

فصل نهم: رشد مهارت‌های دستکاری

Dr. Arezo Ahmadpour

تعدد اشیایی را که دستکاری می
کنید تصور کنید...

انتظار داریم حرکات اندامها نیز از
تعامل محدودیت های فرد، تکلیف و
محیط ناشی شود.

بسیاری از محدودیت های ساختاری با نمو و فرایند افزایش سن فرد تغییر می کند.

طول و اندازه اندام ها و قدرت بدنی به همراه فرایند نمو، تغییر می کنند.

زمانیکه ما پا به سن می گذاریم شرایطی مانند آرتрит می تواند مهارت های
دستکاری را مشکل و با درد مواجه کند.

دسترسی و چنگ زدن

هالورسون از چنگ زدن اطفال ۱۶ تا ۵۲ ماهه به یک مکعب یک اینچی فیلمبرداری کرد.

هالورسون مشاهده کرد که بعد از ۹ ماهگی اطفال شروع به نگه داشتن اشیا بین انگشت شست و یک یا چند انگشت خود می نمایند. (چنگ زدن ظریف) سال اول زندگی با انتقال از چنگ زدن زمخت به چنگ زدن ظریف مشخص می شود.

هالستین (۱۹۸۲) با استفاده از
اشیایی در اندازه و شکل های
مختلف معتقد است که شکل و
اندازه شی در نوع چنگ زدن
اطفال اثر گذار بود.

تقابل دیدگاه بالیدگی و سیستم های پویا بر سر ویژگی های چنگ زدن

پیروان دیدگاه بالیدگی در عصر هالورسون، هر پیشرفتی را به بالیدگی
عصبی-حرکتی نسبت می دادند. (بالیدگی قشر حرکتی)

در مقابل یافته هایی بیان می کنند اندازه و شکل اشیا در چنگ زدن
موثرند. عمل گرفتن در تعامل با فرد، تکلیف و محیط است.
آنها بالیدگی عصبی حرکتی را تنها محدودیت ساختاری در چنگ زدن نمی
دانند.

بعد از دوران طفولیت، اطلاعات بینایی به همراه اندازه بدن، شکل دستها و تعداد آنها، گرفتن یکی خاص را محدود می کند.

نیوول و همکاران (۱۹۸۹): چنگ زدن کودکان ۴ تا ۸ ماهه

از آنجاییکه می توانیم چنگ زدن ظریف را در سن پایین تری مشاهده کنیم، روشن است که سیستم عصبی - حرکتی باید به اندازه کافی در این دوره سنی بالیده شده باشد تا اطفال بتوانند چنگ زدن ظریف را کنترل کنند.

نیوول و همکاران (۱۹۸۹)

بر اساس مشاهدات کودکان بزرگتر دریافتند که چنگ زدن به هر شی به ارتباط بین اندازه دست و اندازه شی بستگی دارد.
به عبارتی حرکات متناسب با **مقیاس کردن بدنی** انتخاب می شوند.



شکل ۲-۹. نوع گرفتن و بلند کردن تا حدودی به اندازه و شکل شیء بستگی دارد. بزرگسالان قیلر تماس با شیء به دست خود شکل می دهند.

تعامل بین محدودیت های ساختاری
افراد با محدودیت های محیط و
تکلیف مشخص می کند که برای
چنگ زدن از یک یا دو دست
استفاده شود.

بینایی و چنگ زدن

بزرگسالان قبل از اینکه با شی تماس پیدا کنند تصمیم می گیرند که با یک دست یا دو دست به شی دسترسی پیدا کنند.

این همان اطلاعات بینایی است که برای چنگ زدن مناسب مورد استفاده قرار می گیرد و بزرگسالان قبل از تماس به دستهای خود شکل می دهند.

کاتز - باسچیک و همکاران (1998) دریافتند کودکان 6 تا 7 سال بیشتر از بزرگسالان در حین شکل دادن دستهای خود برای چنگ زدن به اطلاعات بازخوردی بینایی وابسته هستند.

پراید، روی و کمبل (1998) دریافتند که کودکان 9 و 10 ساله در پایان دسترسی و هنگامی که دست آنها به شی نزدیک می شود سرعت کمتری نسبت به بزرگسالان دارند.

تصور می شود که این زمان بیشتر جهت استفاده از اطلاعات بینایی برای چنگ زدن به شی است.

تفاوت در سرعت دسترسی در
مرحله پایانی دسترسی در کودکان
۹ و ۱۰ ساله به منظور استفاده بیشتر
از بازخورد بینایی

این شی از آن چیزی که به نظر می
رسد سبکتر یا سنگین تر است...

دسترسی

پیاژه (1952) قبل از همه متخصصان رشد مطرح کرد که دسترسی و گرفتن اشیا نیازمند دیدن شی و دست است تا گیرنده های عمقی و سیستم بینایی بتوانند هماهنگ شده و عمل را انجام دهند.

کنترل قامت در دسترسی

بزرگسالان وقتی می خواهند به یک شی برسند یا خم می شوند یا می چرخند.

قبل از 7 ماهگی باید تنه حمایت شود تا کودکان بتوانند دسترسی موفقیت آمیزی داشته باشند.

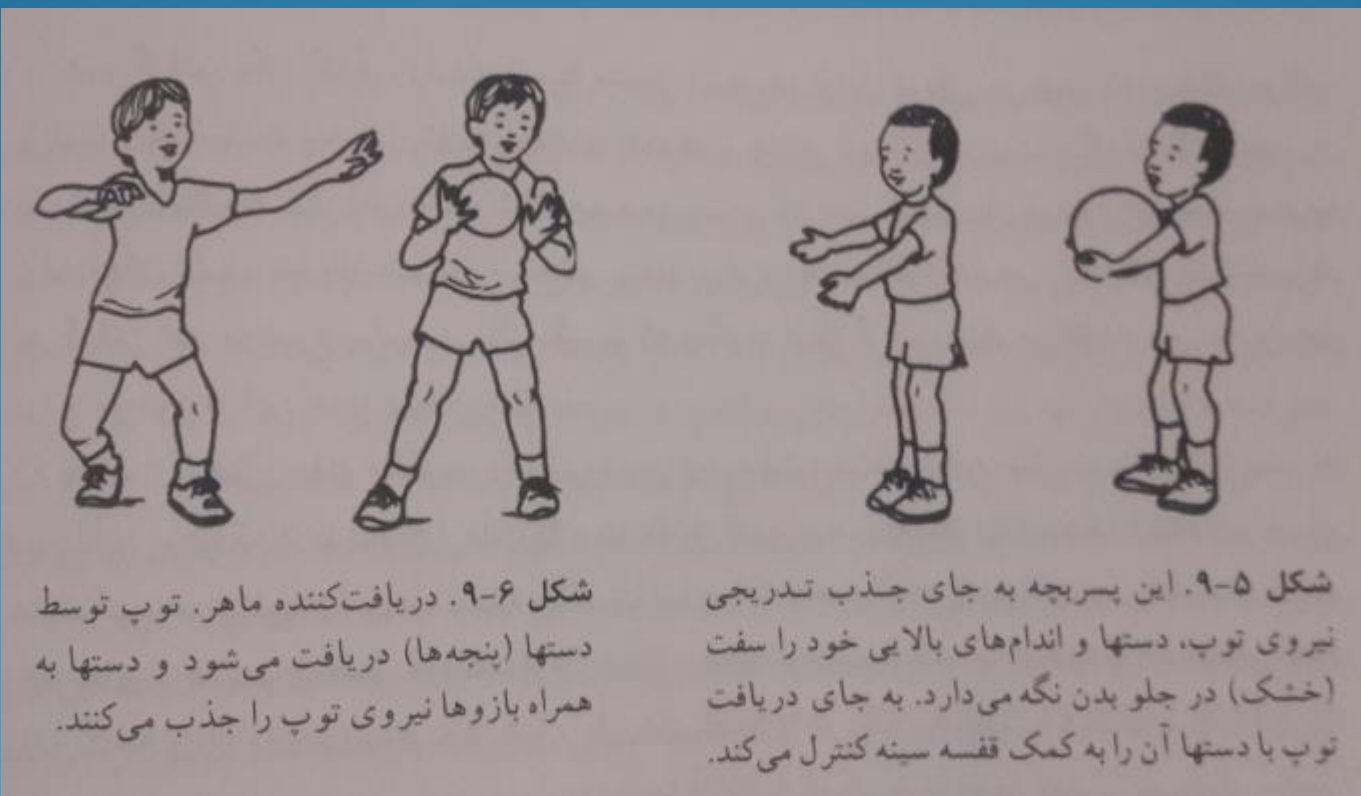
عملکرد دستکاری در دوران بزرگسالی

توانایی انجام فعالیت های روزمره مثل حمام کردن، پوشیدن لباس، آماده کردن وعده های غذایی و تلفن زدن

مهارت‌های حرکتی ظریف در طول
زندگی بهتر حفظ می‌شوند یا مهارت
های حرکتی درشت؟

دریافت کردن

متداول ترین مهارت دستکاری، دریافت کردن است.



دریافت ماهرانه

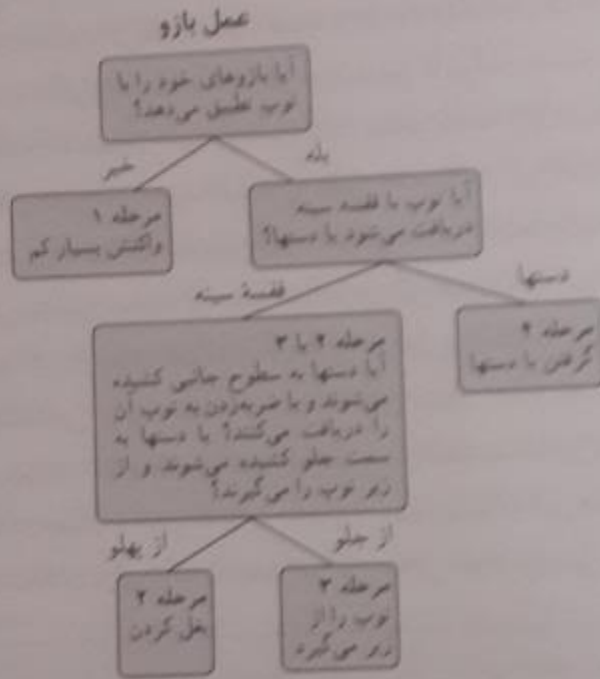
در جریان بهبود مهارت‌های دریافت کردن، از مبتدی تا پیشرفته، همان‌گونه که در شکل ۶-۹ نشان داده شده است کودک باید:

- پیاموزد که با دست‌هایش (کف دست و پنجه‌هایش) توپ را دریافت کند و به شکل تدریجی نیروی آن را جذب نماید.
- شکل ماهرانه توانایی حرکت به سمت چپ، راست، جلو و عقب را برای دریافت توپ به نمایش بگذارد.
- برای دریافت توپی که دارای ارتفاع است انگشتان خود را به سمت بالا، و برای دریافت توپی که ارتفاع آن کم است آنها را به سمت پایین نگاه دارد.

جدول ۱-۹. توالی رشدی برای دریافت کردن با دو دست

جزء مربوط به عمل دست و بازو	
مرحله ۱	واکنش کودک کم است. دستها در حالت کشیده در جلو بدن قرار می‌گیرند. اما حرکت و نطاق بسیار کمی با توپ در حال پرواز وجود دارد و معمولاً توپ به کمک قفسه سینه کنترل می‌شود.
مرحله ۲	گرفتن توپ. دستها کشیده و در کنار بدن قرار دارند تا توپ را بگیرند. توپ به کمک قفسه سینه کنترل می‌شود.
مرحله ۳	قرار گرفتن دستها زیر توپ. دستها کشیده در جلوی بدن قرار دارند. اما در زیر توپ به شکل بیاله حرکت می‌کنند (زیر توپ قرار می‌گیرند) و توپ با کمک قفسه سینه کنترل می‌شود.
مرحله ۴	جذب نیروی توپ توسط دستها. دستها به جلو کشیده می‌شوند و توپ توسط پنجه‌ها دریافت می‌شود. دستها و بدن نیروی توپ را خنثی کرده و آن را می‌گیرند.
جزء مربوط به دست	
مرحله ۱	کف دستها رو به بالا. کف دستها به سمت روبرو در حالی که آنها در مقابل یکدیگر قرار دارند انوب‌های در حال چرخش بر روی زمین با کف دستهای رو به پایین کنترل می‌شوند.
مرحله ۲	کف دستها رو به داخل بدن. کف دستها رو به یکدیگر به سمت داخل بدن قرار می‌گیرند.
مرحله ۳	کف دستها با حرکت مطابقت می‌کنند. کف دستها با اندازه تویی که نزدیک می‌شود خود را تطبیق می‌دهند. با توجه به ارتفاع مسیر حرکت توپ. انگشتان شست با انگشتان کوچک در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند.
جزء مربوط به کل بدن	
مرحله ۱	تطبیقی وجود ندارد. بدن هیچ‌گونه تطبیقی در پاسخ به مسیر حرکت توپ انجام نمی‌دهد.
مرحله ۲	تنظیم نامناسب. دستها و تنه در ارتباط با مسیر حرکت توپ حرکت می‌کنند. اما سر را بالا نگه می‌دارد و این ناهماهنگی در حرکت اعضای بدن موجب بروز یک عکس‌العمل ناموزون می‌شود. به نظر می‌رسد دریافت‌کننده برای حفظ پایداری و تعادل خود تلاش پشینه‌ای را انجام می‌دهد.
مرحله ۳	تنظیم مناسب پاها. تنه و دستها همگی به منظور تطبیق خود با مسیر حرکت توپ. به طور هماهنگ حرکت می‌کنند.

طرح مشاهده‌های الگوهای دریافت کردن



بازوهای مرحله ۲
تستهای مرحله ۱
ممنوع مرحله ۱

