنند
- تنظیم برنامه تمرین، رژیم غذایی و استراحت و تفریح
- مراقبت از سبک زندگی سالم و سلامتی نوآموز
- حمایت از مربی و دبیر ورزش و ارتباط مداوم با اولیای مدرسه
- ایجاد انگیزه در فرزندان (احتمالا ویژگی های وراثتی باشد)
- ایجاد انگیزه بیرونی از طریق جوایز و تشویق و ...

## \*میزان مشارکت کودکان و نوجوانان در ورزش ها

- ✓ مشارکت کودکان در ورزش بین سنین ۱۰-۱۳ سالگی به اوج خود می رسد
- ✓ مشارکت در ورزش تا سن ۱۸ سالگی به تریج کاهش می یابد
- ✓ کاهش فعالیت ورزش در دختران در مقایسه با پسران بسیار بیشتر است
- ✓ کاهش فعالیت دختران به دلایل فرهنگی، افزایش چربی خون و تغییراتی است که بعد از بلوغ و پس از اولین قاعدگی رخ می دهد

## \*علل کاهش فعالیت در کودکان و نوجوانان

- ✓ عدم موفقیت و یادگیری حداقل یک رشته ورزشی
- ✓ عدم کارایی و ترغیب مربیان و دبیران ورزشی در یاددهی مهارتها
- ✓ عدم وجود امکانات ورزشی کافی در مدارس عدم دسترسی به مکان های ورزشی
- ✓ آسیب دیدگی و هزینه شرکت در کلاسهای ورزشی و مشکلات مالی (به دلیل نبود آمادگی جسمانی)
- ✓ عدم حمایت والدین و ترک دوستان (به خاطر تقدم دروس نظری بر ورزش از نظر والدین)
- ✓ بازی های کامپیوتری و زندگی آپارتمان نشینی: موجب عوارض روحی و جنگجو شدن فرد می شود و زندگی آپارتمانی باعث کاهش سرانه ورزش نوجوانان شده است
- ✓ کم شدن میزان عزت نفس و اعتماد به نفس که انگیزه فرد را برای شرکت در فعالیت های قهرمانی کاهش می دهد
- ✓ عدم وجود الگو ورزشی مناسب مخصوصا دختران به ویژه در رسانه ها
- مثلا در پسران الگوی رونالدو و مسی وجود دارد که باعث ترغیب بازی فوتبال می شود ولی برای دختران در رسانه ای جمعی، رادیو تلویزیون الگویی نیست.

- ✓ عدم تشویق و پیگیری دبیران ورزشی برای فعالیت ورزشی خارج از مدرسه ( ۲ ساعت در هفته در مدرسه کافی نیست) مثلاً یک هدف کوتاه مدت در خارج از کلاس مطرح شود و براساس آن نمره در نظر گرفته شود: مثل افزایش دراز نشست یا کاهش وزن.
- ✓ تاکید والدیت بر تقدم دوروس نظری با هدف موفقیت در کنکور ( بخصوص در سال سوم دبیرستان)
- ✓ عدم تحمل فشار تمرین در ورزش قهرمانی

#### \*علل گرایش و مشارکت کودکان و نوجوانان در فعالیت ورزشی

- ✓ لذت بردن از فعالیت ورزشی (به دلیل یادگیری و بلد بودن باعث لذت بردن از آن می شود).
- ✓ الگوهای ورزشی مثل رونالدو مسی.
- ✓ حفظ تندرستی.
- ✓ موفقیت .
- ✓ هیجان و شرکت در ورزش و رقابت.
- ✓ برنده شدن.
- ✓ شهرت.
- ✓ جوایز (مدال ، کاپ ، دیپلم افتخار)
- ✓ افزایش مهارت در یک رشته ورزشی.

#### \*علل دیگر مشارکت و گرایش کودکان و نوجوانان در ورزش

- ✓ تمایل پیوستن به گروه ها و پیدا کردن دوست
  - ✓ تمایل به رسیدن به اهداف بلند و کوتاه مدت .
  - ✓ تمایل به عضوی از گروه بودن.
  - ✓ تمایل به رقابت و مسابقه.
  - ✓ تمایل به افزایش آمادگی جسمانی ( بدن سازی)
  - ✓ تمایل به داشتن اندام زیبا و مناسب ( بدن سازی و زیبایی اندام)
- طبق یک طرح پژوهشی که خواست علت و انگیزی فعالیت ورزشی در دانش آموزان را بدانند:
- ۲۵ درصد اجبار و تحمیل والدین به فعالیت ورزشی.
  - ۳۵ درصد توسعه و پیشرفت در مهارت ورزشی.
  - ۴۰ درصد معروف شدن در اجتماع و الگوی ورزشی شدن.

## اسلاید پاورپوینت

## آموزش مهارت ها

- استعدادیابی فقط به معنای شناسایی استعدادها از طریق آزمون ها نیست.
- شناسایی علمی باید بعد از آموزش مهارت ها در افراد صورت گیرد.
- نقش آموزش در استعدادیابی بسیار مهم تر از آزمون های اولیه است.
- استعدادیابی یک فرآیند است.
- فرآیند استعدادیابی استفاده از آزمون های معتبر برای گزینش اولیه و سپس آموزش مهارت ها است.

برخی فکر می کنند که استعدادیابی به معنای شناسایی استعدادها از طریق آزمون ها است و به طور مثال یک سری آزمون می گیرند و می گویند شما در این ورزش استعداد دارید. مراکز استعدادیابی زیادی در شهرها وجود دارد که به طور مثال با یک آزمون پرش سارجنت، یک آزمون قلبی عروقی، تست شخصیت و تست روانشناسی می گویند که این فرد مناسب چه رشته ای است. مثلاً در ورزش های راکتی موفق تر است یا توپی یا فوتبال یا پرتاب ها و ... و با جمع کردن یک سری اعداد و رسیدن به یک عدد و مطابقت با نورم مورد نظر می گویند که این فرد برای چه ورزشی مناسب تر است و در چه ورزشی موفق تر است. حتی در رشته های تحصیلی هم این استعدادیابی وجود دارد و با چند تست استعداد تحصیلی و هوش تشخیص می دهند که چه فردی در پزشکی موفق تر است و چه فردی در مهندسی. در حقیقت شناسایی علمی بعد از آموزش مهارت ها در افراد صورت می گیرد به این صورت که اکثر افرادی که وارد رشته های پزشکی می شوند در نهایت پزشک خوبی نمی شوند اما در کنکور انتخاب می شوند. و به طور مثال از ۵۰ نفری که پذیرفته می شوند تعداد خاصی پزشکی حاذق می شوند چرا که توانایی های ویژه ی پزشکی را دارند. پس بنابراین در ورزش هم بعد از آموزش مهارت ها است که شما می توانید استعداد های ورزشی را شناسایی کنید.

نقش آموزش در استعدادیابی بسیار مهم تر از آزمون های اولیه است و استعدادیابی یک فرآیند است. در حقیقت شناسایی علمی بعد از آموزش مهارت ها انجام می شود و استعدادیابی بدون آموزش ممکن نیست. در هر دو روش استعدادیابی که در بالا ذکر شده به آموزش بها داده می شود و می گویند که فرآیند استعدادیابی استفاده از آزمون های معتبر برای گزینش اولیه و سپس آموزش مهارت ها است یعنی هر چقدر که گزینش اولیه عالی باشد تا زمانی که آموزش ندهید نمی توانید افراد مستعد را شناسایی کنید. حتی مواردی وجود داشته که فرد چندین سال تمرینات منظم داشته ولی بعد از یک مدت به دلیل عدم وجود انگیزه، نداشتن توانایی و یا به دلایل مهارتی ورزش را کنار گذاشته است.

## اسلاید پاورپوینت

### اهمیت آموزش در استعدادیابی

➤ آموزش صحیح استعدادهای ورزشی مهم ترین عامل موفقیت در روند استعدادیابی ورزشی است.

یادگیری تکنیک یک مهارت مانند پاس بغل پا یا پاس پنجه والیبال یا کنترل توپ در فوتبال باید صحیح آموزش داده شود. وقتی صحیح آموزش داده نشود این افراد پیشرفت کمی می کنند چون آموزش های پایه صحیح و درست نبوده است. به طور مثال در حرکت ا سمش بدمینتون اگر آرنج خم با شد و از تنه استفاده نکنید و دست به جای اینکه به سمت مقابل برود به سمت پایین بیاید به مرور زمان شما حرکت را به همین صورت یاد میگیرید و در این حرکت خودکار می شوید و اصلاح کردن این حرکت بسیار سخت است. کسانی که تکنیک های ورزشی را اشتباه یاد می گیرند این تکنیک های اشتباه به موفقیت های بعدیشان لطمه وارد می کند. یا مثلا در شوت بسکتبال، مچ به دنبال شوت باید شکسته شود. وقتی شما مچ را نشکنید به این تکنیک اشتباه عادت می کنید. یا پاس پنجه را به جای اینکه از بالای سر بزنید از روی سینه خود پرتاب کنید و شما به این تکنیک اشتباه عادت می کنید.

## اسلاید پاورپوینت

### اهمیت آموزش در استعدادیابی

➤ یافته ها نشان می دهد که باید رویکرد شناسایی استعدادها را به رویکرد آموزش و رشد

استعدادها تغییر دهیم.

استعدادیابی از دل آموزش و تمرین بیرون می آید به همین دلیل است که ما روی بحث آموزش بسیار تاکید می کنیم. تا به کسی تمرین ندهیم نمی توانیم بفهمیم که استعداد دارد یا نه. و با توجه به اینکه استعداد به فاکتورهای زیادی مربوط است مثل جسمانی، آنتروپومتریکی، مهارتی، روانشناختی که همه ی اینها در ساختن یک قهرمان المپیک تاثیر دارند بنابراین هر کدام از این موارد نباشد فرد از رسیدن به اوج قهرمانی دور می شود.

## اسلاید پاورپوینت

### آموزش مهارت ها

مدل سه مرحله ای فیتز و پوسنر:

یادگیری ۳ مرحله دارد: شناختی، تداعی یا تمرین، و خودکاری

مرحله شناختی: در این مرحله مبتدیان بر مشکلات شناختی تمرکز دارند.

- اجراها با اشتباهات بزرگ همراه است.
- ناهمسانی از یک کوشش به کوشش دیگر
- تمرین باید با حرکات آرام و نه سریع همراه باشد.

مرحله شناختی:

در این مرحله مبتدیان بر مشکلات شناختی تمرکز دارند. به طور مثال فرد سوال می کند که هدف از این مهارت چیست، زاویه دست من چقدر باید باشد، پاهایم را چگونه باید قرار دهم، راکت را چگونه باید در دست بگیرم. این که نحوه گرفتن راکت را به فرد آموزش دهیم به مهارت های شناختی فرد مربوط می شود. یعنی در ابتدای کار باید به صورت شناختی یاد بگیرد که راکت را چگونه در دست بگیرد. و وقتی به این فکر می کند که چگونه بایستد و چگونه راکت را در دست بگیرد این یک مهارت شناختی است. در این مرحله اجراها با اشتباهات بزرگ همراه است و مرتب اشتباهات باید تصحیح بشوند. و همچنین از یک فعالیت به فعالیت دیگر ناهمسانی وجود دارد یعنی یک جلسه خوب اجرا می کند و یک جلسه بد. و یا در مهارت های پشت سر هم یکی را خوب اجرا می کند و یکی را بد. و به همین دلیل در این مرحله تمرینات باید آرام و نه سریع انجام بشود. چرا که اگر سریع انجام دهیم دقت را کم می کند و وقتی دقت کم شود ما نمی توانیم از ویژگی های شناختیمان استفاده کنیم تا مهارت را به خوبی یاد بگیریم.

### جلسه ۱۷

در ابتدای جلسه ۱۷ یک فیلم کوتاه در اسلاید های پاورپوینت هست که بچه ها در حال اجرای یک مهارت تنیس خاکی هستند. این بچه ها به کارشان دقت می کنند تا آن را درست انجام دهند. خطاهایشان را تصحیح می کنند و مربی هم با دادن بازخورد آن ها را راهنمایی می کند. بعضی از این بچه ها کارشان را خوب انجام می دهند و بعضی در انجام حرکات مشکل دارند. در فیلم بچه ها در حال انجام دو مهارت به صورت همزمان هستند به این صورت که در عین حال که توپ را روی راکت نگه می دارند باید از لابه لای نردبانی که روی زمین قرار گرفته نیز عبور کنند و تعادلشان را حفظ کنند. که این قسمت مرحله شناختی را نشان می دهد.

## آموزش مهارت ها

مدل سه مرحله ای فیتز و پوسنر:

- مرحله تداعی یا تمرین و تکرار: در این مرحله نوآموز با تمرین و تکرار، اجراها را بهتر می کند.
- از نشانه های محیطی برای رسیدن به هدف استفاده می کند.
- اشتباه ها کمتر، مهارت ها پالایش، تغییر پذیری کمتر و خطاها از طریق بازخورد شناسایی و برطرف می شود.

مرحله تداعی یک مقدار طولانی تر است، نوآموز سعی می کند با تمرین و تکرار کار خود را آغاز کند و از نشانه های محیطی برای رسیدن به هدف استفاده می کند. مثلاً ارتفاع توپ، محل فرود توپ، چرخش توپ مواردی هستند که در این مرحله باید در نظر گرفته شوند و اصول بنیادی ای که از طریق شناختی کسب شده در این مرحله هیچ کاربردی ندارد. و یا به عبارتی توانایی هایی که در دوره ی شناختی به کار برده در دوره تمرین یا تداعی به کار نمی رود. اشتباه ها کمتر می شود و مهارت ها پالایش پیدا می کند یعنی مهارت ها را به خوبی انجام می دهد. تغییر پذیری کمتر است یعنی از یک کوشش به کوشش دیگر مهارت ها را خوب اجرا می کنند و ناهمسانی در حرکت وجود ندارد و خطاها از طریق بازخورد شناسایی و برطرف می شود. مسئله ی مهم در این مرحله این است که قبل از اینکه فرد به مرحله خودکاری برسد مربی باید تکنیک را اصلاح کند تا تکنیک غلط یاد گرفته نشود. چون کنار گذاشتن این تکنیک غلط در مرحله ی خودکاری بسیار سخت است.

## اسلاید پاورپوینت

## آموزش مهارت ها

مدل سه مرحله ای فیتز و پوسنر:

- مرحله خودکار شدن مهارت: پس از سال ها تجربه و تمرین مهارت به صورت خودکار و بدون درگیری فکری و شناختی اجرا می شود.
- همسانی اجرا از یک کوشش به کوشش دیگر، اجرای دو تکلیف همزمان، اصلاح خطاها و اجرای سریع مهارت ها

در محله ی خودکار شدن فرد پس از سال ها تمرین و تجربه به حد اعلا ی مهارت می رسد که همان خودکار شدن است و بدون درگیری فکری این کار را انجام می دهد. این افراد که به خودکاری می رسند می توانند دو مهارت را به صورت همزمان انجام دهند. در این مرحله اگر شما به مهارت فکر کنید مهارتتان مختل می شود مثلا فردی که پنالتی می زند در اثر فکر کردن و دقت زیاد مهارت مختل می شود. چرا که باید بگذارند مهارت خود به خود اجرا شود تا بتوانند اجرای بهتری داشته باشند. یا به طور مثال مربیان به شاگردان خود تاکید می کنند تا بدنشان را رها کنند تا کار خود را انجام دهد و تاکید می کنند زیاد به آن فکر نکند. بنابراین همسانی اجرا از یک کوشش به کوشش دیگر، اجرای دو تکلیف همزمان، اصلاح خطاها و اجرای سریع مهارت ها از ویژگی های این مرحله است.

## جلسه ۱۸

در بخش قبلی در مورد فرآیند یادگیری که شامل شناختی، تداعی و خودکار شدن بود صحبت کردیم.  
اسلاید پاورپوینت

### آموزش مهارت ها

فرآیند انتقال از مرحله شناختی به مرحله ی خودکار شدن:

مرحله شناختی

مرحله تداعی

مرحله خودکار شدن

..... زمان تمرین

حال می خواهیم ببینیم که انتقال این افراد از مرحله شناختی به مرحله تداعی و مرحله خودکار شدن به چه صورت است. معمولا فرآیند انتقال تدریجی است و در هر کدام از این ها یک توانایی های خاصی دخالت دارد. در مرحله شناختی یک سری توانایی هست که در مرحله تداعی دیگر آن توانایی ها به درد شخص نمی خورد. چرا که مرحله تداعی توانایی های خاص خودش را دارد. درست است که تدریجی است ولی از مرحله ۱ به مرحله ۲ و مرحله ۳ عوض شدن توانایی ها صورت می گیرد. و در مرحله خودکار شدن توانایی های خاص دیگری به کار می آید و فرد با توجه به آن توانایی ها کار خودش را انجام می دهد.

## اسلاید پاورپوینت

### آموزش مهارت ها

اکرم با استفاده از یادگیری سه مرحله ای فیتز و پو سنر سه اصل مربوط به توانایی های زیربنایی اجرا را پیشنهاد کرد:  
اصل اول: در مرحله شناختی توانایی های عمومی مانند هوش عمومی یا توانایی شناختی در اجرا اهمیت دارد.

یک مثال از کارگران کارخانه ی سیگارسازی انگلستان می زنیم. این کارگران سیگار برگ می پیچیدند. با انجام کارهای تحقیقاتی دیدند که این افراد بعد از ۷ سال و ساختن ۱۰ میلیون سیگار باز هم مهارتشان در سیگار درست کردن بیشتر شده است و این نشان می دهد که مهارت انتها ندارد و شما نباید فکر کنید که مثلا در یک کار مهارت پیدا کردید چراکه هر چقدر بیشتر تمرین کنید مهارتتان بهتر می شود. در دقیقه ۳ فیلم جلسه ۱۸ استاد یک سری فیلم رو از بچه هایی که در حال انجام یک سری حرکات هستند نشان دادند. به این صورت که این بچه ها در حال انجام دو فعالیت مجزا به صورت پشت سر هم هستند. مثلا در فیلم اول یک پسر بچه در عین حال که به توپ تنیس خاکی با دست راستش ضربه میزند، دو دستمال را در دست چپش پشت سر هم به بالا پرتاب می کند. او پرتاب کردن دستمال ها را خودکار کرده است و روی زدن ضربه ی تنیس دقت می کند. او هر یک از این فعالیت ها را قبلا خودکار کرده است. در فیلم بعدی بچه در عین حال که از یک مانع بالا و پایین می رود به راکت تنیسی که در دستش دارد ضربه می زند. او هر یک از این حرکات را قبلا به صورت جداگانه خودکار کرده است و حالا توانایی این را دارد که هر دو را به صورت همزمان انجام دهد. در این مرحله خطاها اصلاح می شود. به طور مثال افرادی که در سیرک کار می کنند همزمان خیلی از حرکات را می توانند انجام دهند. و در عین حال توجه و دقتشان به سخت ترین حرکتی است که انجام می دهند.

## اسلاید پاورپوینت

### مهارت مرز نمی شناسد

### کارگران کارخانه سیگار سازی

پس از ۷ سال و ساختن ۱۰ میلیون سیگار

-زمان ساختن کمتر شد -کیفیت سیگارها بهتر شد



اکرمن که یکی از دانشمندان حوزه رفتار حرکتی است سه اصل را که فیتز و پوسنر پیشنهاد کرده بودند پیشنهاد کرده است. (با توجه به مراحل شناختی و تداعی و خودکاری)

در اصل اول که شناختی است توانایی های عمومی برای اجرا بسیار مهم است و اکرمن معتقد است که هوش عمومی یا توانایی های شناختی تاثیر خیلی زیادی در این مرحله دارد و کسانی که هوش عمومی بالایی دارند می توانند این مرحله را به خوبی بگذرانند.

بعضی افراد هستند که در دوره های شناختی نمره های بسیار خوبی میگیرند اما در دوره تداعی و تمرین عقب میمانند و کسانی هم هستند که هوش عمومی و توانایی های شناختی پایینی دارند و در مرحله شناختی نمرات کمی میگیرند اما در مراحل تداعی یا خودکاری نمرات خوبی میگیرند. و از افرادی که در مرحله شناختی نمره خوبی گرفتند جلو بزنند.

### اسلاید پاورپوینت

#### آموزش مهارت ها

اصل دوم: در مرحله تداعی، سرعت ادراکی توانایی زیربنایی است.

استفاده سریع از حافظه حرکتی و بینایی در اجرای ماهرانه اهمیت دارد.

اصل سوم: در مرحله خودکاری توانایی های غیرشناختی که همان توانایی های زیربنایی

وابسته به مهارت است در اجرای بهینه مهارت دخالت دارند.

توانایی اجرای سریع و دقیق مهارت بدون درگیری فکری

استفاده سریع از حافظه حرکتی و بینایی در اجرای ماهرانه حرکت اهمیت دارد. شما در مرحله شناختی و تداعی در حال ساختن این مهارت در ذهنتان هستید که به حافظه حرکتی شما مربوط می شود.

اصل سوم در مرحله خودکاری، توانایی های غیر شناختی و توانایی های زیربنایی وابسته به مهارت است و توانایی اجرای سریع و دقیق مهارت بدون درگیری فکری به شما کمک می کند.

## اسلاید پاورپوینت

### آموزش مهارت ها

بین این سه مرحله یادگیری ارتباط وجود ندارد و توانایی های پایه هر مرحله با گذار از یک مرحله به مرحله بعد مثلا از یک به دو تغییر می کند.  
نتیجه گیری: اگر ملاک پیش بینی فقط اجرای اولیه باشد (مرحله اول) ممکن است افراد مستعد کنار گذاشته شوند.

نکته ای که وجود دارد این است که بین این سه مرحله از یادگیری همبستگی و ارتباط وجود ندارد و اگر ملاک پیش بینی اجراهای اولیه فرد باشد درست نیست. توانایی های تعیین کننده مرحله یک در مرحله دو دخالت ندارد و مرحله دو در مرحله سه دخالتی ندارد. و همچنین بین این سه مرحله یادگیری ارتباطی وجود ندارد.

### اسلاید پاورپوینت

### فرآیند آموزش کودکان

- توسعه مهارت های بنیادی
- یادگیری مهارت های ورزشی
- وجود اختلاف های فردی در یادگیری
- هماهنگ کردن وسایل آموزشی با مقیاس بدنی کودکان
- همبستگی بین نتایج آزمون های ورزشی در طول رشد

در جلسه بعدی به این موارد به صورت کامل خواهیم پرداخت.

### فرایند آموزش کودکان

- توسعه مهارت‌های بنیادی
- یادگیری مهارت‌های ورزشی
- وجود اختلالات فردی در یادگیری
- هماهنگ کردن وسایل آموزشی با مقیاس بدنی کودکان
- همبستگی بین نتایج آزمون‌های ورزشی در طول رشد

- توسعه مهارت‌های بنیادی: مثل پرتاب کردن، گرفتن، ضربه زدن، پریدن، لی لی کردن. اگر مهارت‌های بنیادی توسعه پیدا کند و بعدها شما بخواهید یک حرکت پرتابی را به دانش آموزان یاد دهید، یک مهارت نرم پالایش شده و بسیار خوبی را می‌توانید ارائه دهید. بنابراین مهارت‌های بنیادی پایه و اساس مهارت‌های ورزشی می‌باشد، که در دوران ابتدایی باید به آن پرداخته شود، مهارت‌های بنیادی را بچه‌ها به مهارت‌های واقعی در رشته‌های ورزشی تعمیم می‌دهند.
- یادگیری مهارت‌های ورزشی: خیلی‌ها معتقدند که مهارت‌های مثل شنا، ژیمناستیک و دوومیدانی جز مهارت‌های پایه بوده و می‌توانند مهارت‌های دیگر را تسهیل کنند و خیلی‌ها هم به این قضیه معتقد نیستند و این قضیه هنوز ثابت نشده است اما مهارت‌های بنیادی تأثیر دارند.
- وجود اختلاف‌های فردی در یادگیری: معمولاً پیشرفت کلاس را بر اساس میانگین بیان می‌کنیم و میانگین نشان‌دهنده معدل کلاس می‌باشد، اگر این‌طور اقدام کنیم از اختلافات فردی که بین دانش‌آموزان وجود دارد غافل می‌شویم و نمی‌توانیم نیازهای واقعی دانش‌آموزانی که عقب هستند را برآورده کنیم.
- هماهنگ کردن وسایل آموزشی با مقیاس بدنی کودکان: استفاده از توپ‌های کوچک در بسکتبال، میله بارفیکس اندازه دست بچه‌ها، توپ‌های سبک متناسب با دست آن‌ها، کوچک کردن اندازه زمین فوتبال و غیره، تمامی موارد را باید بر اساس ویژگی‌های پیکر سنجی کودکان قرار دهیم. خیلی از کارشناسان معتقدند که تمرین با وسایل واقعی مناسب‌تر هست.
- همبستگی بین نتایج آزمون‌های ورزشی در طول رشد: همبستگی بین نتایج آزمون‌های ورزشی در ۱۲ و ۱۳ سالگی و ۱۷ سالگی مثبت هست اما خیلی بالان نیست تا بتوانیم از طریق آزمایش کودکان در ۱۲ سالگی، وضعیت آن‌ها را در بزرگسالی برآورد کنیم.

## شیوه آموزش مهارت‌های حرکتی

### • در مرحله شناختی:

۱. نمایش مهارت به شکل عملی از سوی مربی
۲. آموزش کلامی و استفاده از الگوهای شنوایی
۳. تکرار و تمرین
۴. استفاده از بازخورد و ذخیره مهارت در حافظه

۱. نمایش مهارت به شکل عملی از سوی مربی: در این مرحله ما باید از خودمان سؤال کنیم که یک مهارت ساده و پیچیده را چگونه آموزش دهیم. اولین مرحله در آموزش نمایش مهارت به صورت عملی توسط مربی است. کسانی که مربی داشتند می‌دانند که شاگردان اغلب با توجه به علاقه‌ای که به مربی دارند حرکات مربی مثل راه رفتن او، عادات مختلف مربی و تمام حرکت او را تقلید می‌کنند. اگر یک مربی نتواند یک مهارت را به خوبی اجرا کند یادگیری دانش آموزان با مشکل مواجه خواهد شد و به همین دلیل توصیه می‌شود که یک مربی و یا دبیر ورزش تمام مهارت‌های رشته‌های آموزشی را به خوبی مسلط بوده مثل والیبال، فوتبال، بسکتبال، تنیس روی میز و بدمینتون. از شما انتظار نمی‌رود که شناگر خوبی باشید یا بتوانید تنیس خاکی را به خوبی اجرا کنید چون تمام مدارس تجهیزات لازم جهت انجام این رشته‌های ورزشی را ندارند. اما ورزش‌های آموزشی را باید به خوبی مسلط بوده مثل فوتبال، چراکه پسران دانش‌آموز به فوتبال بازی کردن مریبان ورزشی و دبیر ورزش خود خیلی اهمیت می‌دهند.
۲. آموزش کلامی و استفاده از الگوهای شنوایی: مثلاً به توپ نگاه کن، پاها تو جمع کن، زانوهایتان خم کن، دست‌ها تو بشکن، این‌ها مهارت‌های کلامی هستند که به صورت کوتاه باید به افراد گفته شود تا آن‌ها بتوانند مهارت را به خوبی اجرا کنند. برای مثال ژیمناستیک و حرکات ریتمیک نیاز به ریتم و ضربات آهنگین دارند و باید این را در نظر بگیریم و مهارت با استفاده از بازخورد و ذخیره در حافظه حرکتی می‌تواند ذخیره شود و بعداً بازیابی شود.

## شیوه آموزش مهارت‌های حرکتی

• راهنمای استفاده از آموزش‌های کلامی

نشانه‌های کلامی باید:

- ✓ به صورت عبارت‌های کوتاه
- ✓ با جنبه‌های موردنظر مهارت ربط داشته باشد
- ✓ در جهت‌دهی توجه نوآموز باشد
- ✓ بر جنبه‌های مهم مهارت تأکید کند

موقعی که ما مهارت‌های حرکتی را آموزش می‌دهیم، حتماً باید از نشانه‌های کلامی کوتاه در حد دو یا سه کلمه مثل دست‌ها تو خم کن، پاهاتو باز کن، یا دست‌ها رو پیشانی در والیبال، یا در هنگام آموزش پاس سینه بسکتبال از لفظ آرنجو خم نگه ندار استفاده کنیم. این‌ها مواردی هستند که با عبارات کوتاه شما می‌توانید این آگاهی‌ها را به دانش‌آموزان بدهید، مورد بعد با جنبه‌های مهم مهارت ربط داشته باشد و در جهت‌دهی توجه نوآموز باشد و بر جنبه‌های مهم مهارت دلالت داشته باشد. فرضاً کسی که روی سینه پاس پنجه می‌زند باید به این شخص تذکر داده شود که دستش را باید بالاسر و روی پیشانی خود قرار دهد و از آموزش‌های کلامی برای بهبود باید استفاده کنیم.

## آموزش کل به جز در مقابل آموزش جز به کل

- اگر بخش‌ها بر یکدیگر اثر نداشته باشند تمرین جز به کل.
- اگر بخش‌ها بر یکدیگر اثر داشته باشند تمرین کل به جز.
- مهارت‌های سریع پرتابی (ک ب ج) یک برنامه حرکتی دارند.
- در ژیمناستیک از روتین آخر شروع می‌کنند و به ترتیب آموزش می‌دهند (ج ب ک) سه گام بسکتبال.
- بخش‌های مشکل جداگانه تمرین شود.

اگر بخش‌ها بر یکدیگر اثر نداشته باشند ما باید تمرین جز به کل بدهیم مثل دربیبل بسکتبال و پاس بسکتبال، شما باید پاس دادن و دربیبل بسکتبال را جدا تمرین کنید و بعداً این‌ها را به صورت زنجیره‌ای اجرا کنید. اگر بخش‌ها بر یکدیگر اثر داشته باشد تمرین را باید به صورت کل به جز انجام دهید برای مثال تاب دادن، چوب گلف یا سرویس والیبال و مهارت‌های پرتابی، اگر بخواهیم این‌ها را خرد کنیم برنامه حرکتی از بین می‌روید چون این برنامه‌های حرکتی سریع انجام می‌شوند. برای مثال در روتین ژیمناستیک شما باید از روتین آخر استفاده کنید خیلی از مربیان مثلاً اگر ۵ تا حرکت پشت سر هم باشد، حرکت را از

آخر شروع می‌کنند آموزش می‌دهند و به ترتیب به حرکت اول می‌رسند. در یادگیری حرکت سه‌گام بسکتبال نیز که خیلی از دانش‌آموزان نمی‌توانند حرکت پای خود را تنظیم کنند شما می‌توانید از حرکت آخر که بالا آوردن زانو است شروع کرده و کم‌کم به حرکات ابتدایی برسید. به همین ترتیب وقتی ما حرکات روتین را انجام دادیم می‌توانیم بخش‌های مشکل را جداگانه نیز تمرین کنیم.

جلسه ۲۰

فصل سوم

#### معیارها و ارزیابی استعدادها

- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های ادراکی حرکتی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های روان‌شناختی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های فیزیولوژیکی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های جسمانی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های پیکر سنجی
- معیارها و ارزیابی ویژگی‌های روانی حرکتی یا مهارتی

تمام این ویژگی‌ها بر استعدادیابی اثرگذار هستند. برای مثال اگر کسی ویژگی‌های ادراکی حرکتی فیزیولوژیکی، جسمانی، پیکر سنجی و روانی حرکتی و مهارتی خوبی داشته باشد اما ویژگی‌های روان‌شناختی مثل سخت‌کوشی، تمرین منظم، انضباط، انگیزه درونی و میل به موفقیت را نداشته باشد موفق نخواهد شد بنابراین کسی که در سطح المپیک و جهانی قهرمان می‌شود و مقام می‌آورد سابقه ۱۰ تا ۱۲ سال تمرین مرتب داشته و همین‌طور تمام ویژگی‌های ذکرشده را در حد متوسط به بالا داشته است.

#### معیارها و ارزیابی ویژگی‌های ادراکی حرکتی

- هر عملی به‌نوعی یک مهارت ادراکی حرکتی است.
- ادراک یک حرکت یا مهارت به: اطلاعات بصری و اطلاعات حسی حرکتی وابستگی دارد.
- مهارت‌هایی که نیاز به ادراک، تشخیص و تصمیم‌گیری دارد.

ویژگی‌های ادراکی حرکتی به این معنی است که ما محرک‌ها و اطلاعات را ادراک می‌کنیم و بر اساس آن عمل یا پاسخ مناسب حرکتی را خواهیم داد. در این وضعیت هر عملی به‌نوعی یک مهارت ادراکی حرکتی است. مهارت‌های ادراکی حرکتی

به شدت به سیستم و اطلاعات بینایی وابسته است و این مسئله نقش مهمی در اجرای ویژگی‌های ادراکی حرکتی دارد. به ترتیب که سیستم بینایی رشد می‌کند کودکان در ادراک اطلاعات و حرکات ورزیده‌تر می‌شوند و از طرفی مشکل در بینایی، ادراک اطلاعات محیطی و حرکتی را به تعویق می‌اندازد و دچار مشکل می‌کند. پس برای اجرای یک حرکت ادراکی-حرکتی نیاز به اطلاعات بینایی و اطلاعات حسی حرکتی داریم و این‌ها مهارت‌هایی هستند که نیاز به ادراک تشخیص تصمیم‌گیری دارند.

### **رشد مهارت‌های ادراکی حرکتی در کودکان**

**کودکان به تدریج در موارد زیر رشد و تجربه کسب می‌کنند.**

- سرعت پردازش اطلاعات
- انتخاب اطلاعات مناسب
- یکپارچه کردن اجزای یک مهارت
- اجرای پشت سرهم مهارت‌های زنجیره‌ای.

- سرعت پردازش اطلاعات: کودکانی که نمی‌توانند اطلاعات را پردازش کنند و سرعت کافی در پردازش اطلاعات ندارند در مهارت‌های ادراکی حرکتی دچار مشکل هستند زیرا ما باید به سرعت محرک را درک کنیم تا بتوانیم پاسخ مناسبی را به آن بدهیم.
- انتخاب اطلاعات مناسب: یعنی ما چه اطلاعاتی را باید انتخاب کنیم. موقعی که ما در حال اجرای یک مهارت حرکتی هستیم، اطلاعات مربوط به مهارت را باید پردازش کرده و اطلاعات نامربوط به مهارت را کنار بگذاریم. بعضی از فوتبالیست‌ها تحت تأثیر تماشاگر قرار می‌گیرند این فوتبالیست باید تماشاگر را که یک مورد و یک محرک نامربوط است بگذارد و اگر این کار را انجام ندهد، در بازی و اجرای آن اختلال ایجاد خواهد کرد.
- یکپارچه کردن اجزای یک مهارت: زمانی که ما پاس پنجه می‌زنیم وضعیت پاها و وضعیت دست وضعیت سر و وضعیت انگشتان تمام این موارد باید یکپارچه شود تا بتوان یک مهارت را به خوبی اجرا کنیم و در نهایت بتوانیم مهارت‌های زنجیره‌ای را پشت سر هم انجام دهیم.

### **رشد مهارت‌های ادراکی حرکتی در کودکان**

**رشد حسی حرکتی در کودکان با استفاده از:**

- گیرنده‌های عمقی در عضلات و مفاصل مانند: دوک عضلانی، اندام وتری گلژی، گیرنده‌های مفصلی و حسی پوستی.
- مجاری دهلیزی و حلزونی گوش درونی.
- گیرنده‌های حسی پوستی.

رشد حسی حرکتی به رشد ادراکی حرکتی کودکان کمک خواهد کرد. تمام حرکات تعادلی که ما انجام می‌دهیم مربوط به رشد حسی حرکتی می‌باشد مثلاً وقتی ما زانوی خود را خم کرده‌ایم یا اینکه آن را نمی‌بینیم اما می‌دانیم که این زانو به صورت خم شده بر روی زمین قرار گرفته است. مثلاً در کشتی در حالتی که ورزش‌کار در خاک قرار دارد با توجه به ادراک حسی حرکتی می‌تواند بفهمد که حریف می‌خواهد او را بار انداز کند یا فتیله پیچ. در ورزش‌هایی که برخوردی مثل جودو و کشتی رشد حسی حرکتی بسیار مهم است در رشد حسی و حرکتی شما ارتباط و وضعیت اندام‌های فوقانی و تحتانی را نسبت به هم و وضعیت تنه متوجه می‌شوید. مثلاً در حرکت شنای پروانه ماهیت آشیایی که به شما نزدیک می‌شود و بدن با آن‌ها تماس دارد را متوجه می‌شویم. افراد نابینا رشد حسی و حرکتی بیشتری دارند، چون از سیستم بینایی استفاده نمی‌کنند و این چون این سیستم را ندارند سعی می‌کنند از طریق سیستم حسی حرکتی مشکلات خود را حل کنند و رشد حسی حرکتی بالایی دارند.

## جلسه ۲۱

### رشد مهارت‌های ادراکی حرکتی در کودکان

- وضعیت نسبی قسمت‌های مختلف بدن با یکدیگر.
- وضعیت بدن در فضا.
- آگاهی از حرکات بدن.
- ماهیت اشیا و چیزهایی که بدن با آن‌ها در تماس است.

موقعی که ژیمناستی حرکتی را انجام می‌دهد و موقعی که شیرجه رو در فضا قرار دارد این فرد با آگاهی از حرکات بدن خود مهارت‌ها را اجرا می‌کند.

### ادراک حسی و حرکتی

- برتری جانبی.
- تسلط جانبی.
- یکپارچگی بین حواس لامسه، دیدن، شنیدن

- برتری جانبی: در کودک ۴ تا ۵ سال ما برتری جانبی را می‌بینیم یعنی اینکه بچه سمت راست و چپ خود را بتواند تشخیص دهد، در این سن برتری جانبی در بدن رشد می‌کند و کودک می‌تواند بدن خود را ادراک کند. در سن ۳ سالگی، نسبت به جهت‌ها (عقب و جلو، بالا و پایین) آگاهی پیدا می‌کند و به تدریج در ادراک اطلاعات مناسب، سرعت پردازش و یکپارچه کردن مهارت‌ها رشد می‌کند.



- تسلط جانبی: مربوط به راست دست بودن یا چپ دست بودن است. آن‌ها به تدریج استفاده یکدست و یک پای برتر را یاد می‌گیرند و یکی از نیمکره‌های مغز شان فعال می‌شود یعنی اگر راست دست با شند نیمکره چپ شان و اگر چپ دست با شند نیمکره راست مغز شان فعال می‌شود. کار شنا سان معتقدند که باید نیمکره دیگر مغز را هم با فعالیت‌هایی که با دست انجام می‌دهند فعال کند یعنی کسی که راست دست هست با دست چپ خودکارها و مهارت‌هایی را انجام دهند که برتری نیمکره راست از بین رفته و هر دو نیمکره بتوانند کار کنند.
- یکپارچگی بین حواس: برای مثال در مراسمات اگر دقت کرده باشیم بچه‌های کوچک نمی‌توانند هماهنگ با آهنگ برقصند، حرکتشان با ریتم آهنگ متناسب نیست و یکپارچگی بین حواس هنوز ایجاد نشده است یعنی بین لامسه، دیدن و شنیدن باید هماهنگی ایجاد شود. این یکپارچگی را می‌توان در کودکان و با تمرین‌هایی که با ضرباهنگ خاصی همراه است، تقویت کرد.

### فعالیت‌های ادراکی - حرکتی

- پرتاب کردن و گرفتن توپ یا اجسام و ضربه زدن به توپ.
- فضاهای ورزشی و توپ‌های بارنگ متضاد.
- ادراک فاصله و عمق مانند پرتاب توپ به هدف‌های بافاصله‌های مختلف.
- آگاهی فضایی.
- ادراک بدن، حرکات و زاویه مفصل.
- لی لی با پای راست و چپ.
- سکسکه پریدن.
- حرکات مختلف تعادلی با چشم‌باز و بسته.
- پرش جفتی.

فعالیت‌های ادراکی حرکتی به شرح زیر می‌باشد:

- پرتاب کردن و گرفتن توپ یا اجسام و ضربه زدن به توپ.
- فضاهای ورزشی و توپ‌های بارنگ متضاد: تقابل رنگ و زمینه را کاهش می‌دهیم تا بتوانند آن‌ها را ادراک کنند مثلاً می‌گوییم توپ‌ها بارنگ‌های خاص را بگیرد یا با توپ‌های بارنگ‌های مختلف کارهای مختلفی را انجام بدهند.
- ادراک فاصله و عمق مانند پرتاب توپ به هدف‌های بافاصله‌های مختلف: مثلاً به دانش‌آموز می‌گویید توپ یا حلقه را به فاصله ۱۰ متری پرتاب کنند.

- آگاهی فضایی: مانند برتری جانبی، ادراک تمیز چپ و راست، بازی‌های مثل یاور و یاسر که در دوران ابتدایی استفاده شده و با گفتن هر کدام از این کلمات دانش آموزان به یک طرف می‌روند. این‌ها بازی‌هایی است که به بچه‌ها رشد ادراکی حرکتی می‌دهد.

- ادراک بدن، حرکات و زاویه مفصل

- لی‌لی با پای راست و چپ

- سکسکه پریدن

- حرکات مختلف تعادلی با چشم‌باز و بسته

- پرش جفتی: کار شنا سان معتقدند وقتی فردی به صورت جفت پا می‌پرد اما در هنگام فرود پاهای خود را تک تک کنار هم قرار می‌دهد از جهت ادراکی حرکتی دچار مشکل است.

### ارزیابی فعالیت‌های ادراکی حرکتی

#### آزمون زمینه‌یابی ادراکی حرکتی پردو (PMS)

- این آزمون برای افراد ۶ تا ۱۰ سال فاقد توانایی ادراکی حرکتی کافی طراحی شده است.
- شامل ۲۲ ماده.
- در ۵ گروه طبقه‌بندی شده.
- وضعیت قامت و تعادل.
- تصویر ذهنی بدن و تمایز آن.
- جفت و جور کردن ادراکی- حرکتی.
- کنترل بینایی.
- ادراک شکل.

#### آزمون زمینه‌یابی ادراکی حرکتی پردو (PMS).

- این آزمون برای افراد ۶ تا ۱۰ سال فاقد توانایی ادراکی حرکتی کافی طراحی شده است.
- شامل ۲۲ ماده.
- در ۵ گروه طبقه‌بندی شده.
- وضعیت قامت و تعادل: که تکلیف آن راه رفتن روی تخته، پریدن، لی‌لی کردن و سکسکه دویدن می‌باشد که هر کدام نورم خاصی داشته و بر اساس آن ارزیابی می‌شود.

- تصویر ذهنی بدن و تمایز آن: که مربوط همیشه به شناسایی قسمت‌های مختلف بدن، حرکات تقلیدی حرکت دادن دست یا پا با دستور مربی و عبور از موانع و غیره.
  - جفت و جور کردن ادراکی-حرکتی: مربوط می‌شود به نقاشی روی تخته و نوشتن موضوع هماهنگ با این نقاشی.
  - کنترل بینایی: مربوط می‌شود به تعقیب کردن بصری، نوری را بتوانند تعقیب کنند و حرکات همگرایی چشم.
  - ادراک شکل: رسم اشکال هندسی می‌باشد.
- نکته: این آزمون کودکانی را که دارای نارسایی و رشد ادراکی حرکتی ناقص می‌باشند را می‌آزماید و تشخیص می‌دهد.

### ارزیابی فعالیت‌های ادراکی حرکتی

- ✓ پرتاب کردن و گرفتن توپ با دیوار.
- ✓ پرتاب توپ یا اشیا به هدف‌های بافاصله‌های مختلف.
- ✓ آزمون‌های مختلف لی لی کردن، سکسکه پریدن، حرکت به راست و چپ.
- ✓ آزمون‌های تعادل ایستا با چشم‌باز و بسته.
- ✓ آزمون‌های تعادل پویا.

نوع دیگری از ارزیابی آزمون‌های ادراکی حرکتی هستند که استاندارد شده نمی‌باشند اما شما می‌توانید فعالیت‌های ادراکی حرکتی را تا حدودی ارزیابی کنید مثال:

- ✓ پرتاب کردن و گرفتن توپ با دیوار.
- ✓ پرتاب توپ یا اشیا به هدف‌های بافاصله‌های مختلف.
- ✓ آزمون‌های مختلف لی لی کردن، سکسکه پریدن، حرکت به راست و چپ.
- ✓ آزمون‌های تعادل ایستا با چشم‌باز و بسته.
- ✓ آزمون‌های تعادل پویا.

مراحل مختلف آموزشی را نمایش می دهد:

✓ مرحله شناختی

✓ مرحله تداعی و تمرین

✓ مرحله خودکار شدن (یکپارچگی پاسخ، اجرای دو تکلیف هم زمان و هماهنگی اندام ها).

در این بخش فیلم های نمایش داده می شود که شامل مراحل مختلف آموزشی است. مراحل مختلف آموزشی شامل سه مرحله: مرحله شناختی، مرحله تداعی و تمرین و مرحله خودکار شدن است. در فیلم ها که قبلا هم دیده اید روال آموزش از مراحل شناختی تا خودکار شدن را نشان می دهد. در مرحله خودکار شدن یکپارچگی پاسخ، اجرا دو تکلیف هم زمان با هم و هماهنگی اندام های مختلف را خواهید دید. فیلم اول: آموزش مهارت بنیادین (فعالیت رفت و برگشت) را نشان می دهد. در فیلم بعدی دو فعالیت مجزا را در حال انجام دادن است هم گرفتن بادکنک و هم انجام فعالیت ادراکی حرکتی. در فیلم بعدی حرکت گرفتن توپ از سبد و انجام پرش از پهلو از روی مانع و انداختن توپ در سبد دیگر را نشان می دهد که سعی می کند دو تکلیف را هم زمان پردازش کند. در فیلم بعد قرار دادن توپ در جای مشخص و عوض کردن پاها را نشان می دهد. فیلم بعدی پریدن و هماهنگی چشم و پا را نشان می دهد. در فیلم بعدی نوآموزان سعی می کنند راکت تنیس را موازی زمین قرار دهند تا توپ روی زمین نیفتد. فیلم بعد یک حرکت خودکار شده ای را نوآموز در حال انجام دادن است. و حرکت هولاهوپ و هم زمان با آن انجام ضربات متوالی به توپ تنیس که حرکت یکپارچگی پاسخ است.

معیارها و ارزیابی ویژگی های فیزیولوژیک: شامل

- معیارها و ارزیابی توان هوازی (دستگاه هوازی)

- معیارها و ارزیابی توان بی هوازی: شامل

۱. دستگاه فسفاژن (انرژی فوری)

۲. دستگاه اسید لاکتیک (انرژی کوتاه مدت)

دستگاه فسفاژن شامل فعالیت هایی است که اگر در مدت ۲ تا ۳ ثانیه طول می کشند، از ATP استفاده می کنند. و در فعالیت هایی که ۸ تا ۱۰ ثانیه طول می کشند و شدت بالا و سرعت بالا، از سیستم ATP و PC استفاده می کنند. دستگاه اسید لاکتیک شامل فعالیت هایی است که تا ۲ دقیقه انجام می شوند. کلیه فعالیت های ورزشی در استعداد یابی از این سه سیستم گفته شده استفاده می کنند.

معیارها و ارزیابی ویژگی های فیزیولوژیک: ارزیابی های دیگری نیز هستند که شامل:

➤ ارزیابی قدرت عضلانی

➤ ارزیابی انعطاف پذیری

➤ ارزیابی استقامت عضلانی

➤ ارزیابی سرعت، سرعت عکس العمل، چابکی، تعادل و توان

موارد فوق در حوزه ویژگی های جسمانی بررسی خواهد شد.

## توان هوازی:

- مهم ترین معیار فیزیولوژیک
- حداکثر توانایی بدن در مصرف اکسیژن در فعالیت های بیشینه
  - سلامتی
  - قهرمانی

مهم ترین معیار فیزیولوژیک توان هوازی است و به دلیل نقش مهمی که دارد تحقیقات بی شماری در مورد آن انجام شده است. توان هوازی با بیماری هایی مختلفی به خصوص بیماری قلبی عروقی در ارتباط است. کسانی که توان هوازی بالا یا توانایی قلبی عروقی بالایی دارند خطر ابتلا به بیماری های این چنین در آنها کمتر از دیگر افراد است. فعالیت هوازی در کاهش چربی و کاهش وزن بدن موثر است. و استفاده از توان هوازی م صرف انرژی را بالا می برد. توان هوازی یکی از قابلیت های موثر در آمادگی جسمانی است. در استعداد یابی بیشتر با مورد قهرمانی سرو کار داریم.

ارزیابی توان هوازی: اندازه گیری اکسیژن مصرفی بیشینه مهم ترین فاکتورهای ارزیابی توان هوازی است.

اندازه گیری اکسیژن مصرفی بیشینه:

- مستقیم با اندازه گیری اکسیژن مصرفی: از طریق تجزیه گاز های CO<sub>2</sub> می فهمند در دقیقه چقدر اکسیژن مصرف می کنید.
- غیر مستقیم از طریق آزمون های ۱۶۰۰ متر، کوپر، پله، شاتل ران، راکپورت، ۹ دقیقه ای و...

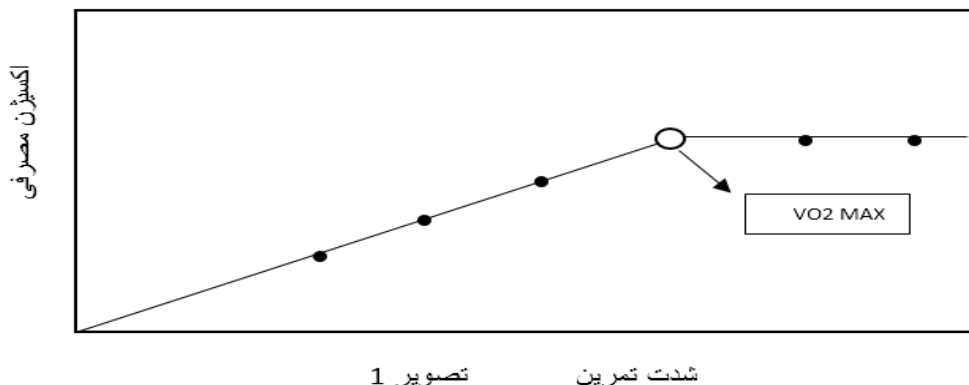
ارزیابی توان هوازی از طریق اکسیژن مصرفی بیشینه اندازه گیری می شود. اکسیژن مصرفی بیشینه، حداکثر اکسیژنی است که یک فرد می تواند در حالت واماندگی مصرف کند. و به صورت مستقیم و غیر مستقیم اندازه گیری می شود. مستقیم با اندازه گیری اکسیژن مصرفی: از طریق تجزیه گاز های CO<sub>2</sub> می فهمند در دقیقه چقدر اکسیژن مصرف می کنید. به دلیل تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی محققان از روش غیر مستقیم برای اندازه گیری اکسیژن مصرفی بیشینه استفاده کرده اند. برخی از آزمون ها مانند کوپر و ۱۶۰۰ متر و شاتل ران اعتبار بالایی دارند چون این آزمون ها بی شینه هستند. یعنی در حین اجرا ضربان قلب بالا می رود و به نزدیک مرز اکسیژن مصرفی بیشینه بالا می روند. آزمون های پله و راکپورت آزمون های زیر بیشینه هستند و اعتبار بالایی ندارند. اگر می خواهید دقیق تر عمل کنید از آزمون های ۱۶۰۰ متر استفاده کنید ولی فقط اگر می خواهید تعدادی افراد به فرض ۴۰ نفر را رتبه بندی کنید آزمون پله و راکپورت به شما کمک می کند. آزمون های پرسشنامه ای نیز برای ارزیابی توان هوازی طراحی شده است و در آن شغل، فعالیت روزانه، BMI پر سیده می شود. تمام آزمون های غیر مستقیم از طریق آزمون حداکثر اکسیژن مصرفی اعتبار یابی می شوند.

آزمون پله روش غیر مستقیم اندازه گیری توان هوازی است.

در تصویر ۱ ارتباط اکسیژن مصرفی و شدت تمرین را نشان می دهد. و هر چقدر شدت تمرین یا سرعت تردمیل را بالا می برید اکسیژن مصرفی نیز بالا می رود. و در یک جایی شما هر چقدر شدت تمرین را افزایش می دهید هیچ افزایشی در اکسیژن مصرفی مشاهده نمی شود. این فلات همان حداکثر اکسیژن مصرفی یا VO<sub>2</sub> MAX است. افراد داری آمادگی جسمانی بالا و

انگیزه بالا به این فلات می رسد. ولی افراد فاقد آمادگی جسمانی به پیک می رسند و به فلات نمی رسند، یعنی به اوج می رسد و بلافاصله افت می کند. قهرمان ها سریع تر به فلات می رسند.

اکسیژن مصرفی در ارتباط با شدت تمرین



مقیاس های اندازه گیری:

مطلق: لیتر در دقیقه (l.m)

نسبی:

➤ میلی لیتر در هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه (ml.kg.m)

➤ میلی لیتر در هر کیلو گرم وزن عضله در دقیقه (ml.kg.m)

در نوع مطلق کسانی که قد بلند و عضلات بزرگی خوبی دارند نمره خوبی می گیرند. به فرض یک بسکتبالیست حداکثر اکسیژن مصرفی ممکن ۶ لیتر در دقیقه، ولی یک دونده مارتن ۵ لیتر در دقیقه باشد.

در اندازه گیری نوع نسبی دونده ماراتن ۷۰ میلی لیتر بر حسب وزن بدن در دقیقه خواهد بود و بسکتبالیست ۵۰ یا ۶۰ میلی لتر در هر کیلو گرم وزن بدن در دقیقه باشد.

مورد آخر یعنی میلی لیتر در هر کیلو گرم وزن عضله در دقیقه، برای مقایسه زنان و مردان است.

❖ عوامل موثر در توان هوازی

۱- برون ده قلب:

➤ حجم ضربه ای، تعداد ضربان قلب

۲- توانایی اکسیژن گیری عضلات

➤ تفاوت اکسیژن سرخرگی-سیاهرگی، هموگلوبین خون، آنزیمهای اکسید کننده و ...

برون ده قلب به حجم ضربه ای و تعداد ضربان قلب بستگی دارد. حجم ضربه ای به حجم پلاسما، انقباض پذیری عضله قلب و بزرگ شدن حفره بطنی قلب بستگی دارد.

توانایی اکسیژن گیری عضلات فرد ورزشکار به تفاوت اکسیژن سرخرگی-سیاهرگی بیشتر، هموگلوبین خون بیشتر، آنزیمهای اکسید کننده بیشتر بستگی دارد.

روند رشد و توسعه توان هوازی

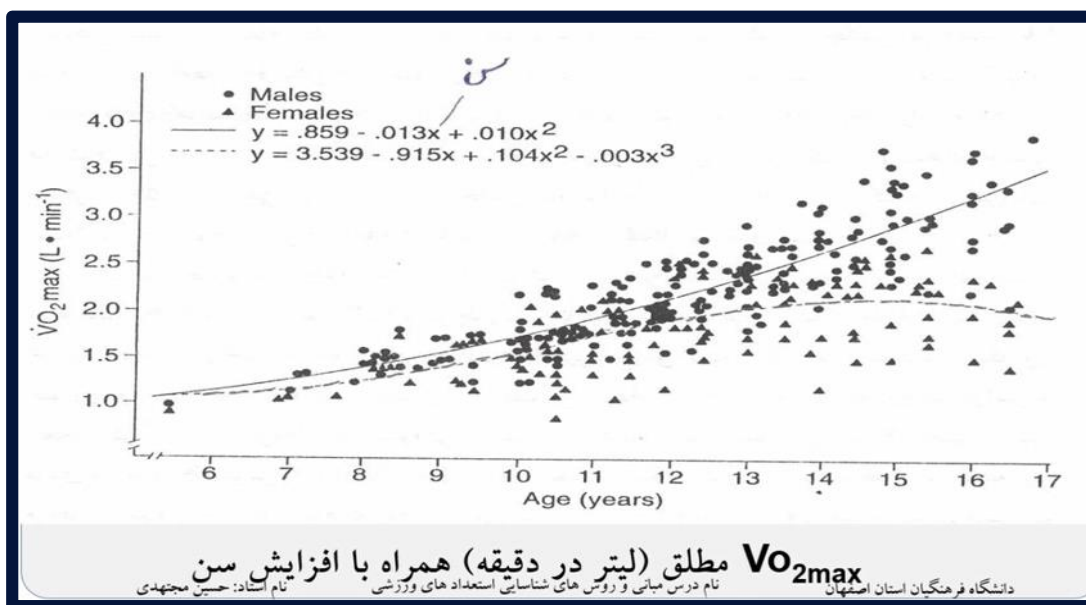
توان هوازی مطلق: (لیتر در دقیقه)

در دختران تا سن بلوغ روند صعودی و سپس نزولی

- علت: افزایش چربی بدن و کم تحرکی

در پسران روند صعودی تا ۱۷ سالگی، بعد از سن بلوغ افزایش سرعت رشد

- علت: هورمون های جنسی مردانه و افزایش وزن بدن و عضلات



در نموداری که مشاهده می کنید خط ممتد برای پسر ها است که سیر صعودی دارد. و بعد از ۱۷ سالگی این منحنی صعودی تر می شود. در دختران بعد از بلوغ روند نزولی دارد. در همه کشور های این گونه است ولی در کشور های جهان سوم این نزولی بودن بیشتر است.

روند رشد و توسعه توان هوازی

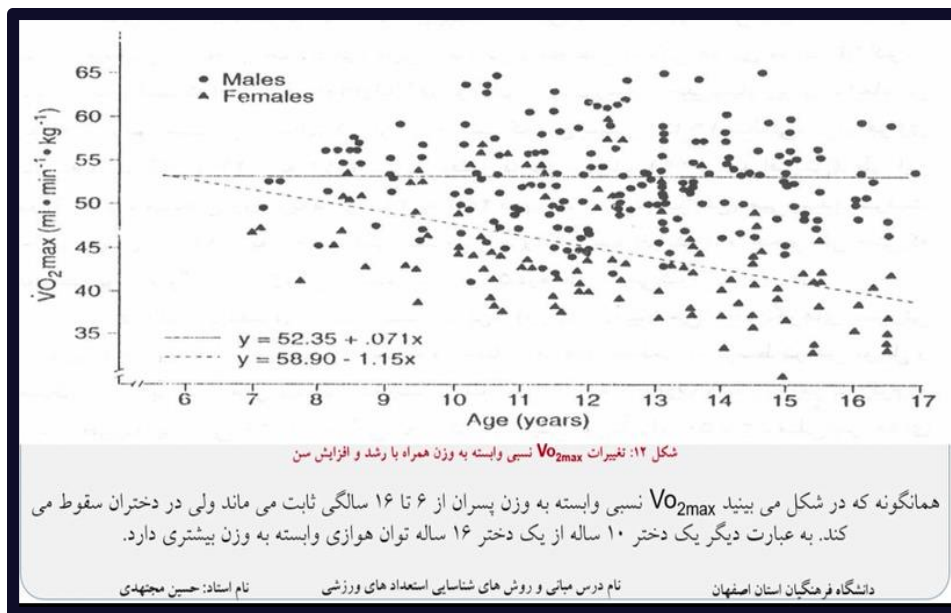
توان هوازی نسبی:

- در دختران از ۶ تا ۱۷ سالگی روند نزولی: دختر ۶ ساله نسبت به ۱۷ ساله توان هوازی نسبی بهتری دارد.

علت: کم تحرکی و ویژگی های سرشتی

- در پسران از ۶ تا ۱۷ سالگی روند ثابت (فلات از ۶ تا ۱۷ سالگی): پسر ۶ ساله نسبت به ۱۷ ساله توان هوازی نسبی برابری دارد. این ها براساس دانش آموزان معمولی کشور ها است و نه قهرمانان.

با توجه به نمودار در دختران روند نزولی دارد و برای پسران که خط ممتد است روند ثابت را نشان می دهد.



## آزمون های دویدن استقامتی

عوامل موثر در نتایج آزمون های دویدن استقامت طولانی مدت:

- اکسیژن مصرفی بیشینه
- آستانه لاکتات (فعالیت یا درصدی از اکسیژن مصرفی بیشینه)
- اقتصاد حرکتی

آزمون های دوی استقامتی مثل ۱۵۰۰ متر، ۱۶۰۰ متر در مسابقات، آزمون های ۵۰۰۰ متر، آزمون های ۱۰۰۰۰ متر و حتی دوی ماراتن.

جلسه ۲۵

## آزمون های دویدن استقامتی

- عوامل موثر در نتایج آزمون های دویدن استقامت طولانی مدت
  - ۱- اکسیژن مصرفی بیشینه
  - ۲- آستانه لاکتات (فعالیت با درصدی از اکسیژن مصرفی بیشینه)
  - ۳- اقتصاد حرکتی



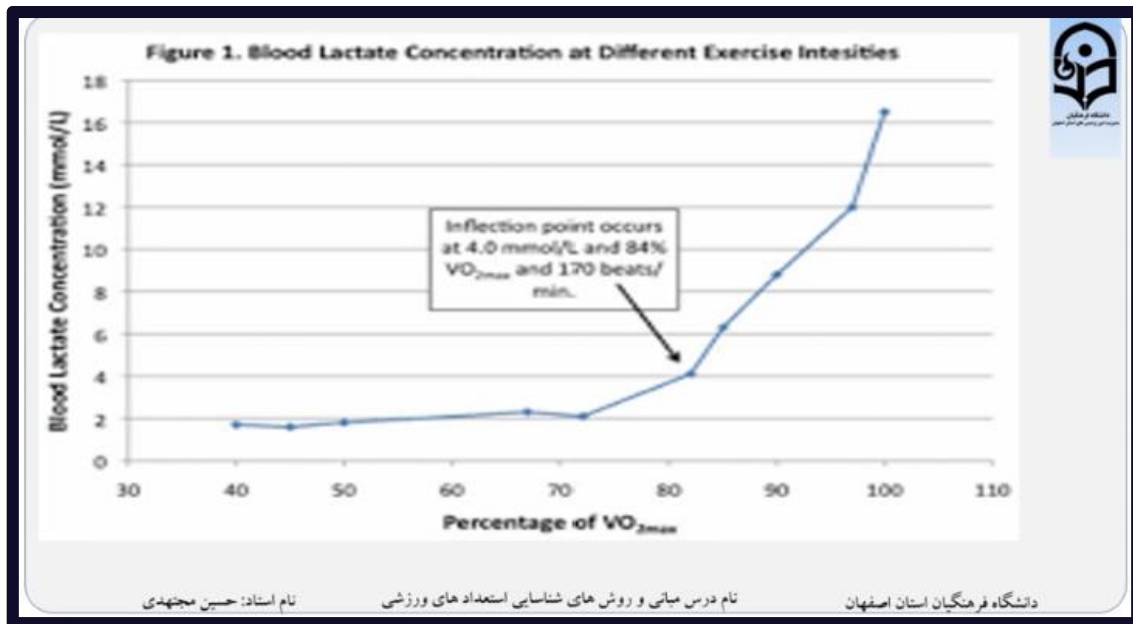
ما در مورد آزمون‌های دویدن استقامتی صحبت کردیم. آزمون‌های دویدن استقامتی در هر صورت آن آزمون‌هایی هست که شما بهش نیاز دارید و باید بدانید نتایج آزمون‌ها به چه فاکتورهایی وابسته است. همان‌طور که در تصویر می‌بینید سه تا عامل رو آوردیم که دخالت می‌کنند در نتایج آزمون‌های دویدن استقامتی.

یکی اکسیژن مصرفی بیشینه بود که توضیح دادیم. دومی آستانه لاکتات است. آستانه لاکتات را به عنوان فعالیت با درصدی از اکسیژن مصرفی بیشینه هم تلقی کردند یعنی دو تا اسم دارد. و سومی، اقتصاد حرکت است. همان‌طور که در تصویر می‌بینید، این سه عامل مهم‌ترین عواملی است که در رکورد‌های دویدن استقامتی دخالت دارد. حالا ببینیم کدامشان مهم‌تر است. اکسیژن مصرفی بیشینه ضریب هم‌بستگی تقریباً بالایی با نتایج آزمون‌های دویدن دارد. آستانه لاکتات یا فعالیت با درصدی از اکسیژن مصرفی بیشینه هم مؤثر است ولی در حال حاضر بسیاری از کارشناسان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی آستانه لاکتات را خیلی مهم‌تر از  $Vo2max$  می‌دانند.

برای اینکه  $Vo2max$  یا اکسیژن مصرفی بیشینه با شش ماه تمرین با شدت تقریباً بالا و منظم سه یا چهار روز در هفته به حد فیزیولوژیک خودش می‌رسد. یعنی کسانی که شش ماه تمرین کنند  $Vo2max$  شان به حد نهایت می‌رسد و از آن به بعد بالاتر نمی‌رود. آستانه لاکتات فعالیت با درصدی از اکسیژن مصرفی بیشینه است برای مثال اگر اکسیژن مصرفی بیشینه یک فردی برای مثال صد میلی‌لیتر باشد که نیست، (ما این مثال را می‌زنیم که راحت‌تر بتوانیم محاسبه کنیم)، صد میلی‌لیتر در هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه باشد، اگر این فرد با هفتاد درصد آن صد (۱۰۰) فعالیت کند و یک فرد دیگه‌ای حداکثر اکسیژن مصرفی اش ۹۰ باشد و این فرد با هشتاد درصد فعالیت بکند، این فرد دومی از اولی موفق‌تر است. اقتصاد حرکتی مربوط به مصرف انرژی و بهینه کردن مصرف انرژی است. هر چه قدر همان‌طور که در بخش مهارت خدمت شما عرض کردیم، دویدن هم یک مهارت است همان‌طور که اون کسانی که سیگار برگ می‌ساختند بعد از چندین سال (ده سال، پونزده سال) سیگار برگ ساختن، هنوز هم مهارتشان بهتر می‌شد، دویدن هم چنین حالتی دارد. یعنی کسانی که تمرین ماراتن می‌کنند (تمرین پنج هزار متر و ده هزار متر) می‌کنند، از طریق دویدن مهارتشان بالا می‌رود. حالا این‌ها از کجا فهمیدند؟ در کارهای تحقیقاتی دیدند که دوندها اکسیژن مصرفی بیشینه شان ثابت است. آستانه لاکتات شان نیز بالا نمی‌رود. ولی باز هم رکوردشان بهتر می‌شود. چرا بهتر می‌شود؟ برای این‌که اینها هر چه قدر میدوند راه‌های خوب دویدن را، اقتصاد دویدن را، استفاده از بهره مکانیکی، استعداد مکانیکی، (همان موردی که در بحث توانایی‌ها مطرح کردیم که افرادی که دارای استعداد مکانیکی هستند. مثلاً پرتاب‌کننده‌های وزنه را مثال زدیم. وزنه‌برداران مثال زدیم. که اینها دارای استعداد مکانیکی هستند؛ مثلاً آقای رضازاده! خیلی از کارشناس‌ها معتقد بودند که رضازاده تکنیک خیلی بالایی دارد؛ یعنی از تکنیکش بیشتر از زورش استفاده می‌کند. البته وضعیت بدنی اش جوری بود که می‌توانست تعادلش را خوب حفظ کند. به علاوه، تکنیک هم داشت که همان استعداد مکانیکی است.

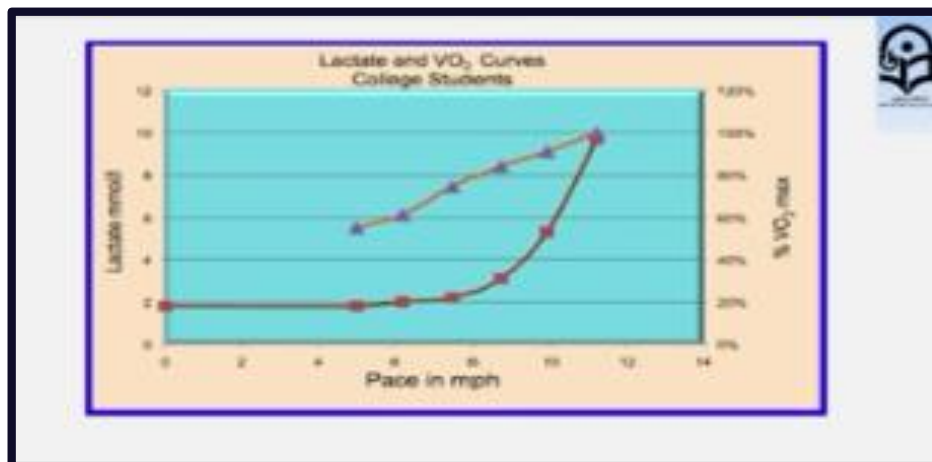
همین دویدن هم چنین حالتی دارد. کسانی که استعداد مکانیکی خوبی دارند، بر اثر تمرین این اقتصاد حرکتی را بدست خواهند آورد. پس در آزمون‌های دویدن استقامتی که یک فردی رکوردی را بدست می‌آورد، فرضاً در دوی ده هزار متر، این رکورد وابسته به این سه عامل هست.

شما در تصویر آستانه لاکتات را می‌بینید.



خط عمودی که ملاحظه می کنید، میزان اسید لاکتیک خون است و خط افقی، درصدی از  $Vo2max$  را برای شما نشان می دهد. یعنی این فرد با حدوداً هشتاد و دو سه درصد  $Vo2max$  خود، در حال فعالیت است و هر چه قدر این آستانه بالاتر برود، رکورد دویدن فرد افزایش پیدا می کند. پس بنابراین؛ هر چه قدر این درصدی از  $Vo2max$  بالاتر برود، فرد دارای رکورد استقامتی بالاتر و درصدی از  $Vo2max$  بالاتر خواهد بود.

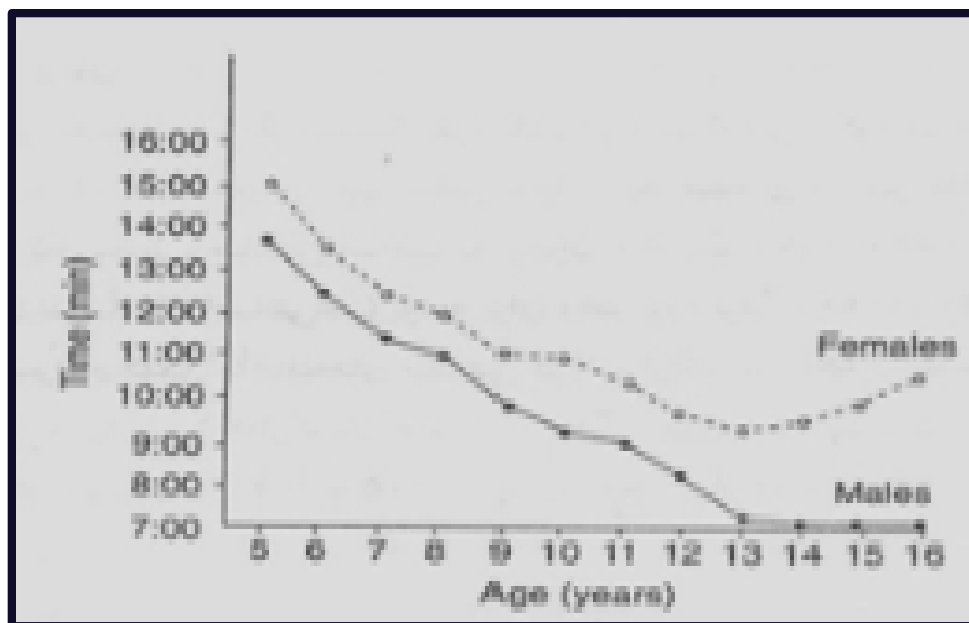
تصویر بعدی را که ملاحظه می کنید، خط عمودی، لاکتات خون است. (خط عمودی سمت چپ را که شما ملاحظه می کنید، لاکتات خون هست) و خط عمودی سمت راست  $Vo2max$  را نشان میدهد.



خط افقی روند یا سرعت حرکت را به مایل در ساعت نشان می دهد. این فرد حدوداً با هفت مایل در ساعت یا شش مایل در ساعت، لاکتات خونش افزایش پیدا کرده است. یعنی این فرد که شروع به فعالیت استقامتی کرده، همان طور که می بینید تا سرعت مایل در ساعت شش و هفت مایل در ساعت، این فرد لاکتات خونش زیاد تغییر نکرده است ولی از شش مایل به بعد لاکتات خونش بالا رفته است که مربع هایی را که شما می بینید مربوط به لاکتات خون است و مثلث ها را که می بینید مربوط به

در صدی از  $Vo2max$  است که نشان میدهد که با چه در صدی از  $Vo2max$  این فرد فعالیت می کند که وقتی به واماندگی می رسد که اینها با هم مطابقت می کند. یعنی با صد درصد  $Vo2max$  فعالیت می کند.

نموداری که ملاحظه می کنید روند یا فرایند رشد رکوردهای دویدن در دختران و پسران است.



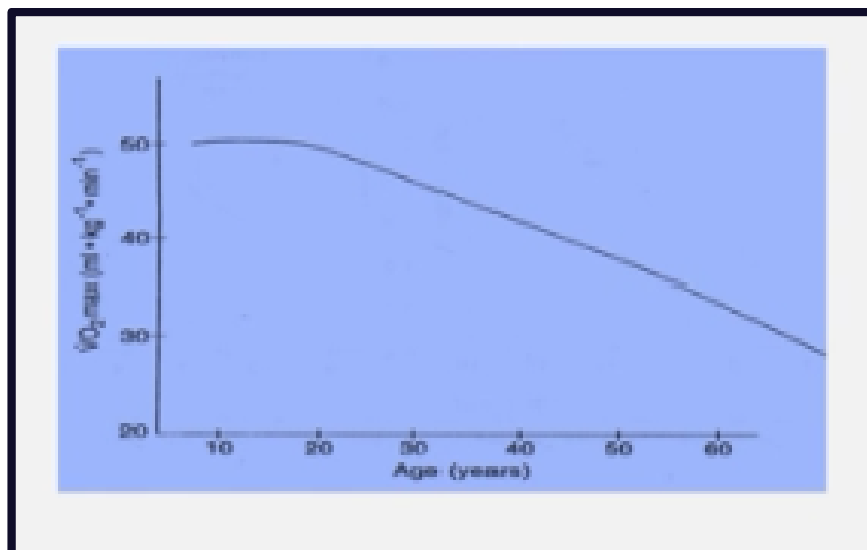
در دختران همین طور که ملاحظه می کنید رکوردهایشان همین طور که بزرگ تر می شوند، (تا دوازده ، سیزده سالگی) رکوردشان بهتر می شود. درست است که روند نزولی است ولی چون زمان فعالیت را این جا داریم اندازه گیری می کنیم، این نزولی بودن دلیل بر رشد و بهتر شدن است .

همان طور که ملاحظه می کنید در تصویر، از سیزده سالگی به بعد، یعنی وقتی اینها دیگر بالغ می شوند، بعد از بلوغ رکوردشان کاهش پیدا می کند.

یکی از مهم ترین عوامل این کاهش رکورد، افزایش در صد چربی بدن است. چون اینها که بالغ می شوند، چربی بدنشان زیاد می شود و پسران وقتی بالغ می شوند به عضلاتشان اضافه می شود. یکی دیگر از عواملی که باعث کاهش رکورد دختران بعد از بلوغ می شود، به این دلیل است که آنها کم تحرک می شوند. در تمام دنیا این طور است. زنان بعد از سن بلوغ کم تحرک تر می شوند. تا سن بلوغ تحرکشان خیلی خوب است.

همان طور که در تصویر ملاحظه می کنید روند رکوردهای پسران روند بهتر شدن را دارد. یعنی از چهارده دقیقه ، به هشت و هفت دقیقه رسیده است. ولی موردی که باید این جا به آن توجه کنید این است که از سیزده سالگی به بعد، یعنی زمانی که اینها بالغ می شوند، رکوردهای آنان تغییری پیدا نمی کند و به فلات می رسد. از سیزده ، چهارده ، پانزده و شانزده سال که شما ملاحظه می کنید، می بینید که اینها رکوردهایشان به فلات رسیده است ولی رکورد دختران بدتر شده است.

این نمودار هم نشان می دهد که از تولد یا از شش سالگی تقریباً، تا شصت سالگی این روند  $Vo2max$  که به میلی لیتر در هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه است، به چه صورت است.



همان‌طور که در تصویر می‌بینید، تقریباً تا بیست سالگی که در تصویر قبلی هم دیدیم از شش تا هفده سالگی در پسران ثابت بود. این تصویر مربوط به پسران است. مربوط به دختران نیست. اگر مربوط به دختران بود اون فلاتی که در بالا می‌بینید، آن نیز رو به پایین بود. پسران تا بیست سالگی Vo2max شان ثابت می‌ماند. یعنی کسی که شش ساله است، Vo2max نسبی او با فردی که بیست ساله است تفاوتی ندارد. مطلق چرا! مطلق، بیست ساله‌ها بیشتر هستند؛ چون که عضلات بزرگ‌تری دارند. ولی اگر به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن در نظر بگیریم، فردی که شش ساله است با فردی که بیست ساله است، تفاوتی ندارد. ولی از سن بیست سالگی یک روند نزولی تا سن شصت و هفتاد سالگی در Vo2max نسبی ملاحظه می‌کنید. به ضربان قلب بیشینه می‌رسیم. ضربان قلب بیشینه در دوندگان استقامت خیلی کمتر از دوندگان سرعت است.

### ضربان قلب بیشینه

- ضربان قلب بیشینه دوندگان استقامت کمتر از دوندگان سرعت است.
- ضربان قلب بیشینه دونده استقامت ۲۰ ساله ممکن است برابر ۱۷۰ ضربه در دقیقه و یک دونده سرعت یا یک فوتبالیست برابر ۲۳۰ باشد.
- استقامتی‌ها ضربان قلب بیشینه کمتری از سرعتی‌ها دارند.

مثلاً یک دونه استقامت بیست ساله ممکن است ضربان قلب بیشینه اش صد و هفتاد باشد ( صد و هفتاد ضربه در دقیقه باشد) و یک دونه سرعت یا یک فوتبالیست دویست و سی باشد. بنابراین استقامتی ها ضربان قلب بیشینه کمتری از سرعتی دارند. ضربان قلب بیشینه را چگونه اندازه گیری می کنند؟ یکی از روش های درست اندازه گیری ضربان قلب بیشینه این است که افراد را روی تردمیل ببرند و اینها با دور آرام آرام میزان سرعت تردمیل را افزایش می دهند. انقدر سرعت تردمیل را افزایش می دهند تا ضربان قلب به سطحی می رسد که وقتی سرعت تردمیل را زیاد می کنند دیگر ضربان قلب افزایش پیدا نمی کند. این میزان را حداکثر ضربان قلب یا ضربان قلب بیشینه می گویند. چون وسایل کافی تردمیل در اختیار نیست، محققان آمدند ببینند این ضربان قلب بیشینه را می شود به صورت غیر مستقیم اندازه گیری کرد یا نه. آنها یک کار تحقیقاتی کردن دیدند که می شود این کار را کرد و فرمولی برای این کار ابداع کردند که این فرمول به این صورت است که دویست و بیست را منهای سن می کنند. وقتی دویست و بیست را منهای سن کردند ضربان قلب بیشینه بدست می آید.

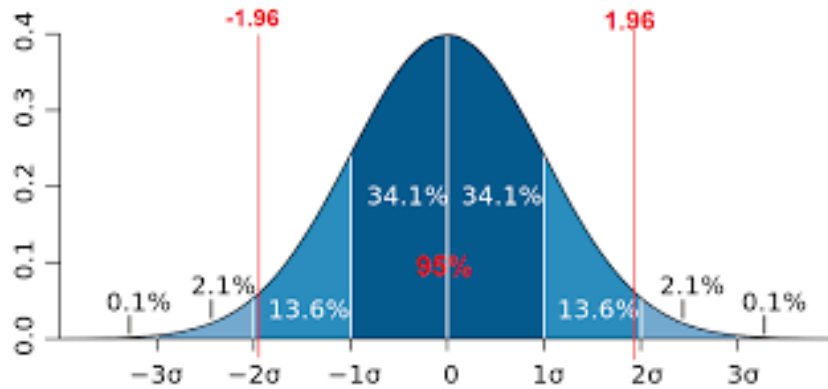
## جلسه ۲۶

همکاران گرامی در مورد اینکه ضربان قلب بیشینه چه چیزی است و چه کاربردهایی دارد صحبت کردیم. اینکه افراد استقامتی ضربان قلب بیشینه کمتری دارند. مثلاً ضربان قلب یک فرد بیست ساله ممکن است صد و هفتاد ضربه باشد. در این مورد صحبت کردیم که ضربان قلب بیشینه رو چگونه ابداع کردند و چگونه به وجود آمده است که دویست و بیست را منهای سن می کنند. پژوهشگران افراد زیادی را (صد و پنجاه و دویست، سیصد نفر) در سنین مختلف بر روی تردمیل تست کردند و دیدند که وقتی سن این افراد را منهای دویست و بیست کنند، ضربان قلب بیشینه بدست می آید.

### تمرین با استفاده از ضربان قلب بیشینه

- معادله سن - ۲۲۰ = HRM
- فعالیت با درصدی از ضربان قلب بیشینه
- خطای معیار ۱۰ و در بعضی پژوهش ها ۱۲

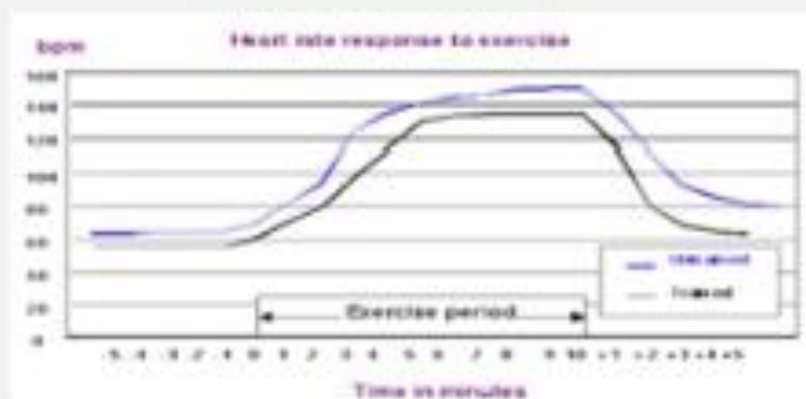
ولی این دویست و بیست منهای سن که ضربان قلب بیشینه را به ما نشان می دهد، دارای یک خطایی است. خطای معیار به اضافه و منهای ده. و در بعضی پژوهش ها به اضافه و منهای دوازده ذکر شده است. این به چه معنی است؟



من منحنی نرمال را برای شما آوردم. این منحنی چه چیزی را نشان می‌دهد؟ منحنی این را نشان می‌دهد که اگر کسی ایستاده باشد و شما براساس دویست و بیست منهای سن، ضربان قلب بیشینه این فرد را اندازه‌گیری کرده باشید؛ به احتمال شصت و هشت درصد، ضربان قلب بیشینه این فرد بین صد و نود و دویست و ده است.

به احتمال نود و پنج درصد بین صد و هشتاد و دویست و بیست است. این منحنی نرمال نشان می‌دهد که ما یک مقداری در این محاسبه خطا داریم. ولی از این فرمول استفاده می‌کنند. از این معادله به طور وسیع استفاده می‌کنند. این را خدمت شما بگم وقتی ما به اینها خطا می‌گوییم، نشان‌دهنده این نیست که شما از آن استفاده نکنید. همه آزمون‌ها خطا دارند. در هیچ زمینه علمی شما آزمون صددرصدی را نمی‌توانید پیدا کنید که این آزمون صددرصد آن چیزی را که شما می‌خواهید اندازه‌گیری می‌کند. برای مثال شما وقتی دراز و نشست می‌روید، دراز و نشست ادعایش این است که استقامت عضلانی عضلات شکم را اندازه‌گیری می‌کند. ولی استقامت قلبی عروقی هم در این جا دخالت می‌کند. اگر شما استقامت قلبی عروقی خوبی داشته باشید رکورد خوبی به دست می‌آورید. یا در آزمون چابکی! در آزمون چابکی وقتی شما آزمون ۹\*۴ را اجرا کنید، در ابتدای کار سرعت عکس‌العمل یک فاکتور مهم است. کسانی که سرعت عکس‌العمل خوبی دارند، به آماده روی داور زودتر عکس‌العمل نشان می‌دهند. بعد تا بخواهند بروند و آن وسیله (چوب امدادی) را بردارند و برگردند، شتاب حرکتی و سرعت دخالت دارند. وقتی دارند برمی‌گردند خب، تعریف چابکی این است که توانایی تغییر مسیر بدن با سرعت هرچه تمام تر. یعنی جایی که تغییرمسیر می‌دهد، چابکی هست. پس اکثر آزمون‌هایی که در تربیت بدنی هستند، آزمون‌هایی نیستند که صددرصد آن چیزی را که ما می‌خواهیم اندازه‌گیری کنند. یعنی هیچ آزمونی اعتبار یا روایی صددرصد ندارد. آزمون حداکثر ضربان قلب هم اینگونه است. از این آزمون حداکثر ضربان قلب می‌توانید برای تمرینات خود استفاده کنید. این را هم خدمت شما بگم که حداکثر ضربان قلب با تردمیل بدست می‌آید با دوچرخه، دوچرخه کار سنج و موارد دیگر. با دوچرخه بدستی، دوچرخه کارسنج پایی... حداکثر ضربان قلب به دست نمی‌آید.

## پاسخ ضربان قلب به تمرین



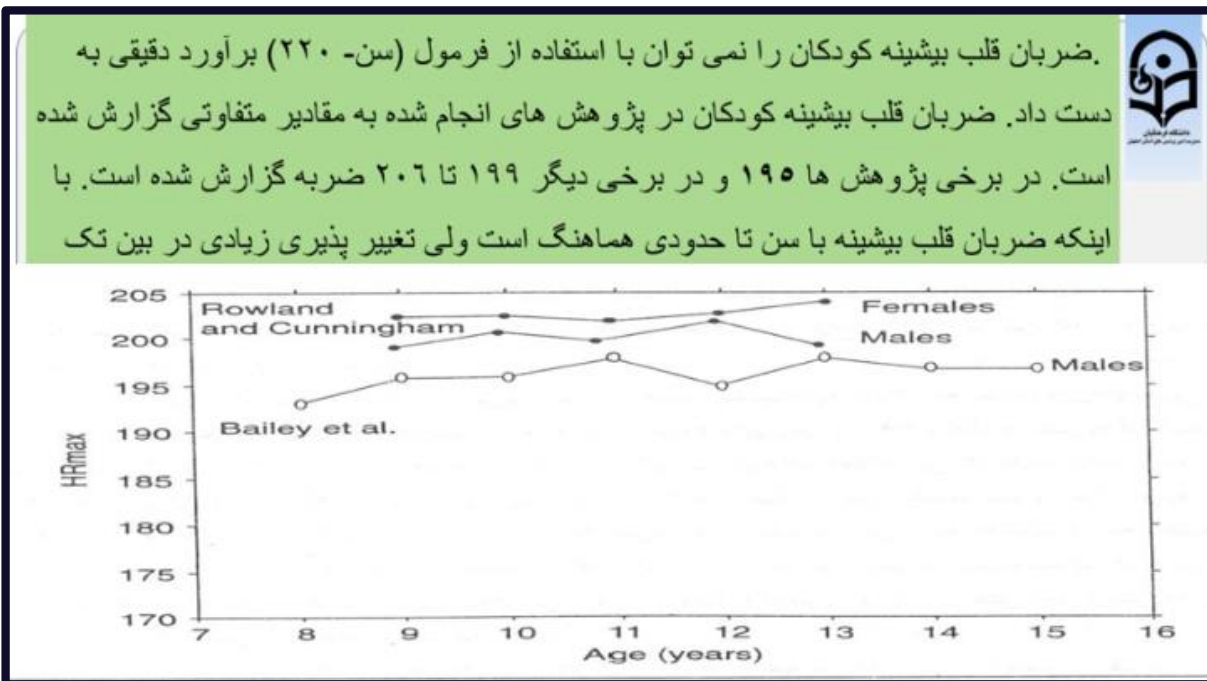
اینجا پاسخ ضربان قلب به تمرین را در این نمودار مشاهده می کنید. همان طور که می بینید هرچقدر زمان تمرین بالاتر می رود و شدت تمرین هم افزایش پیدا می کند تا حدودی می بینید که ضربان قلب هم افزایش پیدا می کند. خط عمودی ضربان قلب در دقیقه را نشان می دهد و خط افقی زمان تمرین را نشان می دهد. به جایی می رسد که تقریباً ضربان قلب به فلات می رسد که همان حالت ثابت در ورزش های استقامتی است. بعد هم که شما شروع می کنید به استراحت کردن، این ضربان قلب پایین می آید. خط آبی افراد تمرین نکرده و خط مشکی افراد تمرین کرده است. حالا چرا افراد تمرین کرده پایین تر از افراد تمرین نکرده هستند؟

به این دلیل است که این دو نفر که تمرین کرده و تمرین نکرده هستند، با یک سرعت ثابتی دارند فعالیت می کنند. دو نفر را که رو تردمیل با هشت کیلومتر در ساعت دارید می دوانید، آن کسی که آماده تراس است، ضربان قلبش پایین تر است. آن کسی که آماده نیست، ضربان قلبش بالاتر است. اینجا نیز چنین موردی را برای شما نشان می دهد.

### ضربان قلب بیشینه در کودکان

- ضربان قلب بیشینه را در کودکان نمی توان از طریق کم کردن ۲۲۰ از سن بدست آورد.
- تغییر پذیری ضربان قلب بیشینه در کودکان در پژوهش های مختلف دیده شده است.

ببینیم ضربان بیشینه در کودکان چگونه است؟ ضربان قلب بیشینه را در کودکان از طریق تفریق کردن دویست و بیست منهای سن نمی شود به دست آورد. به دلیل این که تغییرپذیری ضربان قلب بیشینه در کودکان در پژوهش های مختلف همان طور که می بینید، دیده شده است. ضربان قلب کودکان از یک الگوی ثابتی مثل بزرگسالان پیروی نمی کند.



شما اگه این چارت را ببینید، تحقیقات متعددی که در مورد ضربان قلب بیشینه پسران و دختران انجام شده است را مشاهده می کنید. اگر دقت بکنید تغییرپذیری در ضربان قلب بیشینه دیده می شود. و به مقادیر مختلفی گزارش شده است. در بعضی صد و نود و پنج ، بعضی ها صد و نود، و تا دویست و شش ضربه هم گزارش شده است. باوجود این که ضربان قلب بیشینه با سن تا حدودی هماهنگ است ولی تغییرپذیری زیادی در بین تک تک این افراد دیده می شود. و نتیجه گیری کلی این است که ما نمی توانیم براساس دویست و بیست منهای سن در کودکان، ضربان قلب بیشینه آنها را به صورت غیرمستقیم برآورد کنیم.

### تفاوت های جنسی در توان هوازی

- ترکیب بدنی : درصد چربی زنان دو برابر مردان
- غلظت هموگلوبین خون: قبل از بلوغ و بعد از بلوغ
- فعالیت عاداتی
- ویژگی های سرشتی زنان



به تفاوت‌های جنسی در توان هوازی می‌رسیم. زنان و مردان تفاوت‌هایی دارند که یکی به تفاوت‌های ترکیب بدنی مربوط می‌شود که باعث می‌شود در توان هوازی با هم متفاوت باشند. همان‌طور که می‌بینید درصد چربی زنان نسبت به مردان تقریباً در جمعیت عمومی دو برابر است. و این باعث می‌شود که توان هوازی مطلق شان نسبت به مردان کمتر باشد.

مورد دیگر غلظت هموگلوبین خون است. غلظت هموگلوبین خون قبل از بلوغ، چون آنها هنوز نخستین قاعدگی را تجربه نکردند، مقدار خوبی است و مشکلی پیدا نمی‌شود ولی بعد از بلوغ غلظت هموگلوبین زنان پایین می‌آید و یک تقریباً عدم امتیازی است که که قبلاً برای آنان امتیاز بود.

به همین دلیل است که با مردان متفاوتند. مورد بعدی فعالیت عاداتی این‌ها است که زنان کمتر از مردان فعالیت بدنی می‌کنند. این مورد آخری که مربوط به سرشتی زنان است بر اثر یک تحقیقی بدست آمده که در این تحقیق که کار کردند و همسان‌سازی کردند، دیده شده که با وجود اینکه آنها را همسان‌سازی می‌کنند، باز هم تفاوتی بین مردان و زنان دیده می‌شود. این که این تحقیق چگونه انجام شده و چه مواردی دارد، در در بخش بعدی خدمت شما ارائه خواهیم کرد.

## جلسه ۲۷

ما در مورد تفاوت‌های جنسی صحبت می‌کردیم و گفتیم که تفاوت‌های جنسی بیشتر مربوط به ترکیب بدنی، غلظت هموگلوبین خون و فعالیت‌های عاداتی است. در یک کار تحقیقاتی مردان و زنان را با هم همسان‌سازی کردند. یعنی با اضافه کردن وزنه‌هایی به مردان، در صد چربی را خنثی کردند. همین‌طور با کم کردن میزان هموگلوبین خون مردان، (با خون‌گیری از مردان) هموگلوبین خونشان را هم‌سطح زنان کردند. ولی باز هم دیدند که این‌ها (زنان و مردان) با هم در  $VO_2$  متفاوت هستند. چون محققان علت تفاوت را نیافتند، می‌گویند احتمالاً این تفاوت به ویژگی‌های سرشتی زنان مربوط می‌شود. حالا می‌خواهیم ببینیم نقش توان هوازی در استعدادیابی چیست؟

### نقش توان هوازی در استعدادیابی

- توان هوازی یا استقامت قلبی عروقی یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت است
- یک ویژگی وراثتی است.
- پاسخ به تمرین هوازی هم یک ویژگی بی‌هوازی است.
- استعداد‌های ورزشی معمولاً دارای توان هوازی بالاتر از  $50 \text{ ml.kg.m}$  هستند.

توان هوازی یا استقامت قلبی عروقی، یکی از عوامل موفقیت در کلیه فعالیت های ورزشی است. اعم از سرعتی و استقامتی؛ البته استقامتی ها به توان هوازی بیشتر نیاز دارند ولی رشته های سرعتی هم باید توان هوازی شان در حد قابل قبولی باشد. توان هوازی یک ویژگی وراثتی است یعنی ممکن است دو نفر را شما هم سن و هم قد و هم وضع بدون اینکه تمرینی کرده باشند، توان هوازی شان را اندازه گیری کنید. و یک فرد از فرد دیگر، ممکن است توان هوازی اش بیشتر باشد. مثلاً یکی ۵۰ باشد، دیگری ۴۰ باشد. میلی لیتر در هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه. پس این، یک ویژگی وراثتی است.

پا سخ به تمرین هوازی هم یک ویژگی وراثتی است. شما ممکن است دو نفر را پیدا کنید که بدون تمرین، توان هوازی شان چهل باشد. چهل میلی متر در هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه. هر دو را به یک شکل تمرین بدهید. بعد از شش هفت ماه تمرین منظم و با شدت مناسب می بینید که یک شخص به ۷۰ رسیده است و فرد دیگر به ۶۰ هم نرسیده است. پس بنابراین توان هوازی هم یک ویژگی وراثتی است و پاسخ به تمرین هم در این مورد یک ویژگی وراثتی است.

بعضی ها پا سخ به تمرین هوازی بیشتری را نشان می دهند و بعضی ها کمتر. مورد بعدی این است که استعداد های ورزشی معمولاً دارای توان هوازی بالاتر از پنجاه میلی لیتر در هر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه هستند.

## تمرین پذیری هوازی کودکان

رشد آمادگی هوازی در کودکان بر اثر تمرین در مقایسه با بزرگسالان

- رشد آمادگی هوازی در کودکان بر اثر تمرین کمتر است.
- علت احتمالی: جنب و جوش روزانه کودکان توان هوازی را افزایش می دهد.

در این بخش می خواهیم این مسئله را بررسی کنیم که آیا بچه ها تمرین پذیر هستند؟ یعنی بر اثر تمرین هوازی در مقایسه با بزرگسالان  $vo2max$  شان افزایش پیدا می کند؟ رشد آمادگی هوازی در کودکان بر اثر تمرین خیلی کمتر است. یعنی اگر شما فردی هجده ساله را تمرین بدهید در حالی که  $vo2max$  او پنجاه باشد، در عرض شش ماه ممکن است به ۶۰ یا ۶۵ برسد.

ولی وقتی بچه ها را تمرین می دهید، توان هوازی شان افزایش پیدا نمی کند. علت واقعی آن را نمی دانیم ولی کارشناسان علوم ورزشی این طور نتیجه گیری کردند که احتمالاً چون بچه ها در طول روز جنب و جوشی دارد و فعالیت های ورزشی و فعالیت های بدنی شان خیلی زیاد است، توان هوازی شان خود بخود به حدی می رسد که وقتی شما تمرین می دهید دیگر مقدار آن بیشتر نمی شود. پس عدم تمرین پذیری کودکان در توان هوازی، یکی از دلایلیش، جنب و جوش کودکان و بازی های کودکانه آنهاست. فعالیت هایی که یک کودک دارد و بزرگسال ندارد.

و با توجه به این که ما قبلاً ذکر کردیم که توان هوازی یا  $vo2max$  موردی است که بعد از یک مدت تمرین به یک سطحی می‌رسد که بالاتر نمی‌رود؛ بچه‌ها هم تقریباً چنین موردی را تجربه می‌کنند.

## توان بی هوازی

- مهم ترین شاخص موفقیت در ۹۵ درصد رشته های ورزشی
- یکی از بهترین شاخص پیش بینی موفقیت در استعدادیابی

خب، توان بی‌هوازی یک ویژگی دیگری است که شما باید در استعدادهای ورزشی رشد بدهید تا موفق شوند. همان طور که خدمت شما گفتیم مهم‌ترین شاخص موفقیت، در نود و پنج درصد رشته‌های ورزشی، توان بی‌هوازی است. چرا ما درباره  $vo2max$  یا توان هوازی این مورد را نگفتیم؟ برای این که نود و پنج درصد رشته‌های ورزشی به سرعت، قدرت، چابکی و توان نیاز دارند. مثلاً بازی‌های راکتی مثل بدمینتون، تنیس و... بازی‌های توپی مثل والیبال، بسکتبال و هندبال و بازی‌های مختلف... اینها همه توان بی‌هوازی را به‌عنوان یک شاخص می‌خواهند. فوتبال، دوی صد متر، دویدست و چهار صد متر؛ شنای صد متر، شنای پنجاه متر، شنای دویدست متر. این‌ها همه شاخص توان بی‌هوازی می‌خواهند. در دوومیدانی، پرتاب‌ها توان بی‌هوازی می‌خواهد. خب استقامتی را در نظر بگیریم! فقط یک دوی پنج هزار متر و دوی ده هزار متر و دوی ماراتن، دوچرخه سواری جاده، شنای هزار و پانصد متر سه‌گانه این‌ها به توان هوازی نیاز دارند. بقیه رشته‌های ورزشی سرعتی هستند. همان‌طور که در شعار المپیک هم می‌بینید. (بالاتر / قوی‌تر / سریع‌تر). به سرعت و قدرت اشاره می‌کند. چرا؟ برای اینکه اکثر رشته‌های ورزشی، سرعت و قدرت می‌خواهد. اگر یک فوتبالیست سرعت نداشته باشد، نمی‌تواند موفق شود. یک بسکتبالیست سرعت و قدرت نداشته باشد، نمی‌تواند موفق شود و اینها همه به توان بی‌هوازی مربوط می‌شوند. یکی از بهترین شاخص‌های پیش‌بینی موفقیت در استعدادیابی، همین توان بی‌هوازی است.

## تغییرات سوخت و سازی بر اثر تمرینات سرعت و توان

- افزایش سطوح  $ATP$  و  $CP$  و کراتین آزاد و گلیکوژن عضلات  
تمرین کرده
- افزایش آنزیم های کلیدی بی هوازی
- افزایش در ظرفیت تولید لاکتات خون
- افزایش سطح گلیکوژن عضله
- بهبود انگیزش و تحمل درد در تمرین های خسته کننده

تغییرات سوخت و سازی بر اثر تمرینات سرعت و توان رو خدمت شما آوردیم.

تغییرات سوخت و سازی، مربوط به افزایش سطوح ATP و CP و کراتین آزاد و گلیکوژن عضلات تمرین کرده است. کسانی که تمرینات سرعتی انجام می دهند معمولاً، سطوح ATP و CP و کراتین آزاد و گلیکوژن عضلاتشان بالا است. چرا؟ چون موقعی که وارد سیستم اسید لاکتیک می شود از گلیکوژن استفاده می کند. موقعی که بخواهند دوی صد متر بدونند یا پرتاب کنند (پرتاب وزنه / پرتاب دیسک)، از سیستم فسفاژن استفاده می کنند. همین طور آنزیم های کلیدی بی هوازی آنها افزایش پیدا می کند. تولید لاکتات خونشان افزایش پیدا می کند. ما ممکن است که این مورد را به صورت درستی درک نکنیم که کسانی که تولید لاکتات بالایی دارند، این برای آنها نقطه ضعف است، نه این طور نیست.

کسانی که در فعالیت های ورزشی لاکتات بیشتری تولید می کنند به این معنی است که این مسیر بی هوازی یا گلیکولیز بی هوازی را به صورت کارآمدتری استفاده می کنند و افزایش تولید لاکتات دلیل بر این هست که فرد دارای توان بی هوازی بالاتری است. موارد دیگر مربوط به تغییرات سوخت و ساز بر اثر تمرینات سرعت و توان را در بخش بعدی خدمت شما ارائه خواهیم کرد.

## جلسه ۲۸

تغییرات سوخت و سازی بر اثر تمرینات سرعت و توان

\* افزایش سطوح ATP, Cp و کراتین آزاد و گلیکوژن عضلات تمرین کرده

\* افزایش آنزیم های کلیدی بی هوازی

\* افزایش در ظرفیت تولید لاکتات خون (کسانی که توانایی تولید لاکتات بالایی دارند این ها می توانند گلیکوژن بی هوازی و یا مسیر گلیکوژن بی هوازی کارآمدتری را در بدن محیا کنند).

\* افزایش سطح گلیکوژن عضله (هر بای که شما یک فعالیت ورزشی و یا سرعتی را انجام می دهید و گلیکوژن عضله تخلیه می شود، پس شدن گلیکوژن عضله به مقادیر بیشتری انجام می شود، بنابراین بر اثر ورزش گلیکوژن عضله افزایش پیدا می کند)

\* بهبود انگیزش و تحمل درد در تمرین های خسته کننده (بر اثر تمرینات سرعت و توان ورزش کار آرام آرام انگیزه بالاتری پیدا می کنند تا درد و فشار تمرین را تحمل کنند).

تحمل فشار تمرین باعث می شود اسید لاکتیک بیشتری را تحمل کند مثال: بسکتبالیست ها وقتی فعالیت ورزشی انجام می دهند اسید لاکتیک خونشان به مقدار زیادی افزایش پیدا می کند که یک فرد عادی نمی تواند این مقدار افزایش را تحمل کند.

❖ آزمون های توان بی هوازی

بعضی از آزمون ها آزمایشگاهی هستند و یکی از معروف ترینشان آزمون وینگیت است و بعضی از آزمون ها، آزمون هایی هستند که شما می توانید در مدرسه و محیط ورزش از آن ها استفاده کنید

\* آزمون برش عمودی ( سارجفت ) یکی از رایج ترین آزمون های استعداد یابی است مثال : کسانی که پنجاه و چهل به بالا بپرند کسانی هستند که استعداد ورزشی برای توان بی هوازی دارند در این آزمون ابتدا ارتفاع پله ها را با متر اندازه گیری می کنید و ارتفاع معلوم می شود و فرد را وزن می کنیم و از یک پله خاصه مثلاً "پله ی سوم تا نهم" شما کرنومتر می زنیم و داخل فرمول قرار می دهیم ( فرمول = وزن را ضربدر ارتفاع می کنید و تقسیم بر زمانی که آن فرد انجام داده می کنید).

\* آزمون مارگاریا - کالامن

\* آزمون وینگیت : یک آزمون آزمایشگاهی است که با دوچرخه مخصوص انجام می شود

\* آزمون چهل و پنج متر سرعت با دورخیز : این آزمون سرعت خالص را بدون تاثیر شتاب حرکتی و سرعت عکس العمل اندازه گیری می کند ( کسی که دو صد متر می دود در ابتدا دو اول سرعت عکس العمل است بعد شتاب و بعد سرعت حرکت ).

## جلسه ۲۹

نکته : در توان بی هوازی آزمون معیار نداریم ، آزمون های معیار آزمون هایی هستند که اندازه گیری آنها و مقیاس های شان دقیق است مانند یوتومکس و یا توزین زیر آب که برای اندازه گیری در صد چربی بدن است

\* آزمون دوچرخه وینگیت

این آزمون سه شاخص را اندازه گیری می کند که شامل

۱) اوج توان تولیدی ( بالاترین توان در پنج ثانیه اول ) و این آزمون ۳۰ ثانیه اجرا می شود. میانگین توان و میزان خستگی ، این گونه است که آزمودنی بعد از این که گرم کرد به مدت ۱۰ یا ۱۲ دقیقه و با سرعت هر چه بیشتر شروع به رکاب زدن می کند ، در ۳ ثانیه اول رکاب زدن راحت تر است ولی بعد از ۳ ثانیه یک مقاومت ثابتی به دوچرخه اعمال می شود که این مقاومت ثابت حدود ۳۰ ثانیه طول می کشد . این مقاومت ثابت حدود ۰.۷۵ کیلوگرم به اضافی هر کیلو گرم وزن بدن است و در کسانی که ورزش کار هستند ۱ کیلوگرم به اضافی هر کیلو گرم وزن بدن است .

این دور ها را که در ۳۰ ثانیه است ، دور ها را ۵ ثانیه ، ۵ ثانیه به و سیله ی یک و سیله ی مکانیکی که در قدیم بود و امروزه الکترونیکی است تعداد دور ها را در هر ۵ ثانیه محاسبه می کنند و هر چقدر تعداد دور ها در ۵ ثانیه بیشتر باشد نشان دهنده ی توان بی هوازی بیشتری است .

۲) میانگین توان در ۳۰ ثانیه : میانگین توان کسانی بالاتر است که رکاب بیشتری زده باشند ، میانگین توان در ۳۰ ثانیه زهر چقدر میزان رکاب زدن بیشتر باشد میانگین توان بالاتر است .

۳) میزان خستگی : بین بالاترین توان در ۵ ثانیه اول و پایین ترین توان در ۵ ثانیه آخر را باهم مقایسه می کنند و هر چقدر تفاوت کمتر باشد میزان خستگی فرد کمتر است زیرا توان بی هوازی خستگی یک عامل بسیار مهم و تعیین کننده است .

معیار ها و ارزیابی ویژگی های جسمانی :

نکته: ویژگی های جسمانی از طریق آزمون های آمادگی جسمانی اندازه گیری می شود

(۱) آزمون های آمادگی جسمانی مرتبط با مهارت (اجرا)

(۲) آزمون های آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی : این آزمون ها با سلامتی افراد در ارتباط هستند یعنی شما ویژگی هایی که این آزمون ها اندازه گیری می کنند دارا با شید می توانید از عوارض و بیماری های شایع در جامع جلوگیری کنید. مثال : ( آزمون استقامتی یا دو هزار و شصت متر که اجرا می شود افرادی که این آزمون را خوب اجرا می کنند کمتر در آینده به بیماری های قلبی و عروقی مبتلا می شوند بنابراین یکی از آزمون های مرتبط با تندرستی آزمون دویدن است که در آموزش و پرورش هم اجرا می شود و می توان گفت یکی از هدف های اصلی تربیت بدنی در مدارس سلامتی دانش آموزان است و استعداد یابی یک هدف فرعی است.

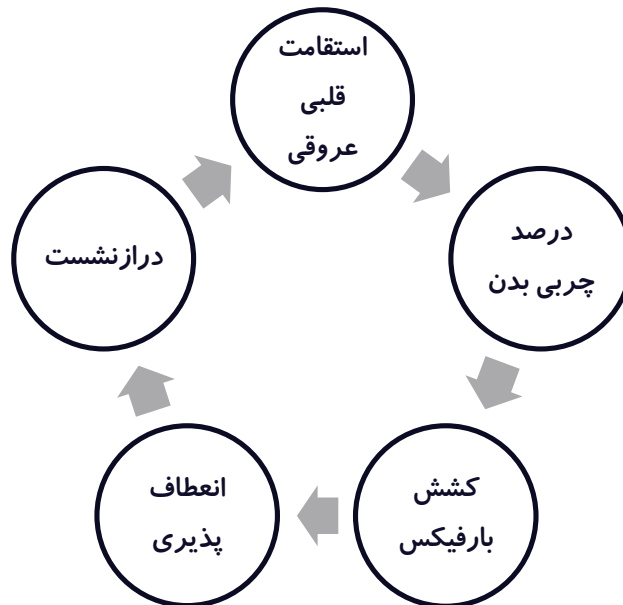
آزمون دیگر آزمون درازونشست است که می تواند از ناهنجاری های قامت جلوگیری کند مثل پشت گود و پشت گرد , و هم می تواند از کمر درد جلوگیری کند و در نتیجه می توان گفت آزمون درازو نشست دو کاربرد دارد یکی برای ناهنجاری های قامت و یکی برای عارضه ی کمر درد.

### جلسه ۳۰

"فایل ویدئو جلسه ۳۰ در سامانه معرفی شده نمی باشد، لازم بذکر می باشد که جلسه ۳۱ ادامه جلسه ۲۹ می باشد."

### جلسه ۳۱

آزمون های مرتبط با تندرستی:



آزمون ک شش باریکس: برای افزایش قدرت و استقامت عضلات کمر بند شانه ای تعبیه شده و موجب کاهش ناهنجاریهای قامت می شود.

دراز نشست: برای تقویت عضلات کمر بکار می رود.

استقامت قلبی و عروقی:

انعطاف پذیری: انعطاف پذیری عضلات همسترینگ و ساق پا و کمر و عضلات سرینی. مثل آزمون بدو و برس **Seat & reach** درصد چربی بدن: از طریق کالیپر اندازه گیری می شود.

آزمون های آمادگی جسمانی مرتبط با اجرا: سرعت, چابکی, نیروی عضلانی

معیار و ارزیابی ویژگیهای جسمانی مرتبط با موفقیت در استعداد یابی ورزشی:

۱- سرعت حرکتی کل بدن یا اندام ها: مانند دوی سرعت, دوی ۱۰۰ متر, دوی ۶۰ و ۴۵ متر

۲- قدرت عضلانی: آزمون یک تکرار بیشینه

\* فقط آزمون یک تکرار بیشینه آزمون معیار شناخته میشود

۳- توان انفجاری: آزمون پرش عمودی سارجنت و پرش جفتی

۴- چابکی: آزمون ایلینویز و ۴\*۹ متر رفت و برگشت

## جلسه ۳۲

۵- استقامت قلبی و عروقی: در ورزش های سرعتی و استقامتی کار برد دارد مانند آزمون کوپر, دوی ۱۶۰۰ متر, شاتل ران و تست پله

\* در استعداد یابی ورزشی باید از آزمون های بیشینه مثل ۱۶۰۰ متر, کوپر و شاتل ران استفاده کرد

\* تست پله یک آزمون زیر بیشینه است

۶- استقامت عضلانی: باعث قوی شدن تنه می شود مانند دراز نشست و باریکس

**Seat&reach** ۷- انعطاف پذیری: مانند آزمون

۸- تعادل: آزمون لک و آزمون تعادل پا

۹- سرعت عکس العمل: آزمون خط کش

نقش عوامل تاثیرگذار جسمانی در رشته های ورزشی:

\* فعالیت های ورزشی هر چقدر زمان کوتاه و شدیدتر باشند به سرعت, توان و قدرت برای اجرا نیاز دارند. مانند اکثر رشته های ورزشی

\* اکثر رشته های ورزشی با سرعت, توان, قدرت و چابکی سروکار دارند

\* رشته های استقامتی اندک هستند. مانند دوی ماراتن, دوچرخه سواری جاده, دوی ۵۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ متر, سه گانه و شنا ۱۵۰۰ متر

نقش عوامل تاثیر گذار جسمانی در رشته های ورزشی:

پرتاب ها: قدرت, سرعت, تعادل

دوها و شنای سرعت: سرعت, توان, شتاب, استقامت در سرعت, سرعت عکس العمل در ابتدا  
بسکتبال و فوتسال: سرعت, شتاب, استقامت قلبی و عروقی, چابکی و سرعت عکس العمل

### جلسه ۳۳

کشتی و جودو: سرعت, قدرت, توان, استقامت قلبی و عروقی, چابکی و سرعت عکس العمل  
رشته های استقامت: استقامت قلبی و عروقی, استقامت عضلانی

والیبال: سرعت, توان, قدرت, تعادل, استقامت قلبی و عروقی, چابکی و سرعت عکس العمل

فوتبال: سرعت, شتاب, قدرت, استقامت قلبی و عروقی, چابکی و سرعت عکس العمل

بدمینتون: سرعت, شتاب, تعادل, استقامت قلبی و عروقی, چابکی و سرعت عکس العمل

هندبال: سرعت, شتاب, استقامت قلبی و عروقی, چابکی و سرعت عکس العمل

ژیمناستیک: سرعت, قدرت, توان, چابکی, تعادل, استقامت قلبی و عروقی

\* تغییرات زمان دوی ۴۵ متر سرعت در پسران و دختران از ۱۰ تا ۱۷ سالگی: از ۱۰ تا ۱۴ سالگی روند صعودی دارد و از ۱۴ تا ۱۷ سالگی تغییرات صعودی کند می شود

عوامل مؤثر در رشد قدرت عضلانی در کودکان و نوجوانان:

۱- سازگاری عصبی: دلیل افزایش وزنه در اوایل ورزش بدون بزرگ شدن عضله سازگاری عصبی است

۲- اندازه عضله (هایپر تروفی)

۳- اثر هورمونی

### جلسه ۳۴

اسلاید پاورپوینت

رشد قدرت عضلانی در کودکان

عوامل مؤثر در رشد و توسعه قدرت در کودکان

سازگاری عصبی

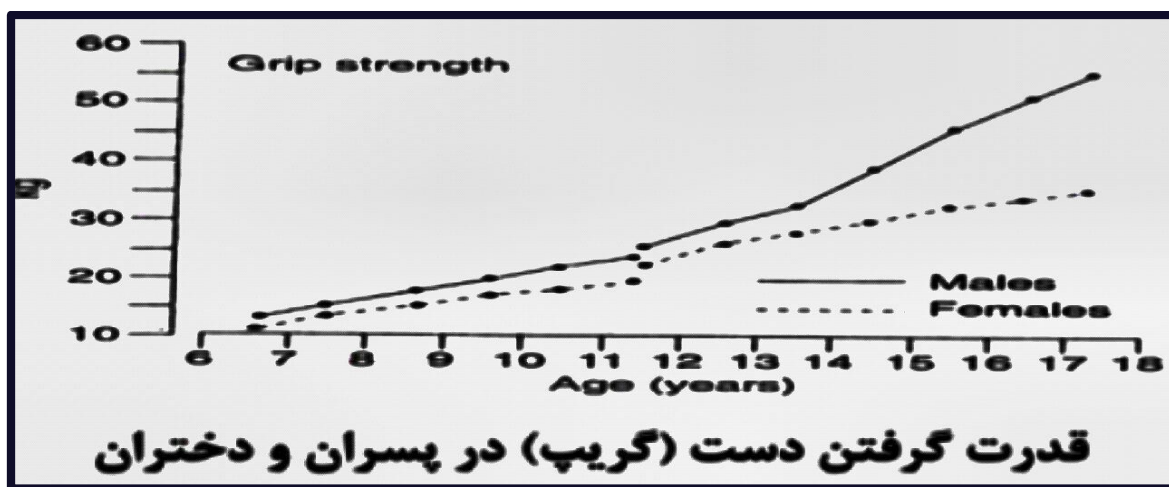
✓ با وزنه های سبک و با استفاده از وزن بدن



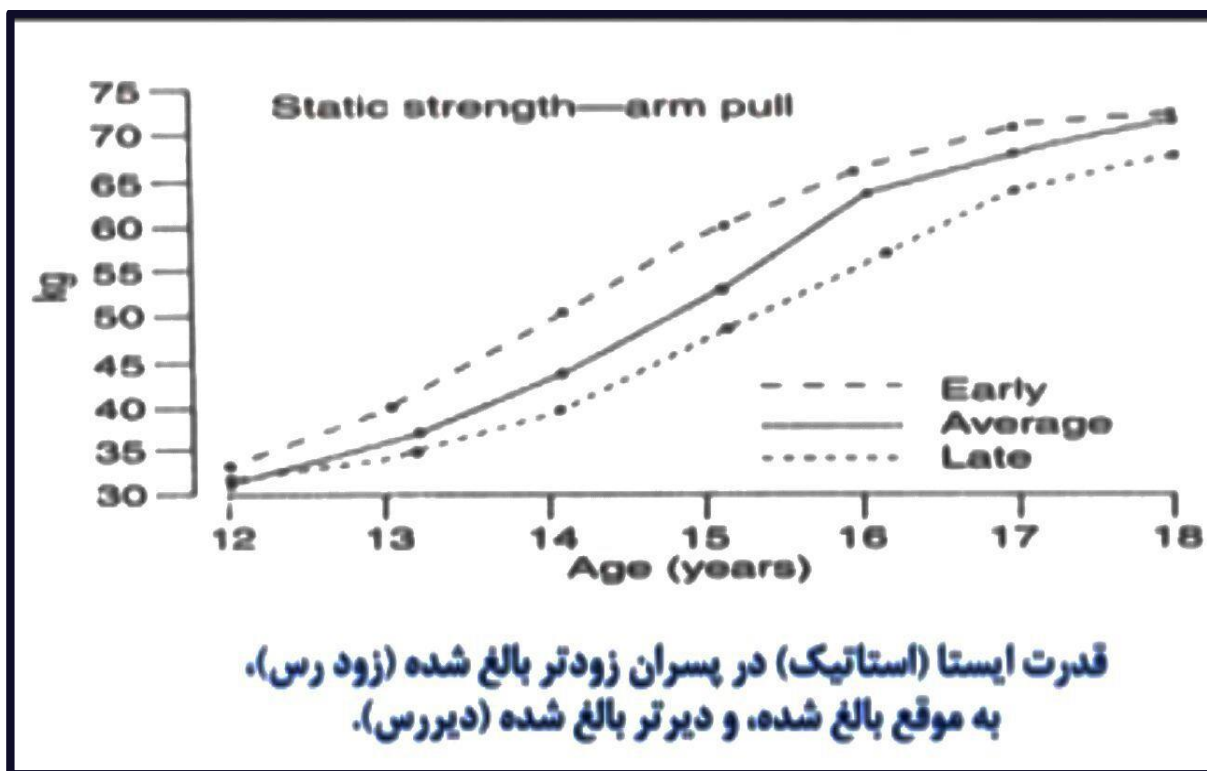
قبل از بلوغ، به ویژه در پسران، چون هورمون های جنسی هنوز ترشح نشده، تمرینات قدرتی، به اندازه تمرینات قدرتی بعد از بلوغ عمل نمی کند. ولی دیده شده وقتی کودکان با وزنه های سبک و با استفاده از وزن بدنشان، کار می کنند و الگوهای حرکتی را یاد می گیرند (با وزنه های سبک)، قدرتشان افزایش پیدا می کند و این قدرت به خاطر سازگاری عصبی افزایش پیدا می کند، هایپرتروفی عضلانی صورت نمی گیرد.

برخی افراد می گویند بدن می سوزد، یا صفحات رشد آسیب می بیند و نباید به کودکان تمرینات قدرتی بدهید؛ در حالی که این نظریه مصداق ندارد و کودکان از سن ۷-۸ سالگی می توانند تمرینات قدرتی را با استفاده از وزن بدن و وزنه های خیلی سبک شروع کنند و الگوهای حرکتی و تمرینات با وزنه را یاد بگیرند. و بر اثر تمرینات با وزنه های سبک قدرت عضلانی شان افزایش پیدا می کند.

#### اسلاید پاورپوینت



نمودار فوق، قدرت گرفتن دست (گریپ) در پسران و دختران را نشان می دهد. قدرت در پسران تا سن ۱۱-۱۲ سالگی افزایش پیدا می کند و در نمودار فوق با خط پر نشان داده شده است. دختران به مقادیر خیلی کمتر، همان الگویی که پسران دارند را پیروی می کنند. ولی از سن ۱۲-۱۳ سالگی که هورمون های جنسی در پسران ترشح می شود به خصوص در ۱۴ سالگی، تفاوت ها خیلی زیاد می شود. تفاوت ها به این شکل است که پسران قوت بیشتری پیدا می کنند و روند صعودی دختران در قدرت گرفتن دست به مقداری کندتر می شود، که با دینامومتر اندازه گیری می شود.

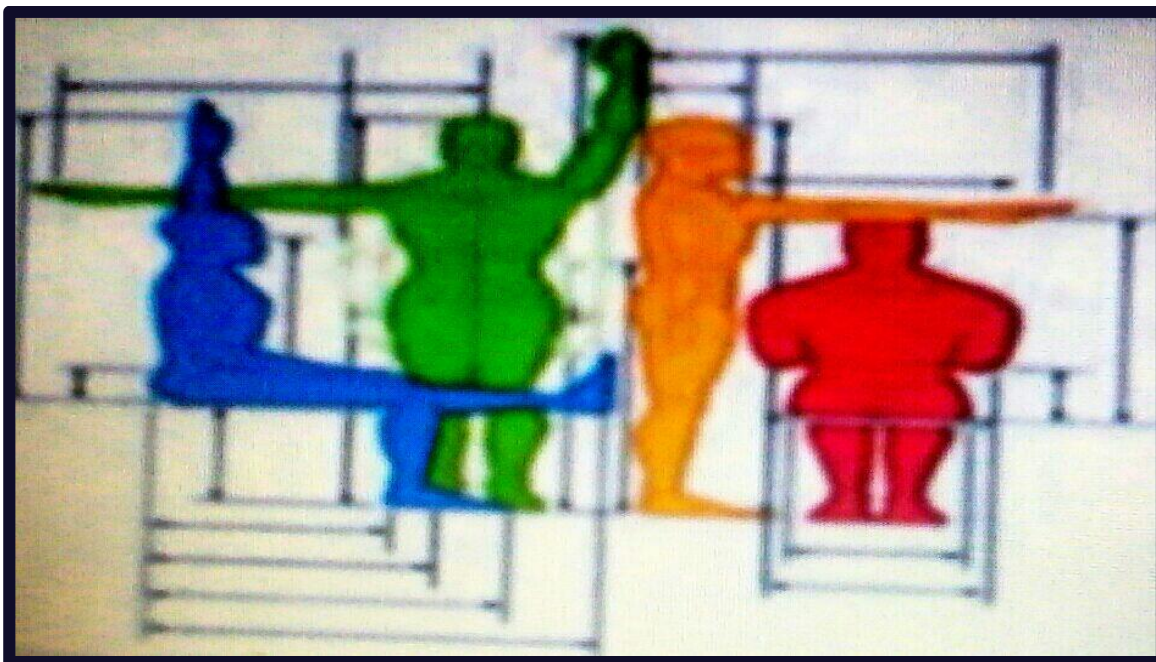


قدرت ایستا (استاتیک) در پسران زودتر بالغ شده (زود رس)، به موقع بالغ شده و دیرتر بالغ شده (دیر رس)

- ✓ همان طور که در تصویر فوق مشاهده می کنید، پسران زودرس چون زودتر بالغ شدند و زودتر به بلوغ جنسی رسیدند و هورمون هایشان ترشح شده، در طول ۱۲ تا ۱۸ سالگی تقریباً برتری خودشان را حفظ می کنند
- ✓ افرادی به موقع بالغ شده، در منحنی با خط پر نشان داده می شود و تقریباً بین افراد زود رس و دیر رس قرار دارند.
- ✓ افراد دیررس که در قسمت پایین نمودار است، در کلیه رده های سنی، عقب تر از افراد به موقع بالغ شده و افراد زود رس هستند

در این منحنی دیده می شود که افراد مستعد از نظر قدرت در پسران کسانی هستند که زود رس هستند ولی در دختران در بسیاری از رشته های ورزشی برعکس است، دختران دیررس استعداد ورزشی هستند و می توانند در فعالیتهای ورزشی جلوتر بیفتند.

## اسلاید پاورپوینت



اندازه گیری های پیکری، در تصویر فوق دیده می شود  
این تصویر شماتیک نشان می دهد که قسمت های مختلف بدن را مثل قد، وزن، طول اندام ها، دور اندام ها را می توان اندازه گیری کرد.

## اسلاید پاورپوینت

### ویژگی های پیکری کودکان و نوجوانان

- سن تقویمی
- سن بیولوژیکی (بالیدگی)
- سن تقویمی و سن بیولوژیکی با هم هم خوانی زمانی ندارند
- برخی زود رس و بعضی دیر رس هستند

در توضیح ویژگی های پیکری این گونه بیان می شود که سن تقویمی بر اساس سال و ماه اندازه گیری می شود و رشد و تکامل انجام می شود. سن بیولوژیکی با سن تقویمی متفاوت است. برای مثال ممکن است یک فردی از نظر سن بیولوژیکی می تواند ۱,۵۰ سانتی متر قد داشته باشد و بالیده و به سن بلوغ رسیده باشد و سن تقویمی اش ۱۵ سال باشد. ولی کسانی هستند که سن تقویمی بالاتر و از نظر سن بیولوژیکی پایین تر هستند. پس سن بیولوژیکی، سن رشد بدنی و بالیدگی استخوانی و جنسی فرد را نشان می دهد. سن تقویمی فقط نشان می دهد که ما چند سال داریم به همین دلیل سن تقویمی و سن بیولوژیکی با هم هم خوانی زمانی ندارند.

دلایل متفاوت بودن سن تقویمی و بیولوژیکی که با هم، هم خوانی ندارند و بر روی سن بیولوژیکی فرد تأثیر میگذارند:

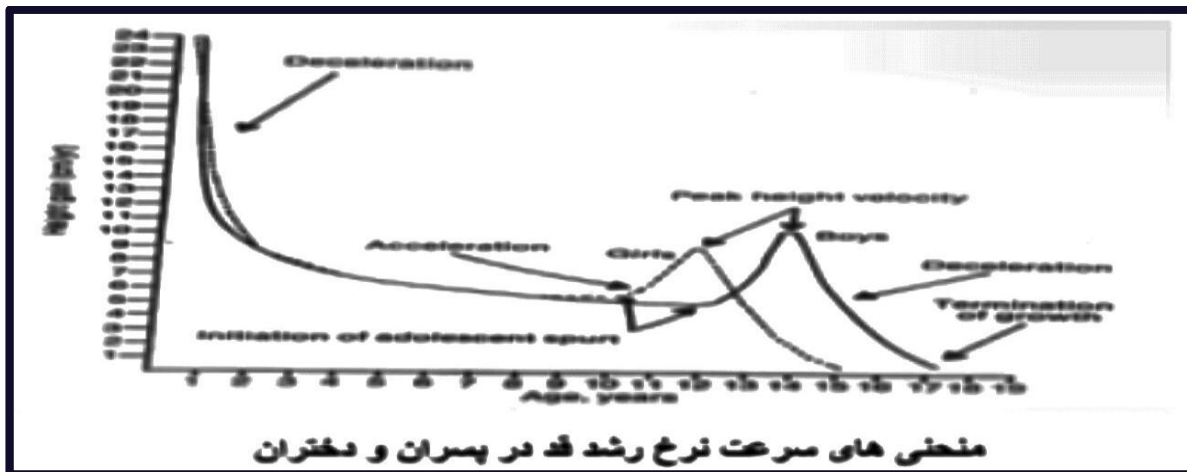
- وراثت، که باعث می شود برخی قدشون بلندتر و برخی زود رس باشند
- غدد درون ریز
- تغذیه
- فعالیت بدنی

جلسه ۳۵

اسلاید پاورپوینت

### مراحل رشد جسمانی در پسران و دختران

- کودکان در سنین مختلف میزان رشد متفاوتی دارند. الگوی رشد آنها فرق می کند، برخی از کودکان سریع رشد می کنند و برخی کند، و در یک دوره هایی رشدشان بالا است
- رشد بخش های مختلف بدن از یک الگوی خاص پیروی نمی کند. (برخی از کودکان زودرس هستند و برخی دیررس)
- سریع ترین دوره رشد در تولد تا نزدیکی یک سالگی است. جهش رشدی در سنین ۱۲ تا ۱۴ سالگی است



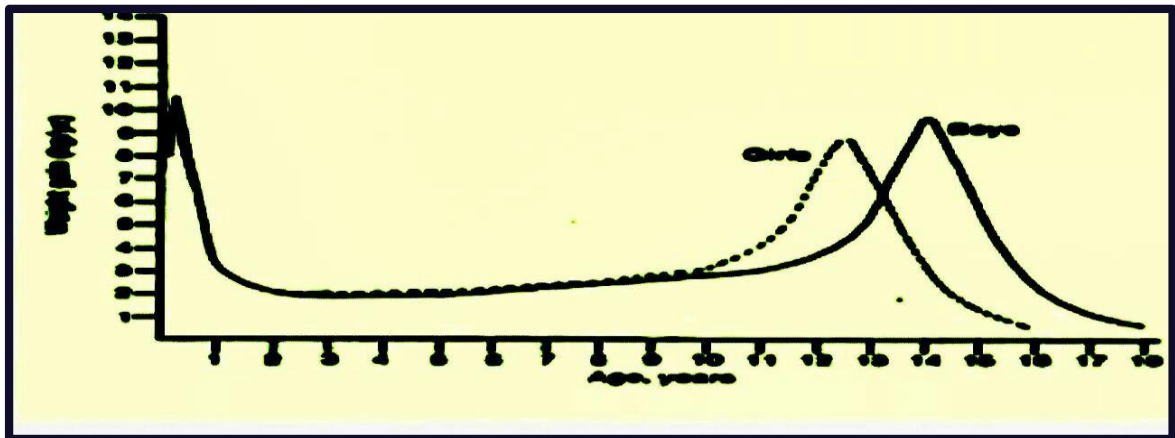
در تصویر فوق، منحنی رشد، نرخ رشد در نظر گرفته شده است

نرخ رشد: یعنی فرد در هر سال چند سانتی متر از نظر قدی بلندتر شده است. دختران و پسران در هنگام تولد تا یک سالگی روند نزولی دارند و نرخ رشدشان به مرور کم می شود

✓ بعد از سن ۲ تا ۳ سالگی به مرور نرخ رشد دختران روند نزولی پیدا می کند و تا سن ده سالگی ادامه می یابد و بعد از ده سالگی نرخ رشد سریع را تجربه می کنند و در سن ۱۲ سالگی نرخ رشد به اوج خود می رسد و به مرور سیر نزولی را طی می کند و اوج نرخ رشد به پیک می رسد و تا سن ۱۵ و ۱۶ سالگی رشد قدشان متوقف می شود

✓ الگوی رشد در پسران متفاوت است. الگوی رشد در پسران و دختران تا سن ۱۲.۵ و ۱۳ سالگی یکسان است ولی از سن ۱۲.۵ و ۱۳ سالگی یک جهشی در پسران مشاهده می شود که رو به بالا است و در سن ۱۴ سالگی به اوج خود می رسد و بعد از سن ۱۴ سالگی به مرور تا ۱۷ و ۱۸ سالگی کم می شود.

تفاوت رشد قد پسران و دختران: پسران قبل از پیک رشد و قبل از اینکه بالیدگی ایجاد شود و منحنی رشدشان رو به بالا رود، وقت زیادی برای رشد قد نسبت به دختران دارند و پیک رشد قدشان نسبت به دختران، نرخ رشدشان بالاتر است.



نمودار وزن با نمودار قد تقریباً یکسان است. نرخ رشد وزن کودکان از هنگام تولد بالا می رود و به فلات می رسد و همان الگویی که در قد دیده می شود در وزن هم در الگوی دختران و پسران دیده می شود.

اسلاید پاورپوینت

### علل احتمالی تفاوت پسران و دختران در قد

- پسران قبل از بلوغ دوره رشد قدی طولانی تری دارند
- نرخ رشد قد پسران در هنگام بلوغ و در نقطه اوج نرخ رشد قد بیشتر است (۹/۲ در مقابل ۸/۲ دختران). پسران قبل از بلوغ فرصت بیشتری دارند تا رشد کنند و نرخ رشدشان نسبت به دختران بالاتر است
- عوامل سرشتی احتمالی

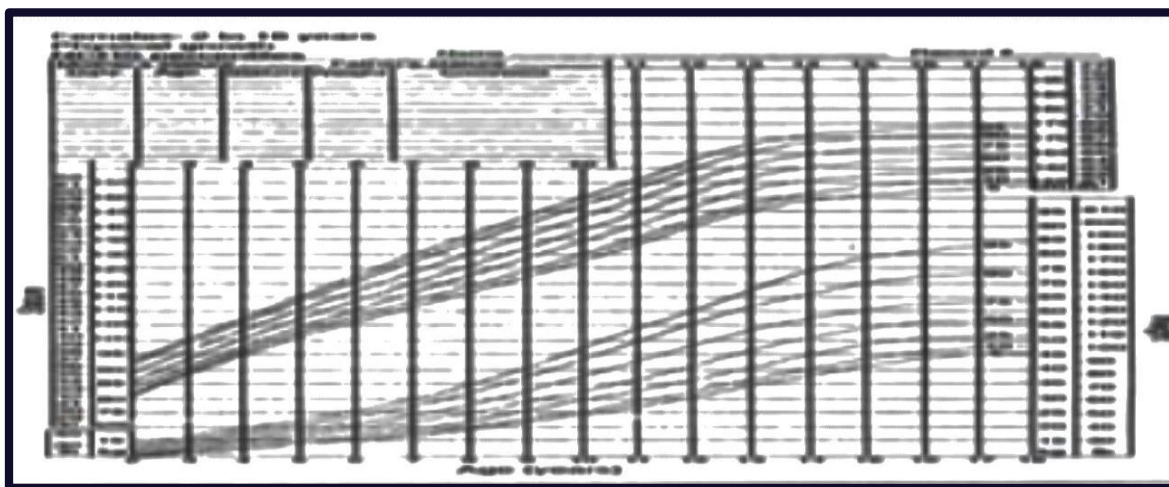
### عوامل مؤثر بر قد

۱. تأثیر وراثتی قد ۶۰ درصد است ( $r=0/8$ )
۲. تأثیر فعالیت بدنی بر قد معلوم نیست
۳. تیر تغذیه بر قد کاملاً بررسی نشده است
۴. بین طول قد هنگام تولد و قد بزرگسالی  $r=0/2$  است (پایین است)
۵. بین طول قد در ۳ سالگی و قد بزرگسالی  $r=0/6$  است

توضیحات پاورپوینت عوامل مؤثر بر قد:

۱. ۶۰ درصد می توان قدرت پیش بینی قد را داشت. ضریب همبستگی بین قد پدر و مادر و قد کودکان ۰/۸ است که اگر این عدد را  $r^2$  در نظر بگیریم، ۶۰٪ می شود پس بنابراین قد تا حدود زیادی ارثی است
۲. طرح های پژوهشی کنترل شده ای مبنی بر تأثیر فعالیت بدنی بر قد وجود ندارد. والدینی که معتقد هستند با رفتن کودکانشان به کلاس والیبال و بسکتبال قدشان بلندتر می شود، درست نیست .  
محققان آمریکایی طی تحقیقاتی که انجام دادند، بین قد و وزن خود شناگران و ژیمناستها با پدر و مادرهایشان، ضریب همبستگی گرفتند، ضریب همبستگی بالایی به دست آمد. بدین صورت که اکثر کسانی که ژیمناستیک کار می کنند، پدر و مادر کوتاه قدی دارند و اکثر کسانی که شنا کار می کنند، پدر و مادر قد بلندی دارند. و این گونه نیست که شنا قد آن ها را زیاد کند
۳. برخی معتقدند که تغذیه می تواند بر قد تأثیر بگذارد ولی کسانی هستند که تغذیه خوبی ندارند ولی قدشان بلند است
۴. کودکانی که هنگام تولد قد بلندی دارند، نمی توان گفت که در آینده قد بلندی خواهند داشت
۵. بهترین زمانی که می توان قد بزرگسالی را پیش بینی کرد ۳ سالگی است

اسلاید پاورپوینت



نورم (هنجار) درصدی قد و وزن. (نورم قد قسمت بالا)

نقاط درصدی از نقطه ۵ درصد تا ۹۵ درصد قابل مشاهده است.

معمولا ژیمناست کارها در نقطه زیر ۵۰ درصد هستند و بسکتبالیست ها در نقطه ۷۵ و ۸۰ درصدی هستند.

اکثر افراد بعد از ۱۳ و ۱۴ سالگی رشد قد زیادی ندارند و از ۱۲ و ۱۳ سالگی به بعد رشدشان کمتر شده و به فلات می رسد.

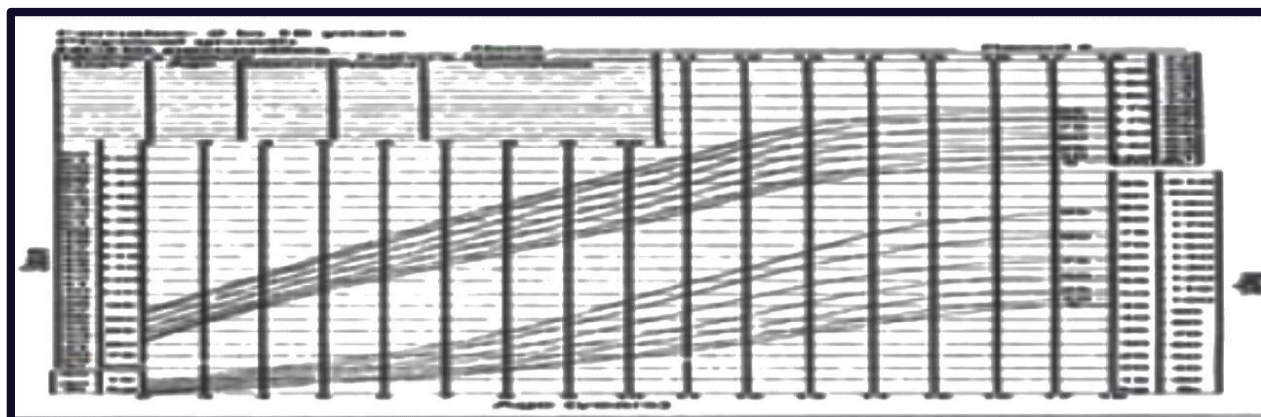
بر اساس نورم قد می توان بررسی کرد که دانش آموزان در چه وضعیتی هستند.

## اسلاید پاورپوینت

## نورم وزن

- تأثیر عوامل وراثتی در وزن ۴۰ درصد است. (می توان وزن افراد را از طریق وزن پدر و مادر پیش بینی کرد که درصد کمی را شامل می شود)
- تغییر پذیری وزن در بین افراد بالا است
- تأثیر محیط بر وزن بالا است (افراد بر اثر تغذیه و فعالیت های ورزشی و تأثیر محیط بر وزن، که باعث تغییرات وزن می شوند. تغذیه و فعالیت بدنی عامل مهمی در وزن هستند)

## اسلاید پاورپوینت



## نورم قد (بالا) و وزن (پایین) زنان و مردان

در تصویر بالا، انحراف معیار نورم وزن زیاد است و تأثیرات محیطی و وراثتی باعث تفاوت های زیادی می شوند ولی در نورم قد اینگونه نیست. سیر صعودی نورم وزن نسبت به نورم قد بیشتر است. در نورم قد، دختران در ۱۳ سالگی به فلات می رسند و پسران در ۱۴ و ۱۵ سالگی به فلات می رسند.

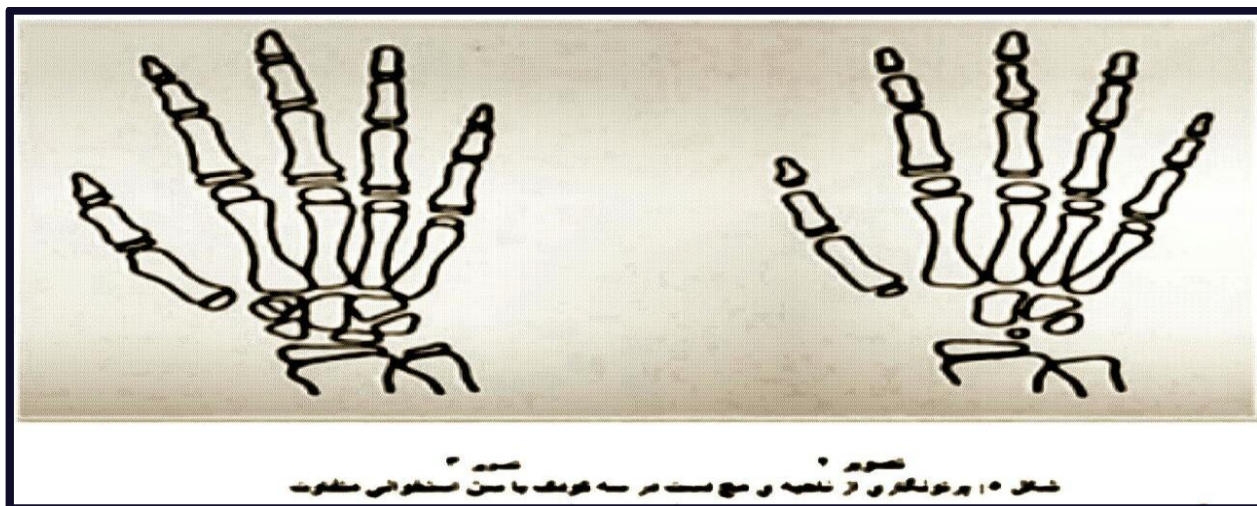
## اسلاید پاورپوینت

## ارزیابی بالیدگی از طریق بلوغ اسکلتی

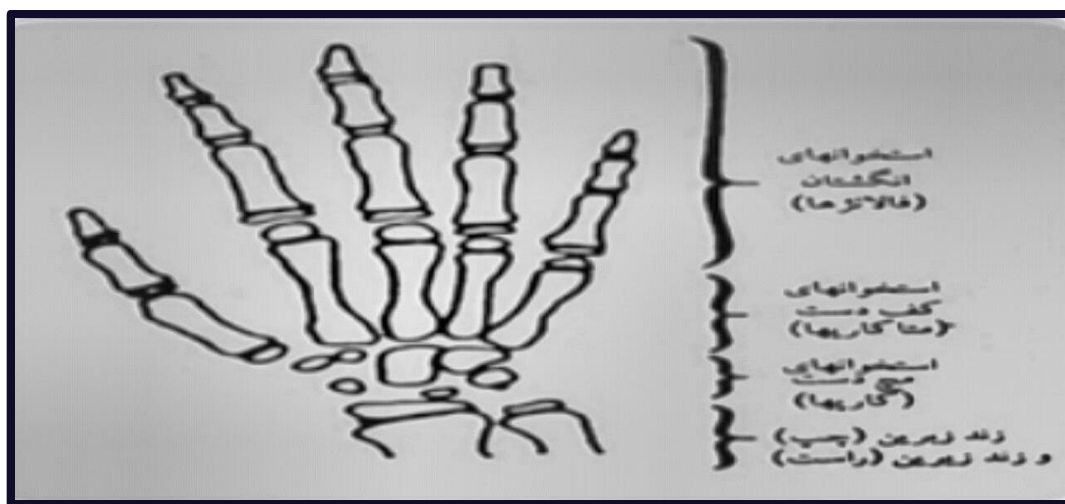
نتایج تحقیقات نشان می دهد که:

- بین بلوغ اسکلتی و  $VO_{2max}$  همبستگی  $r=98$  (همبستگی بالا) دارند
- بین سن تقویمی و سن استخوانی همبستگی  $r=88$  (همبستگی بالا) دارند
- سن استخوانی با بسیاری از متغیرهای جسمانی و حرکتی ارتباط دارد

به همین دلیل است که در مسابقات نوجوانان در سطح جهانی، از سن استخوانی و بلوغ استخوانی استفاده می شود تا مشخص شود کدام کشور ثقلب کرده و افراد مسن تر به مسابقات آوردند. که یکی از راه های تشخیص، تصویربرداری از مچ دست است.



در تصویر بالا فردی که در سمت راست قرار دارد از نظر بالیدگی کوچک تر است نسبت به کسی که در سمت چپ قرار دارد. استخوان های مچ دست چپ استخوانی تر هستند.



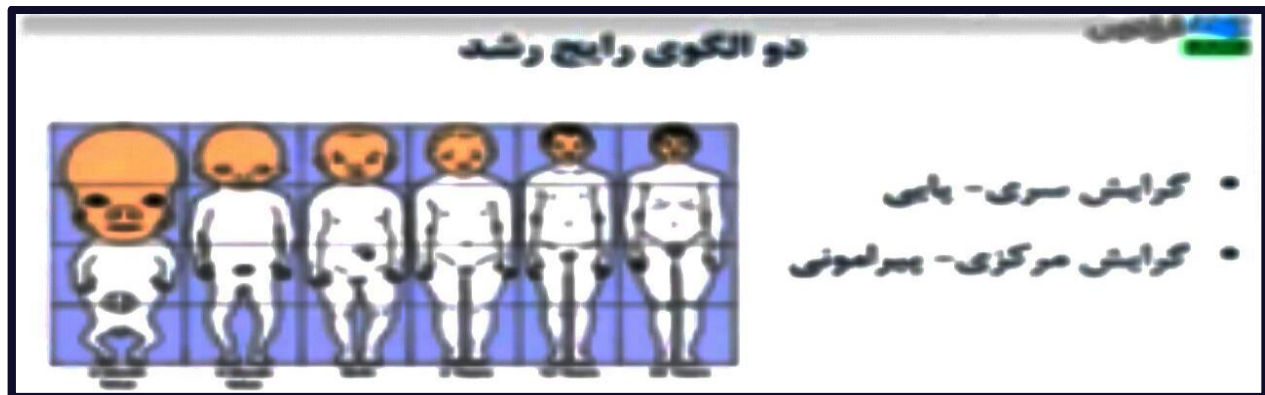
این تصویر مچ دست کمتر استخوانی شده است

مچ دست طبق تحقیقات انجام شده، بهترین نقطه برای ارزیابی بالیدگی افراد است و سن بالیدگی را نسبت به جاهای دیگر نشان می دهد و از طریق رادیوگرافی دست می توان فهمید که فرد در چه وضعیتی از بالیدگی قرار دارد. دارای نورم هایی هستند که از  $\pm 8$  ماه خطا دارند و می توان در یک دامنه ای مشخص کرد که یک فرد در آن دامنه خطا، در چه سنی قرار دارد.



## معیارها و ارزیابی ویژگی های پیکر سنجی

- قد ایستاده (یکی از مهم ترین شاخص ها است): در بسکتبال، والیبال، هندبال، شنا، واترپلو و خیلی از رشته های ورزشی کاربرد دارد
- قد نشسته : طول تنه را اندازه گیری می کند که در ورزش شنا کاربرد زیادی دارد (شناگرانی که طول قد نشسته بیشتری دارند، موفق تر هستند)
- وزن: وزن بالا در پرتاب ها (پرتاب دیسک و وزنه) یک مزیتی دارد که می تواند بهره مکانیکی ایجاد کند
- طول ساعد
- طول بازو



رشد افراد از سر به پا است ( اول سر رشد می کند، بعد پا)

رشد از مرکز به پیرامون ( اول مرکز بدن رشد می کند، بعد پیرامون)

اسلاید پاورپوینت

## ویژگی های رشد جسمانی

- ✓ ارتباط بین سن تقویمی و سن رشدی کودکان و نوجوانان خطی نیست. (سن تقویمی از سن رشدی پیروی نمی کند)
- ✓ برخی از نوجوانان دیررس و برخی زود رس هستند (پسران زود رس و دختران دیر رس دارای استعداد ورزشی هستند)
- ✓ رشد بخش های مختلف بدن از یک الگوی خاص پیروی نمی کند.
- ✓ سریع ترین دوره رشد (نرخ رشد) بعد از تولد تا ۱ سالگی است
- ✓ جهش رشدی در دوره نوجوانی از ۱۱ تا ۱۴ سالگی (در بین دختران و پسران متفاوت است) دختران زودتر به سن

## معیارها و ارزیابی پیکر سنجی

- ✓ طول پا: برخی معتقدند اگر طول پا بیشتر باشد، در دوها (ماراتن و...) موفقیت بیشتر است، در حالی که این نظریه نمی تواند مصداق داشته باشد و برخی افراد با قد کوتاه در ماراتن موفق بودند
- ✓ فاصله بین دو دست: در رشته های ورزشی بسکتبال، والیبال، هندبال، شنا، فاصله بین دو دست باز شده اهمیت دارد. هر چقدر فاصله بین دو دست باز شده بیشتر باشد، فرد دارای برتری در رشته های ورزشی ذکر شده است.
- ✓ طول ران
- ✓ طول ساق
- ✓ پهنای شانه

### جلسه ۳۷

معیارها و ارزیابی پیکر سنجی: طول پا، طول ران، فاصله دو دست باز شده، طول ساق، پهنای لگن، دور باسن، دوره بازو، دور ران.

پهنای شانه: خیلی مهم است مخصوصا در مورد نسبتها که پهنای شانه نسبت به پهنای لگن یکی از شاخص هاست که باید در نظر گرفته شود.

طول دو دست باز شده را هم می توان رو به دیوار به ایستید و طول دو دست باز شده را اندازه گیری کنید که در رشته های شنا خیلی مهم است. در رشته والیبال و بسکتبال و هندبال و رشته هایی که دست یک مزیتی دارد و مزیت مکانیکی دارد می تواند استفاده بشود از اندازه گیری طول دو دست.

۱- نسبت های بدن = نسبت پهنای شانه به پهنای لگن: در خانم ها، کسانی که لگن پهنی دارند و اکثریت اینطوری هستند در اینگونه افراد پهنای لگن زیاد است نسبت به پهنای شانه به پهنای لگن کم است. در ورزشکارانی که استعداد ورزشی هستند معمولا نسبت پهنای شانه به پهنای لگن بیشتر است. یعنی زنان ورزشکار که بدن آنها شبیه مردان است لگن کوچک تری دارند...

۲- نسبت قد نشسته به قد ایستاده = در شناگران خیلی نسبت بالایی است و در ورزشهایی مانند بسکتبال و والیبال نسبتش مساوی یا کمتر است.

چرا این نسبت در شنا مهم است؟ برای اینکه چگالی بدن در قسمتهای مختلف بدن فرق می کند نسبت به آب، پاها و دستها چگالی بالاتر از یک دارند ولی تنه پگالی تقریبا کمتر از یک است. بنابراین هر چه بالا تنه بلندتر باشد شناوری فرد را افزایش می دهد و هر چقدر پاها کوتاه تر باشد مزیتی است برای شناگر چرا؟ برای اینکه بخشی از انرژی صرفی یک شناگر صرف بالا نگه داشتن پاها می شود و هر چقدر این قد نشسته به قد ایستاده نسبتش بالا تر باشد بهتر است.

۳ = نسبت دور کمر به دور باسن = در تحقیقات مربوط به تندرستی مد نظر است و برای اندازه گیری این روش یک فرد روی میز یا صندلی می نشیند و زانو ها یش را آویزان می کند و شما قد نشسته اون فرد را اندازه گیری می کنید .  
\*معیار ها و ارزیابی ویژگی های پیکر سنجی =: پیکر سنجی با اصطلاحاتی مانند: اکتومورف , مزومورف و آندومورف رتبه بندی و توصیف می شود ولی این روش کمکی نمی کند و فقط کمک می کند که بدانیم یک فردی مزومورفه : یعنی عضلانی و یک فرد آندومورفه : یعنی تقریباً چاق است و فردی اکتومورفه : یعنی لاغر است .  
ولی استفاده از ترکیب بدنی که توده چربی و بدون چربی را جدا می کند یک روش خیلی مفید تری است و شما می توانید از ترکیب بدنی استفاده کنید برای ارزیابی ورزشکاران .

\*ارزیابی ترکیب بدن =: ( در سطح ملکولی =حجمش نمی پردازیم )

در سطح بافتی = نسبت بافت چربی و بافت بدون چربی را نشان میدهد ( عضله و استخوان و سایر بافتها ) . هنگام آسپزی می بینید که استخوان سریع زیر آب می رود و عضله یک ذره کند تر و چربی روی آب شناور است .  
پس بنابراین چگالی چربی کمتر از آب است و چگالی استخوان خیلی بالاست و چگالی عضله بالاتر از یک است .  
بنابراین کل اینها رو هم یک چگالی دارند و یک است و در زیر آب فرو می رود .

\*ارزیابی ترکیب بدنی BMI = (body max index)

۱- شاخص توده بدن

۲- دقت آزمون

۳- افراد عادی

۱ - شاخص توده بدنی = چگونه ارزیابی کنیم؟ یکی از ساده ترین روشهای ارزیابی ترکیب بدن که یعنی از افراد این را ترکیب بدن نمی دانند . چون ترکیب بدن یعنی اینکه باید مشخص کنید آیا میزان درصد چربی چقدر است و میزان بافت بدون چربی چقدر است این شاخص توده بدنی ممکن است در ارزیابی های ترکیب بدن ما را دچار مشکل کند ولی برای اندازه گیری اینکه شما که آیا فردی چاق هستید یا لاغر یا خیلی چاق و یا اضافه وزن دارید بکار می رود .

۲- دقت آزمون = دقت اینکه به ما بگه که چقدر چربی داریم و یا چقدر چربی نداریم و یا چقدر عضله و استخوان داریم بکار نمی آید دقتش پایین است .

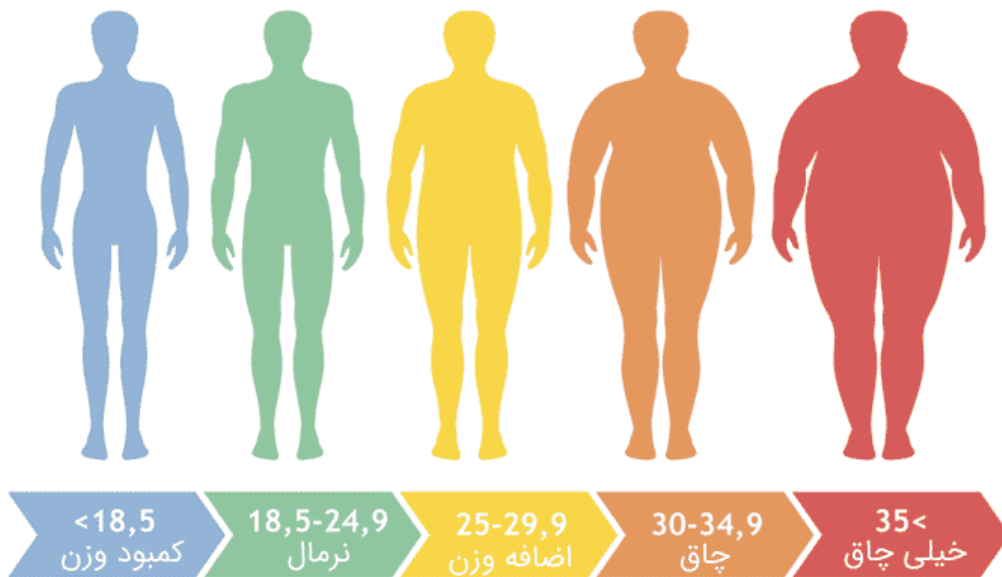
در افراد عادی هم اندازه گیری می شود ولی به دلیل ارتباط و هم بستگی با بسیاری از بیماری ها مثل دیابت و بیماری هایی عروقی و انواع سرطانها این ارزیابی (توده بدنی) الان از سوی پزشکان و افراد ورزشی هم همینطور مورد استفاده قرار میگیرد . (شاخص توده بدن) همبستگی آماری دارد با بسیاری از بیماریها و عوارض .

۳- افراد عادی = در افرادی عادی کاربرد دارد . در ورزشکاران کاربرد ندارد . فرض کنید یک بادی پیلور یا کسی که زیبایی اندام کار کی کند ممکن است (شاخص توده بدن) ۳۵ یا ۴۰ داشته باشد و اگر این رو به یک پزشک بگوید میگه که خیلی چاق است . در حالی که عضلات بزرگ دارد که باعث شده (توده بدنی) اون بالا تر بشود .

$$\text{BMI} = \frac{\text{وزن به کیلوگرم}}{\text{قد} \times \text{قد (به متر)}}$$

وزن (کیلوگرم)	فرمول کلی:
قد به توان ۲ (متر)	
۶۰ کیلوگرم	مثال: ۲۳.۴۳ =
(۱.۶ متر)²	

## شاخص توده بدنی BMI



در کشتی گیران و وزنه برداران و دوندگان سرعت و کلا ورزشکاران کار برد ندارد . چون ورزشکاران عضلات بزرگی BMI دارند و وزن شان بالا ست و شما به غلط فکر میکنید که اینها افراد چاق ه ستند . پس بنابراین در ا استعدادیابی و در تربیت و پرورش ورزشکاران نخبه شما نمی توانید از این استفاده کنید . در افراد عادی کسانی (شاخص توده بدنی ) که کمتر از ۱۸,۵

است تقریبا لاغر هستند و ۱۸,۵ تا ۲۴. نرمال است. و در بعضی منابع شما ۱۹,۵ هم میبینید یا ۲۰ هم دیده می شود. (۲۰ تا ۲۴,۵

و کسانی که اضافه وزن دارند از ۲۵ است تا ۲۹,۹.

کسانی که چاق هستند: ۳۰ تا ۳۴,۵ دارند و کسانی هستند که چاق محسوب می شوند. BMI  
از ۳۵ به بالا چاقی بیش از حد هست و باید وزن خود را پایین بیاورند. کسانی هم که اضافه وزن دارند هم همینطور هر چقدر بالاتر می رود از نظر چربی بدن امکان بیماریهایی مثل بیماریهای قلبی و دیابت و سیستم عضلانی و زانو درد و کمر درد افزایش پیدا می کند.

## جلسه ۳۸

مهم: یکی از راههایی که می توان بطور کامل ترکیب بدن را اندازه گیری کرد اندازه گیری درصد چربی بدن است.  
\*اندازه گیری درصد چربی بدن:

۱- برآورد چگالی بدن از طریق بدن از طریق توده بدن در زیر آب (آزمون معیار یا طلایی)

چرا آزمون طلایی گفته میشه؟ زیرا بقیه روشهای ساده مثل چین پوستی و دور بدن و اندامها از طریق این آزمون توزین زیر آب اعتبار یابی می شوند.

آزمون دگزا = به صورت قطعه قطعه زیر دستگاه شما می توانید چربی و بافت غیر چربی را به صورت خیلی دقیق که دقیق تر از توزین آب است اندازه گیری کنید.

۳- آزمون اندازه گیری چین پوستی = این آزمون بوسیله کالیپر انجام می شود ولی خطا دارد. این آزمونها فرمولهای مختلفی دارند و در جمعیتهای مختلف فرمولهای خیلی خاص دارد فرض کنید در سیاه پوستان آمریکا فرمول خاصی دارد و در کودکان یک فرمول خاص و در دانشجویان به گونه دیگر. باید دید که این معادلاتی که ارائه شده مربوط به چه جمعیت آماری است تا اون جمعیت آماری اگر شامل شما می شود می توانید از آن فرمول استفاده کنید. فرمولهایی هم هست که تقریبا همه می توانند از آن استفاده کنند ولی خطا آن بالا است.

۴- آزمون دور بدن و اندامها = دور بدن مانند دور بازو و دور ران را اندازه گیری می کنند. و از طریق معادله برآورد می کنند. درصد چربی شما در چه وضعیتی است. اندازه گیری به این روش بسیار مشکل است و باید پیش بینی های قبلی انجام شده باشد و فرد حتما باید بدنش با صابون بشوید چون چربی نیز تاثیر می گذارد و سر خود را باید بشوید حبابهایی هایی که داخل سرش هست خارج بکنه و دستشویی رفته باشد و گازهای مربوط به قسمت روده رو باید خارج بکند: زیرا باعث می شوند که فرد سبک تر به نظر بیاد و شما فکر کنید که چاق است, در حال که چاق نیست. کسانی که مشکل روده و معده دارند و باید در نظر گرفت و همینطور موقعی که می خواهید این آزمون را اجرا کنید تمام هوا را از ریه ها یش خارج کنند.

$$\begin{array}{l} D=W \\ \text{وزن بدن در آب ,} \\ \text{وزن بدن در هوا} \\ \hline Ww-(RV+C) \\ Dw \end{array}$$

وزن بدن در آب : وزن کشتی زیر آب و چگالی سنجی .

ابتدا فرد را وزن میکنید ، و بعد از طریق تانک آب وزن داخل آب اون فرد را اندازه گیری می کنید و چگالی آب را اندازه گیری کنید و حجم باقی مانده را یا از طریق فرمول یا از طریق گاز الیوم باید اندازه گیری کنید که ببینید حجم باقی مانده اش چقدر است و چگام گاز موجود را نیز به صورت تقریبی ۱۰۰ گرفتن . بعد از اینکه چگالی را گرفتن این چگالی را باید در فرمولهای خاص قرار دهیم . مثل یه فرمول سائری ، فرمول برزوک ، فرمول لهنم ( که برای زنان جوان ) ، فرمول اسکات ( برای سیاه پوستان ) است . پس اول از طریق توزیع زیر آب چگالی رو اندازه گیری می کنیم بعد از آن درصد چربی بدن را از طریق این فرمولها اندازه گیری می کنیم .

\*دور های بدن : = بر اساس معادله ای که به شما داده شده که چه قسمتهایی مهم است و در آن معادله آمده است اندازه گیری می کنید و در معادله قرار می دهید . در بخش مربوط به دور های بدن و درصد چربی بدن را اندازه می گیرید .  
\*ویژگی های قهرمانان نخبه در سطح جهانی و المپیک چیست ؟

فوتبالیست = تیپ بدنی متفاوت است و زیاد مهم نیست چون قد کوتاه و بلند مهم نیست ، درصد چربی بدنی  
٪چربی = ۱۲-۶ در مردان ،

٪چربی = ۱۶-۱۰ در زنان

خیلی از مربیان تیم پایه سعی می کنند کسانی را انتخاب کنند که قد بلند تری دارند و جسم بزرگتری دارند .  
زیرا آنها کار آمد تر هستند . اکثر کسانی که در تیم های پایه شرکت می کنند متولدین ۶ ماه اول هستند و اکثریت نزدیک ۷۰ و ۶۰ درصد از افرادی که در تیم های پایه پذیرفته می شوند کسانی هستند که نیمه اول سال هستند . کسانی که زود رس هستند و زود رسها شانس بیشتری دارند . همانطور کسانی که سن بیشتری دارند شانس انتخاب شدن بیشتری دارند .

## جلسه ۳۹

ویژگی های قهرمانان خبه در سطح جهانی و المپیک

\*فوتبال :

✓ تیپ بدنی : تیپ بدنی متفاوت ( مثلا لاغر و چاق و قد در هم یکسان نیست )

✓ درصد چربی بدنی : ۶-۱۴ درصد در مردان و ۱۰-۱۸ درصد در زنان

از نظر علمی در صد چربی گفته نمی شود ولی در قهرمانان و نخبه ها اندازه گرفته شده به این ارقام رسیدند . مثلا روانلدو حدود ۸ - ۱۰ درصد چربی بدنی دارد ولی فوتبالیست هایی هم بودند که تا ۱۴ درصد چربی داشتند .

\*بسکتبال :

✓ تیپ بدنی : قد بلند ، فاصله دو دست باز شده

✓ درصد چربی بدنی : ۶-۱۲ در مردان و ۱۰-۱۶ در زنان

**\*والیبال:**

✓ تیپ بدنی : قد بلند . فاصله دو دست باز شده

✓ درصد چربی بدنی: ۷-۱۵ درصد در مردان و ۱۰-۱۸ درصد در زنان

**\*شنا:**

✓ تیپ بدنی : قد بلند . فاصله دو دست باز شده . نسبت قد نشسته به ایستاده بالا باعث افزایش شناوری می شود.

✓ گردن دراز ، پا و دست های سایز بزرگ ( افزایش قدرت پا زدن ) ، عضلات سرینی حجیم نیست و بدن دوکی شکل.

✓ درصد چربی بدنی: ۶-۱۲ درصد در مردان و ۱۰-۱۶ درصد در زنان.

**\*دو سرعت:**

✓ تیپ بدنی : قد ۱۷۰ تا ۱۸۰ . عموماً قد بلند ندارند بلکه تواتر گام مهم است

✓ درصد چربی بدنی: ۸-۱۲ درصد در مردان و ۱۰-۱۴ درصد در زنان

**\*دو استقامت :**

✓ تیپ بدنی : قد و تیپ بدنی متفاوت ( هم قد کوتاه و هم بلند)

✓ درصد چربی بدنی: ۵-۱۲ درصد در مردان و ۸-۱۶ درصد زنان

**\*وزنه برداری:**

✓ تیپ بدنی : اکثراً قد کوتاه

✓ درصد چربی بدنی: ۵-۱۲ درصد در مردان و ۱۰-۱۸ درصد در مردان

**\*رشته های میدانی:**

✓ تیپ بدنی : قد بلند ، فاصله دو دست باز شده ، وزن بالا در پرتابی ها

✓ درصد چربی بدنی: ۸-۱۸ درصد در مردان و ۱۲-۲۰ درصد زنان

**\*هندبال:**

✓ تیپ بدنی : اکثراً قد بلند

✓ درصد چربی بدنی: تقریباً عضلانی و کمی چاق ( آندومزومورف)

**\*ژیمناستیک:**

✓ تیپ بدنی : قد کوتاه و دست های کوتاه تر

✓ درصد چربی بدنی: ۵-۱۳ درصد در مردان و ۸-۱۶ درصد در زنان

\*ویژگی های ورزشکارای نوجوان پسر

- ✓ ورزشکاران زودرس موفق تر هستند.
  - ✓ زودرس ها در مقایسه با افراد عادی دارای قدرت بیشتر (هورمون جنسی) و اندازه بدن بزرگتر هستند.
  - ✓ زمان بیشتری را تمرین می کنند و چون زودتر انتخاب می شوند.
  - ✓ در دوهای استقامت دیررس ها موفق تر هستند
- پسران زودرس در برابر پسران به موقع بالغ شده و دیرتر بالغ شده از نظر قدرت و در تمان رده های سنی بالاتر هستند

\*ویژگی ورزشکاران نوجوان دختر

- ✓ نخستین قاعدگی ( بالیدگی جنسی) در بیشتر ورزشکاران زن دیرتر از میانگین جامعه رخ می دهد .
- ✓ دختران دیررس دارای تیپ بدنی لاغر ف کشیده ، و در آنها نسبت پهنای شانه بیشتر از میانگین جامعه است.
- ✓ انحراف استخوان ران کمتر است ( عرض لگن بیشتر باعث افزایش انرژی و کاهش کارایی ورزشی می شود )
- ✓ درصد چربی کمتری دارند.

\*سن بالیدگی در بعضی از رشته های ورزشی ( دختران):

- ✓ ژیمناستیک ، دوی استقامت ، باله ، اسکیت نمایشیو رشته هایی که مصرف انرژی در آنها بالاست(۱۴/۵ تا ۱۵ سالگی).
- ✓ دوندگان سرعت و شنا (۱۳ سالگی).
- ✓ ورزشکاران دو میدانی ( ۱۴ سالگی).

\*دیررس بودن دختران ارثی است یا به علت ورزش است؟

موضوعی چلش برانگیز بوده و نظرات متعددی مطرح شده است:  
نظرات موافق با ارثی بودن:

- ✓ افراد دیررس استعداد های ورزشی هستند.
- ✓ تیپ بدنی مناسب ورزش های خاصی را دارا هستند.
- ✓ همبستگی موجود بین سن قاعدگی و سالی تمرین قبل از قاعدگی نباید به یک رابطه علت و معلولی تبدیل شود.

نظرات مخالف با ارثی بودن:

- ✓ کاهش درصد چربی بدن در اثر ورزش احتمالاً یکی از عوامل مهم است .
- ✓ تمرینات سنگین و مصرف انرژی بالا.
- ✓ بین سن قاعدگی و سالهای تمرین بدنی قبل از قاعدگی همبستگی وجود دارد.

\*سن اوج عملکرد مهارتهای ورزشی ( میانگین):

- ✓ شنا شیرجه و زیمناستیک ( جوانترین) حتی ۱۴ سالگی
- ✓ ورزش های سرعتی در مقایسه با ستقامتی ها جوانترند.
- ✓ شمشیر بازی ، کشتی، واترپلوو تیراندازی ( مسن ترند).



✓ وزنه برداری در اوج قدرت ۲۰-۳۰ سالگی

✓ کناره گیری از ورزش در زنان بیشتر است.

\* تفاوت های نژادی: (وراثت و محیط) مثل کشتی در جویبار

✓ دوندگان استقامتی کنیاویژگی دوندگان استقامتی ( تارهای تند انقباض بالا .  $vo2max$  و آستانه لاکتات)

✓ سیاه پوستان آمریکایی آفریقایی تبار:

-ده درصد تارهای تند انقباض بیشتری دارند

-سی تا چهل درصد آنزیم های کلیوی هوازی بیشتری دارند و آمادگی هوازی کمتری دارند.

-جنه بزرگتر و قد و وزن بیشتری دارند.

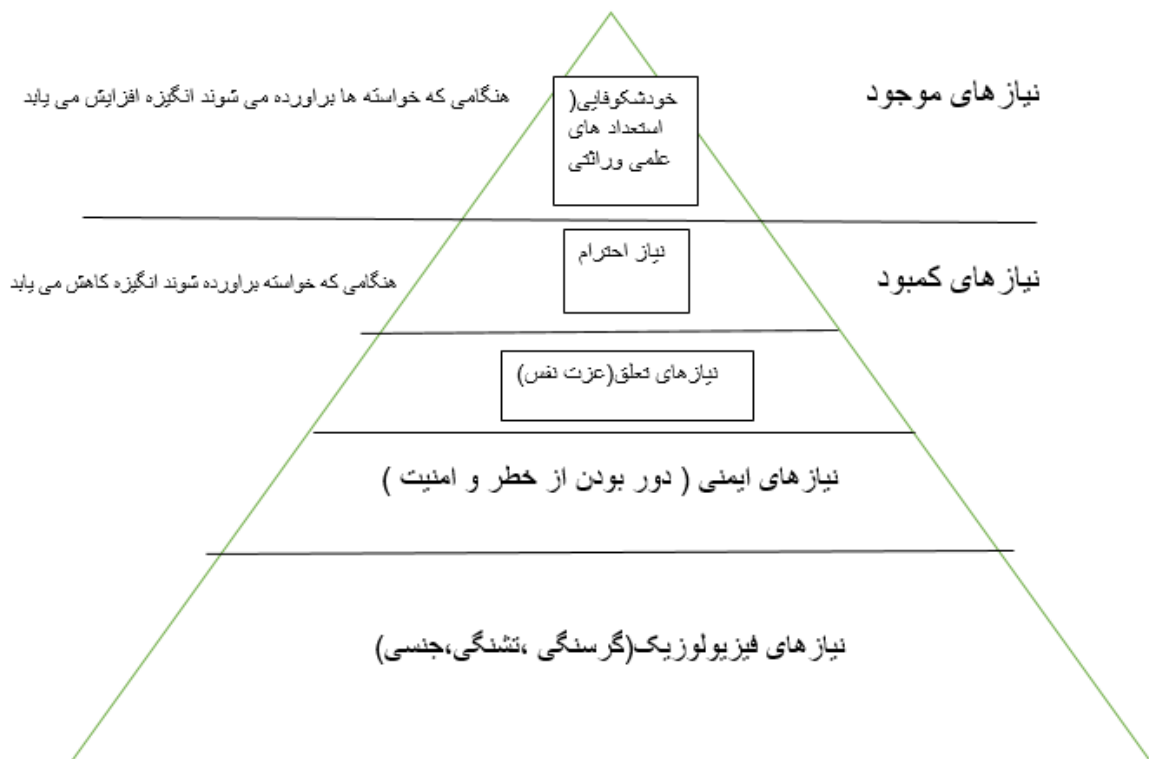
\* معیارها و ویژگی های روانشناختی

- عزت نفس
- اعتماد به نفس
- کنترل اضطراب
- انگیزش (میل به رقابت)

جلسه ۴۱

\* سلسله مراتب نیازها از دیدگاه مزلو





آدمی مثل ماسی و رونالدو از جمله استعداد های ورزشی هستند که به خود شکوفایی رسیدند و برآورده شدن خواسته ها باعث کاهش انگیزه در آنها نشده است.

## جلسه ۴۲

جلسات قبل سلسله مراتب نیازهای مازلو را بیان کردیم و کسانی استعداد ورزشی، استعداد علمی هستند، اولاً آدم های نادری هستند. یعنی باید از هر دو میلیون نفر، سه میلیون نفر بگردیم یکی را پیدا می کنیم. پس بنابراین استعدادیابی اینجور نیست که شما بتوانید راحت اینها را پیدا کنید و افراد خیلی زیادی را آزمایش کنید، آموزش دهید، تمرین دهید تا از بین آنها به قسمت های بالای هرم (سلسله مراتب نیازهای مازلو) یعنی خود شکوفایی خواهند رسید. خیلی ها هستند که می خواهند به خود شکوفایی برسند ولی به مدارج بالا نمی رسند. اینجور نیست که فقط افراد مستعد خود شکوفا باشند و بخواهند استعداد های بالقوه خود را بالفعل کنند. خیلی ها هستند، ممکن است یک میلیون نفر بخواهند استعداد های خود را به بالفعل در آورند، ولی از بین یک میلیون نفر یک نفر است که موفق می شود چون از نظر وراثتی، محیطی، انگیزشی دارای این ویژگی ها است. هنگامی که خواسته ها برآورده می شود انگیزه افزایش پیدا می کند.

### سلسله مراتب نیازها

بر خلاف انگیزه های زیستی، انگیزه های روانی مانند موفقیت در ورزش حاصل یادگیری است.

این یک بحث مفصل است که آیا کسانی که انگیزه بالایی دارند و رقابت‌ها را ادامه می‌دهند مثلا (ده سال پشت سر هم) که به انگیزه‌ی بسیار بالایی نیاز دارند، ویژگی‌های روانشناختی خاصی نیاز دارد. آیا این افراد این انگیزه‌های روانشناختی را از والدینشان، مربیان و یا دوستانشان یاد می‌گیرند یا ارثی است. این در هر صورت فکر می‌شود که حاصل یادگیری است یعنی رفتاری که پدر و مادر، معلمین دارند، اینها میل به موفقیت را افزایش می‌دهد.

### **انگیزه‌ها در دوره‌های بعدی رشد ظاهر می‌شوند.**

شما وقتی انگیزه را در نظر بگیرید یک فردی که ورزش می‌کند از مرحله‌ی شناختی به تداعی و سپس خودکاری می‌رسند. آرام آرام این انگیزه‌ها ر شد می‌کنند یعنی در طول تمرین شما ممکن است افرادی را از دست بدهید. برای اینکه انگیزه‌ی خاصی ندارند. انگیزه‌ی خوبی برای موفقیت ندارند. (افرادی که قرار است برای مدت طولانی با آنها کار کنید، بعضی از آنها را به دلیل اینکه انگیزه‌ی کمی دارند از دست بدهید). شاید اینها تیپ بدنی خوب، استعداد ورزشی خوب و از مهارت بالایی برخوردارند ولی ورزش را ترک می‌کنند به دلیل اینکه کارشان به پایان می‌رسد و به جایی می‌رسند که دیگه نمی‌توانند ادامه دهند (تحمل ورزش سنگین و منظم را ندارند).

### **انگیزه‌های روانی وقتی که نیازهای اساسی برآورده شوند، اهمیت پیدا می‌کنند.**

ویژگی‌های روانشناختی ورزشکاران نخبه:

این ویژگی‌ها یک عامل تعیین کننده در موفقیت هستند.

ورزشکاران المپیک از نظر مهارتی و جسمانی تقریبا در یک سطح هستند.

صدم ثانیه‌ها تعیین کننده موفقیت و برنده شدن است. پس ویژگی‌های روانشناختی عامل برتری است.

شما به عنوان دبیر ورزش با افرادی روبه رو می‌شوید که انگیزه‌ی بالایی برای موفقیت دارند و یا کسانی هم مواجه می‌شوید انگیزه‌ی خاصی برای موفقیت ندارند هر چه تمرینشان بدهید چون انگیزه ندارند به مدارج بالاتر نمی‌رسند. پس ویژگی‌های روانشناختی یک عامل تعیین کننده در موفقیت است.

خیلی از مربیان طراز اول دنیا معتقدند که این ویژگی‌های روانشناختی واقعا مهم‌ترین عامل موفقیت در بازیهای المپیک و جهانی هستند. حالا چرا؟؟؟ برای اینکه ورزشکاران المپیک از نظر مهارتی و جسمانی در یک سطح هستند.

شما اگر مسابقات شنا را دیده باشید اصلا متوجه نمی‌شوید که چه کسی اول، دوم یا سوم شد. فوتوفینی‌شی که می‌زنند، می‌فهمید که چه کسی اول شده است (یعنی اینها تفاوتشان در صدم ثانیه‌هاست). حال کسی که اول شده کسی است که خوب اضطرابش را کنترل کند، بتواند از نظر هیجانی در وضعیت مناسبی باشد و انگیزه‌ی موفقیت دارد و از همه مهم‌تر بتواند اضطراب خود را کنترل کند.

عزت نفس: تلقی فرد از خود باوریهایی او از خود در زمینه‌های جسمانی، قابلیت‌ها و مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های ورزشی است.

یعنی خودش را چه جور آدمی می‌بیند، خودش را یک آدم توانایی می‌داند؟ کسانی که خوشان را با ارزش می‌دانند، خودشان را آدم‌های توانایی می‌دانند و به مهارت‌های خودشان غبطه می‌خورند و می‌گویند که ما مهارت‌های خوبی داریم و اینها دارای عزت نفس بالایی هستند.

فردی که دارای عزت نفس ورزشی است به احتمال زیاد بیش از دیگران در مسابقات ورزشی شرکت می‌کند و به تیم‌های ورزشی ملحق می‌شود. چرا؟؟ چون عزت نفس دارند.

کسانی که خودشان را باور ندارند و کارهایی که می‌کنند باور ندارند که در زمینه‌های جسمانی، قابلیت‌های فردی، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های ورزشی خودشان را باور ندارند، عزت نفس پایینی دارند. چرا؟؟

چون عزت نفس بالا میل به موفقیت را افزایش می‌دهد... چون فرد به توانایی‌های خودش باور دارد و ارزش‌ها و اعتقادات و تمام آن چیزهایی که دارد، باور دارد.

تأثیر تعامل اجتماعی و عواطف بر عزت نفس:

**تعامل اجتماعی:** ارزیابی والدین، مقایسه‌ی خود با دیگران، ارزیابی‌های مربی‌ها و معلمین، بازخورد

**عواطف:** لذت بردن، افتخار، هیجان، شکست، پیروزی، ناامیدی

## جلسه ۴۳

معیارها و ویژگی‌های روانشناختی:

**شخصیت:** زیر مجموعه‌های آن در ارتباط با هم هستند.

عزت نفس، اعتماد بنفس، کنترل اضطراب، انگیزه

شخصیت خصوصی: تخیلات و تفکراتی که شخص نمی‌خواهد دیگران در آن سهیم باشند، به سختی قابل مطالعه است. تجربه‌ای که هیچ وقت به کسی نگفته‌اند و دیگران را در آن سهیم نمی‌دانند. ممکن است بخشی از این شخصیت خصوصی را به کسانی که خیلی نزدیک هستند، بگویند.

چون شخصیت خصوصی به سختی قابل مطالعه است، لذا روانشناسان شخصیت اجتماعی افراد را بررسی می‌کنند.

شخصیت اجتماعی: تصویری که شخص از خودش به دنیا عرضه می‌کند، شامل ظاهر، طرز سخن گفتن، خلق و خوی، نحوه‌ی واکنش به شرایط تهدید کننده، نگرش‌ها و...

یعنی قسمتی که دیگران می‌بینند و می‌شنوند، گفتار، کردار و پنداری که دارید. (عقاید، ارزش‌ها، باورهایی که در ذهن شماست، سواد که دارید همه‌ی اینها در رفتار شما نمود پیدا می‌کند و شخصیت اجتماعی شما را می‌سازد.

شاعران و نویسندگان ما به مخفی بودن شخصیت افراد اشاره دارند. سعدی می‌فرماید:

در ظاهرش عیب نمی‌بینم و در باطنش عیب نمی‌دانم (ظاهرش را که نگاه می‌کنم هیچ عیبی نداره ولی علم غیب هم ندارم تا باطنش را ببینم).

البته با آزمون‌های شخصیت ایجاد شده به طور نسبی می‌توانند شخصیت آدم‌ها را با یک درجه خطایی برآورد کنند که اینها چه نوع شخصیتی دارند... درونگرا، برونگرا

گفته‌های بزرگان زیاده مثل: تا مرد سخن نگفته باشد عیب و هنرش نهفته باشد  
این نشان می‌دهد تا ما سخن نگوییم هنر ما و مهارت ما و ویژگی‌های اجتماعی ما نهفته باقی می‌ماند، پس بنابراین سخن  
گفتن خودش یک نوع ابزار شخصیت و نشان دادن شخصیت است.  
ای زبان گنج بی پایان تویی ای زبان رنج بی پایان تویی  
ما با بیان کلمات می‌توانیم علوم و اسرار را بگشاییم و نمایان کنیم و هم با کلمات ناهنجار دل مردم را برنجانیم.  
زبان را در دهان خردمند چیست کلید در گنج صاحب هنر  
چون در بسته باشد، چه داند کسی که او جوهر فروش است یا پبله‌ور  
سخن گفتن فرد بخشی از شخصیت فرد را ارزیابی می‌کند. شخصیت اجتماعی افراد بخشی از آن مربوط به سخن گفتن آنها  
می‌شود و بخشی به رفتارها و بخشی مربوط به پندار و کردار آنهاست.  
بعضی اوقات افرادی می‌بینی که رفتاری از خودشان ارائه می‌کنند که می‌بینی عقاید دیگری دارند و برای خوش آمد گویی شما  
عقاید خاصی را بیان می‌کنند.  
ممکن است رفتار یک فرد در اجتماعات بزرگ با رفتاری که در گروه کوچک از دو ستان دارند متفاوت باشد با این‌ها دیگران  
می‌توانند جنبه‌های اجتماعی شخصیت شما را مشاهده کنند و با روش‌های گوناگون بتوانند آن را ارزیابی کنند.

## جلسه ۴۴

### ارزشیابی شخصیت

روش مشاهده ای

پرسشنامه های شخصیت

مشاهده ای یعنی شخصیت افراد را مشاهده می‌کنید (مشاهده ای بازیکنان، مربیان، داوران، تماشاگران) یک بازیکن عصبی  
است، یک بازیکن آرام است، بعضی‌ها راه می‌روند، بالا و پایین می‌پرند.  
با یادگیری افراد در موقعیت‌های گوناگون و افزایش تجربه شخصیت تغییر می‌کند. مثل برخورد بازیکنان در مورد بازی افراد  
کم تجربه و تجربه دار.  
شخص واکنش‌ها و یا احساسات خود را در شرایط معین گزارش می‌دهد.  
پرسش‌نامه اضطراب یک شخص بعد از شخصیت را مانند اضطراب یا به طور هم‌زمان چندین صفت شخصیت مانند اعتماد به  
نفس یا انگیزش را اندازه‌گیری می‌کند.

روش مشاهده ای: در گذشته تماشاگران انگلیسی که به ورزشگاه می‌رفتند خیلی آشوبگر بودند و فدراسیون فوتبال انگلستان  
از طریق مجازات‌هایی که برای اینها اعمال می‌کرد تماشاگران را یاد داد که شخصیت آرام و صبوری داشته باشند. در حالی که  
در آمریکای جنوبی تماشاگران اگر آن خندق بین تماشاگران و زمین نگذارند اینها هم می‌ریزند توی زمین و آشوب به پا می‌کنند  
و مواردی را به وجود می‌آورند که ناگفته است؛ پس بنابراین تماشاگران انگلیسی چون تحت نظر هستند شخصیت آرامی  
دارند.

داورانی که کارت زرد و قرمز می دهند مثلاً می گویم فلانی داوری است که رحم نمی کند، شخصیت خاصی دارد (کارت زرد و قرمز زیاد می دهد) ولی داورهایی هستند که میگویند قبل از اینکه بازی شروع بشود میگویند که این داور زیاد کارت زرد نمی دهد زیاد کارت قرمز نمی دهد، به همین دلیل بازیکنان باید مواظب باشند.

راه دیگر پرسشنامه های شخصیت است: پرسشنامه هایی که شخصیت افراد را از جنبه های مختلف مانند اعتماد به نفس، انگیزش، اضطراب اندازه گیری می کند.

در این پرسشنامه ها به طور غیرمستقیم واکنش فرد یا احساسات فرد را در مقابل در مقابل یک شرایط معین یا یک حادثه ی معین که برایش توضیح می دهند، مطالعه می کنند که عکس العمل شما درباره ی یک حادثه ی معین چیست. سوالات غیر مستقیم ارزش می پرسن و جواب های که او میدهد گویای شخصیت او است البته به هر صورت شخصیت کاملاً ما می توانیم ارزیابی کنیم و با یک درجه ی خطایی می توانیم شخصیت افراد را اندازه گیری کنیم.

#### ابعاد بنیادی شخصیت

الگوهای معینی از رفتار و شیوه های تفکر ما است که نحوه سازگاری ما را با محیط تعیین تعیین می کند.

منظم نامنظم مسولیت پذیر مسولیت ناپذیر عصبی خوش خلق با پشتکار سهل انگار ماجراجو محتاط مضطرب آرام - پرحرف ساکت - ترسو شجاع - متکی به خود متکی به غیر - اجتماعی کناره جو - اهل مطالعه منفی باف - ملایم کله شق - بانگیزه بی انگیزه - باهوش کم هوش - خطرکننده محافظه کار - استوار احساساتی - خیال پرداز اهل عمل - سلطه گر سلطه پذیر

افراد مستعد و خودشکوفای یک مزیت روان شناختی است. منظم یا نامنظم بودن یک حسن است برای استعداد های ورزشی، آدم های منظم و نامنظم مابین این دونیز داریم یعنی ما منظم مطلق نداریم و نامنظم مطلق هم داریم. پس موارد بالا را که می بینید باید خاکستری دید وسیاه و سفید نبینید.

بانگیزه بودن یکی از ویژگی های روانشناختی ورزشکاران ماهر و مستعد است. یعنی اگر کسی به خصوص اگر انگیزه درونی نداشته باشد به مدارج بالای استعداد ورزشی و اون خودشکوفایی که در مباحث بعدی صحبت می شود برسد.

اکثر کسانی که ورزش های ریسکی را انتخاب می کنند آدم های ماجراجویی هستند. کسانی که شطرنج بازی می کنند یا گلف بازی فتنیس روی میز و بدمینتون افراد محتاط تری هستند نسبت به کسی که از بلندی می پرد، با کایت پرواز می کند. شجاعت باعث می شود اضطراب کمتر شود و کارهای ورزشی را خیلی بهتر و به صورت بهینه انجام دهد. هوش باعث می شود فرد به سری مولفه ها بخصوص ورزش های گروهی را خوب انجام دهد.

اضطراب ممکن است ریشه ی وراثتی داشته باشد ولی با تمهیداتی که مربی و روان شناس برای بازیکن در نظر می گیرند آن می تواند این اضطراب را کاهش دهد و به تدریج تا م سابقه دادن و شرکت در فعالیت های که اضطراب آلود بوده برای او این اضطراب را کم کند.

شخصیت (وراثتی یا محیطی)

سوالی که می شود شخصیتی که ما داریم آیا وراثتی است یا محیطی؟

برخی خصوصیات شخصیت مانند خلق و خوی و میزان انرژی احتمالاً وراثتی است. روان‌شناختی‌ها دو قلوهای هم را که بدو تولد به دلیل مشکلات مالی اینها را جدا کرده بودند و کاملاً در محیط‌های گوناگون این‌ها نشو و نما کرده بودند ثابت می‌کند که ویژگی‌های وراثتی می‌تواند در شخصیت مهم باشد. حتی اینها را که رفته بودند مشاهده کرده بودند (بعرضی از آنها دختر بودند) دیده بودند که حتی بدون اینکه این‌ها همدیگر را ملاقات کرده باشند انگشترهای خیلی زیادی روی دست‌هایشان قرار داده بودند و ویژگی‌های ظاهری که داشتند در دو گروه خیلی مشترک بوده پس بنابراین انگیزه، اضطراب، هیجان، موفقیت می‌تواند وراثتی باشد ولی در تعامل با محیط هم شخصیت شکل می‌گیرد. خانواده، دوستان، مربیان هم مؤثرند. تجارب مشترک در یک فرهنگ و اجتماع، تجارب ویژه فردی هستند که محیطی بوده و در تعامل با ویژگی‌های ذاتی فرد، شخصیت را شکل می‌دهند.

در آزمون‌های شخصیت ما به دنبال عناصر غیرشناختی (غیر قابل اندازه‌گیری) هستیم و بیشتر جنبه‌های کاملاً کیفی، غیرشناختی، ناپایدار و سیال رفتارهای فردی را مطالعه می‌کنیم.

## جلسه ۴۵

### \* شخصیت وراثتی یا محیطی

برخی خصوصیات شخصیت مانند خلق و خوی و میزان انرژی احتمالاً وراثتی است.

تجارب مشترک در یک فرهنگ و اجتماع تجارب ویژه فردی هستند که محیطی بوده و در تعامل با ویژگی‌های ذاتی فرد شخصیت را شکل می‌دهند.

در آزمون‌های شخصیت ما به دنبال عناصر غیرشناختی (غیر قابل اندازه‌گیری) هستیم و بیشتر جنبه‌های کاملاً کیفی غیرشناختی ناپایدار و سیال رفتارهای فردی را مطالعه می‌کنیم.

### توضیحات

گفتیم شخصیت هم می‌تواند وراثتی باشند و هم محیطی، و آزمون‌های شخصیت شرح داده شد که این آزمون‌های شخصیت به دنبال جنبه‌های کاملاً کیفی، غیرشناختی، ناپایدار و سیال رفتارهای فردی هستند که به صورت غیرمستقیم با جملاتی سعی می‌کنند عکس‌العمل فرد را نسبت به یک پدیده خاص و یا یک حادثه اجتماعی یا حادثه روانی یا حادثه فرهنگی و یا اقتصادی، توصیف کنند. وقتی عکس‌العمل فرد را توصیف کردند شخصیت فرد را تعیین می‌کنند که به چه صورت است.

### \* شخصیت و جوانمردی

### شخصیت

نگرش‌ها اعتقادات مهارت‌ها و پاسخ‌های ما به حوادث زندگی است

### شخصیت خوب

تمایل به انجام کارهای خوب، عادات ذهنی، قضاوت صحیح در باره دیگران، ریا نکردن، قابل احترام، خویشتن‌دار، مسئولیت‌پذیر و وظیفه‌شناس

مربی با شخصیت، ورزشکار با شخصیت، مدیر با شخصیت، شخصیت تیمی

شخصیت معمولاً نگرش‌ها، اعتقادات، مهارت‌ها و پاسخ‌های ما به حوادث زندگیست. همان چیزهایی که در آزمون شخصیت هست که پاسخ‌های ما به حوادث زندگی چه است که آنجا به صورت غیر مستقیم این سوالات را می‌پرسند این‌ها شخصیت ما را می‌سازد.

ولی در شخصیت خوب تمایل به انجام کارهای خوب، عادات ذهنی خوب درباره دیگران داریم، درست قضاوت می‌کنیم یا نمی‌کنیم، قابل احترام هستیم، خودبستگی نداریم و مسئولیت‌پذیر و وظیفه‌شناس هستیم این‌ها حکایت از داشتن یک شخصیت خوب است. می‌گویند مربی با شخصیتی است، ورزشکار با شخصیتی است یا مدیر با شخصیتی یا شخصیت تیمی دارد. یعنی این تیم فوتبال شخصیت اول شدن را دارد حتی برای یک تیم فوتبال شخصیت قائل می‌شوند آیا این تیم فوتبال یا بسکتبال شخصیت تیمی اول شدن را دارد یا خیر، می‌گویند شخصیت تیمی ندارد که اول بشود بازیکنان و معمولاً مسئولیت‌پذیر هستند قابل احترام هستند و وظیفه‌شناس هستند معمولاً تکیه گاهی هستند برای سایر بازیکنان و معمولاً کاپیتان‌های تیم هم از همین افراد تعیین می‌شود.

حالا ببینیم جوانمردی چیست؟ جوانمردی هم نمایش یک شخصیت خوب است یک شخصیت خوب در ورزش را می‌گوییم که این فرد جوانمرد است. جوانمردی هم سطوح مختلفی دارد. احتمالاً از پوریای ولی چیزهایی شنیده‌اید جوانمردی از پوریای ولی شروع می‌شود که در کشتی به خاطر مادر حریفش کشتی را می‌بازد تا مادر او خوشحال شود تا وقتی که سمبل جوانمردی دنیای امروز است تا سطوح پایین‌تر. پس جوانمردی هم در جاتی دارد، جوانمردی مطلق که نداریم جوانمردی هم یک امر نسبی است و هر کسی در ورزش جنبه‌هایی از ویژگی‌های بیان شده مانند خویشتن‌داری و غیره را دارند. بنابراین جوانمردی هم قابل اندازه‌گیری نیست. فقط از طریق مشاهده می‌توان گفت که این فرد جوانمردی است.

همنشین اهل معنی باش تا هم عطا یابی و هم باشی فتی

جوانمردی یا فتوت بعد روحی و باطنی جنبه اجتماعی و تعاون

جوانمردی امروزه به ورزش هم راه پیدا کرده و ترجمه انگلیسی **sportsmanship** است

تاریخچه‌ای در مورد جوانمردی بیان می‌کنیم. همنشین اهل معنی باش تا هم عطا یابی و هم باشی فتی، فتی به معنای جوانمردی است. یعنی با اهل معنا همنشین باش تا به برکت این همنشینی هم به عطای معنوی دست پیدا کنی و هم به عطای مادی. فتی به معنای جوانمرد هست و یکی از مباحث تصوف در ایران مرام جوانمردی است. این آیین از مانویان تأثیر گرفته و واژه‌هایی مثل لوتی و داش مشتتی از همین مرام گرفته شده است. جوانمردی علاوه بر بعد روحی و معنوی بعد اجتماعی و تعاون و دستگیری از نیازمندان را هم دارد قدیمی‌ترها جوانمرد راستین را کسی می‌دانستند که از هوا و هوس و خودبینی به دور باشد و در عین حال مشکلات مردم را هم حل بکند. به مسکینان و به مردم کمک کند. جوانمردی امروز هم به ورزش راه پیدا کرده ترجمه انگلیسی **sportsmanship** است.

\* جوانمردی

جوانمردی

یک شخصیت خوب در ورزش احترام به حریفان، داوران، تماشاگران، هم تیمی‌ها، مربیان و اطرافیان و دوستان

کوشش و تلاش حداکثری در تیم برای موفقیت هم یک نوع جوانمردی است



می توانیم بگوییم کسی که در ورزش شخصیت خوبی دارد می تواند جوانمرد محسوب شود پس گفتیم جوانمردی نمایش شخصیت خوب در ورزش است. این جوانمردی به صورت احترام به حریفان، داوران، تماشاگران و غیره در محیط ورزش معنا پیدا می کند، پس جوانمردی در ورزش نمایش یک شخصیت خوب از دید اکثریت مردم و اکثریت کسانی که با ورزش سر و کار دارند مثل مربیان و بازیکنان است. گذشت و بخشش، نظم، سخت کوشی، رواداری، در همه ادیان رواداری یکی از اصول اخلاقی و رفتاری می باشد، می گوید آنچه به خود روا می داری به دیگران روا بدار. این رواداری یکی از اصول جوانمردی است. کمک به هم نوع، بازیکنانی هستند که در تیم حداکثر تلاش خود را می کنند تا به موفقیت دست پیدا کنند و ما می توانیم بگوییم که این افراد جوانمرد هستند.

#### \* عزت نفس

تلقی فرد از خود و باورهای او از خود در زمینه های جسمانی، قابلیت ها و مهارت، های اجتماعی و مهارت های ورزشی است فردی که دارای عزت نفس ورزشی است به احتمال زیاد بیش از دیگران در مسابقات ورزشی شرکت می کند و به تیم های ورزشی ما ملحق می شود

می رسیم به عزت نفس، اگر در خاطرتان باشد عزت نفس یکی از زیرشاخه های شخصیت است در بخش های قبلی مطرح شد. اینکه فرد چه تلقی از خود یا داوران داشته باشد. اینکه چقدر از نظر جسمانی و مهارتی خودمان را آماده ارزیابی می کنیم و مهارت های خودمان را در زمینه های ورزشی و اجتماعی و فرهنگی باور داریم. این باوری که ما از خودمان داریم و آن ها را ارزش می دانیم عزت نفس ما است. ارزش قائل شدن برای توانایی های خودمان عزت نفس محسوب می شود و کسانی که عزت نفس ورزشی دارند به احتمال زیاد بیش از دیگران در مسابقات ورزشی شرکت می کنند. چون در مسابقات ورزشی کسی شرکت می کند که توانایی ها و مهارت های خود را باور داشته باشد.

#### \* عزت نفس

عزت نفس غیر از ریشه های احتمالی وراثتی تحت تاثیر روابط کلامی و غیر کلامی کسانی است که برای کودک و نوجوان مهم است مانند والدین، خواهر، برادر، دوستان، معلمان و مربیان. عزت نفس غیر از ریشه های احتمالی وراثتی تحت تاثیر روابط کلامی و غیر کلامی کسانیست که افراد عمری را با آن ها گذرانده اند.

### جلسه ۴۶

در بخش قبل در مورد عزت نفس صحبت شد. جهت یادآوری گفتیم که عزت نفس ارزش ها، مهارت ها و باورهایی است که در خودمان داریم و آن ها را در خود ارزش می دانیم و به آن باور داریم عزت نفس ما را تشکیل می دهند. گفتیم کسانی که عزت نفس دارند بیشتر در مسابقات ورزشی شرکت می کنند.

چه چیزی عزت نفس کودک را می سازد؟ کسانی که برای کودک مهم هستند در رشد عزت نفس او تاثیر دارند این عوامل محیطی هستند و بر رشد عزت نفس کودک و نوجوان موثر هستند. البته عزت نفس ریشه های وراثتی هم دارند که متاثر از روابط کلامی و غیر کلامی کسانی است که با افراد زندگی می کنند مانند دوستان، برادران، خواهران، معلمان و نزدیکان، کسانی

که برای کودکان مهم هستند هم در ر شد و هم در سرکوب عزت نفس فرد موثر هستند. در این بین والدین نقش مهم‌تری دارند چون زمان بیشتری را با کودک سپری می‌کنند از طرفی دیگر اگر شما برادر کوچکتر و یا برادر بزرگتر با شید در عزت نفس و شخصیت شما موثر است. معمولاً کوچکترها سلطه پذیرتر هستند همچنین بزرگترها سلطه‌گرتر و احتمالاً دارای عزت نفس بالاتری هستند، پس نقش عوامل محیطی در عزت نفس مهم است.

#### \* عزت نفس

- اعتقاد درونی به توانایی‌ها و ارزش‌های انسانی خود
- عزت نفس مثبت، خود را فردی توانا و با ارزش تلقی می‌کند
- درباره خود احساس خوبی دارد
- عزت نفس با شکست دادن دیگران به دست نمی‌آید
- عزت نفس با شکست از بین نمی‌رود

ممکن است فردی بر کاری مهارت داشته باشد و فرد ماهری باشد اما به توانایی خود باور نداشته باشد و احساس خوبی به این توانایی نداشته باشد. قضاوت در مورد توانایی‌ها و مهارت‌های روان‌شناختی خود و باور به ارزش‌های خود عزت نفس شما را تشکیل می‌دهد. کسانی که عزت نفس دارند در شناساندن همه ابعاد شخصیتی خود به دیگران ابایی ندارند. چون به ارزش‌ها و مهارت‌ها و توانایی‌های خود باور دارند خودشان را در معرض نمایش دیگران قرار می‌دهند یعنی طوری رفتار می‌کنند که شما بشناسیدشان، بتوانید به درونشان نفوذ کنید و بخشی از علایق و عقایدشان را ببینید. و به تعبیر دیگر ریاکار نیستند. کسانی هم هستند که به چیزهای دیگری اعتقاد دارند ولی جلوی بقیه جور دیگری نشان می‌دهند.

#### \* تاثیر تعامل اجتماعی و عواطف بر عزت نفس

- تعامل اجتماعی
- ارزیابی والدین
- مقایسه خود با دیگران
- ارزیابی مربی‌ها و معلمان
- بازخورد
- عواطف
- لذت بردن
- افتخار
- هیجان
- شکست
- پیروزی
- ناامیدی

در طول رشد کودک ارزیابی والدین تاثیر ناگزیری روی عزت نفس بچه‌ها دارند چون بیشترین تماس را با بچه‌ها دارند. کودکان معمولاً خود را با دیگران مقایسه می‌کنند که در عزت نفسشان موثر است. تحقیر کردن، تشویق کردن به ویژه در دختران که در خانواده،‌های ما آن‌ها را با پسرها مقایسه می‌کنند باعث می‌شود که باورهای آن‌ها دچار خدشه شود. ارزیابی معلم‌ها یا شکست در تحصیل عزت نفس افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. رفتار اجتماعی و اخلاقی معلمان با دانش آموزان هم می‌تواند عزت نفس آن‌ها را افزایش دهد و هم می‌تواند کاهش دهد. مربیان و معلمان ورزش هم همینطور، تشویق‌ها، سرزنش‌ها همگی در عزت نفس موثرند و تمام این‌ها باز خوردی است که فرد دریافت می‌کند و این باز خورد در طول زندگی بر شخصیت و عزت نفس او موثر است. کسی که از زندگی و از درس خواندن لذت می‌برد توانایی‌هایی را کسب می‌کند که به آن توانایی‌ها باور پیدا می‌کند و شخصیتش رشد می‌کند، از معاشرت با دوستان لذت می‌برد. خیلی‌ها گوشه‌گیر هستند، کنار جو هستند. بنابراین بودن با دوستان و در اجتماع لذت بردن از روابط با دیگران عزت نفس را افزایش می‌دهد، در مورد بازی کردن و ورزش کردن هم همینطور. یکی از مواردی که در تربیت بدنی هست لذت بردن از تمرین سخت است که در استعدادیابی از آن استفاده می‌شود فرد سخت کوش وقتی فعالیت بدنی سخت را انجام می‌دهد لذت می‌برد چون این‌ها در ارتقاء سطح بدنی او موثرند و در کل از زندگی و بودن در کنار خانواده لذت می‌برد.

## جلسه ۴۷

تاثیر تعامل اجتماعی و عواطف بر عزت نفس

**عواطف: لذت بردن - افتخار - هیجان - شکست - پیروزی - ناامیدی**

لذت بردن:

لذت بردن از فعالیت‌ها، بازی با خانواده، ورزش و دوستان اینها همه در عزت نفس دخالت دارند. کسی که از فعالیت‌ها و بازی‌ها در طول زندگی لذت نمی‌برد کسی هست که عزت نفس پایینی دارد. افتخار، برنده شدن، مدال گرفتن، موفقیت درسی هیجان شوق و شور رسیدن به هدف باعث افزایش عزت نفس می‌شود.

شکست همراه با تلاش چون مبدله پیروزی است باعث افزایش عزت نفس می‌شود. اما اگر بدون تلاش باشد موجب تخریب عزت نفس می‌شود. شکست مقدمه پیروزی است. امیدوار بودن به توانایی‌ها، امید به پیروزی و موفقیت و آینده افزایش عزت نفس را به همراه دارد. ناامیدی باعث کاهش عزت نفس میشود چون افق روشنی ندارد.

تاثیر عزت نفس بر انگیزه

کسانی که **عزت نفس بالایی** دارند معمولاً موفقیت خودشان را به **استعداد ذاتی** خودشان نسبت می‌دهند.

خودشان را مسئول و علت موفقیت خود و **شانس و اقبال** رو بی‌اثر و **شکست‌ها را موقتی** می‌دانند.

انگیزه درونی دارند و باور دارند اعمال و رفتارشان در موفقیتشان موثر است. انگیزه درونی مهمترین موتور محرکه برای تلاش ورزشکار است. **تحمل** انجام تمرینات طولانی مدت (حداقل هشت سال تا رسیدن به سطح قهرمانی) و سخت و طاقت فرسا را دارند.

شکست‌ها را به **عوامل درونی** نسبت می‌دهند مانند کم کاری خودشان.

کسانی که عزت نفس پایینی دارند موفقیت خود را به آماده نبودن حریف یا شانسی بودن نسبت می‌دهند. شکست‌ها را به بی‌لباقتی و کم توانی و عوامل بیرونی نسبت می‌دهند و با تمرین زود خسته میشوند.

## اعتماد به نفس

اعتماد به نفس و عزت نفس تقریباً با هم مطابقت دارد و مترادف هستند. برخی روان‌شناختان عزت نفس را زیر مجموعه اعتماد به نفس معرفی میکنند.

\* اعتماد به نفس باور به توانایی‌ها و موفقیت‌های فرد در آینده نظر دارد.

اعتماد به نفس ورزشی پیش‌بینی میکند که ورزشکار در آینده در رقابت‌ها موفق خواهد شد

و اعتماد ورزشکار به خود به توانایی‌ها آمادگی جسمانی باور‌ها و مهارتی و روانی خود و هم‌تیمی‌ها اعتماد به نفس به وجود می‌آورد. در بعضی موارد اعتماد به نفس زمانی که هم‌تیمی‌ها در بعضی پست‌ها توانا نیستند و آمادگی حریف بیشتر و تواناست کاهش پیدا میکند. ولی اگر تمرینات خوبی پشت سر گذاشته باشد و آمادگی جسمانی مهارتی روان‌درمانی خوب... افزایش اعتماد به نفس را به همراه دارد.

## آگاهی از آمادگی حریف

اعتماد به کارایی مربی، بازیکنان و ورزشکارانی که به مربیان خود اعتماد و ایمان کافی دارند. اعتماد به نفس در ورزش‌های انفرادی خیلی بیشتر کاهش پیدا میکند تا تیمی در ورزش‌های تیمی چون گروهی هستند اعتماد به نفس بالاتر هست.

مواردی که اعتماد به نفس را بالا می‌برد:

تمرین خوب و مناسب. اگر پشتوانه تمرینی خوبی نداشته باشد حتی با وجود اعتماد به نفس بالا روز مسابقه کاهش پیدا میکند.

اعتماد و اعتقاد به مربی و سرپرستان تیم (پشت‌گرم و پشتیبان ورزشکار)

دست‌یابی به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت (رسیدن به هدف‌هایی که مربی تعیین میکند) رسیدن به مهارت بالاتر یا رکورد‌های بهتر

## اضطراب در ورزش:

آشفته‌گی روانی حاصل از **تردید ورزشکار** در برآورده کردن **خواسته‌های** مربی، تماشاگر، دوستان، والدین و خودش است

تردید بیشتر اضطراب بیشتر

عدم اطمینان از برنده شدن، اضطراب بیشتر

## جلسه ۴۸ تا ۵۲

## اضطراب در ورزش:

- احساس ناخوشایند و مبهم با منشا ناشناخته شامل عدم اطمینان، درماندگی و برانگیختگی فیزیولوژیکی.
- مواردی که قبلاً استرس‌زا بوده و ورزشکار آسیب‌دیده و شکست‌خورده آن را تجربه کرده است.

## راه‌کارهای مقابله با اضطراب:

- رژیم غذایی سالم
- فعالیت بدنی منظم
- افزایش اعتماد به نفس
- عدم گوشه‌گیری و اجتماعی شدن
- اندیشیدن به زمان حال و کنار گذاشتن رویاها و فکر نکردن به زمینه‌های اضطراب و شکست‌ها در گذشته

## شیوه‌های جسمانی مقابله با اضطراب:

- آرام‌سازی تدریجی
- کنترل تنفس (در شرایط اضطراب کوتاه و بی‌نظم می‌شود)
- تکنیک ۵ تنفس (علاوه بر کاهش اضطراب در افزایش تمرکز هم موثر است)

## شیوه‌های شناختی مقابله با اضطراب:

- تصویرسازی ذهنی
- گفت و گوی درونی
- دیگر راه‌کارها:
- شامل تمرین مناسب، کاهش مصرف کافئین، مصرف غذاهای کربوهیدرات‌دار، افزایش اعتماد به نفس، اراده قوی، توافق برای قبول شکست و تجربه

## راه‌کارهای مقابله با اضطراب:

- مشاوره با روانشناس ورزشی تیم
- استفاده از روش‌های آرام‌سازی
- گزارش‌ها نشان می‌دهد که بیش از ۵۰ درصد شرکت‌کنندگان المپیک اضطراب دارند

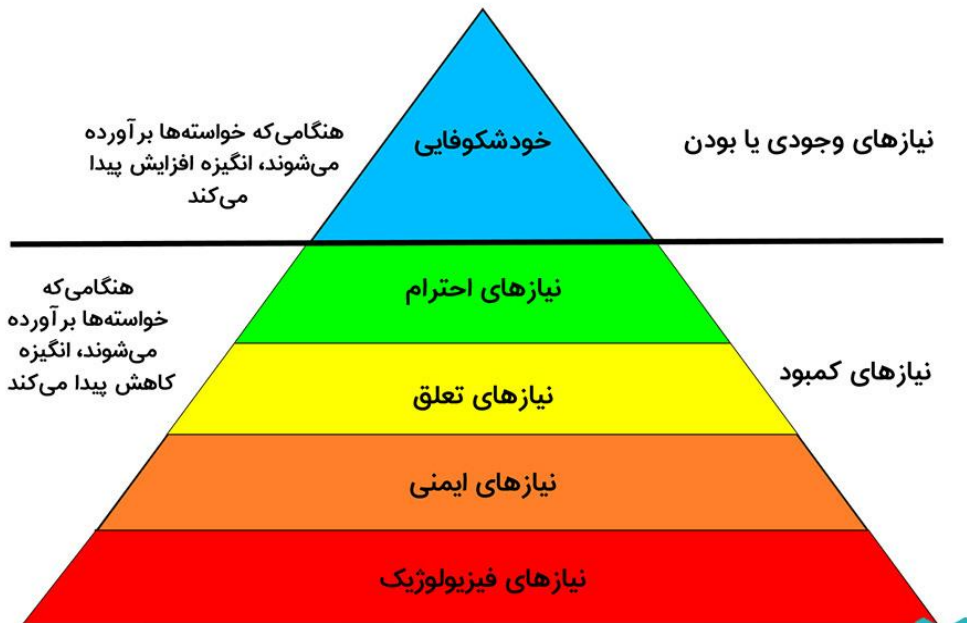
## اضطراب در ورزش:

- یکی از مکانیسم‌های اختلال در مهارت‌ها بر اثر اضطراب باریکی ادراکی هست.
- اضطراب محدودیت در توجه به اطلاعات بیرونی ایجاد می‌کند.
- فرد مضطرب نمی‌تواند نشانه‌ها و اطلاعات مربوط به مهارت را به طور کامل پردازش کند.

## انگیزه و هیجان در ورزش:

- انگیزه یک دانشمند
- انگیزه یک مال‌اندوز
- انگیزه یک داوطلب کمک در مناطق دورافتاده
- انگیزه یک ورزشکار

## سلسله مراتب نیازهای مازلو



### سلسله مراتب نیازها از دیدگاه مازلو:

- شناخت روحیات شخصیت‌های برجسته تاریخی
- مطالعه‌ی دانشجویان مستعد و خودشکوفای
- تجربه‌ی اوج از دیدگاه مازلو

### خصوصیات خودشکوفایان:

- واقعیت را به خوبی درک کرده و قادرند شرایط مبهم را تحمل کنند.
- خود و دیگران را آنچنان که هستند قبول می‌کنند.
- در اندیشیدن و رفتار خودجوشند.
- بیشتر مسئله‌مدارند تا خودمدار.
- از بذله‌گویی برخوردارند.
- بسیار خلاقند.
- به سادگی هم‌رنگ جماعت نمی‌شوند اما عمداً نیز علیه آداب و رسوم رفتار نمی‌کنند.
- به شادکامی انسان‌ها علاقه‌مندند.
- از تجربه‌های اساسی زندگی عمیقاً لذت می‌برند.
- بیشتر با مردمان معدودی روابط عمیق و ارضاکنده دارند تا با تعداد زیادی از مردم.
- قادرند به نحو عینی به زندگی بنگرند.

## رفتارهای منجر به خودشکوفایی:

- تجربه به شیوه کودکان
- آزمون شیوه‌های جدید
- پاسخ به ندای احساس تا سنت
- صداقت و احتراز از تظاهر
- تحمل بی‌اعتنایی دیگران
- مسئولیت‌پذیری
- سخت‌کوشی
- شناختن دفاع‌های روانی خویش و شهادت داشتن برای کنار گذاشتن آنها
- برخلاف انگیزه‌های زیستی، انگیزه‌های روانی مانند موفقیت، احتمالاً حاصل یادگیری است
- انگیزه‌ها در دوره‌های بعدی رشد ظاهر می‌شوند
- انگیزه‌های روانی و متعالی وقتی که نیازهای اساسی برآورده شوند اهمیت پیدا می‌کند

### انگیزه:

میل و اراده برای دستیابی به هدف و موفقیت

**انگیزه درونی:** نیروی محرکه‌ای در درون فرد که او را به دستیابی به هدف و موفقیت برمی‌انگیزد. شکستن رکورد، شکست دادن حریف، پیروزی در مسابقه

**انگیزه بیرونی:** انگیزه‌ای که از منابع بیرونی به فرد داده می‌شود. مدال، جایزه، مربیان، والدین، هم‌تیمی‌ها

### جلسه ۵۳

روشهای ایجاد انگیزه در ورزشکاران

– چرا بعضی از ورزشکاران با انگیزه و برخی بی انگیزه هستند؟

این عوامل به عوامل وراثتی و محیطی بستگی دارد و راهکارهایی هم میتواند موثر باشد. کسانی که ۱۰ سال مداوم تمرین میکنند مشخص است که یک میل ذاتی و یک استعداد درونی برای موفقیت دارند

– چگونه به آنها انگیزه بدهیم تا به اوج برسند؟

• راههای ایجاد انگیزه در ورزشکاران هنگام تمرین:

• تمرین را جذاب کنید واز یکنواختی در تمرین دوری کنید(اصل تنوع در تمرین)

• مثل مربیان تراز بالا تیم را میبرند به یک کشور دیگر برای انجام تمرینات تا باعث انگیزه شود.

• به ورزشکار فرصت دهید تا تمرین کند

در معرض اخراج و حذف نگذاریم. فرصت دهیم تا توانایی اش را نشان دهد

• به طور مداوم او را ارزیابی نکنیم

• اگر حرکت موفقیت آمیز نبود یا غلط انجام شد سرزنش نکنید.

• او را مدام تشویق کنید.

• با تفریح تمرین کنید.

از ورزش لذت ببرید، تمرین حالت پادگانی نباشد. حتی ۱۰ ساعت تمرین به صورت پادگانی جواب نمیدهد. تمرین با تفریح قابل تحمل است

افراد با ارضای نیازهای خود انگیزه پیدا میکنند

طبق هرم مازلو ارضای نیازها به تدریج به افزایش انگیزه و خود شکوفایی منجر می شود

□ نیاز به آموزش و تمرین

□ نیاز به تشویق

□ نیاز به تفریح

□ نیاز به شایسته بودن

□ نیاز به موفق بودن

□ نیاز به احساس با ارزش بودن

## جلسه ۵۴

### روشهای ایجاد انگیزه در ورزشکاران

ایجاد انگیزه بیرونی	ایجاد انگیزه درونی
مدال و جایزه	ارضای نیازها
تشویق و تحسین	لذت بردن
سفر برای مسابقات	احساس موفقیت
شهرت	احساس شایستگی
تایید مربی، والدین	احساس عضو موثر بودن

\* پاداش بیرونی احتیاط اور اگر مدال نیاورید ورزش بی ارزش میشود

\* اهداف باید روز به روز بزرگ تر وبا ارزش تر شود

\* شما میتوانید با انگیزه درونی ورزشکار خود را به فعالیت وادار کنید



ورزشکاران باید یاد بگیرند:

□ موفقیت در برنده شدن معنی پیدا نمی کند.

مهم است، ولی مهم تر از آن دستیابی به هدف هاست، دستیابی به مهارت و توانایی است

□ شکست به معنی ناکامی نیست.

مقدمه پیروزی است

□ موفقیت دست یابی به اهداف فردی و تیمی است.

□ اهداف شخصی و اهداف تیمی در یک جهت است.

□ عملکرد دیگران و حریفان را انکار نکنیم.

برای ایجاد انگیزه:

جمله معروف الکس فرگوسن:

"در اولین مسابقه که مربگیری می کردم دعا کردم واز خدا خواستم که برنده باشم، اما نبردم فهمیدم تیم مقابل هم خدا دارد پس از آن تلاش خود را بیشتر کردم"

## هیجان

\* انگیزش و هیجان ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند

\* هیجان شوق و تمایل زیاد به یک پدیده است (هدف)

\* هیجان میتواند رفتار را فعال سازد و هدایت کند

\* هیجان به وسیله محرک های خارجی برانگیخته میشود

\* انگیزه ها تحت تاثیر محرک های درونی است

هیجانی که یک ورزشکار برای المپیک دارد هیجان زود گذر نیست / هیجان دائمی است که موجب انگیزش درونی میشود.

## جلسه ۵۵

\* هیجان : تفاوت هیجان بین علاقه شدن به یک هنر مند و زود گذر بودن هیجان با هیجانی که یک ورزشکار یا یک دانشمند دارد فرق می کند . یک ورزشکار باید هیجان خود را ۱۰ سال پشت سر هم حفظ کند تا قهرمان المپیک بشود و در المپیک یک مدالی را کسب کند .

\* ورزشکاران موفقیت مدار :

۱- اگر شکست بخورند خود را مقصر می دانند .

۲- تلاش ناکافی خود را دلیل شکست می دانند .

۳- شکست انگیزه درون آنها دو چندان می کند .

۴- بجای نگرانی وقت خود را صرف تمرین می کند .

۵- شکست یا پیروزی را به عوامل بیرونی مثل دارو نسبت نمی دهند .

۶- شکست یا پیروزی را به عوامل درونی نسبت می دهند .

\*ورزشکاران شکست مدار :

۱- شکست را به کمبود توانایی خود نسبت می دهند .

۲- اگر برنده شوند آن را به شانس یا ضعیف بودن نسبت می دهند .

۳- شکست خود را به دارو و زمین بازی و آب و هوا , محیط نسبت می دهند .

۴- برای شکست خود را سرزنش می کنند .

۵- برای موفقیت یا پیروزی خود ارزش قائل نیستند .

۶- معمولاً بهانه می آورند داور با من خوب نیست یا دستم درد می کند .

\*اجرای مهارت تحت تنش و برانگیختگی :

۱- تنش در اجرا ماهرانه در ورزش امری عادی است = در اجرای ماهرانه تنش و هیجان در بسیاری از رشته های ورزشی دیده

شده . اصرار به پیروزی و خطر شکست در مسابقه از عوامل مهم تنش و برانگیختگی است .

۲- برانگیختگی را می توان سطح هیجان و تنش در دستگاه مرکزی اعصاب تعریف کرد .

۳- سطوح پایین برانگیختگی به حالتی شبیه خواب شباهت دارد و سطوح بالا آشفتهگی شدید را نشان می دهد .

۴- یکی از اصول مهم برانگیختگی اصل یو وارونه است .

۵- افزایش برانگیختگی باعث بهبود در اجرا می شود و فقط تا نقطه خاصی ادامه می یابد .

\*اصل یو وارونه :

۱- افزایش برانگیختگی اجرای مهارتهای ورزشی را بهبود می بخشد .

۲- افزایش بیشتر درانگیختگی , سطح اجرا را پایین می آورد .

۳- مهارتهایی که در آن تصمیم گیری اندک و حرکات با عضلات بزرگ است انگیختگی بیشتری را طلب می کند .

۴- مهارتهایی که دارای پیچیدگی شناختی بوده و به کنترل عضلانی ظریف نیاز دارند انگیختگی کمتری را نیاز دارد .

• ارزشیابی ویژگی های روانی :

پرسشنامه های مختلفی برای اندازه گیری شخصیت , اضطراب و اعتماد به نفس و رقابت جویی و سایر خصوصیات روانی

پیشنهاد شده است .

این پرسشنامه ها یک ابزاری هست که می توانید استفاده کنید ولی در نهایت در طول این ۱۰ سال از طریق مسابقه و رقابت

می توانید بفهمید کدام ورزشکار تون دارای اضطراب بالا است و کدام ورزشکار تون دارای شخصیت قهرمانی است . بایک

پرسشنامه شخصیت نمی توان قهرمان ها را تشخیص داد .

• انواع پرسشنامه

۱- پرسشنامه اضطراب حالتی رقابتی مارتینز که سه ویژگی اضطراب شناختی و اضطراب بدنی و اعتماد به نفس را اندازه گیری می کند .

۲- پرسشنامه ورزش گرایی = ویژگی های رقابت جویی , پیروزی طلبی و جهت گیری  
\*نقش توکل در ورزشکاران :

مولانا = گر توکل می کنی , در کار کن کشت کن , پس تکیه بر جبار کن

ورزشکارانی که توکل بر خدا می کنند موفق تر هستند و یک پشتوانه ای دارند و این پشتوانه اضطراب آنها را کم می کند و اعتماد به نفس آنها را افزایش می دهد و به آنها عزت نفس می دهد , و مهارت های روانی را با توکل به خدا بدست می آورند .

## جلسه ۵۶

\*معیار ها و ارزیابی ویژگی های روانی حرکتی = مراحل آموزش مهارت های شناختی , تداعی , خودکار شدن دارد و مربوط به ویژگی های روانی حرکتی است .

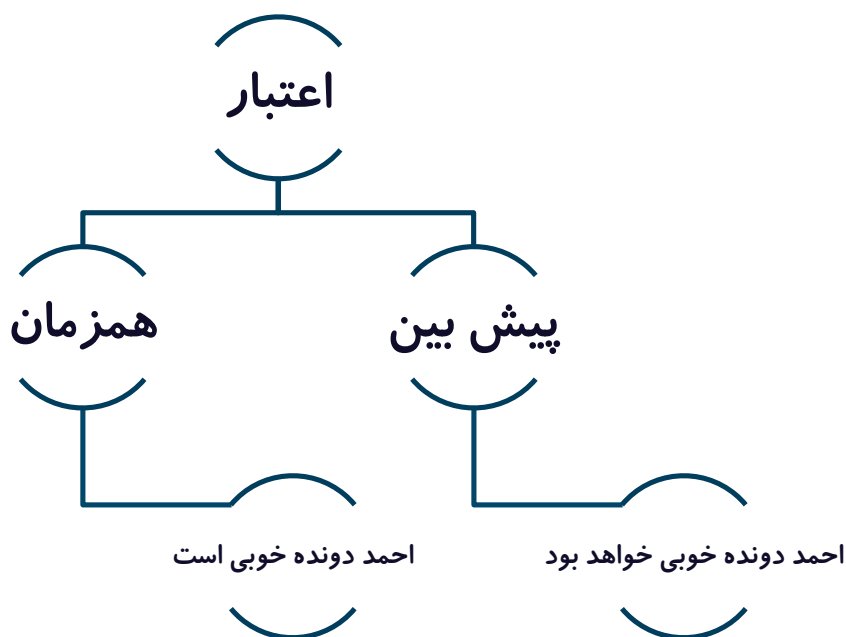
\*توانایی ها و متغیرها :

۱- توانایی ها , متغیرهای تعریف پذیر و آزمون پذیر .

۲- متغیرها و ویژگی ها و صفات و توانایی که قابل تعریف و قابل اندازه گیری است و همواره در حال تغییر است .

\*اعتبار ( روایی ) آزمون های استعداد =

۱- آزمونهای استعداد باید دارای اعتبار پیش بین باشند.



※ تعریف توانایی =

توانایی ها = صفات و ویژگی هایی که زیر بنای اجرای مهارت‌های مختلف هستند، مانند قد و سرعت عکس العمل و ویژگی های آنترو پومتریکی. این موارد قابل تعریف و قابل اندازه گیری هستند ولی توانایی مانند توانایی گل زدن در فوتبال ممکن است قابل تعریف نباشد.

### تفاوت توانایی ها و مهارت‌ها

مهارت‌ها	توانایی ها
قابل توسعه و پیشرفت با تمرین	صفات ارثی هستند
با تمرین و تجربه تغییر میکنند	با تمرین و تجربه تغییر نمیکنند
از نظر تعداد بی شمار هستند	تعداد محدود، حدود ۵۰ توانایی
به چند توانایی وابستگی دارند.	زیر بنای مهارت‌های مختلف

※ معیار ها و ارزیابی ویژگی های روانی حرکتی =

۱- در بخش آموزش مهارت‌ها به تفصیل در این مورد بحث شد.

۲- هدف اصلی استعداد یابی توسعه و رشد روانی حرکتی یا مهارتی است.

۳- از ویژگی های جسمانی، پیکر سنجی، فیزیولوژیکی به ویژه روانشناختی استفاده می کند.

※ سن ورزشکاران در مرحله اوج مهارت =

۱- اوج مهارت در سنین پایین = ژیمناستیک و شیرجه و شنا های سرعتی در ۱۶ سالگی به اوج می رسد.

۲- اوج مهارت در سنین بالا مثل دوچرخه سواری، واترپولو و دوهای استقامتی و ورزشهای تیمی.

※ فرایند خیره شدن در ورزش =

۱- رشد و توسعه مهارت‌های بنیادی یا پایه (۹ تا ۶ سالگی) = مثل گرفتن و پرتاب کردن.

۲- آموزش و یادگیری مهارت‌های ورزشی (۹ تا ۱۲ سالگی) غربال شدن.

۳- مرحله قبل از خبرگی (۱۲ تا ۱۶ سالگی) غربال شدن < مرحله بلوغ است.

۴- مرحله اوج عملکرد (خبرگی) (۱۶ تا ۱۸ سالگی و بالاتر) = در بعضی ورزشها در ۱۶ و ۱۸ سالگی اوج مراحل خبرگی می

رسند و بعضی از ورزشها از ۲۵ به بالادر این مرحله، مرحله خودکار شدن، یکپارچگی اجرا و رسیدن به اوج مراحل تکنیکی

و تاکتیکی اوج برانگیختگی روانی، اوج مهارت‌های جسمانی و میل به موفقیت و رقابت در این مرحله پیک یا اوج اجرا را

شاهد هستیم.

اوج اجرا بعد از چندین سال متمالی بدست می آید. بعد از اجرای ما کرو سیکل متعدد بدست می آید. اوج اجرا زمانی اتفاق

می افتد که فرد در آن روز مسابقه داشته باشد و اگر مربی نتواند اون دوره تیپ یا دوره کاهش تمرینات را خوب تنظیم کنه

ممکن است اوج اجرا ۲۰ روز بعد از مسابقات المپیک رخ دهد. همان موردی که برای احسان حدادی پرتاب کننده دیسک کشوری در المپیک لندن اتفاق افتاد

## جلسه ۵۷

### \*عوامل موثر در رسیدن به مهارتی

عوامل محیطی	عوامل وراثتی
روش تمرین	توانایی های وابسته به مهارت
مربیان لایق و کار دان	ساختار بدنی
حمایت والدین	ویژگی های جسمانی
نقش مدارس	ویژگی های روانشناختی
هیئت ها و باشگاه های ورزشی	زود رس بودن (پسران)
فدراسیون های ورزشی	دیر رس بودن (دختران)

\*کیفیت و کمیت تمرین =

۱- حداقل ۸ تا ۱۰ سال تمرین منظم نیاز است

۲- کسانی که تمرینات را زودتر شروع می کنند زودتر به اوج اجرا می رسند. کسانی که زود رس هستند همچنین حالتی برایشون پیش می آید.

۳- کسانی که زودتر شروع می کنند عمر ورزش قهرمانی بیشتری دارند.

۴- تمرین بیشتر (کمیت) به معنی تمرین بهتر نیست.

۵- کیفیت تمرین مهمتر از کمیت تمرین است (شدت در مقابل حجم تمرین).

۶- مراقبت از آسیب دیدگی = ورزشکارانی که اوج هستند بیشتر آسیب می بینند.

\*مشکلات شروع زود هنگام تمرینات تخصص ورزشی:

کسانی که تمرینات تخصصی را زود شروع می کنند =

۱- فرصت ندادن به رشد مهارت های بنیادی

۲- محدودیت در انتخاب و تمرین چند رشته ای ورزشی

۳- امکان آسیب دیدگی جسمانی و روانی

\*کمیت پزشکی ورزشی و آمادگی جسمانی انگلستان یک بیانیه ای دارد =

- ۱- کودکان باید در انواع مختلف رشته های ورزشی شرکت کنند .
- ۲- ورزشکاران جوان یک رشته ای ممکن است از پرداختن به رشته ورزشی که در آن استعداد دارند محروم شوند .  
\*نتایج پژوهش هایی که زمینه پیش بینی موفقیت ها در دنیا انجام شده =
- ۱- در آلمان مدال آوران المپیک اکثر کسانی بودند که قبلا رشته ورزشی دیگری را تمرین می کردند .
- ۲- ۸۸ درصد ورزشکاران کالج های آمریکا در دوران کودک چند رشته ای بودند .
- ۳- همبستگی بین میزان موفقیت در ۱۰ سالگی و بزرگسالی بسیار پایین است .
- ۴- ۱۰۰ دختر ۹ تا ۸ ساله منتخب ، تمرینات تا پیشرفته را دریافت کردند و در سن ۱۶ سالگی تنها ۲ نفر به اجرای بهینه دست یافتند .

## جلسه ۵۸

نتایج پژوهش ها در زمینه پیش بینی موفقیت ها

- در آلمان مدال آوران المپیک اکثرا کسانی بودند که قبلا رشته ورزشی دیگری را تمرین می کردند
  - ۸۸ درصد ورزشکاران کالج آمریکا در دوران کودکی چند رشته ای بودند
  - همبستگی بین میزان موفقیت در ۱۰ سالگی و بزرگسالی بسیار پایین است
- ۱۰۰ دختر ۸ تا ۹ ساله منتخب تمرینات تا پیشرفته را دریافت کردند و در سن ۱۶ سالگی تنها ۲ نفر به اجرای بهینه دست یافتند

با سلام مجدد: این داستان بهنام محمودی را که خدمت شما عرض می‌کردم این مربی استعدادیاب در جلسه کارگاه آموزشی گفتند که بهنام محمودی در استخر شنا می‌کرد و تیم ملی شنا بود با آقای پازوکی که آن موقع مربی تیم ملی بود گفتند که ما با ایشون صحبت کردیم گفتیم که این قد خیلی بلندی دارد و برای والیبال خیلی خوبه. ایشون هم اظهار کرد که در شنا ایشون هیچ پیشرفتی نمی‌کنه. درسته شناگره ولی چون در هر صورت رکوردی داره ما ایشون رو نگه داشتیم. آقای استعدادیاب روسی به ایشون گفته بود که اینوبه ما بدهید و تمرین والیبال دادند و سر از تیم ملی در آوردند. خوب چرا این اتفاق افتاد برای اینکه فردی به اسم بهنام محمودی تواناییهای پایه والیبال را داشت تواناییهای پایه شنا را نداشت. و ممکن هم بود که در والیبال هم موفق نشود شانس این تواناییهای والیبال را داشت ممکن بود در بسکتبال موفق بشه در فوتبال موفق بشه. فرض کنید یک فردی مثل رضازاده که در اردبیل به قلاب افتاد و آوردند خب تعداد زیادی را که آزمایش نکردند به صورت شانسی آدمی مثل رضازاده رفته بود و مراجعه کرده بود به سالن وزنه برداری و دو تامل المپیک آورد. پس بنابراین مدال آوران المپیک اکثرا کسانی هستند که قبلا رشته ورزشی دیگری را در آلمان تمرین می‌کردند.

مورد بعدی اینست که ۸۸ درصد ورزشکاران کالج آمریکا در دوران کودکی چند رشته ای بودند.

یعنی چند رشته را دنبال می‌کردند و بعد رشته ای رو که در آن توانایی داشتند و استعداد داشتند. در آن رشته سرآمد شدند

یافته بعدی اینست که همبستگی بین میزان موفقیت در ۱۰ سالگی و بزرگسالی بسیار پایین است

یعنی شما از موفقیت‌های ۱۰ سالگی به هیچ وجه نمیتوانید موفقیت در بزرگسالی را پیش بینی کنید.

در یک کار تحقیقاتی دیگر ۱۰۰ دختر ۸ و ۹ ساله را که انتخاب شده بودند تمرینات پیشرفته دریافت کردند در سن ۱۶ سالگی دو نفرشان به اجرای بهینه دست یافتند. این نشان دهنده منحنی نرمال است که ما در جلسات دوم، سوم خدمتتون گفتیم که استعداد دارند و سرآمدند و در همه رشته ها خوبند مثل ریاضی، فیزیک، ورزش. این افراد در انتهای سمت راست منحنی قرار دارند در آن نقاطی که خیلی افراد کمند یعنی سرآمدها و اکثریت ماله متوسطهاست.

- هزار ورزشکار ۱۲ ساله و ۱۳ ساله تنیس روی میز از لحاظ رتبه ورزشی دوران کودکی مطالعه شدند. نتایج نشان داد که ۱۰۰ ورزشکار برتر گروه از بقیه کمتر تمرین کرده بودند و کمتر مسابقه داده بودند.
- در کشتی و فوتبال راه یافتگان به تیم بزرگسالان از بین درصد کمی از تیمهای ملی نونهالان و نوجوانان است
- تشویق کودکان به شرکت در چند رشته ورزشی راه کار مناسبی برای تولید قهرمانان در دوره بزرگسالی است

در یک مطالعه دیگر هزار ورزشکار ۱۲ و ۱۳ ساله تنیس روی میز را از لحاظ رتبه ورزشی دوران کودکی مطالعه کردند نتایج نشان داد که ۱۰۰ ورزشکار برتر گروه از بقیه کمتر تمرین کرده بودند و کمتر مسابقه داده بودند. یعنی با تمرین کمتری مسابقه کمتر سرآمد شدند چون تواناییهای پایه مربوط به تنیس روی میز را داشتند و بقیه از این توانایی محروم بودند. در کشور خود ما هم اگر شما پژوهش کنید در کشتی و فوتبال راه یافتگان به تیم بزرگسالان از بین درصد کمی از تیمهای نوجوانان و نونهالان است. در سته که تیم ملی نونهالان رو انتخاب میکنند، پیشرفت میکنند. اینها تواناییهایی دارند که در سطح نونهالان میتوانند بروند ولی در سطح بزرگسالان و در سطح تیم ملی یک تواناییهای دیگر را ما باید داشته باشیم تا به آن سطح برسیم. پس بنابراین حتی تیمهای نونهالان و نوجوانان همه به تیم بزرگسالان راه پیدا نمیکنند. خوب پس بنابراین راهش اینست که کودکان را تشویق کنیم که چند رشته ورزشی را دنبال کنند. این چند رشته ای بودن راهکار مناسبی است برای تولید قهرمانان در دوره بزرگسالی. برای اینکه چند رشته را دنبال میکنند ممکنه چند رشته را هم دنبال کنند و در هیچکدام موفق نشوند ولی اگر یک رشته دیگر غیر از اینها را دنبال میکردند موفق میشدند از این نظر هم خیلی از استعدادهای هدر می رود.

#### ❖ چهار ویژگی مهارت آموخته شده

(۱) پیشرفت اجرای مهارت با گذشت زمان بهتر می شود

(۲) همسانی اجرای مهارت شبیه به هم است

(۳) پایداری در اجرا: به مدت طولانی پایدار و بادوام می ماند

(۴) انطباق با محیط در شرایط متنوع سازگاری پیدا کند

میرسیم به اینکه از چه راهی میتوانیم بفهمیم یک فردی چه مهارتی را آموخته است. یک مربی راهکارهایی را باید داشته باشه که بداند شاگرد و ورزشکار خودش پیشرفت کرده و یک مهارت را یاد گرفته یکیش پیشرفته. مهارت با گذشت زمان بهتر می شود رکورد افزایش میکند. از طریق مسابقه شما بردهایی که آن فرد دارد را میبینید. پیشرفتش را میبینید.

مورد بعدی همسانی است. اجرای مهارت در همسانی شبه هم است. یعنی وقتی مهارت را اجرا میکند به هیچ وجه تفاوتی بین اجرای مهارتهای او دیده نمیشود. تغییر در مهارتها نیست استواری در اجرا دیده می شود اجرا به مدت طولانی پایدار و بادوام می ماند و همینطور این فرد میتواند مهارت خود را در شرایط متنوع اجرا کند و سازگاری با آن مهارتها پیدا کند.

چه کسی به اوج مهارت می‌رسد؟

- ✓ مراحل شناختی تا خودکاری را طی کند.
- ✓ در آخرین مرحله ی خودکاری باشد
- ✓ اجرا کننده برجسته و عالی در سطوح رقابت باشد
- ✓ حداقل ۸ تا ۱۰ سال تمرین منظم داشته باشد
- ✓ تمرینات و علمی را دنبال کرده باشد
- ✓ هر روز چندین ساعت تمرین کرده باشد
- ✓ از مهارت دانش بالاتری از دیگران دارد
- ✓ ساختار ذهنی فرد ماهر از مهارت، او را قادر به تصمیم گیری های مهم در موقعیت های مسابقه میکند
- ✓ با مشاهده و توجه، اطلاعات در خور بسیاری را کسب می کند
- ✓ اجرای مهارت را با شرایط متنوع محیطی سازگار می کند

بعضی مواقع بازیکنانی را میبینید که حرکاتی را انجام میدهند که تا حالا انجام نداده بودند وقتی از خودشان می پرسید نمی توانند تشریح کنند که چه کار کردند. فقط او ست که با تصمیم گیریهای مهم در موقع مسابقه حرکتی را انجام میدهد که ابداعیه و تا حالا هیچ وقت انجام نداده و به امتیاز میرسد. خوب با مشاهده و توجه اطلاعات بسیاری را کسب می کند سرعت پردازش اطلاعاتشان بالاست میتوانند اطلاعات در خور را کسب کنند و اطلاعاتی که مربوط به مهارتشان نیست آنها را کنار بگذارند و اجرای مهارت را با شرایط متنوع محیطی سازگار کنند.

میرسیم به اینکه چگونه ما میتوانیم این مهارتها را اندازه گیری و ارزیابی کنیم

#### اندازه گیری و ارزیابی مهارتها

- استفاده از آزمون های مهارتی در مرحله شناختی و ابتدای مرحله تداعی
- ارزیابی کیفی از طریق مشاهده اجرای مهارت در ورزشکار
- ارزیابی از طریق نتایج مسابقات
- ارزیابی نهایی از طریق مسابقات انتخابی و اجماع خبرگان

آزمونهای مهارتی را احتمالاً شما می شناسید آزمونهای ایفرد، آزمونهای والیبال ، بسکتبال، فوتبال ، بدمینتون، تنیس روی میز، تنیس خاکی، خیلی از آزمونهای مهارتی با آن آشنا هستید که در کتابهای سنجش و اندازه گیری مشاهده کردید.

#### جلسه ۵۹

در بخش اندازه گیری و ارزیابی مهارتها بودیم گفتیم که شما میتوانید از آزمونهای آمادگی مهارتی استفاده کنید که در رشته های مختلف ورزشی هست ولی از این آزمون فقط در آزمونهای شناختی و ابتدای تداعی میتوانید استفاده کنید ارزیابی کیفی



در مرحله خودکاری و انتهای مراحل مرحله تداعی باید مشاهده اجرای مهتر در ورزشکار باشد. همینطور شما میتوانید ارزیابی ورزشکاران را از طریق نتایج مسابقات پیگیری کنید. نتایج مسابقات یکی از بهترین روشهایی است که شما میتوانید مهارت ورزشکار را ارزیابی کنید. آزمونهای مهارتی که خدمتتون گفتیم چون اینها نمیتوانند مهارتهای زنجیره ای را اندازه گیری کنند یعنی مهارتهای پشت سرهم را اندازه گیری نمیکنند و اکثر شون به صورت تک هست مثلا در بسکتبال دربیبل بسکتبال داریم به صورت مجزا، شوت بسکتبال داریم حرکت دفاعی و پاس با دیوار داریم که اینها به صورت مجزا است و به هیچ وجه حرکات زنجیره ای رو اندازه گیری نمی کنند. این آزمونها در مراحل اول کاربرد دارد ولی در مراحل بعدی شما باید از ارزشیابی کیفی استفاده کنید و ارزشیابی از طریق نتایج مسابقات.

خب در مسابقه هم خدمتتون قبلا عرض کردم بعضی موقع شما میبینید یک بازیکنی در مسابقه عملکردش افت میکند کسانی هستند که در تمرین عملکرد خوبی دارند ولی در مسابقه عملکردشان خیلی بهتر میشود. اینها کسانی هستند که رقابت جو هستند. قبلی ها کسانی هستند که دچار اضطراب میشوند و عملکردشان افت میکند. و کسانی که در مسابقه بهتر از تمرین عمل میکنند کسانی هستند که رقابت جو هستند و انگیزه درونی دارند و میل به موفقیت دارند و میتوانند مسابقات را انجام دهند. ارزیابی بعدی که از طریق مسابقات انتخابی هست مثلا کشتی مسابقات انتخابی می گذارند ولی در نهایت اجماع خبرگان هست که تشخیص می دهد که چه فردی باید مسابقات برود. خبرگان کسانی هستند که در آن رشته ورزشی خبره هستند.

#### ❖ مراحل خبرگی

✓ آموزش رسمی و تمرین

✓ قصد و اراده برای تمرین با انگیزه بالا

✓ تعهد و التزام به تمرین تمام وقت

✓ حفظ انگیزه پیشرفت به مدت ۱۰ سال

✓ رسیدن به اوج خبرگی که بیش از مهارت مربی است و او به یک اجرا کننده ی ماهر تبدیل شده است

میرسیم به پیش بینی کننده های موفقیت بعد از ۱۵ سالگی که از اهمیت زیادی برخوردار است. اینکه در ورزش موفق میشوند چه افرادی هستند که بعد از ۱۵ سالگی به اوج مهارت می رسند دارای چه ویژگی هایی هستند. اینها کسانی هستند که چربی آنها ۱۰ تا ۱۴ درصد در مردان و ۱۵ تا ۱۸ درصد در زنان است. کسانی که به خبرگی میرسند و کسانی که المپیک هستند در دامنه پایین قرار دارند. مثلا در صد چربی ۱۰، ۱۱ و ۱۲ قرار دارند و در صد تاندانقباضشان بیشتر هست چون همانطور که گفتیم ۹۵ درصد رسته های المپیک رسته های قدرتی سرعتی و توانی هست استقامتی ها هم دارای تارهای کندانقباض هستند اکسیژن مصرفی بیشینه شان در سرعتی ها بالاتر از ۵۰ میلی لیتر در هر دقیقه هست. در استقامتی ها بالاتر از ۷۰ میلی لیتر در هر کیلوگرم وزن بدن در هر دقیقه هست. در توان، توان بی هوازی بالایی دارند آزمونهای بی هوازی مانند آزمون وینگیت، آزمون پرش عمودی ۵۰، ۶۰ و ۷۰ و رکوردهای یک متر و یک متر و ده سانت هم ما در توان بی هوازی داشتیم. پیکر

مناسب ورزشی دارند. پیکر شون با رشته ورزشی مناسبند. فرض کنید در رشته شنا بالاتنه بلندتری دارند در بسکتبال قد بلندتری دارند. در مورد اینکه بالاتنه بلند چه مزیتی در شنا دارد قبلا در موردش توضیح دادیم.

❖ پیش بینی کننده های موفقیت بعد از ۱۵ سالگی در ورزش

✓ درصد چربی بدن: ۱۰ تا ۱۴ درصد برای مردان و ۱۵ تا ۱۸ درصد برای زنان

✓ درصد تارهای تند انقباض بیشتر برای ۹۵ درصد رشته ها

✓ اکسیژن مصرفی بیشینه بالاتر از ۵۰ میلی لیتر در دقیقه

✓ توان بی هوازی

✓ پیکر مناسب با رشته ورزشی

✓ بینایی بدون اشکال

✓ استعداد کمتر به آسیب دیدگی و بیماری ها

✓ شخصیت خودشکوفا و سخت کوش و با اعتماد به نفس

✓ هوش عمومی و هیجانی بالا

✓ دارای شوق و انگیزه درونی برای موفقیت و برنده شدن

همینطور بینایی بدون اشکال دارند. بینایی در ورزش نقش زیادی دارد. کسانی که چشمان ضعیفی دارند و مجبورند عینک بزنند محدودیت هایی دارند در ورزش کردن و تمرین کردن و باید عینکهای مخصوص بزنند که سایه که بینایی بدون اشکال دارند در استعدادیابی موفقند. استعداد کمتری به بیماری و آسیب دیدگی ها دارند. ده سال ورزش و کار کشیدن از این مفاصل، عضلات استخوانها باعث می شود فرد مستعد آسیب دیدگی شود. اگر کسی به طور ذاتی هم استعداد آسیب دیدگی دارد این افراد بیشتر در معرض آسیب و بیماری قرار می گیرند. شخصیت سخت کوش و با اعتماد به نفس و خودشکوفا نیاز دارد. هشت سال، ده سال تمرین سخت کوشی می خواهد اعتماد به نفس می خواهد هوش عمومی و هیجانی بالایی می خواهد و انگیزه درونی بالا برای موفقیت و برنده شدن می خواهد که این افراد این ویژگی ها را دارند.

خب سخن آخر در مورد ویژگی های جسمانی، پیکر سنجی، روانشناختی، ادراکی حرکتی و همه مواردی که در فصل مربوط به اینها مشاهده کردید گفتیم که رویکرد شناسایی استعدادها با آزمون های شخصیتی امروز زیر سوال رفته است. چون کسانی که با آزمونهای پیکر سنجی و جسمانی برای استعداد انتخاب شدند در آینده استعداد خوبی نبودند. بنابراین مراکز استعداد یابی که در شهرها درست شده و با چند تا تست پیکر سنجی و جسمانی و شخصیتی و هوش به شما میگویند فرزند شما در چه رشته یا رشته های ورزشی موفق خواهد شد زیر سوال رفته است. حتی مراکز بزرگی که در شهرهای بزرگ هست برای استعداد های ذهنی و هوشی و تحصیلی آزمونهایی دارند و ادعا میکنند فرزند شما برای چه رشته درسی مناسب است. دوم اینکه اعتبار مدل های مورد استفاده استعدادیابی مورد تردید قرار گرفته است. مدلهای به این صورت هست که چند آزمون از شما، بچه کوچک و نوجوان می گیرند بعد داده های اینها را جمع میکنند نرمی برای خود شان درست کردند و آن نرم به شما می گوید که آن فرد در چه رشته ورزشی موفق خواهد شد که این با موارد علمی سازگار نیست.

## سخن آخر

- ✓ رویکرد شناسایی استعدادها با آزمون های پیکر سنجی، جسمانی و و شخصیتی امروز زیر سوال رفته است.
  - ✓ اعتبار مدلهای مورد استفاده در استعدادیابی مورد تردید است.
  - ✓ استعدادهای ورزشی دارای ابعاد متعددی هستند
  - ✓ استعداد یابی یک مفهوم پیچیده ای است که به سختی می توان تعریفی از آن ارائه کرد
  - ✓ اکثریت زودرس ها بر اساس اهمیت قد، وزن و سرعت پذیرفته می شوند
  - ✓ استعداد یابی تحت تاثیر محیط و وراثت است
  - ✓ یافته های پژوهشی نشان می دهد که ما باید رویکرد شناسایی استعدادها را به رویکرد آموزش و رشد استعدادها تغییر دهیم
  - ✓ یک چهار چوب پذیرفته شده ای درباره روشهای استعدادیابی وجود ندارد
- گفتیم یک مربی فوتبال برای اینکه تیمش برنده بشود معمولاً از کسانی که نیمه اول متولد شدند انتخاب می کنند. این مهم هست و حتما باید در ذهنتان بماند که رویکرد شناسایی استعدادها را یعنی اینکه ما آزمون قد یا وزن، تست شخصیتی و جسمانی بگیریم و به فرد بگوییم برای چه رشته ای مناسب هستی این رویکرد شناسایی استعداد است. در روند آموزش هست که شما می توانید استعدادها را شناسایی کنید.

نقش برنامه ریزی و اجرای فعالیت های فوق برنامه ورزشی در استعدادیابی  
ضرورت اجرای فعالیت های فوق برنامه (مکمل) ورزشی:

- ✓ کافی نبودن ساعات درس تربیت بدنی در مدارس (۲ ساعت در هفته)
  - ✓ عدم وجود امکانات و وسایل کمک آموزشی در بسیاری از مدارس
  - ✓ عدم وجود فضای ورزشی مناسب در بسیاری از مدارس
  - ✓ تعداد دانش آموزان کلاس ها در مدارس (۳۰ یا ۴۰ نفر و بالاتر)
- خب به فصل آخر رسیدیم. اینکه شما فعالیت های فوق برنامه یا مکمل رابه عنوان دبیر ورزش در مدارس اجرا کنید ضرورتش چیست؟ ۲ ساعت در هفته ساعت تربیت بدنی به هیچ وجه کافی نیست. در کشور های پیشرفته یا هرروز ورزش دارند یا ۴ تا ۵ روز در هفته ورزش دارند. با ۲ ساعت به هیچ هدف استعداد یابی حتی به اهداف تندرستی هم نمیتوان رسید. با توجه به محدودیت هایی که در زنگ ورزش وجود دارد شما باید فعالیت های مکمل را اجرا کنید. همانطور که در درس ریاضی برای دانش آموز تکلیف معین میکند شما هم می توانید تکلیف ارائه دهید برای مثال: اگر فرد چاق است به ازای هر کیلو کم کردن وزن در ماه امتیاز بدهید یا مقدار پرش را افزایش دهد یا تعداد دراز و نشست را افزایش دهد تا ترغیب شود در منزل فعالیت کند.

هدف از اجرای فعالیت های فوق برنامه ورزشی:

(۱) فراهم کردن بستر لازم برای ایجاد رقابت سالم

(۲) اشاعه روحیه ی جوانمردی

(۳) توسعه ی سلامتی جسمانی و روانی

(۴) توسعه مهارت های اجتماعی

(۵) شناسایی استعداد های ورزشی

کارکرد فعالیت های فوق برنامه در استعداد یابی:

(۱) تربیت و آموزش استعداد های ورزشی

(۲) ایجاد محیط مناسب برای تفریح

(۳) پرکردن اوقات فراغت دانش آموزان

(۴) ایجاد ارتباطات اجتماعی و وفاق بین دانش آموزان، والدین، دبیران ورزش و مدیران

(۵) شناخت استعداد های ورزشی

پس شما در فعالیت های فوق برنامه شما به اهداف عمومی توجه دارید، به اهداف تندرستی توجه دارید. اگر شما به صد نفر

تمرین دهید ممکنه از بین اینها یک نفر مستعد باشد پس هدف اصلی شما تندرستی دانش آموزان است و استعدادیابی یک

اصل فرعی و یک هدف فرعی است

ساختار و تشکیلات اجرای فوق برنامه ورزشی

اعضای تشکیلاتی و اجرایی

(۱) مدیر مدرسه

(۲) سرپرست

(۳) دبیر تربیت بدنی

(۴) نماینده دانش آموزان

(۵) سرپرست

اعضای کمیته های تشکیلاتی و اجرایی:

(۱) کمیته انضباطی

(۲) کمیته پزشکی و بهداشت

(۳) کمیته مالی و پشتیبانی و ترابری

(۴) کمیته پذیرش و اسکان و تغذیه

(۵) کمیته ارزیابی

(۶) کمیته وسایل و تجهیزات ورزشی

❖ برنامه ریزی

(۱) طراحی برنامه: (تعیین جنسیت، محل اجرا، سطح اجرا، سطح فعالیت یا مسابقه)

(۲) ارائه پیشنهادات

(۳) تصویب و تایید

❖ سازماندهی و سرپرستی:

(۱) امور فنی

(۲) امور اجرایی

(۳) امور مالی

(۴) امور فرهنگی

(۵) پذیرش

❖ وظایف حقوقی سرپرستان و مربیان

(۱) مراقبت از دانش آموزان از نظر جسمانی، روانی و حیثیتی از لحظه ی تحول تا زمان مراجعت

(۲) احراز سلامتی در فعالیت های فوق برنامه ورزشی

(۳) رعایت موارد ایمنی در تمرین ورزشکاران

(۴) تفکیک دانش آموزان از نظر سنی سطح مهارت و نوع فعالیت

(۵) پیشگیری از وقوع حادثه

❖ وظایف دبیر ورزش

(۱) آموزش مهارت ها

(۲) تمرین و اصلاح مهارتها

(۳) برنامه تمرینی آمادگی جسمانی و مهارتی

(۴) مراقبت های ایمنی محیط و ابزارهای تمرین

(۵) مراقبت از آسیب دیدگی

(۶) مدیریت برنامه های ورزشی

(۷) ارزیابی جسمانی، مهارتی و روانشناختی دانش آموزان

❖ اهداف مدیران ورزشی

- (۱) برنده شدن در مسابقات ورزشی
- (۲) کمک به جوانان برای لذت بردن از فعالیت های ورزشی
- (۳) کمک به رشد جسمانی، مهارتی، روانی و اجتماعی
- (۴) پیشگیری از آسیب های جسمانی و روانی
- (۵) ایجاد بستری برای تفریح و شادی

❖ برنامه ریزی مسابقات ورزشی

- (۱) مسابقات در مدرسه
- (۲) مسابقات بین مدرسه ها
- (۳) مسابقات ناحیه ای
- (۴) مسابقات استانی
- (۵) مسابقات منطقه ای
- (۶) مسابقات کشوری

❖ برنامه ریزی مسابقات

- (۱) انتخاب اعضای تیم و سرپرست تیم
- (۲) تهیه و پیش بینی تامین مالی اعزام تیم
- (۳) تهیه لباس ورزشی مناسب برای مسابقه
- (۴) هماهنگی انتقال افراد با وسیله نقلیه
- (۵) استقرار تیم در ورزشگاه و رعایت موارد ایمنی
- (۶) هماهنگی با سرپرست و کاپیتان تیم برای اجرای مطلوب مسابقه



❖ انتخاب استعداد های ورزشی در مسابقه

- (۱) مسابقات مدارس و ناحیه
- (۲) مسابقات استانی
- (۳) مسابقات منطقه ای و کشوری

غربالگری با افزایش سطح مسابقات

قسمت آخر حیاط پویا است. با رنگ آمیزی که در مدارس انجام می دهند و با متناسب سازی فضای مدرسه از طریق رنگ آمیزی، نصب و ساییل مختلف مثل دارت، دیوار صخره نوردی. از این طریق یک حیاط پرنشاط را در مدارس ابتدایی و مهد کودکیها بوجود بیاورند. یا جداول روی زمین یا فوتبال دستی خیلی بزرگ، دارت دیواری، پرش عمودی. برای صخره نوردی روی دیوار یک تشک پای دیوار قرار دهند تا آسیب دیدگی کمتر شود. حتما موارد ایمنی رعایت شود.

❖ کانون های ورزشی

- (۱) آموزش رشته های مختلف ورزشی
- (۲) وابسته به آموزش و پرورش
- (۳) مربیان کارآموده و ماهر
- (۴) دارای فضای مناسب ورزشی
- (۵) پرورش استعداد های ورزشی پس از مدرسه

## سخن آخر

### آرزوی موفقیت

آرزوی تندرستی و بهروزی

از حد اقل امکانات استفاده بهینه

ابتکار و خلاقیت ها کلید حل مشکلات

ارتباط سالم و منطقی با مدیران، معلمان و والدین

تشویق دانش آموزان به ورزش در منزل و خارج از مدرسه

"با سپاس از استاد ارجمند و تمامی دبیران تربیت بدنی استان مازندران (قبولی ۹۸) که در تایپ این کار همت گماشته اند"