**نام درس: مبانی استعدادیابی ورزشی**

**مقطع کارشناسی**

**مدرس: ابراهیمی**

**کلیاتی در مورد استعدادیابی ورزشی**

در عالم ورزش، شناسايي استعداد مفهوم جديدي نيست. با اين حال به حد کافی به اين موضوع توجه علمي و درستی نشده است.

در اواخر سال 1960 و اوايل 1970 در اکثر کشورهاي اروپاي شرقي، روش هاي ويژه اي براي شناسايي ورزشکاراني که داراي توانايي هاي بالقوه بالايي بودند، کشف شد. برخي از اين روش هاي مورد استفاده در انتخاب ورزشکاران مستعد توسط متخصصان کشف و تنظيم شد. اين دانشمندان در پي آن بودند که مربيان را در انتخاب ورزشکاران مستعد براي يک رشته ورزشي خاص، نسبت به توانايي هاي لازم براي آن رشته آگاه سازند. نتايج حاصله در اين مورد ، غيرقابل تصور و حيرت انگيز بودند. بيشتر افرادي که در بازي هاي المپيک 1972 مدال گرفته بودند ، به ويژه از کشور آلمان شرقي که به طور علمي انتخاب شده بودند; نتيجه فرآيند شناسايي استعدادها بود.

**تعريف استعداديابي**

"استعداد" در فرهنگ هاي لغت به معناي "توانايي ويژه و طبيعي" و "ظرفيت دستيابي به موفقيت" تعريف شده است.

برخی دانشمندان عقيده دارند استعداديابي در ورزش عبارت است از "فرآيند شناسايي ورزشکاران فعلي که توان بالقوه اي براي نخبه شدن دارند".

رينگر در تعريف کاربردي استعداديابي اعتقاد دارد: استعداديابي يعني پيش بيني اجرا» (عملکرد) از طريق سنجش ويژگي هاي جسماني ، رواني و اجتماعي و همچنين توانايي هاي تکنيکي.

**فوايد استعداديابي**

استفاده از معيارهاي ويژه براي استعداديابي فوايد و امتيازات متعددي دارد:

1 زمان لازم براي رسيدن به اجراهاي ورزشي بهينه توسط ورزشکاران برگزيده را کاهش مي دهد.
2در کار ، انرژي ، استعداد و توانايي هاي مربي صرفه جویی می شود. همچنین ورزشکاراني که داراي توانايي هاي بالاتري هستند، موجب افزايش کارآيي برنامه هاي تمريني مربي مي شوند.
3 توانايي شرکت در مسابقه و نيز تعداد ورزشکاراني را که به اجراهاي ورزشي بهينه دست مي يابند افزايش مي دهد. در نتيجه تيم ملي نیز  هماهنگي به وجود خواهد آمد که در مسابقات بين المللي تواناتر و قدرتمندتر

ظاهر خواهند شد.

4 اعتماد به نفس ورزشکار را بالا مي برد ، چراکه اجراهاي ورزشکار نخبه در مقايسه با ورزشکاران هم سن و عادی انتخاب نشده و به طور قابل توجهي اجراها بالاتر است پس در نتیجه اعتماد به نفس این ورزشکاران با

استعداد بالاتر می رود.

5 کاربرد تمرينات علمي را ميسر مي سازد زیرا توان ورزشکاران بالاست  و بدين طريق متخصصان و کارشناسان علوم ورزشي با انگيزه بيشتري کار خود را ادامه خواهند داد.

**نقش والدين در استعداديابي**

مشخص است که والدين به عنوان حامي ورزشکار نقش مهمي در تمایل یا بی تمایلی  فرد به يک ورزش خاص دارند. درگيري و انتظارات والدين با موفقيت و لذت و همچنين فشار و استرس مرتبط است "بلوم" اعتقاد دارد والدين مي خواهند در سال هاي اول شرکت بچه ها در مسابقات (و همچنين تمرينات) نقش حمايت کننده داشته باشند آنها تصميم گيرنده اصلي هستند. در اواسط، والدين و ورزشکاران نقش مشارکتي بيشتري از خود نشان مي دهند و در اواخر ، ورزشکاران خود را به بهبود اجراي کامل ملزم مي کنند در حاليکه نقش والدين

کاملاً محدود می شود و صرفاً حمایت مالی را انجام می دهند.

**بچه ها بايد تصميم بگيرند که يک ورزشکار نخبه شوند نه والدين**

مطلوب نيست که والدين تصميم بگيرند که زندگي يک کودک (نوجوان) بايد در جهت يک ورزشکار نخبه شدن يا يک ورزش خاص باشد (خود کودک بايد تصميم گيرنده اصلي باشد). ممکن است والدين برخلاف ميل باطني يک نوجوان تصميم بگيرندو او را در ورزش دلخواه خودشان شرکت دهند. اين موضوع مي تواند علاوه براتلاف وقت، سبب سرخوردگي و کناره گيري فرد از آن رشته ورزشي شود و چه بسا او را نسبت به محيط ورزش بد بين کند. فرصت هاي ورزشکار نخبه شدن کاملا محدود است لذا بر اساس اين واقعيت نمي توان به طور خودخواهانه یا تصادفي کودک را به سمت يک ورزش خاص سوق داد.

**مستعد بودن هميشه از طريق مشاهده مشخص نمي شود**

براي مستعد بودن در يک رشته ورزشي، مجموعه اي از ويژگي ها و عوامل تاثيرگذارند. به عنوان مثال در وزنه برداري علاوه بر اين که قدرت يک عامل مهم است ولي با اين حال، توانايي اعمال نيروي سريع (توان) و همچنين داشتن دست هاي کوتاه و پاهاي بلند يک مزيت است يا اين که درست است که پاهاي تنومند در رشته هاي سرعتي موثر است ولي قطر پاها بايد عضلاني باشد نه اينکه داراي چربي زياد باشد. موضوع مهم تر اين که بايد علاوه بر عضلاني بودن، تارهاي عضلاني از نوع تند انقباض باشند. نکته مهم اين است که اغلب هر ورزش يک سري عناصر کليدي مهم دارد که بايددرمورد عملکرد فرد در آینده در  آن رشته ورزش مدنظر قرار داد. اغلب والدين به اصول علمي و مباني سنجش و شناخت اين ويژگي ها اشراف کامل ندارند و لذا ممکن

است از دید آنها پنعان بماند.

**توانایی کودک را در رشته های مختلف بسنجیم**

 ضروتي ندارد که کودک فقط در يک رشته ورزشي شرکت کند بلکه سعي کنيد او را در چندين رشته ورزشي شرکت دهید.به استثناي بعضي رشته ها (به عنوان مثال ژيمناستيک) بهتر است براي کسب برتري در ورزش کودک در ابتدا در چند رشته ورزشي شرکت کند تا حفظ يک رشته. قبل از سنين نوجواني، والدين مي توانند حداکثر فرصت ممکن را براي فرزندان خود به منظور موفقيت در ورزش هايي از طريق امکان شرکت در فعاليت

های ذیل فراهم کنند:

 فعاليت هاي داراي ماهيت هوازي يا استقامتي (مثل دويدن، شنا، دوچرخه سواري و قايقراني).

فعاليت هاي داراي ماهيت حرکتي  مهارتي يا هماهنگي (مثل ورزش هاي ضربه اي ، ضربات پا و پرتابي و ژيمناستيک)
 فعاليت هاي داراي ماهيت ارتباطي (تعاملي) يا اجتماعي (به عنوان مثال ورزش هاي تيمي).
بنابراين ، اگرچه نقش حمايتي خانواده و دوستان در زندگي ورزشکاران نخبه مهم است ولي موضوع استعداديابي پديده اي علمي و تخصصي است که فقط بايد بر اساس اصول علمي تعريف شده و با نظر و مشاور کارشناسان و متخصصين علمي صورت گيرد.

**توصيه هاي مفید براي والدين:**

1 به کودک اجازه دهيد تا در فرآيند تصميم گيري شرکت کند . همچنين اين امکان را براي کودک فراهم کنيد تا در صورتيکه او مايل است برنامه انتخاب شده براي خود ترک نمايد.
2 براي کودکان خود مربي انتخاب کنيد که از يک طرف قابليت هاي کودکانتان را بهبود بخشد و از طرف ديگر محيط سرگرم کننده اي را براي او ايجاد نمايد.
3 بعضي از نوجوانان ممکن است در ابتداي ورود به برنامه ورزش پيشرفت قابل توجهي داشته باشند به گونه اي که کودک ، والدين و مربيان مايل به تسريع رشد در آن رشته ورزشي باشند . لازم است والدين و مربيان مشکلات مربوط به جهش سريع در آن رشته ورزشي را بشناسند.
4 محيط برنامه تمريني را کنترل کنيد. رفتارهاي مربي را مشاهده کنيد و به بازخورد ارائه شده از جانب مربي به ورزشکاران جوان گوش دهيد. آيا مفيد است، مضر است و يا خطرناک؟ آيا ممکن است فشارهاي ناشي از رژيم غذايي، تنظيم تمرين، تمرين با وزنه و برنامه هاي بدنسازي براي کودک نامناسب و به طور بالقوه مضر باشد؟ شرکت در ورزش بايد مفرح و لذت بخش باشد : اين کار نبايد شغل تلقي گردد.
5 مراقب توجه بيش از حد کودکان به تمرين ورزشي و آرزوهاي آنان باشيد.
6 به پيامدهاي سبک زندگي ورزشکاران جوان و خانواده توجه داشته باشيد.
7 به خاطر داشته باشيد ورزش بايد جنبه سرگرمي داشته باشد. به صحبت هاي کودک خود گوش دهيد!
8 خود را به عنوان عضوي از تيم و گروه در نظر بگيريد.
9 مشوق و حامي مربيان و معلمان خود باشيد و در نتيجه از ايجاد تضاد و نازسازگاري بين والدين و مربيان در ذهن کودک خود جلوگيري کنيد.
10 هنگامي که مي خواهيد توقعات و انتظارات خود را از کودک تان تعيين کنيد، توانايي ها و قابليت هاي واقعي او را در نظر بگيريد.
11 کوشش کنيد تا خواسته او از ورزش را شناخته و درک کنيد. برنده شدن و کسب مقام هميشه نمي تواند انگيزه اصلي او براي شرکت در رشته ورزشي باشد.
12 رقابت ها و بازي او را دنبال کنيد . از کودک تان بپرسيد به او خوش گذشته است؟ چيز جديدي در مورد ورزش آموخته است و چه مهارت هايي را توسعه داده يا جديدا ياد گرفته است؟
13 هرگز فراموش نکنيد که خود نيز روزي کودک بوده ايد!!!

**شناخت مراحل رشد کودک در استعداديابي مهم است**

کودکان در سنين مختلف داراي ميزان رشد متفاوتي هستند و کودکان متفاوت هم داراي توانايي هاي متفاوتي هستند و لذا بعضي سريع و بعضي دير رشد مي کنند. نه تنها ميزان رشد متفاوت است بلکه همچنين تغييرات بخش هاي بدن نيز متفاوت است و اين موضوع به طور مستقيم بر توانايي عملکرد اثر مي گذارد. معلمين و مربيان بايد به خوبي آگاه باشند که کودکاني که جهش رشدي سريع دارند ، گروه خاصي هستند که از توان و هماهنگي پايين تري برخوردار هستند. بنابراين وقتي بلوغ فرا مي رسد تفاوت هاي اندازه و بخش هاي بدني بين جنس پديد مي آيد و اين تغييرات سبب بروز مشکلاتي مي شود. ضعف ساختار عضلاني براي حمايت و کمک به هماهنگي مهم ترين مشکل ناشي از جهش رشد است.

الگوي رشد جسماني به گونه اي است که سريع ترين دوره رشدي بلافاصله بعد از تولد رخ مي دهد و سپس ميزان رشد به تدريج در دوره کودکي کند شده و به حالت يکنواخت مي رسد، سپس در دوره بلوغ (نوجواني)

جهش رشدی صورت گرفته و سپس الگوی رشد به تدریج متوقف می شود.

**سن مرفولوژيکي**

سن مرفولوژيکي (سن ريخت شناسي يا ظاهري) به ما کمک مي کند تا توضيح دهيم چرا برخي از کودکان مهارت ها و توانايي هاي حرکتي خود را سريع تر يا کندتر از ديگران توسعه مي دهند. اگرچه بيشتر کودکان در رشد، الگوهاي مشابهي را دنبال مي کنند اما تفاوت هاي زيادي نيز در اين زمينه وجود دارد. براي مثال شرايط آب و هوايي (آب و هواي کوهستاني در برابر آب و هواي هموار و مسطح) و محيط زندگي (شهري در برابر روستايي) به طور چشمگيري در روند رشد و تکامل کودکان و نوجوانان تاثيرگذار است.

توام با پيشرفت سن به سمت بلوغ آمادگي رقابت در رشته هاي ورزشي براي نوجوانان نسبت به گروه همسال تغيير مي کند; وجود تفاوت هاي قابل توجه در سن رشد جهش رشدي بدين معناست که برنامه هاي ورزشي جديد اگر براساس سن خاصي برنامه ريزي شوند ممکن است برخي از افراد شرکت کننده به واسطه بلوغ ديررس متضرر شوند. در دوره کودکي هم پسران و هم دختران توان بالقوه توسعه قدرت و افزايش توانايي انجام مهارت هاي حرکتي پيش از بلوغ دارا هستند. در دوره بلوغ، پسران نسبت به دختران قدرت بيشتر و افزايش بيشتري در اجرا و استقامت از خود نشان مي دهند.

مرحله سوم در سن مرفولوژيکي (18-16 سالگي) از نقطه نظر رشد و تکامل بيشترين اهميت را داراست.

**سن بيولوژيکي**

به پيشرفت و تکامل عملکردي (فيزيولوژيکي) اندام ها و دستگاه هاي بدن اطلاق مي شود. هنگام انتخاب و طبقه بندي ورزشکاران لازم است که سن بيولوژيکي آنان نيز در نظر گرفته شود . اگر روش طبقه بندي در ورزش فقط براساس سن تقويمي انجام گيرد اغلب به قضاوت و تشخيص اشتباه ، ارزيابي ناقص و نيز تصميم گيري ضعیف و مناسب منجر می شود.

**سن ورزشي**

به دليل مشکلاتي که در برآورد و ارزيابي دقيق و کامل سن بيولوژيکي (زيستي) و سن ريخت شناسي يا ظاهري (مرفولوژيکي) وجود دارد، آنها را غالبا به صورت ذهني مشخص و برآورد مي کنند. سن ورزشي به ويژه حداقل سن و سن برگزيده (مناسب ترين سن) براي شرکت در مسابقات بزرگ و رقابت هاي رده بزرگسالان سطح بالا، کاربرد مهمي در طرح ريزي برنامه هاي تمرين درازمدت دارد.

**رشد رواني**

از لحاظ روان شناسي، تغييرات عزت نفس در طي دوره رشد کودک اهميت بسزايي دارد. مشخص شده شرکت در فعاليت هاي ورزشي در سن 12 سالگي به اوج خود مي رسد و تجربيات کسب شده در اوايل زندگي مي تواند در نگرش کودک به سمت ورزش و فعاليت جسماني تعيين کننده باشد. برخلاف باور عموم، شرکت در ورزش هاي سازمان يافته (قانونمند) هميشه سودمند نيست و مي تواند از لحاظ روابط انساني و ورزش اثرمنفي داشته باشد.

نتايج تحقيق هارتر بيان مي کند که توام با تغييرات بلوغ جسماني و شناختي، تغييراتي در حوزه رفتاري يا رواني به وجود مي آيد. پاسردر سال (1996) سه مورد رواني که مربوط به شرکت کودکان در ورزش است را بررسي کرده است. اين سه مورد عبارتند از: آمادگي انگيزشي، آمادگي شناختي و پيامدهاي بالقوه مضر شرکت در مسابقه.

اولين مورد يعني آمادگي انگيزشي رابطه بسيار نزديکي با رفتار مقايسه اجتماعي کودکان دارد. از نقطه نظر ورزشي مقايسه اجتماعي زماني بوجود می آید که کودکان به دنبال کسب فرصت هايي باشند که عملکرد جسماني و توانايي هاي آنان را با سايرين مقايسه مي کند. تحقيقات نشان داده که بچه هاي کم سن و سال نمي توانند مسابقه دهند زيرا آنها يا قادر و يا علاقمند به مقايسه اجتماعي نيستند. لذا مهم است سني که در آن کودک مقايسه اجتماعي را انجام مي دهد تعيين شود. در اين خصوص به نظر مي رسد که کودک در سن 7 تا 8 سالگي بتواند در مسابقه شرکت نمايد.

دومين دوره آمادگي شناختي است و بيشتر متکي بر توانايي هاي پردازش اطلاعات است. لازم است که ورزشکاران نوجوان اطلاعاتي را براي موفقيت در انجام مهارت هاي لازم براي يک ورزش يا فعاليت خاص به خاطر داشته باشند. کودک در سنين پيش از دبستان ظرفيت توجهي پاييني دارد و به راحتي دچار آشفتگي مي شود و وقتي که به مدرسه ابتدايي وارد مي شود بهتر مي تواند روي تکاليف لازم توجه کند.

در سن 12-10 سالگي کودکان بالاخره ظرفيت تشخيص ديدگاه هاي ديگران را دارند و ضمن آن مي توانند با نقطه نظرات ساير افراد گروه سازگار شوند. کوکلي در سال (1986) عقيده دارد کودک تا سن 7 سالگي وقتي به ورزش تيمي مي پردازد کاملا نسبت به آن چه که ساير اعضاي تيم انجام مي دهند فراموشکار است و فقط به توپ و خودش توجه دارد.

سومين مورد، پيامدهاي بالقوه مضر شرکت در مسابقه (ورزش) است. تحقيقات نشان داده اند مسابقه ورزشي اگر که خوب برگزار نشود و متناسب با گروه سني کودک نباشد مي تواند اثر منفي داشته باشد.

فشار والدين و ارزيابي مداوم گروه همسال، فشار زيادي به کودک تحميل مي کند و در نتيجه به يک جزء رقابتي غيرضروري منجر مي شود که دوباره کودک را از ورزش مورد نظر دور مي کند. وقتي کودک به اين خاطر در ورزش شرکت مي کند که والدينش را راضي سازد، لذا فشار رقابتي بالايي ايجاد مي کند. تحقيقات چند محقق نشان داده کودکاني که در برنامه هاي ورزشي با هدف کسب رضايت والدين خود شرکت مي کنند، کمتر از تجربيات ورزشي احساس رضايت دارند و زودتر ورزش را ترک مي کنند. لذا والدين و مربيان بايد بدانند کودکان به طور کامل پيچيدگي هاي روابط سببي (علي و معلولي) را نمي فهمند و در نتيجه ممکن است ارزيابي نادرستي از قابليت مهارت هاي جسماني بر اساس ميزان موفقيت يا شکست در ورزش داشته باشند . اين موضوع مي تواند منجر به کسب فزاينده ادراکات نادرست کودک از نتايج (پيامدهاي) عملکردهاي خود شده و در نهايت موجب انتظارات غيرواقعي و تشخيص نارست شود.

برنامه ريزي دقيق و قدرداني به موقع توسط والدين و مربي از وضعيتي که کودک با آن مواجه است مي تواند به مرور زمان از بروز انتظارات غيرواقعي از مهارت هاي جسماني و شناختي جلوگيري نمايد.

**چرا کودکان در ورزش شرکت مي کنند؟**

در استعداديابي لازم است هدف کودکان از شرکت در ورزش مشخص شود. بسياري از بزرگسالان عقيده دارند برنده شدن و کسب مقام براي کودکان مهم است. کودکان در ابتدا ممکن است بگويند برنده شدن براي آنها اهميت دارد اما دلايل شخصي و مهم تري براي شرکت آنان در ورزش وجود دارد . بعضي از اين دلايل عبارتند از: وابستگي و تعلق به گروه، افزايش مهارت، هيجان، موفقيت، شهرت و حفظ تندرستي.

اگرچه اين دلايل بيشتر منبع دروني دارد تا بيروني، ولي شکي نيست که هرچه کودک بيشتر رشد کرده و در محيط رقابت شرکت مي کند، ارزش هاي بيروني مثل جوايز، برنده شدن، عامل انگيزشي اوليه مي شوند. مهم است دلايل کودکان براي شرکت در ورزش که تحت تاثير رشد جسماني و رواني است، شناخته شود.

نقش والدين و گروه هاي همسال نيز مهم است . تحقيقات نشان داده اند که بچه هاي کم سن و سال (9-8 سال) بيشتر از ارزيابي گروه همسال استفاده مي کنند . در دوران بلوغ ، بيشتر افراد از شاخص هاي دروني و چندگانه مثل نائل شدن به هدف پيشرفت فردي ، سهولت يادگيري مهارت هاي جديد و لذت از فعاليت استفاده مي کنند. بنابراين لازم است والدين در مورد هدف کودکان و انگيزه اوليه شرکت در ورزش آگاه بوده و ضمن توجه به خواست ها و نيازهاي کودک ، فرصت و امکانات مورد نياز را براي آنان تهيه و تامين کنند.

**چرا کودکان ورزش را رها مي کنند؟**

شرکت کودکان در ورزش بين سنين 13-10 سالگي به اوج خود مي رسد و سپس به تدريج تا سن 18 سالگي کاهش مي يابد. به گونه اي که فقط درصد کمي از افراد در ورزش رقابتي شرکت مي کنند. دلايل ترک ورزشر متعدد و متنوع است . ملالت ، پرداختن به ساير کارها، شکست، فشار بيش از حد، ضعف مربي، گرفتاري، مورد تمسخر قرار گرفتن، طرد، ترک دوستان، هزينه، آسيب ديدگي و ساير موارد از جمله اين دلايل است.

تفسير کودکان از موفقيت بر احساسات آنها نسبت به ورزش و لذت و رفتار در محيط اثر مي گذارد . موفقيت و لذت موجب افزايش پشتکار مي شود و عوامل خارجي مي توانند سبب گرايش فرد به ساير ورزش ها گردند.

رها کردن ورزش مي تواند مربوط به علت و انگيزه شرکت در فعاليت هاي ورزشي مربوط باشد، به عنوان مثال، در تحقيقي که صورت گرفته ، اجبار و تحميل از جانب والدين و دوستان (25%)، شناخته شدن و محبوبيت در اجتماع (40%) و توسعه و پيشرفت در مهارت ها و قابليت ها (35%) علت اوليه شرکت افراد در ورزش بوده است. لذا والدين بايد توجه داشته باشند اجبار و تحميل کودکان به شرکت در يک ورزش خاص علاوه بر تبعات منفي مي تواند موجب دلزدگي و کناره گيري کودک از ورزش شوند و چه بسا موجب اتلاف وقت و عمر ورزشي کودک‌گردند.
**روش هاي استعداديابي**

در ورزش، دو روش اصلي انتخاب و شناسايي ورزشکاران مستعد وجود دارد:

الف) روش طبيعي يا غيرمنظم : روشي معمول است و راه طبيعي پيشرفت ورزشکار در يک رشته ورزشي است. فرض بر اين است که ورزشکار در نتيجه تاثيرات موضعي و مقطعي به يک رشته ورزشي روي مي آورد. با اين حال ، پيشرفت تدريجي در اجراهاي ورزشي ورزشکاران که به وسيله انتخاب طبيعي برگزيده شده اند، به مستعد بودن يا نبودن اين ورزشکاران در رشته ورزشي که برگزيده شده اند ، بستگي دارد. با توجه به اين مطالب ، اغلب اتفاق مي افتد که پيشرفت و تکامل اجراهاي ورزشي ورزشکار اکثرا به دليل انتخاب نادرست رشته ورزشي ، بسيار کند انجام مي شود.

ب) روش علمي يا منظم : در اين روش با انجام آزمون ها و آزمايش هاي علمي توسط متخصصان و کارشناسان علوم ورزشي ، افراد با استعداد به طور علمي شناسايي و به سمت رشته ورزشي مناسب راهنمايي مي شوند. کساني که به طور علمي انتخاب مي شوند در مقايسه با ورزشکاراني که از طريق روش طبيعي انتخاب مي گردند، براي رسيدن به اجراهاي ورزشي بهينه و ماهرانه به زمان کمتري نياز دارند. در رشته هايي که قد و وزن امتياز محسوب مي گردد (مانند: بسکتبال، واليبال، فوتبال، قايقراني، پرتاب ها و غيره) انتخاب به روش علمي بايد دقيقا مورد توجه قرار گيرد. به همين ترتيب، اين امر در مورد رشته هايي که سرعت ، زمان عکس العمل ، سازگاري و قدرت تعيين کننده هستند نيز صدق مي کند (مانند: دوهاي سريع، جودو و هاکي، پرش ها و غيره). به کمک متخصصان و کارشناسان علوم ورزشي، چنين توانايي هايي کشف و آشکار مي شوند. در نتيجه آزمون ها و آزمايشات علمي، انتخاب مي شوند يا به سمت رشته ورزشي که مستعد آن هستند راهنمايي میگردند.
**مراحل استعداديابي**

شناسايي استعدادها در طول چندين سال و طي سه مرحله صورت مي گيرد.

مرحله اول استعداديابي، در بيشتر رشته هاي ورزشي در سنين 3 تا 8 سالگي انجام مي شود. اين مرحله اکثرا توسط آزمايش هاي پزشکي در مورد سلامتي و رشد عمومي جسماني صورت مي گيرد و به منظور شناسايي هرگونه اختلال بدني از لحاظ علمي يا امراض احتمالي است.

مرحله دوم استعداديابي در بيشتر موارد در سنين 9 تا 15 سالگي براي دختران و 9 تا 17 سالگي براي پسران صورت مي گيرد و بهترين مرحله انتخاب است . اين مرحله براي نوجواناني کاربرد دارد که تجربه تمرينات منسجم را داشته باشند. فنون مورد استفاده شده در مرحله دوم ، بايد نحوه عمل پارامترهاي بيومتريکي و عملکردي را مورد ارزيابي و سنجش قرار بدهد. در اين مرحله استعداديابي، روانشناسان ورزشي نقش مهمي ايفا» مي کنند.

مرحله نهايي استعداديابي، در مورد بازيکنان تيم ملي استفاده مي شود. از جمله عواملي که بايد مورد ارزيابي قرار گيرد، سلامتي ورزشکار، سازگاري فيزيولوژيکي او نسبت به تمرين و مسابقه، توانايي او در مقابله با فشار و مهم تر از همه، قابليت ورزشکار براي پيشرفت در آينده است.

**معيارهاي استعداديابي**

بديهي است که استعداديابي به معيارهاي ويژه اي نياز دارد. اين معيارها از اين جهت ضرورت دارند که فرد توانا از ناتوان متمايز شده و آنهايي که مناسب يک رشته ورزشي بوده به اين ورزش روي مي آورند و افرادي که به معيارهاي لازم دست نيابند در جهت ديگر هدايت مي شوند. اين معيارها عبارتند از:

1 بهداشت (سلامت جسماني): سلامت جسماني نياز مطلق هر فردي است که در رشته هاي مختلف به فعاليت مي پردازد. لذا ورزشکاران پيش از عضويت در يک تيم يا باشگاه بايد آزمايشات پزشکي را انجام داده باشند. مربي نيز بايد افرادي را انتخاب نمايد که از نقطه نظر سلامتي در وضعيت خوبي باشند. همچنين هنگام آزمايشات، کارشناسان طب و آزمون بايد اختلال عملکرد جسماني و ارگانيک را مورد توجه قرار دهند و براساس آن دستورالعمل هايي را ارائه نمايند . در رشته هاي ورزشي پويا (مانند هاکي، بسکتبال ، دووميداني ، شنا ، بوکس و غيره) فردي که داراي ناهنجاري ظاهري است نبايد انتخاب شود ، اما در رشته هايي که ماهيت پويا ندارند (مثل تيراندازي، بولينگ و غيره) اين گونه ناهنجاري ها چندان مهم نيست. به همين ترتيب وضعيت عملکردي فرد مثل توانايي حرکت دادن دست ها و پاها در فرآيند استعداديابي مهم است، زيرا اختلالات عملکردي عامل محدود کننده است . لازم به ذکر است که تفاوت هاي بين افراد براساس نيازها و ويژگي هاي عملي يک رشته مشخص شوند.

2 توانايي بيومتريکي: اين عامل ، يکي از عوامل کمکي در رشته هاي مختلف ورزشي و از جمله ملاک هاي اصلي در استعداديابي است . قد ، وزن ، طول اعضاي بدن ، اغلب در رشته هاي مختلف ورزشي، نقش تعيين کننده اي ايفا» مي کنند. با اين حال، در مرحله اوليه استعداديابي که در برخي رشته ها بين 4 تا 6 سالگي انجام مي گردد (مانند ژيمناستيک، اسکي مارپيچ، شنا) پيشگيري و چگونگي رشد و تکامل فرد کار بسيار دشواري است. اين امر زماني عملي است که مفاصل پا، پهناي لگن و شانه و نسبت بين لگن و شانه ها مورد آزمايش قرار گيرد. در سنين بعد (سنين نوجواني)، تکنيک هاي عکسبرداري از ناحيه صفحات رشد در ناحيه مچ و راديوگرافي از دست براي تعيين وضعيت رشد مورد استفاده قرار مي گيرد . در صورتي که آزمايشگر نتيجه بگيرد که رشد کامل شده است ، مربي مي داند مثلا قد ورزشکار براي رشته هاي مورد نظر مطلوب است يا خير.

3 وراثت: وراثت پديده بيولوژيکي بسيار پيچيده اي است که اغلب در ورزش نقش مهمي ايفا» مي کند. اگرچه از طريق تعليم و تربيت ، تمرين و شرايط اجتماعي ، قابليت ارثي ممکن است اندکي تغيير کند، اما کودکان اغلب ويژگي هاي بيولوژيکي و رواني والدين خود را به ارث مي برند. ديدگاه هاي مختلفي در مورد نقش وراثت در تمرين وجود دارد. "رادوت" وراثت را عامل مهمي در تمرين مي داند ولي نقش آن را مطلق توصيف نمي کند. در حالي که کيسوراس و همکارانش، بهبود توانايي هاي عملکردي که در نهايت به ظرفيت ژنتيکي فرد، محدود مي شود را مورد توجه قرار داد. پژوهشگران بعدي نشان دادند سيستم ها و عملکردهاي بدن نشان دادند سيستم ها و عملکردهاي بدن انسان مانند سيستم اسيدلاکتيک (81/4%)، ضربان قلب (85/9%) و حجم اکسيژن مصرفي بيشينه (93/4%) به طور ژنتيکي تعيين مي شوند. به نظر مي رسد نسبت تارهاي عضلاني قرمز و سفيد در انسان به طور ژنتيکي تعيين مي گردد. به همين ترتيب، عملکرد متابوليکي اين تارها نيز متفاوت است. تارهاي قرمز يا کند انقباض، داراي ميوگلوبين زيادي هستند و از نظر بيوشيميايي براي کارهاي هوازي تجهيز شده اند.

از طرفي، تارهاي سفيد يا تند انقباض داراي مقادير زيادي گليکوژن (کربوهيدرات) هستند و براي انواع تمرينات کوتاه مدت بي هوازي و شديد مناسب هستند. تمرين ورزشي درصد تارهاي عضلاني را تغيير نمي دهد. تمرينات ويژه ممکن است قابليت هاي تارهاي عضلاني را افزايش داده و ساختار بيوشيميايي آنها را عوض نمايد. لذا ورزشکاراني که تارهاي قرمز بيشتري را به ارث مي برند به احتمال زياد در رشته هايي که استقامت عامل تعيين کننده است، موفق هستند. به همين ترتيب، زماني که تارهاي سفيد زياد هستند، ورزشکار به طور طبيعي براي رشته هاي قدرتي و سرعتي مناسب است.

اخيرا محققين دپارتمان ژنتيک باليني و مولکولي به دنبال کشف ژن هايي هستند که مي تواند در پيش بيني توانايي طبيعي ورزش مفيد باشد . خون گيري از ورزشکاران نخبه با غيرورزشکاران مقايسه مي شود تا تفاوت هاي ژني قابل توجه (مهم) مشخص شود. همين محققين قبلا کشف کرده بودند قايقرانان نخبه داراي کدهاي ژنتيکي اي هستند که در سلامت سيستم قلبي  عروقي نقش دارند. در آينده، خون گيري (آزمون خون گيري) هرگز جايگزين روش هاي سنتي استعداديابي نخواهد شد بلکه مي تواند به عنوان يک جزء کمکي در پيش بيني آنها موثر باشد.

4 تسهيلات و امکانات ورزشي و شرايط آب و هوايي: نوع رشته هايي که ورزشکاران در آن انتخاب شده اند، نقش حدود کننده اي ايفا مي کند. بنابراين، بدون در نظر گرفتن قابليت هاي ذاتي ورزشکار براي يک رشته ورزشي خاص (مانند قايقراني)، اگر امکانات و شرايط طبيعي يا تجهيزات مربوطه وجود نداشته باشد ورزشکار ممکن است در رشته هايي به فعاليت بپردازد که استعداد کافي نداشته باشد.

5 وجود متخصص يا ميزان آگاهي و دانش مربي در استعداديابي و آزمون گيري، انتخاب ورزشکاران را محدود مي سازد. در صورتي که براي استعداديابي از روش هاي علمي و پيشرفته استفاده شود، به احتمال زياد چهره هاي مستعد براي رشته هاي مختلف ورزشي کشف خواهند شد. مراکز دانشگاهي که به ابراز آزمون گيري به خوبي تجهيز شده اند و متخصصان علمي اين مراکز بايد به طور گسترده اي در انتخاب و هدايت برنامه هاي تمريني ورزشکاران به کار گرفته شوند. مربي نمي تواند با خيل بي شمار خواسته ها مقابله نمايد. همکاري بين پرسنل مجرب، متخصصان علم ورزش و مربيان امري حياتي است.

**مراحل پیشرفت ورزشکار**

از نقطه نظر تمرينات و فعاليت هاي ورزشي، رشد ورزشکاران و پيشرفت آنان را مي توان در يک هرم از پايين به بالا به اين صورت طبقه بندي کرد:

الف) رشد همه جانبه و کامل: رشد و تکامل چند جانبه يا همه جانبه از مهم ترين اصول و قواعد تمرينات کودکان و نوجوانان است. اگر ورزشکاران مي خواهند به درجات بالاي آمادگي جسماني و برتري و مهارت تکنيکي برسند، لازم است رشد و تکامل جامع و چندجانبه را پايه ريزي کنند.

ب) تخصصي شدن ورزش : تخصصي شدن هنگامي رخ مي دهد که ورزشکاران، پايه و اساس ورزشي چندجانبه و مستحکمي را گسترش دهند. تخصصي شدن براي رسيدن به عملکرد بسيار موفق و برتر در هر رشته ورزشي

ضروری و مهم است.

ج) اوج اجرا، يعني زماني که ورزشکار به حداکثر ممکن قابليت خود در رشته ورزشي مورد نظر دست مي يابد.