

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

فصل یازدهم رشد حرکتی

حرکات تخصصی

## حرکات تخصصی Specialized Movements

حرکات تخصصی در واقع حرکات بنیادی پیشرفته ای هستند که با نیازهای خاص یک فعالیت ورزشی یا فعالیت های خاص در زندگی تطابق یافته اند و برای اجرای آن مهارت خاص پالایش یافته و ترکیب میشوند. مهارت های ورزشی از شکل های حرکات تخصصی هستند.



کودکان در حدود ۶ سالگی حرکات بنیادی پیشرفته را انجام میدهند که توانایی اجرای تعداد زیادی از الگوهای بنیادی را دارند و شروع انتقال به مرحله تخصصی آغاز می شود. این الگوها با تمرین و آموزش پالایش می شوند. کیفیت و کمیت اجرا در آن ها بهتر می شود و در نهایت به مهارت های ورزشی در دوره بعد تبدیل می شوند.



بعضی از حرکات مثل ضربه با پنجه و ضربه به شیء متحرک به دلیل نیاز های ادراکی \_ حرکتی بیشتر دیرتر به مرحله پیشرفته می رسند.

بین دوره ی حرکات بنیادی و تخصصی، یک سدّ تبخّر وجود دارد؛ بدین معنی که عدم تبخّر در حرکات بنیادی، مانع اجرای موفقیت آمیز حرکات تخصصی می شود. برای انتقال از دوره حرکات بنیادی به دوره بعد، لازم نیست که فرد در تمام حرکات بنیادی به مرحله پیشرفته برسد.

در تصویر زیر چند نمونه از حرکات بنیادی درگیر در برخی از مهارت های بسکتبال را مشاهده کرد که مهارت های حرکتی تخصصی آن ذکر شده است.

مهارت های حرکتی تخصصی	حرکات بنیادی
	<b>استواری</b>
پیوت یا چرخش	حرکات محوری
تعادل در تغییر مسیرهای سریع	تعادل پویا
	<b>جابجایی</b>
دویدن با و بدون توپ	دویدن
حرکات پای دفاع	سُر خوردن
ریباند یا توپ گیری از حلقه، شوت جفت	پرش
	<b>دستکاری</b>
انواع پاس ها و شوت ها، مثل پاس بیسبالی، شوت ثابت یک دست	پرتاب
انواع دریافت پاس ها، ریباند	دریافت

# مراحل متوالی رشد حرکات تخصصی

همان طور که در فصل مربوط به مدل ساعت شنی گالاهو (فصل ۲) گفته شد، دوره حرکات تخصصی از سه مرحله جدا که دارای همپوشی میباشد، تشکیل شده است: مرحله گذر یا انتقالی، کاربرد و استفاده مادام العمر.

۱- **مرحله گذر یا انتقالی** با اولین تلاش های فرد برای پالایش و ترکیب الگوهای بنیادی پیشرفته مشخص میگردد. در این مرحله، فرد شروع به استفاده از الگوهای بنیادی پیشرفته در مهارت های تخصصی می کند. کودکان در این مرحله، جذب انواع زیادی از فعالیت های ورزشی میشوند و محدودیت های ناشی از عوامل فیزیولوژیکی، آناتومیکی یا محیطی را حس نمیکنند. در این مرحله، میزان تبخّر در حرکات تخصصی کم است.

۲- در مرحله کاربرد، فرد نسبت به برتری ها و محدودیت های جسمانی خود آگاهی بیشتری میابد و مطابق با آن ها به انواع معینی از ورزش ها میپردازد. به عبارت دیگر، فرد به طور هوشیارانه در خصوص شرکت یا عدم شرکت در فعالیت های معین تصمیم میگیرد و در تعداد کمتری از فعالیت ها شرکت میکند.

۳- در مرحله استفاده مادام العمر، فرد بر اساس علایق شخصی، توانایی ها و تجربیات قبلی، تعداد کمی از حرکات تخصصی در محیط های رقابتی، تفریحی یا زندگی روزانه را انتخاب کرده و با پالایش و تبخّر بیشتر، قابلیت تنظیم ظریف و دقیق حرکات انتخابی را بدست می آورد و از حرکات کسب شده در سراسر زندگی استفاده می کند.



**KOBE BRYANT**

1978-2020



**"هنگامی که شکست را احساس می کنید، به دنبال موفقیت میروید."**

#مامبای\_سیاه

روحش شاد

# ورزش کودکان

## مسائل روانی



• تفریح، سرگرمی و بهبود مهارت های خود

عوامل  
درونی

• با دوستان خود بودن

عوامل  
اجتماعی

• برد و جایزه

عوامل  
بیرونی

کودکان بازی و تفریح را دوست دارند و از فعالیت بدنی لذت می برند. مطالعات مختلف نشان می دهند که اولین انگیزه و مهمترین دلیل شرکت کودکان در ورزش و تفریح نمودن است. کودکان بیشتر از عوامل درونی مثل تفریح و سرگرمی و بهبود مهارت های خود لذت می برند. کودکان برای عوامل بیرونی مثل جایزه گرفتن، کمترین اهمیت را قائلند با این وجود، والدین و مربیان به جای ترغیب و تشویق به شرکت در ورزش، لذت از آن و بهبود مهارت ها منوط به برد و جایزه تاکید می کنند و این امر، احتمال کناره گیری کودکان از ورزش را افزایش می دهد.

بعضی از پژوهشگران و متخصصان، ورزش در دوران کودکی را به دلیل عدم توانایی کودکان برای مقابله با شرایط استرس زا مورد انتقاد قرار داده اند.

در مقابل، بعضی از متخصصان از ورزش کودکان حمایت کرده و ورزش را تنها موقعیت استرس زا در زندگی نمی دانند. با ایجاد تغییراتی در فعالیت مورد نظر، احتمال موفقیت کودک در آن ورزشی را افزایش دهند.

چهار مورد برای کاهش استرس در فعالیت ورزشی کودکان به والدین توصیه می شود.

۱- عدم تأکید بر برد و باخت

۲- کمک به انتخاب هدف مناسب

۳- تغییر در فعالیت و افزایش موفقیت

۴- افزایش تمرین



# سن شروع ورزش

امروزه اغلب کودکان در سنین پایین به شروع فعالیت های تخصصی و ورزشی خاص ترغیب و تشویق می شوند. کودکانی که تخصصی شدن در ورزشی خاص را زود شروع می کنند، در رشد حرکات بنیادی مربوط به آن ورزش، به مرحله پیشرفته می رسند، ولی در سایر حرکات بنیادی در سطح ابتدایی با در حال رشد باقی می مانند.



▶ آسیب های استفاده مفرط عضلانی-اسکلتی اغلب در کودکانی اتفاق می افتد که در **یک ورزش به طور شدید** تمرین می کنند. این آسیبه ها در کودکانی که در چند فعالیت مختلف شرکت می کنند، بسیار کم است.



سن شروع و تخصصی شدن در ورزش به **نوع رشته ورزشی** بستگی دارد. در ورزش هایی که نیازمند حرکات ماهرانه، تبخّر در مهارت های حرکتی پیچیده و میزان بالای انعطاف پذیری است (مثل ژیمناستیک و شیرجه)، لازم است که ورزشکاران تخصصی شدن را از **سنین پایین تر** شروع کنند.

جدول ۱۱-۲: سن شروع تمرینات، تخصصی شدن و رسیدن به اوج عملکرد (بومپا، ۱۹۹۹)

رشته‌ی ورزشی	سن شروع تمرینات	سن شروع تخصصی شدن	سن رسیدن به اوج عملکرد
بدمینتون	۱۰ تا ۱۲	۱۴ تا ۱۶	۲۰ تا ۲۵
بسکتبال	۱۰ تا ۱۲	۱۴ تا ۱۶	۲۲ تا ۲۸
دوچرخه سواری	۱۲ تا ۱۵	۱۶ تا ۱۸	۲۲ تا ۲۸
<b>دو و میدانی</b>			
پرتابها	۱۴ تا ۱۵	۱۷ تا ۱۹	۲۳ تا ۲۷
پرشها	۱۲ تا ۱۴	۱۶ تا ۱۸	۲۲ تا ۲۵
دو استقامت	۱۴ تا ۱۶	۱۷ تا ۱۹	۲۵ تا ۲۸
دو سرعت	۱۰ تا ۱۲	۱۴ تا ۱۶	۲۲ تا ۲۶
<b>ژیمناستیک</b>			
زنان	۶ تا ۸	۹ تا ۱۰	۱۴ تا ۱۸
مردان	۸ تا ۹	۱۴ تا ۱۵	۲۲ تا ۲۵
<b>شنا</b>			
زنان	۷ تا ۹	۱۱ تا ۱۳	۱۸ تا ۲۲
مردان	۷ تا ۹	۱۳ تا ۱۵	۲۰ تا ۲۴
<b>شیرجه</b>			
زنان	۶ تا ۸	۹ تا ۱۱	۱۴ تا ۱۸
مردان	۸ تا ۱۰	۱۱ تا ۱۳	۱۸ تا ۲۲
فوتبال	۱۰ تا ۱۲	۱۴ تا ۱۶	۲۲ تا ۲۶
کشتی	۱۱ تا ۱۳	۱۷ تا ۱۹	۲۴ تا ۲۷
والیبال	۱۰ تا ۱۲	۱۵ تا ۱۶	۲۲ تا ۲۶
وزنه برداری	۱۴ تا ۱۵	۱۷ تا ۱۸	۲۳ تا ۲۷
هندبال	۱۰ تا ۱۲	۱۴ تا ۱۶	۲۲ تا ۲۶



در ورزش هایی که ویژگی اصلی آنها قدرت و سرعت است (مثل فوتبال و والیبال) ورزشکاران می توانند تمرین تکنیک های اساسی را از سنین پایین شروع کنند، اما تخصصی شدن باید زمانی انجام شود که ورزشکاران عملاً بتواند جوابگوی نیازهای زیاد تمرینات باشند.

پژوهش ها نشان می دهند که حتی ورزشکاران رشته هایی که عموماً در سنین بسیار پایین تخصصی می شوند (مثل ژیمناستیک و شیرجه)، از شرکت در سایر فعالیت ها سود می برند.



## پاسخ به تمرین تمرین قدرتی

تمرین قدرتی در پیشگیری از آسیب در کودکانی که در سنین پایین در چند ورزش تخصصی شده اند، موثر است. افزایش قدرت کودکان، بیشتر حاصل بازاری عصبی - عضلانی است و هایپرتروفی عضلانی در اثر این تمرینات بسیار کم است. در تمرین پذیری کودکان (پاسخ کودکان به تمرین) تفاوت جنسی دیده نشده است.

اکثر اصول تمرین قدرتی برای کودکان مشابه با اصول بزرگسالان است، افزایش مقاومت و شدت تمرین باید به آرامی و به تدریج صورت گیرد.

▶ برنامه تمرین قدرتی کودکان باید به دقت نظارت و کنترل شود. تمام وسایل باید متناسب با اندازه کودک انتخاب شود. در صورتی که از وزنه های آزاد استفاده می شود، مقدار وزنه باید نسبتاً کم باشد، تکنیک کودک باید اصلاح شود و نظارت شدید و دقیق دارای اهمیت زیادی است.

▶ مقاومت مورد استفاده باید همیشه **کمتر** از **حداکثر** باشد.

(۶۰ تا ۸۰ درصد حداکثر مقاومتی که کودک می تواند بلند کند). به عبارتی دیگر، کودک باید همیشه مقاومتی را استفاده کند که بتواند حرکت را ۶ تا ۱۰ بار با تکنیک صحیح تکرار کند. وزنه برداری رقابتی و مقایسه حداکثر مقاومت را باید ممنوع کرد. مورد تأییدترین تمرینات، تمریناتی است که در آن از وزن خود کودک استفاده می شود (مثل شنا و کشش پشت دستی).



پیشنهاد می شود که تمرین قدرتی، بخشی از برنامه بدنسازی کودک را تشکیل دهد و همراه با تمرینات انعطاف پذیری هوازی و بی هوازی انجام شود. ترکیب تمرین قدرتی و انعطاف پذیری از بسیاری از آسیب های ورزشی کودکان پیشگیری می کند. هدف از تمرینات قدرتی برای کودکان، بهبود اجرای یادگیری اصول تمرین قدرتی بی خطر، بهبود تعادل و حس وضعیت بدنی (حس عمقی) و کاهش آسیب است.

# تمرین استقامت هوازی

نتایج مطالعاتی که اثر آن نوع تمرین را بر افزایش توان هوازی کودکان بررسی کرده اند، ضد و نقیض است؛ ولی نتایج فراتحلیل پژوهش های مختلف، تغییرات حداکثر اکسیژن مصرفی کودکان در اثر تمرینات استقامت هوازی را **کم تا متوسط** نشان داده است. پیشنهاد می شود که معلمان و مربیان به جای تمرکز بر افزایش حداکثر اکسیژن مصرفی کودکان، بر توفی توانایی های حرکتی بنیادی و افزایش انگیزش آنها برای پیشرفت تأکید کند.



# ورزش در گرما

پاسخ کودکان به گرما با پاسخ بزرگسالان تفاوت دارد. تنظیم دمای بدن هنگام فعالیت شدید در گرما برای کودکان مشکل است؛ زیرا مکانیسم های تنظیم کننده دما به رشد کافی نرسیده است.

با وجود این که مساحت پوست کودکان نسبت به کل جرم بدن بیشتر از بزرگسالان است، ولی مستعد هایپرترمی و هیپوترمی می باشند.

کودکان به دلیل کارایی کم فیزیولوژیکی و متابولیکی نسبت به بزرگان انرژی گرمایی بیشتری تولید می کنند.

## هایپرترمی

- ازدیاد غیر طبیعی دمای بدن

## هیپوترمی

- کاهش غیر طبیعی دمای بدن

بهترین درمان برای بیماری یا آسیبی که در اثر گرما ایجاد با تشدید شده،  
پیشگیری است. مهمترین اصل پیشگیری، مصرف آب کافی است. کودکان  
باید به ازای هر کیلوگرم کاهش وزن طی یک جلسه تمرین یک لیتر آب  
جایگزین کنند.





## ▶ آسیب های ورزشی

▶ کودکان انعطاف پذیری عضلانی - تاندونی و شلی مفصلی بیشتری نسبت به نوجوان و بزرگسالان دارند، به همین دلیل بندرت دچار مشین یا کشیدگی عضلانی - تاندونی می شوند. صفحه نمو، بسته به سرعت و دوره نمو، به تا پنج برابر ضعیف تر از بافت های پیوندی مجاور است. طی کودکی، با افزایش سن میزان تمام آسیب های ورزشی افزایش می یابد.

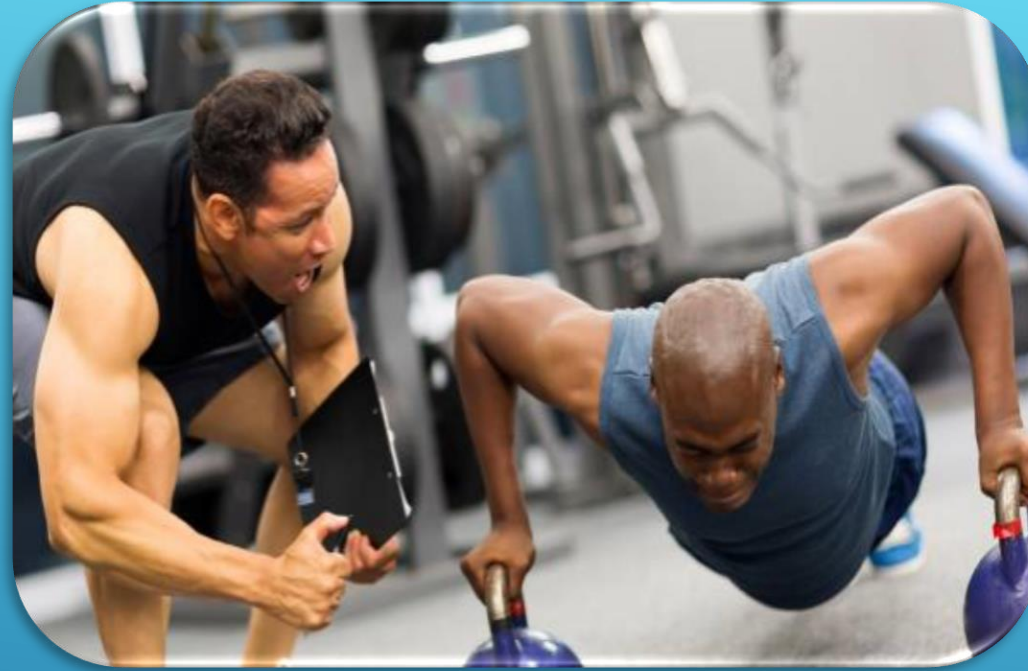
# آسیب های ورزشی

کاهش سن شروع تخصصی شدن در ورزش با افزایش میزان آسیب کودکان، خصوصاً استفاده مفرط ارتباط دارد. مهمترین اقدام برای پیشگیری از آسیب های ورزشی کودکان، **بهبود محیط ورزشی** است.



ده عامل زیر توسط انجمن پزشکان اطفال آمریکا برای پیشگیری از آسیب های ورزشی توصیه شده است:

- ارزیابی جسمانی کامل قبل از شرکت در فعالیت
- بهبود کامل آسیب قبلی
- استفاده از ابزار و وسایل مناسب
- محیط مناسب برای رقابت
- بدنسازی و آماده سازی مناسب بدن
- اجتناب از تمرین بیش از حد
- نظارت مناسب و دقیق طی تمرین
- آموزش بیومکانیک صحیح حرکات در ورزش مورد نظر
- همسان سازی مناسب رقابت کننده ها
- تغییر قوانین در شرایطی که تکنیک ها یا تاکتیک ها بر خطر آسیب دیدگی می افزایند.



## ورزشکار باشید

با تشکر از استاد محترم خانم دکتر مشکاتی  
تهیه کننده: امیررضا اوحدی

# پایان