

مهارت، در واقع ظرافت، قدرت و سهولت بکارگیری دست‌ها در یک فعالیت هدفمند است. این مسأله بتدریج رشد می‌کند و شامل موارد زیر می‌باشد:

- ۱- گرفتن و رها کردن.
- ۲- برداشتن با انگشت بصورت انبری و کنترل شست.
- ۳- هماهنگی انگشتی
- ۴- حرکت مچ

گرفتن

گرفتن شامل دراز کردن دست بطرف شیء و برداشتن و نگه داشتن آن است. در یک کودک تازه متولد شده رفلکسی وجود دارد بنام رفلکس گرفتن. در این حالت با تحریک کف دست، کودک انگشتانش را جمع خواهد کرد و حالت گرفتن به خودش می‌گیرد. بین ۶-۳ ماهگی این رفلکس ضعیف می‌شود و کودک وقتی می‌خواهد، می‌تواند اشیاء را بگیرد این وضعیت را گرفتن ارادی می‌گویند.

ابتدا کودک برای برداشتن اشیاء و نگه داشتن آنها تمام دستش را بکار می‌برد که گرفتن کف



دستی نامیده می‌شود (Palmer grasp)، بتدریج اسباب بازی‌ها را به اطراف حرکت می‌دهد و بین دو دستش جابجا می‌کند که جابجایی نامیده می‌شود و کم کم به طرف دهانش می‌برد (Mouthing) و به این ترتیب اطلاعات حسی را درباره‌ی دستش و انگشتانش دریافت می‌کند.

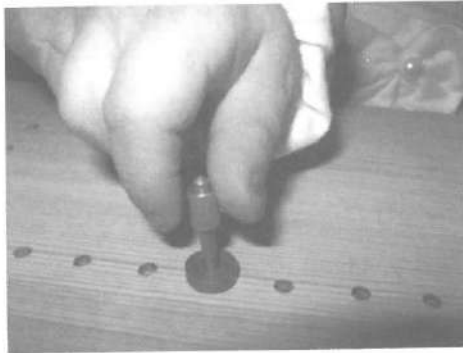
کودک با سه انگشت مکعب‌ها را برمی‌دارد روی مکعب دیگر می‌گذارد.

این کار نیازمند ثبات، هماهنگی و حس صحیح در اندام فوقانی و یکپارچگی آن با بینایی است.

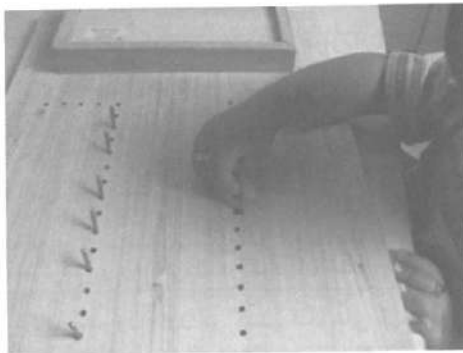
اولین تلاش‌هایش برای برداشتن اشیاء ریز به این صورت است که او از تمام انگشتانش استفاده می‌کند تا شیء را به طرف کف دستش حرکت دهد (palmar grasp) بتدریج یاد می‌گیرد که از شست و دو انگشت سبابه و میانی برای برداشتن اشیاء استفاده کند که گرفتن سه انگشتی نام دارد (Radial Digital grasp/ tripod grasp)

و در مرحله بعد از انگشت شست و سبابه برای برداشتن اشیاء استفاده می‌کند که با کنار انگشت سبابه و شست می‌باشد و بعد بتدریج کودک می‌تواند با سر انگشت شست و سبابه این کار را انجام دهد و در اشیاء بسیار ریز کاملاً از نوک انگشتان شست و سبابه استفاده کند.

(Tip totipgrasp)



کودک با انگشت شست و سبابه اشیاء ریز را در دست
می‌گیرد، مهره در جای خود قرار می‌دهد.

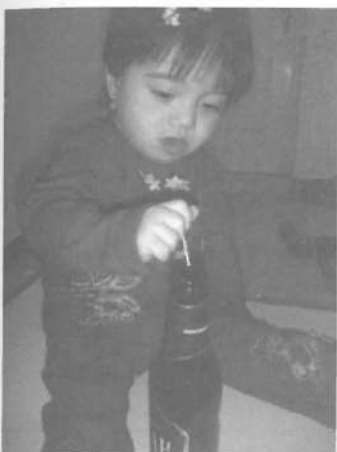


کودک مشغول گذاشتن میله‌های کوچک در
داخل سوراخ‌های تخته چوبی است.

رها کردن: این مرحله به این معنا است که کودک بتواند شیء را با هدف مشخص رها کند. ابتدا کودک چیزهایی را که در دستش قرار دارد بطور اتفاقی و بدون کنترل رها می‌کند. فرآیند رها کردن غیرارادی به این صورت اتفاق می‌افتد که کودک اسباب بازی را نگه

می‌دارد آن‌را داخل دهانش می‌گذارد و وقتی نگاهش روی شیء دیگری متمرکز شد سریعاً اسباب بازی اول را می‌اندازد (مانند نوزادان). کودکان مجبورند به چیزی که می‌توانند بگیرند و نگه دارند نگاه کنند. بتدریج کودکان بدون آن‌که مدام به شیء نگاه کنند، می‌توانند آن را بردارند. زمانی که رها کردن در کودک رشد می‌کند، کودک شیء را از یک دست به دست دیگر می‌دهد، در واقع کودک با یک دست شیء

را رها میکند و با دست دیگر آن را می‌گیرد. این آغاز هماهنگی دوطرفه است. پس از آن کودک اشیاء را بطور هدفمند رها میکند. تا زمانی که کودک بطور کامل رها کردن را نیاموخته است، اشیاء را می‌اندازد و یا پرتاب می‌کند.



بتدریج کودک بخاطر دادن شیء به شما یا رها کردن آن به درون یک سوراخ یا داخل یک ظرف خوشحال می‌شود. در ابتداهنگامی که کودک اسباب بازی را رها می‌کند دستش را روی یک سطح قرار می‌دهد. در بعضی بچه‌ها، این مرحله آنقدر سریع رد می‌شود که به آن توجهی نمی‌شود. به محض این‌که کودک بتواند شیء را در جایی که می‌خواهد رها کند، قرار دادن اشیاء در داخل ظرف و گذاشتن اشیاء روی هم را تمرین کنید.

کودک چوب کبریت را داخل بطری می‌اندازد.

رشد گرفتن و رها کردن در کودکان سندروم داون

کودکان سندروم داون در کسب الگوهای گرفتن و رها کردن تأخیر دارند، همانطور که در تمام حرکات درشت نیز این تأخیر و کندی مشاهده می‌شود. به علاوه یک سری اختلافات در کیفیت حرکتی آن‌ها مشاهده می‌شود.

کودکان سندروم داون گرفتن رفلکسی که بطور طبیعی در تمام کودکان وجود دارد را از دست می‌دهند. رفلکس‌ها باعث رشد صحیح و نرمال سازی تون عضلانی در کودک می‌گردد. در کودکان داون بسیاری از رفلکس‌های طبیعی مشاهده نمی‌شود.

کودکانی که تون عضلانی خیلی پایینی دارند، رشد عضلانی که در گرفتن اشیاء نقش دارند نیاز به زمان بیشتری دارد. بعلاوه دراز کردن دست به طرف شیء و گرفتن آن نیز مشکل‌تر خواهد بود. این مسأله بخاطر تون پایین عضلانی و کاهش ثبات می‌باشد. اغلب کودکان داون اشیاء با کف دست برمی‌دارند و این حالت نسبت به کودکان نرمال زمان طولانی‌تری تداوم می‌یابد. این نوع گرفتن تا سن ۳/۵-۱/۵ سالگی ادامه می‌یابد و به دلیل عدم جدا شدن شست و دو انگشت دیگر و رشد حرکت متقابل شست و انگشتان بوجود می‌آید.

بدلیل کوچک بودن انگشتان و بویژه انگشت شست و عدم چرخش صحیح آن در تقابل با انگشتان دیگر، برای کودک سندروم داون برداشتن اشیاء بسیار ریز سخت است چون انگشت شست برای لمس نوک انگشت اشاره نمی‌تواند خم شود.

بخاطر بلند بودن انگشت میانی و سهولت در لمس انگشت میانی با شست بیشتر اوقات کودک از شست و میانی استفاده می‌کند. بارشده شست، بتدریج تقابل شست و سبابه رشد خواهد کرد. بعضی اوقات کودکان داون زمانی که سعی می‌کنند اشیاء را بردارند، شست را در کف دست جمع می‌کنند. این یک مرحله رشدی نرمال است همانطوریکه کنترل شست بهتر می‌شود کودک می‌تواند آن را در وضعیتی قرار دهد که نوک انگشتش را لمس کند.

اگر وضعیت جمع شدگی مشت زمان طولانی‌تری تداوم یافت، سعی کنید وقتی که چیزی را به دستش می‌دهید شست او در جای صحیح قرار دهید تا بتدریج بیاموزد که شست را به داخل جمع نکند. در بسیاری از کودکان سندروم نحوه‌ی گرفتن تغییر می‌کند، در این کودکان بدلیل ضعف عضلات ناحیه تنار و شلی عضلانی و مفصلی، شست نمی‌تواند در وضعیت صحیح تقابل با انگشتان قرار بگیرد و در نتیجه در کنار خارجی انگشت اشاره قرار می‌گیرد و بدین وسیله اشیاء ریز را می‌گیرد.