

# دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان)

دکتر زهره مشکاتی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## حركات بنیادی



# مدل ساعت شنی گالاهو در رشد حرکتی



شکل ۱-۲: دوره‌ها و مراحل مختلف رشد حرکتی در مدل ساعت شنی گالاهو.

# دوره حرکات بنیادی

- بعد از حرکات مقدماتی ظاهر می شوند
- بیشتر از عوامل محیطی و مربوط به تکلیف تاثیر می گیرند
- دوره حرکات بنیادی از سه مرحله مجزا که دارای همپوشانی هستند تشکیل شده است:

۱- مرحله ابتدایی

۲- مرحله در حال رشد

۳- مرحله پیشرفته

# INITIAL STAGE مرحله ابتدایی

- دوره نوپایی (۲ تا ۳ سالگی)
- هماهنگی ضعیف
- ترتیب اشتباه
- کودک به طور محدود یا بیش از حد از بدن استفاده می کند



## مرحله در حال رشد

- اوایل دوره کودکی (۳ تا ۵ سالگی)
- کنترل و هماهنگی حرکات بنیادی افزایش می یابد
- استفاده از بدن هنوز محدود یا بیش از حد است
- رشد حرکتی تا این مرحله عمدتاً از طریق فرآیند بالیدگی اتفاق می افتد (ژنتیکی)
- اگر شرایط مناسب محیطی فراهم نباشد، کودکان به مرحله بالاتر نمی روند

## MATURE STAGE مرحله پیشرفته

- اواسط یا اواخر دوره کودکی (۶ تا ۱۰ سالگی)
- کنترل، هماهنگی و کارایی مکانیکی افزایش می یابد
- برخی مهارتها نیازهای ادراکی- حرکتی دارند. مثل:  
دریافت، ضربه با دست به توپ متحرک، ضربه با پنجه دست
- نیازمند فرصتهای تمرینی، تشویق، آموزش دارد
- **نرسیدن به این مرحله، از رشد حرکتی و رسیدن به مراحل بعدی جلوگیری می کند**

# تفاوت‌های رشدی

• معمولاً در اجرای حرکات دنیادی تفاوت‌های زیادی در ارتباط با سن دیده می‌شود

• تفاوت‌های رشدی شامل:

- تفاوت بین کودکان

- تفاوت بین الگوها

- تفاوت درون الگوها





# BETWEEN-CHILD DIFFERENCES تفاوت بین کودکان

- تفاوت‌های فردی

- اصل منحصر به فرد بودن هر انسان در یادگیری مهارتها

- سرعت رشد بسته به عوامل وراثتی و محیطی متفاوت است

## BETWEEN – PATTERN DIFFERENCES تفاوت بین الگوها

- ممکن است کودک

- در برخی حرکات در مرحله ابتدایی

- در برخی حرکات در مرحله در حال رشد

- در برخی حرکات در مرحله پیشرفته باشد

- این تفاوت بیشتر به دلیل تجارب آموزشی و بازیهای

- کودک است

## WITHIN-PATTERN DIFFERENCES تفاوت درون الگوها

- در الگوهای بنیادی معینی، ترکیبی از مراحل ابتدایی، در حال رشد و پیشرفته دیده شود

- مثال در مهارت پرتاب:

عمل اندام فوقانی در مرحله در حال رشد، عمل اندام تحتانی در مرحله پیشرفته و عمل تنه در مرحله ابتدایی باشد

# انواع حرکات بنیادی

• استواری

• جابجایی

• دستکاری

**Fundamental Movement Skills**

Body Control	Locomotor	Object Control
Aglity Balance Coordination Speed Rhythm and more	Flaming Jumping Swimming Wheeling Skating and more	Scnding Receiving Dribbling Striking Kicking and more
		

 Sport for Life

© 2011 Sport for Life

## حرکات بنیادی استواری STABILITY

- بسیار اساسی است زیرا تمام حرکات به عامل استواری و حفظ تعادل نیاز دارند

- حرکات استواری به دو دسته **حرکات محوری** و وضعیتهای **تعادل ایستا و پویا** تقسیم شده اند

# STABILITY حرکات بنیادی استواری

استواری

تعادل ایستا و پویا

حرکات محوری

غلت زدن

ایستادن

جاخالی دادن

راه رفتن روی چوب موازنه

کشیدن

هل دادن

چرخش

تاب دادن

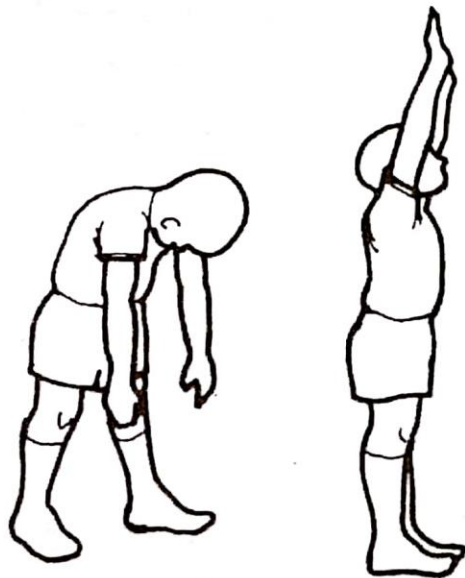
خم کردن

# مراحل رشد حرکات محوری

## مراحل رشد حرکات محوری

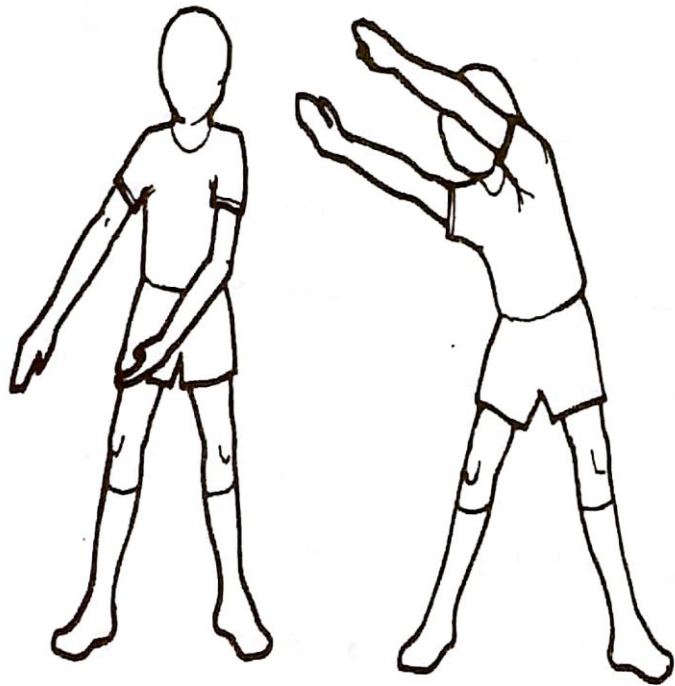
### مرحله‌ی ابتدایی:

- ۱- وسیع بودن بیش از حد سطح اتکا
- ۲- از دست دادن موقتی تعادل
- ۳- نگاه کردن به بدن و الگو در هر زمان ممکن
- ۴- قطعه قطعه و غیر روان بودن حرکات ترکیبی
- ۵- عدم انتقال روان بین صفحه‌های حرکتی
- ۶- هر بار، فقط انجام یک یا دو عمل امکان‌پذیر است.



شکل ۱۰-۱: مراحل رشد حرکات محوری (مرحله‌ی ابتدایی).

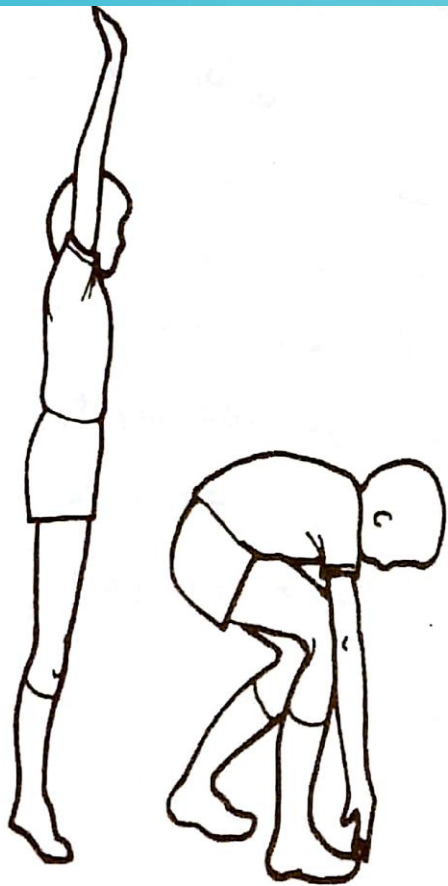
## مرحله‌ی در حال رشد:



شکل ۱۰-۱: ادامه (مرحله‌ی در حال رشد).

- ۱- تعادل خوب
- ۲- سطح اتکای مناسب
- ۳- نیاز به الگوی بینایی
- ۴- مجبور به نگاه کردن به بدن خود نیست.
- ۵- هماهنگی خوب هنگام اجرای حرکات مشابه
- ۶- انتقال ضعیف بین حرکات غیرمشابه
- ۷- توانایی ترکیب دو یا سه عمل به صورت یک حرکت روان





### مرحله‌ی پیشرفته:

- ۱- موزون و روان بودن حرکت
- ۲- به آسانی قادر به اجرای چند حرکت متوالی است.
- ۳- عدم نیاز به بینایی در اجرای حرکت
- ۴- حرکت به صورت کلی کنترل می‌شود.
- ۵- توانایی ترکیب بیش از سه حرکت به صورت روان

شکل ۱۰-۱: ادامه (مرحله‌ی پیشرفته).

# مدل نظری رشد توانیهای تعادل

جدول ۱۰-۱: مدل نظری رشد توانیهای تعادل

سطح	نمونه‌ای از تکالیف تعادل	ویژگی‌ها
۱	نشستن، ایستادن	وضعیت ایستا، سطح اتکای باثبات، استفاده از بینایی
الف	راه رفتن، دویدن	وضعیت پویا، سطح اتکای باثبات، استفاده از بینایی
۲	ب ایستادن روی دو پا با چشم‌های بسته	وضعیت ایستا، سطح اتکای باثبات، بدون استفاده از بینایی
ج	ایستادن روی یک پا با چشم‌های باز	وضعیت ایستا، سطح اتکای بی‌ثبات، استفاده از بینایی
۳	الف راه رفتن روی چوب موازنه	وضعیت پویا، سطح اتکای بی‌ثبات، استفاده از بینایی
ب	ایستادن روی یک پا با چشم‌های بسته	وضعیت ایستا، سطح اتکای بی‌ثبات، بدون استفاده از بینایی
۴	راه رفتن روی چوب موازنه با چشم‌های بسته	وضعیت پویا، سطح اتکای بی‌ثبات، بدون استفاده از بینایی



**مراحل رشد تعادل روی یک پا در کودکان**



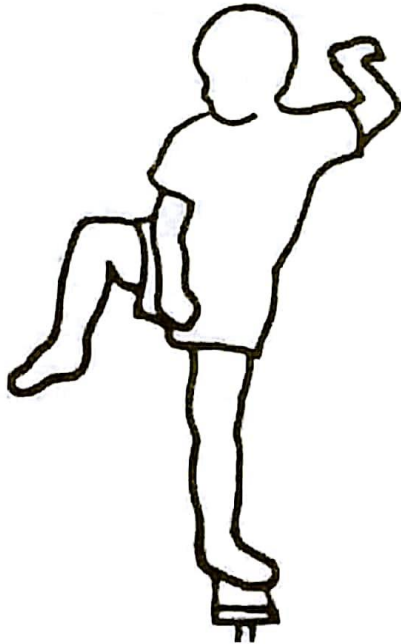
## تعادل روی یک پا

رایج‌ترین روش اندازه‌گیری توانایی تعادل ایستا، حفظ تعادل روی یک پا<sup>۲</sup> است (شکل ۱۰-۲).

### مراحل رشد تعادل روی یک پا

#### مرحله‌ی ابتدایی:

- ۱- بالا بردن پای غیر اتکا و قرار دادن ران آن تقریباً موازی با زمین
- ۲- یا تعادل دارد یا ندارد (بین این دو نیست).



- ۳- برای جبران حرکت پا، بازوها را به شکل آسیاب بادی در می‌آورد.
- ۴- در انتخاب پای اتکا ثبات ندارد (گاهی یک پا و گاهی پای دیگر را انتخاب می‌کند)
- ۵- با استفاده از کمک قادر به حفظ تعادل است.
- ۶- بدون کمک فقط به طور موقتی قادر به حفظ تعادل است.
- ۷- به پاها نگاه می‌کند.

شکل ۱۰-۲: مراحل رشد تعادل روی یک پا (مرحله‌ی ابتدایی).

## مرحله‌ی در حال رشد:

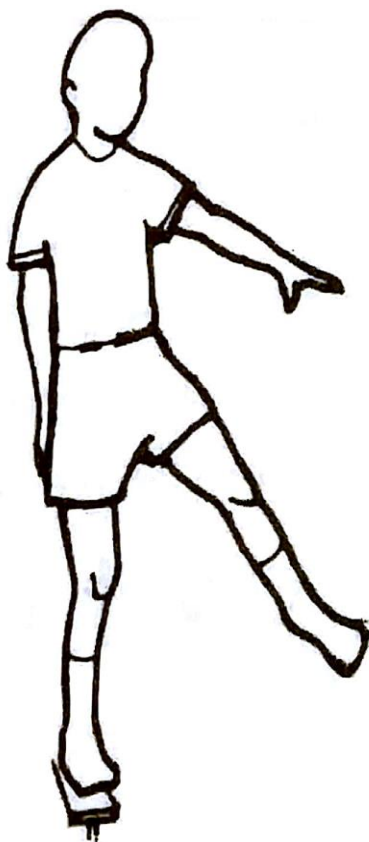
۱- ممکن است پای اتکا در وضعیت چسبیده به پای اتکا بالا بیاید.

۲- ناتوانی در تعادل با چشم‌های بسته

۳- استفاده از بازوها برای حفظ تعادل، اما ممکن است

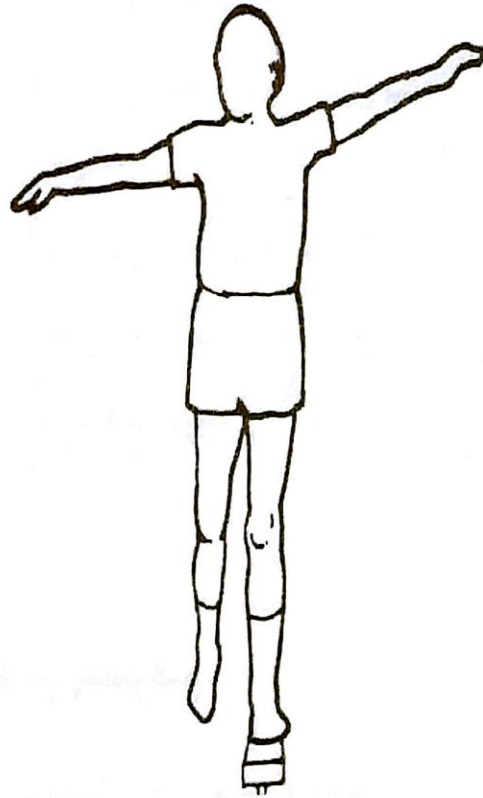
یک بازو به کنار بدن بچسبند.

۴- اجرای بهتر روی پای مسلط



شکل ۱۰-۲: ادامه (مرحله‌ی در حال رشد).

## مرحله‌ی پیشرفته:



- ۱- توانایی تعادل با چشم‌های بسته
- ۲- در صورت نیاز، از بازوها و تنه برای حفظ تعادل استفاده می‌کند.
- ۳- پای غیراتکا را کمی بالا می‌آورد.
- ۴- در زمان تعادل، نگاه خود را به شیء خارجی متمرکز می‌کند.
- ۵- تعویض از پای مسلط به پای غیرمسلط بدون از دست دادن تعادل

شکل ۱۰-۲: ادامه (مرحله‌ی پیشرفته).

# سایر مهارت‌های بنیادی استواری



✓ تعادل وارونه



✓ راه رفتن روی چوب موازنه



✓ جا خالی دادن



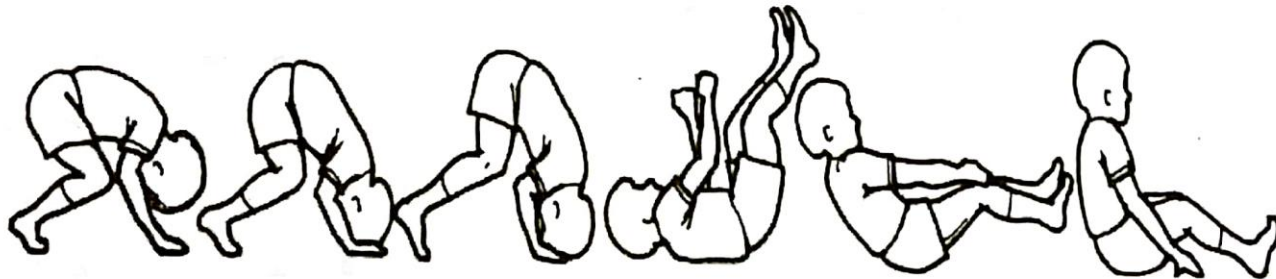
✓ غلت زدن

# BODY ROLLING غلت زدن

## مراحل رشد غلت زدن

### مرحله‌ی ابتدایی:

- ۱- تماس جلوی سر با زمین
- ۲- عدم حفظ وضعیت خمیده‌ی بدن به شکل C به دلیل کم بودن قدرت عضلات شکم
- ۳- صاف کردن پاها در جبران عقب ماندن سر و تنه
- ۴- ناتوانی در استفاده‌ی هماهنگ از دست‌ها و پاها(فشار بیشتر با یک دست و پا)
- ۵- ناتوانی در انجام غلت به عقب و پهلو
- ۶- ناتوانی در قرارگیری در وضعیت L پس از غلت جلو



شکل ۱۰-۶: مراحل رشد غلت زدن (مرحله‌ی ابتدایی).



## مرحله‌ی در حال رشد:

- ۱- منقطع بودن اعمال پس از غلت جلو
- ۲- سر به جای جلوگیری از حرکت، عمل را هدایت می‌کند.
- ۳- تماس بالای سر با زمین
- ۴- کمک ناچیز و فشار کم دست‌ها و بازوها در انجام غلت
- ۵- حفظ وضعیت خمیده‌ی بدن به شکل C

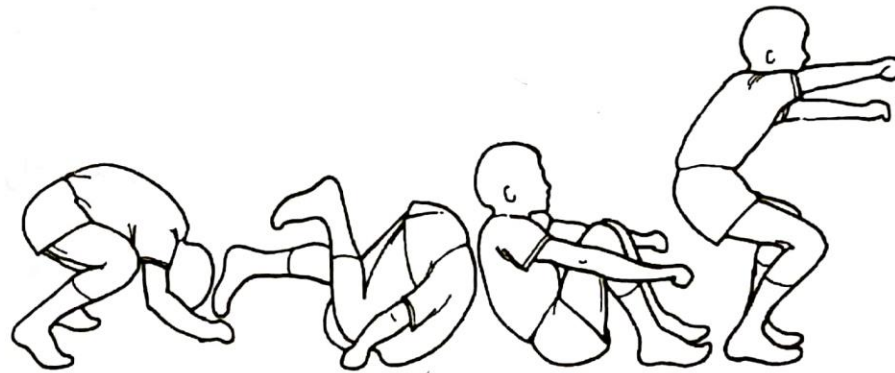
- ۶- ناتوانی در قرارگیری در وضعیت L در پایان غلت
- ۷- توانایی انجام یک غلت در هر بار



شکل ۱۰-۶: ادامه (مرحله‌ی در حال رشد).

## مرحله‌ی پیشرفته:

- ۱- استفاده از دست‌ها برای تحمل وزن بدن
- ۲- نزدیک کردن چانه به سینه و عبور سر از بین دست‌ها، در نتیجه، تماس ملایم پشت سر با زمین
- ۳- سر، حرکت را هدایت می‌کند.
- ۴- بازوها در تولید نیرو کمک می‌کنند.
- ۵- اعمال نیرو با هر دو پا
- ۶- حفظ وضعیت بدن به شکل C بسته و خم نگهداشتن مفاصل ران و زانو در سرتاسر غلت
- ۷- اندازه‌ی حرکت کودک برای برگشت به وضعیت شروع کافی است.
- ۸- توانایی اجرای کنترل شده‌ی چند غلت پشت سر هم



شکل ۱۰-۶: ادامه (مرحله‌ی پیشرفته).

# ترتیب ظاهر شدن برخی حرکات استواری

جدول ۱۰-۲: ترتیب ظاهر شدن برخی از حرکات استواری

سن شروع تقریبی	برخی از توانایی‌ها	الگوی حرکت
۲ ماهگی تا ۶ سالگی	این توانایی‌ها در طفولیت شروع به رشد کرده و بتدریج پالایش پیدا می‌کنند تا به الگوهای بنیادی دستکاری تبدیل شوند	۱- حرکات محوری
۱۰ ماهگی	بالا کشیدن بدن تا وضعیت ایستاده با استفاده از گرفتن اشیاء	۲- تعادل ایستا
۱۲ ماهگی	ایستادن بدون کمک	
۵ سالگی	تعادل روی یک پا به مدت ۳ تا ۵ ثانیه	
۶ سالگی	تعادل در وضعیت وارونه روی سه نقطه (بالانس سه پایه)	۳- تعادل پویا
۳ سالگی	راه رفتن روی خط راست	
۴ سالگی	راه رفتن روی خط منحنی	
۲ سالگی	ایستادن روی چوب موازنه با ارتفاع کم	
۳ سالگی	راه رفتن روی چوب موازنه با عرض ۱۰cm در مسافتی کوتاه	
۳ تا ۴ سالگی	گام برداشتن با پاها به طور متناوب روی چوب موازنه با عرض ۱۰cm	
۳ تا ۴ سالگی	اجرای غلت به جلو به صورت ابتدایی	
۶ تا ۷ سالگی	اجرای غلت به جلو به صورت پیشرفته	



کاربرد حرکات بنیادی در ورزشها



با تشکر از توجه شما