

قدرت پنهان کاغذ، تا و قیچی؛

آنچه خانواده‌ها درباره رشد مغز کودکان نمی‌دانند

نویسنده مژگان خیرخواه

◆روایت ۱ — پسری که نمی‌توانست خط راست ببرد

آراد ۸ ساله بود و در کلاس هنر همیشه با ذوق شروع می‌کرد، اما هر بار که قیچی به دست می‌گرفت، دستش می‌لرزید و برش از خط بیرون می‌زد. چند بار نفسش را نگه داشت و دوباره تلاش کرد، ولی باز هم موفق نشد. زیر لب گفت: «من اصلاً تو این کار خوب نیستم.» آموزگار آهسته نزدیکش شد و دید آراد هنگام بریدن شانه‌اش را بالا می‌کشد و انگار با تمام بدنش تقلا می‌کند. این فقط «برش بد» نبود؛ نشانه‌ای بود از اینکه مسیر چشم و دست هنوز برای هماهنگی آماده نشده است.

◆روایت ۲ — دختری که از چسب زدن خسته می‌شد

هانا ۷ ساله همیشه از نقاشی لذت می‌برد، اما وقتی باید چند تکه کاغذ را دقیق کنار هم بچسباند، بعد از دو دقیقه خسته می‌شد. چسب را زیاد می‌زد، دست‌هایش کثیف می‌شد و بخشی از کار به هم می‌چسبید. می‌گفت: «من دوست ندارم کاردستی بسازم.» اما آموزگار می‌دانست مسئله علاقه نیست؛ این سن مرحله‌ای است که کودکان هنوز در حال ساختن مهارت‌های سازماندهی فضایی و برنامه‌ریزی حرکتی هستند، مهارت‌هایی که بدون کار با کاغذ و قیچی به‌سختی رشد می‌کنند.

◆روایت ۳ — پسری که از تا زدن لذت می‌برد، اما نمی‌دانست چرا

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی سایپرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵

سامیار ۹ ساله وقتی کاغذ را تا می‌زد، آرام می‌شد. خط تا را با دقت صاف می‌کرد، انگشتش را با ریتم ثابت روی لبهٔ تا می‌کشید، و کوچک‌ترین صدای «خش» کاغذ برایش خوشایند بود. وقتی آموزگار پرسید چه چیزی را در این کار دوست دارد، گفت: «نمی‌دانم... فقط حس می‌کنم ذهنم مرتب می‌شود. آنچه سامیار تجربه می‌کرد، همان چیزی بود که پژوهش‌های ادغام حسی درباره‌اش صحبت می‌کنند: ارتباط عمیق میان دست‌ورزی ریتمیک، آرام‌سازی سامانهٔ عصبی و توانایی تمرکز ذهن. اگر این روایت‌ها تأیید است، ادامه را با **مقدمهٔ علمی مقاله** می‌نویسم—جایی که توضیح می‌دهیم چرا کار با کاغذ، قیچی و تا یکی از بنیادی‌ترین فعالیت‌های رشد مغز در دبستان است.

پیشگفتاری درباره کار با کاغذ و قیچی و تا

در نگاه اول، کار با کاغذ و قیچی و تا زدن شاید فعالیتی ساده به نظر برسد؛ تمرینی برای سرگرم کردن بچه‌ها یا بخشی از درس «کاردستی». اما علوم اعصاب و روان‌شناسی رشد تصویر کاملاً متفاوتی ارائه می‌دهند. پژوهش‌های ادغام حسی، رشد حرکتی ظریف و مطالعات مربوط به کارکردهای اجرایی در مغز نشان می‌دهد این فعالیت‌ها از بنیادی‌ترین ابزارهای رشد کودک در دبستان‌اند—ابزارهایی که اگر حذف شوند، بسیاری از مسیرهای یادگیری کودک نیز در سکوت مختل می‌شود.

به گفتهٔ جین آیرز، یکی از پایه‌گذاران نظریهٔ ادغام حسی، مغز کودک زمانی که با مواد واقعی درگیر می‌شود—وقتی سطح کاغذ را احساس می‌کند، قیچی را کنترل می‌کند، لبه‌های تا را فشار می‌دهد—در حال ساختن شبکه‌هایی است که بعدها در حوزه‌هایی مثل خواندن، ریاضی، حل مسئله و خودتنظیمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این نگاه، «دست» فقط عضوی برای اجرا نیست؛ بخشی از مغز است که بیرون از بدن رشد می‌کند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد هر بار که کودک:

- یک خط را دنبال می‌کند.
- اندازه‌گیری می‌کند.
- دو لبه را روی هم می‌گذارد.



- یا فشار قیچی را تنظیم می کند.

در حال تمرین مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی مهم است: توجه پایدار، کنترل حرکتی، برنامه‌ریزی، توالی‌یابی، ادراک فضایی و قضاوت دیداری. این‌ها همان مهارت‌هایی هستند که عملکرد تحصیلی سال‌های بعد را شکل می‌دهند؛ به‌ویژه در درس‌هایی مثل ریاضی و خواندن.

مطالعات کارمن پیکرینگ نشان می‌دهد فعالیت‌هایی که نیاز به هماهنگی چشم و دست دارند، شبکه‌های مسئول «برنامه‌ریزی حرکتی» و «سازمان‌دهی فضایی» را فعال می‌کنند—شبکه‌هایی که اگر در دوره دبستان تقویت نشوند، در سال‌های بالاتر قابل جبران نیستند. به همین دلیل است که بسیاری از کودکان با مشکلاتی مانند بدخطی، بی‌نظمی در تکالیف، ناتوانی در دنبال کردن خط، یا جا انداختن حروف، سابقه کم بودن تجربه‌های دست‌ورزی دارند.

در کنار این‌ها، پژوهش‌های ادغام حسی نشان می‌دهد حرکات ریتمیک و تکراری تا زدن، بریدن و چسباندن باعث کاهش تهییج عصبی و بهبود تمرکز می‌شود. به همین دلیل است که برخی کودکان هنگام کار با کاغذ و قیچی آرام می‌شوند و برخی دیگر بی‌حوصله یا مضطرب؛ این فعالیت‌ها یک «آزمایش ساده» برای تشخیص سبک پردازش حسی کودک‌اند.

کار با کاغذ و قیچی و تا زدن، تنها یک فعالیت جانبی نیست؛ یک فعالیت مغزی—حرکتی—شناختی عمیق است. بدون این تجربه‌ها، بسیاری از پایه‌هایی که کودک برای موفقیت در دوره متوسطه به آن‌ها نیاز دارد، فرصت رشد پیدا نمی‌کنند.

بخش اول: چرا دست‌ورزی و کار با کاغذ، قیچی و تا، یکی از ستون‌های رشد مغز در دبستان است؟

پژوهش‌های عصب‌روان‌شناختی نشان می‌دهد بسیاری از مهارت‌هایی که ما آن‌ها را «درس خواندن» یا «بهره‌وری تحصیلی» می‌دانیم، در اصل از فعالیت‌های دست‌محور سرچشمه می‌گیرند. کار با کاغذ، قیچی و تا، یکی از مهم‌ترین شکل‌های دست‌ورزی دقیق در دوران دبستان است. این فعالیت‌ها مسیرهایی را در مغز تقویت می‌کنند که بعدها در خواندن، نوشتن، ریاضی، تمرکز و حتی تنظیم هیجان نقش دارند.

در ادامه، مهم‌ترین ستون‌هایی که این فعالیت‌ها در مغز تقویت می‌کنند را توضیح می‌دهم:

۱. تقویت شبکه‌های حرکتی ظریف (Fine Motor Networks)

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی سایبرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



به گفته جین آیزر، حرکت‌های کوچک و دقیق انگشتان، مغز را به شکلی فعال می‌کنند که هیچ تمرین دیگری نمی‌تواند جایگزینش شود. وقتی کودک:

- لبه کاغذ را می‌گیرد.
- قیچی را در مسیر کنترل می‌کند.
- فشار انگشت را تنظیم می‌کند.

در حال فعال‌سازی شبکه‌هایی است که بعدها برای موارد زیر ضروری است:

- نوشتن خوانا
- نگه‌داشتن مداد
- کنترل فشار
- رسم اشکال هندسی
- و انجام تکالیف طولانی

کودکانی که کار با کاغذ و قیچی را کم تجربه می‌کنند، اغلب در مهارت‌های پایه‌ای نوشتن و ترسیم به مشکل می‌خورند.

۲. تقویت مهارت‌های اجرایی (Executive Functions)

کار با کاغذ و قیچی، برخلاف ظاهر ساده‌اش، یک فعالیت برنامه‌ریزی شده است:

- کودک باید نگاه کند.
- مسیر را پیش‌بینی کند.
- تصمیم بگیرد از کجا شروع کند.
- و مرحله به مرحله جلو برود.

این دقیقاً همان مهارت‌های اجرایی هستند که در علوم اعصاب به‌عنوان پایه یادگیری تحصیلی شناخته می‌شوند:

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



- برنامه‌ریزی
- توالی‌یابی
- حافظه کاری
- بازداری رفتاری
- حل مسئله

به همین دلیل است که کودکانی که در کاردستی، تا و برش ضعیف هستند، معمولاً در پیگیری تکالیف، سازمان‌دهی دفترها، انجام پروژه‌های چندمرحله‌ای هم چالش دارند.

۳. هماهنگی چشم و دست (Eye-Hand Coordination)

این فعالیت‌ها یکی از مهم‌ترین شکل‌های تمرین برای سازوکار «دنبال‌کردن خط» و «اسکن بصری» هستند.

هماهنگی چشم و دست برای موارد زیر ضروری است.

- خواندن
- نوشتن
- گرفتن شکل روی صفحه
- تشخیص چپ و راست
- و حتی ریاضی

کودکی که نمی‌تواند قیچی را در مسیر نگه دارد، معمولاً در نوشتن خطوط منظم یا خواندن بدون جا انداختن، چالش نشان می‌دهد. پژوهش‌های «کارمن پیکرینگ» تأکید می‌کند که هر تمرین برای دنبال‌کردن مرز کاغذ، مستقیماً روی مهارت‌های خواندن اثر دارد.

۴. ادراک فضایی (Visual-Spatial Skills)

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



وقتی کودک باید دو لبه کاغذ را دقیق روی هم بگذارد یا از گوشه تا بزند، در حال تمرین ادراک فضایی است. این مهارتی است که پایه موارد زیر است:

- هندسه،
- اعداد چندرقمی،
- عملیات ریاضی،
- تفکر سه بعدی،
- نقشه خوانی،
- و طراحی

به همین دلیل است که کودکان با مهارت ضعیف فضایی، با هندسه و ریاضی پایه مشکل پیدا می کنند—نه به خاطر ضعف در محاسبات، بلکه به خاطر ضعف در سازمان دهی فضایی.

۵. خودتنظیمی هیجانی و کاهش تهییج عصبی

مطالعات ادغام حسی نشان می دهد مواردی که در ادامه معرف می شوند می توانند سطح تهییج را پایین بیاورند و سیستم عصبی را آرام کنند.

- فشار منظم انگشت روی خط تا
- صدای یکنواخت بریدن
- چسباندن بخش های کوچک
- و ساختن یک شکل از صفر

به همین دلیل است که برخی کودکان هنگام تا زدن یا برش ساکت می شوند، عمیق تنفس می کنند، و تمرکز بهتری دارند. این فعالیت ها یکی از راه های طبیعی خودتنظیمی هستند.

۶. افزایش اعتماد به نفس و احساس توانمندی

www.psynchronds.com

www.psynchrond.ir

کانون روانشناسی سایبرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



کودک با دیدن نتیجه ملموس به حس توانمندی و استقلال رای می‌رسد که بسیار مهم است.

- «من ساختم.»
- «این شکل را من درست کردم.»
- «این از چند مرحله به وجود آمد.»

به گفته گاردنر، فعالیت‌هایی که خروجی ملموس دارند، «اعتماد به نفس عملکردی» ایجاد می‌کنند—اعتمادی که بعدها در نوشتن، هنر و حتی درس‌های نظری اثر می‌گذارد.

۷. پیوند دست و مغز؛ زیربنای یادگیری تحصیلی

مهم‌ترین نکته علوم اعصاب مدرن درباره این سن همان است که جین آیرس (آیرز) می‌گوید:

«وقتی کودک با دست‌هایش می‌سازد، مغزش در حال یادگیری است.»

کودکان دبستانی ذهنی-حرکتی هستند، نه ذهنی-کلامی. یادگیری‌های مهم این دوره از طریق انجام دادن اتفاق می‌افتد، نه شنیدن.

جمع‌بندی این بخش

کار با کاغذ، قیچی و تا یک فعالیت تفننی نیست. این کار:

- زبان اولیه مغز است،
- پایه سواد حرکتی و ادراکی است،
- و زیربنای مهارت‌های تحصیلی سال‌های بعد.

اگر این فعالیت‌ها حذف شوند، بخش مهمی از یادگیری کودک خام می‌ماند؛ یادگیری‌ای که بعدها با هیچ کلاس جبرانی قابل جایگزین نیست.

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵

بخش دوم: پیوند کار با کاغذ، قیچی و تا با ریاضی، خواندن، توجه و سازمان‌دهی ذهنی

وقتی از کار با کاغذ و قیچی صحبت می‌کنیم، بسیاری از والدین تصور می‌کنند با یک «هنر سرگرمی» طرف هستیم. اما پژوهش‌های رشد شناختی نشان می‌دهد این فعالیت‌ها مستقیماً بر حوزه‌های تحصیلی کلیدی تأثیر می‌گذارند؛ آن هم نه در سطح سطحی، بلکه در سطح شبکه‌های عصبی. در این بخش توضیح می‌دهیم که چگونه این اتفاق می‌افتد.

◆ ۱. ارتباط با ریاضی: از هندسه تا منطق عددی

مطالعات منتشرشده در PubMed و تحقیقات «جانی هولمز و همکاران» (۲۰۱۸) نشان می‌دهد دقت در مهارت‌های حرکتی ظریف یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های توانایی ریاضی است. کارهایی که کودک هنگام برش، تا یا ساخت انجام می‌دهد با مفاهیم ریاضی یکسان‌اند:

- تقارن
- نسبت
- توالی
- نظم
- اندازه‌گیری
- تبدیل دو بعد به سه بعد
- تشخیص الگو

مثلاً وقتی کودک یک جعبه کوچک می‌سازد، در واقع دارد با مفاهیم حجم، ضلع، زاویه و اندازه‌گیری تمرین می‌کند؛ همان چیزهایی که بعداً در هندسه و ریاضی پایه سرنوشت‌سازند.

◆ ۲. پیوند با خواندن و مهارت‌های سواد پایه

برای بسیاری تعجب‌آور است، اما کار با قیچی و کاغذ با خواندن رابطهٔ مستقیم دارد.



به گفته پژوهشگران رشد (از جمله کلر کامرون و همکاران) موارد زیر همگی مهارت‌های لازم برای «خواندن» هستند:

- مهارت دنبال کردن خط با چشم
- هماهنگی چشم-دست
- تشخیص مرزها
- تثبیت توجه دیداری

وقتی کودک:

- قیچی را روی یک خط هدایت می‌کند،
- یا دو کاغذ را دقیق روی هم می‌گذارد،

در حال تجربه همان سازوکاری است که هنگام خواندن استفاده می‌کند. یعنی چشم دنبال مسیر می‌رود و دست در هماهنگی با آن عمل می‌کند. کودکانی که در قیچی و تا ضعیف‌اند، معمولاً:

- در خواندن از کلمه‌ای به کلمه دیگر می‌پرند،
- خط را جا می‌اندازند،
- یا زود خسته می‌شوند.

۳♦. تقویت توجه، برنامه‌ریزی و مهارت‌های اجرایی

فعالیت‌هایی مثل برش و تا زدن، مغز را مجبور می‌کند:

- قدم به قدم پیش برود
- طرح ذهنی داشته باشد
- خطا را تشخیص دهد
- مسیرش را اصلاح کند

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی سایبرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵

این فعالیت‌ها یکی از مهم‌ترین تقویت‌کننده‌های عملکردهای اجرایی هستند؛ همان مهارت‌هایی که برای انجام تکالیف مدرسه ضروری‌اند:

- تمرکز پایدار
- بازداري رفتاری
- حافظه کاری
- حل مسئله
- توالی‌یابی
- تکمیل پروژه‌های چندمرحله‌ای

در پژوهشی طولی روی دانش‌آموزان ابتدایی (Holmes & Gathercole, 2014)، نشان داده شد که کودکانی که فعالیت‌های دست‌محور بیشتری انجام داده‌اند، توجه پایدار و انعطاف شناختی بهتری دارند.

◆ ۴. تقویت سازمان‌دهی ذهنی و پروژه‌ای

ساختن با کاغذ—حتی یک شکل ساده—یک پروژهٔ چندمرحله‌ای است:

- تصمیم‌گیری
- طراحی
- برش
- تا
- چسب
- اصلاح
- نمایش نهایی

این تجربهٔ ساختارمند، به کودک مهارت‌هایی می‌دهد که بعدها در موارد زیر به او کمک می‌کند.

- نوشتن انشا
- انجام پروژه‌های کلاسی
- مرتب کردن میز
- مدیریت زمان
- نگهداشتن دفتر و جزوه

یک ساخت ساده چندمرحله‌ای، نسخه کوچک «سازمان‌دهی ذهن» است.

♦ ۵. پیوند با رفتار، آرام‌سازی و تنظیم هیجان

برای برخی کودکان، برش و تا مثل گرفتن یک «وزن از ذهن» است.

فعالیت‌های تکراری-ریتمیک باعث کاهش تهییج عصبی و افزایش تمرکز می‌شوند.

پژوهش‌های ادغام حسی (Ayres, 1972–2005) نشان می‌دهد این فعالیت‌ها مسیرهای زیر را فعال می‌کند:

- آرام‌سازی
- کاهش استرس
- و افزایش کنترل بدنی

به همین دلیل است که کودک پس از کار با کاغذ و چسب موفق می‌شود تا

- آرام‌تر باشد.
- متمرکزتر باشد.
- و همکاری‌پذیرتر بشود.

♦ ۶. تأثیر روی دست‌خط و نوشتن

برش دقیق، کنترل انگشتان را تقویت می‌کند؛ همان عضلات و همان مسیرهای عصبی که برای نوشتن لازم‌اند.

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



کودکانی که تجربه کم با قیچی دارند:

- مداد را محکم می گیرند
- زود خسته می شوند
- در رسم خطوط منحنی مشکل دارند
- و دست خطشان ناهماهنگ است

بنابراین کار با کاغذ و قیچی، پیش نیاز مستقیم نوشتن است.

✓ جمع بندی بخش دوم

کار با کاغذ، قیچی و تا یک تمرین ساده هنری نیست؛ یک تمرین عصبی-شناختی است که آینده تحصیلی کودک را در حوزه های زیر تعیین می کند:

- ریاضی
- خواندن
- تمرکز
- حل مسئله
- و رفتار

بخش سوم: اشتباهات رایج والدین و مدارس در تجربه کاغذ، قیچی و تا — و پیامدهای پنهان آن برای رشد کودک

در نگاه اول، کار با کاغذ، قیچی و تا آن قدر ساده است که بسیاری تصور می کنند «نیازی به آموزش» ندارد. اما تجربه کلاس های متعدد نشان می دهد همین تصور ساده، یکی از دلایل اصلی ضعف مهارت های پایه کودکان است. برخی از چالش ها در ظاهر بسیار کوچک اند، اما اثرشان بر یادگیری، خودتنظیمی و اعتماد به نفس کودک عمیق و ماندگار است.

در ادامه، مهم ترین خطاهایی که معمولاً دیده می شوند را بررسی می کنیم.

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی سایبرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



۱. عجله برای نتیجه زیبا به جای تمرکز بر فرآیند

بزرگ‌ترین خطا این است که محصول نهایی مهم‌تر از تجربه کودک تلقی شود. وقتی والدین یا مدرسه انتظار دارند «کار زیبا» تحویل بگیرند، کودک:

- سرعت کار را بالا می‌برد
- مرحله‌ها را جا می‌اندازد
- استرس می‌گیرد
- و به جای تجربه آموزشی، دنبال رضایت دیگران می‌گردد

این روند پیام خطرناکی به کودک می‌دهد. «اگر زیبا نیست، ارزش ندارد.»

درحالی‌که پژوهش‌های رشد نشان می‌دهند فرآیند تکرار شونده برش، تا، چسباندن، اصلاح و ساخت، همان چیزی است که شبکه‌های مغزی را رشد می‌دهد.

۲. مداخله بیش از حد بزرگسالان (Help = Sabotage)

یکی از رایج‌ترین خطاها این است که بزرگسالان برای «کمک»، قیچی را از دست کودک می‌گیرند. در ذهن دانش‌آموز پیامی شکل می‌گیرد: «من نمی‌توانم... و بهتر است بزرگ‌ترها به جای من انجام دهند.» این دقیقاً علیه هدف این فعالیت‌هاست. به گفته‌هاوارد گاردنر، کمک کردن بی‌موقع، توانایی حل مسئله و استقلال کودک را مختل می‌کند.

۳. ارائه الگوهای بسیار پیچیده یا نامتناسب با سن

بسیاری از کودکان با کاردستی‌هایی روبه‌رو می‌شوند که در واقع برای بزرگسالان طراحی شده‌اند. الگوهایی مثل

- خطوط بسیار دقیق
- زاویه‌های زیاد

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



- برش‌های طولانی
- تاهای پیچیده

این الگوها کودک را سریعاً از پا درمی‌آورند. این کار باعث می‌شود او نتیجه بگیرد:

- «من کند هستم»
- «من بلد نیستم»
- «من خلاق نیستم»

پژوهش‌های آموزش هنر کودک تأکید دارند که معنای پیچیدگی در چشم کودک با چشم بزرگسال متفاوت است.

◆ ۴. برداشتن مرحله‌های مهم، به دلیل کمبود زمان یا عجلهٔ مدرسه

گاهی برای اینکه «کار تمام شود»، معلم یا والد:

- به جای کودک برش می‌زند.
- خطوط را پررنگ می‌کند.
- تاها را از قبل آماده می‌کند.
- چسب‌کاری را خودش انجام می‌دهد.

این حذف‌ها شاید چند دقیقه در زمان صرفه‌جویی کند، اما کودک را از همان چیزهایی محروم می‌کند که قرار است مهارت‌هایش را بسازند. هر مرحلهٔ کوچک—از گرفتن کاغذ تا فشار انگشت روی لبهٔ تا—برای مغز یک تمرین مهم است.

◆ ۵. مقایسهٔ کودکان با هم: کودکانی که «سریع» هستند و کودکانی که «دقیق» نیستند

گاهی بزرگسالان ناخواسته دو گروه ایجاد می‌کنند:

- کودکانی که «زود تمام می‌کنند».

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵

- کودکانی که «کند هستند».

این تقسیم‌بندی، بدون اینکه دیده شود، شخصیت آموزشی کودک را شکل می‌دهد. در پژوهش‌های لوئینفلد اشاره شده است که کودکانی که کندتر کار می‌کنند، معمولاً پردازش فضایی و حرکتی عمیق‌تری دارند و نیازمند زمان بیشتری، و نباید قضاوت شوند.

◆ ۶. نادیده گرفتن تفاوت‌های پردازش حسی (Sensory Processing)

برخی کودکان:

- از صدای قیچی اذیت می‌شوند.
- از چسب بیزارند.
- از کاغذهای لیز سر می‌خورند.
- یا از جنس برخی کاغذها خوششان نمی‌آید.

این موارد «لجبازی» یا «بی‌علاقگی» نیست—مسئله پردازش حسی است. پژوهش‌های ادغام حسی نشان می‌دهد نوع واکنش کودک به مواد، بیانگر سبک عصبی اوست. شناخت این تفاوت‌ها به ما کمک می‌کند:

- مواد مناسب‌تر انتخاب کنیم.
- مراحل را ساده‌تر کنیم.
- و کودک را به تدریج در مسیر رشد قرار دهیم.
- نباید او را از ابتدا در موقعیت شکست بگذاریم.

◆ ۷. نمره‌دهی محصول محور: «زیبا»، «مرتب»، «تمیز»

وقتی برش و تا و ساخت، نمره «زیبایی» بگیرند، کودکانی که:

- دست‌های کوچک‌تری دارند.



- هماهنگی شان هنوز کامل نیست.
- یا سرعتشان پایین تر است.

ناخواسته وارد چرخه شکست می شوند. درحالی که فعالیت های دست محور نباید دآوری زیبایی شناختی شوند؛ چون هدفشان آموزش مهارت های زیری است، نه ساخت کارهای نمایشگاهی.

✓ جمع بندی بخش سوم

اشتباهات بزرگسالان، معمولاً از ناآگاهی می آیند نه از بی توجهی. اما همین اشتباهات کوچک، می تواند مسیر رشد حرکتی - شناختی کودک را تغییر دهد. هنگامی که مدرسه و خانه با درک درست وارد شوند، کار با کاغذ، قیچی و تا تبدیل می شود به:

- ابزار استقلال
- منبع آرام سازی
- مسیر رشد مهارت های اجرایی
- و نقطه شروع برای سازمان دهی ذهن و یادگیری تحصیلی

****بخش چهارم: چگونه کار با کاغذ، قیچی و تا را درست آموزش دهیم؟**

راهنمای عملی برای پایه های اول تا سوم و چهارم تا ششم **

کار با کاغذ، قیچی و تا فقط یک مهارت هنری نیست؛ یک مسیر رشدی است. به همین دلیل، آموزش آن باید متناسب با سن، مرحله رشدی و ظرفیت پردازش کودک طراحی شود. پژوهش هایی مانند کارهای لوئینفلد، آیزر و مطالعات ادغام حسی بر این نکته تأکید دارند که تجربه های درست در سن مناسب بیشترین اثر را بر رشد مغز دارند. در ادامه، یک راهنمای دقیق و مرحله ای ارائه می شود.

♦ الف) پایه های اول تا سوم (۶ تا ۹ سال)

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



در این سن، هدف اصلی تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف، هماهنگی چشم-دست و ادراک فضایی اولیه است. این یعنی آموزش باید ساده، لذت‌بخش، تکراری و کم‌فشار باشد.

۱- فعالیت‌های ساده و تک‌مرحله‌ای

در سال اول دبستان، فعالیت‌ها باید کوتاه و بدون طرح‌های پیچیده باشند:

- بریدن خطوط صاف کوتاه
- بریدن اشکال ساده بزرگ
- چسباندن قطعات محدود
- تاهای یک‌مرحله‌ای
- ساختن حیوانات یا اشیای ساده با دو یا سه مرحله

این فعالیت‌ها پایه مهارت‌های حرکتی و اجرایی را می‌سازند.

۲- استفاده از کاغذهای ضخیم‌تر و فیچی‌های کند

کاغذهای نازک سر می‌خورند؛ کنترل‌شان برای کودک سخت است. کاغذ کمی ضخیم‌تر (مثلاً رنگی‌های ۸۰ یا ۱۲۰ گرم) تجربه موفق‌تری می‌سازند.

۳- زمان زیاد برای تجربه، بدون عجله و بدون تزئین اضافه

اگر محصول نهایی چندان زیبا هم نباشد، مهم نیست—فرآیند تجربه، خود یادگیری است.

۴- ساخت الگوهای تکراری

در این سن، تکرار یک مهارت از مهم‌ترین بخش‌های رشد عصبی است. مثلاً:

- برش چهار مربع یکسان

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵

- تا کردن چند بار
- چسباندن قطعات مشابه

این تکرارها شبکه‌های عصبی را محکم می‌کنند.

۵- استفاده از زبان بدنی و «ریتم»

کودکانی که تازه مهارت‌های حسی-حرکتی‌شان در حال شکل‌گیری است، با ریتم بهتر یاد می‌گیرند:

- «بُر... وایسا... چرخش... بُر...»
- «تا کن... فشار بده... انگشت بکش...»

ریتم، بخشی از پردازش عصبی را فعال می‌کند.

۶- احترام به تفاوت‌های حسی کودکان

برخی از کودکان تفاوت‌هایی را نشان می‌دهند مثلاً

- به چسب حساس‌اند.
- یا از قیچی صدا دار ناراحت می‌شوند.
- یا دوست دارند کاغذ از جنس خاصی باشد.

این تفاوت‌ها طبیعی‌اند.

۷- جشن گرفتن تلاش، نه نتیجه

در این سن، جمله‌هایی مثل:

- «دیدي چقدر خوب دنبال خط رفتي؟»
- «چقدر با دقت تا کردی»

www.psynerds.com

www.psynerd.ir

کانون روانشناسی سایپرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵

بسیار اثرگذارتر از «چه کار قشنگی ساختی» هستند.

♦ ب) پایه‌های چهارم تا ششم) ۹ تا ۱۲ سال

در این سن کودک وارد «مرحله واقع‌گرایی ابتدایی» می‌شود (به گفته لوینفلد)، بنابراین آموزش باید کمی دقیق‌تر، اما همچنان واقع‌بینانه و مرحله به مرحله باشد.

۱- فعالیت‌های چندمرحله‌ای اما مدیریت شده

در این سن می‌توان:

- ساختن جعبه‌های کوچک
- تاهای دو یا سه مرحله‌ای
- برش‌های با زاویه
- الگوهایی با ترکیب چند قطعه
- ساخت ماکت‌های ساده

را وارد کلاس کرد. اما پیچیدگی نباید «بزرگسالانه» باشد.

۲- آموزش مشاهده دقیق و تناسبات از طریق کار با کاغذ

پیش از ورود به مهارت‌های نقاشی واقع‌گرا، کار با تا و برش بهترین تمرین برای موارد زیر است:

- درک تقارن
- تناسب
- اندازه‌ها
- نظم
- توالی

۳- یادگیری «ساخت» به عنوان تمرین مهارت های اجرایی

در این سن کودک می تواند پروژه های چند مرحله ای را انجام دهد، اما نیاز دارد که برای این کار شرایط زیر برایش مهیا باشد:

- دستورالعمل مرحله به مرحله
- زمان کافی
- امکان اصلاح
- آزادی در انتخاب شکل نهایی

۴- پرهیز از طرح های پیچیده ی اوریکامی بزرگسالان

اوریکامی هنری پیچیده است و بالا بردن استانداردهای مهارتی به سرعت موجب شکست می شود. برای مدارس ابتدایی، تاهای اوریکامی باید به شکل زیر باشند.

- یک یا چند تا
- قطعات بزرگ
- و فرم های ساده

۵- استفاده از اندازه گیری های ساده (Rule-Based Skills)

در این سن می توان کم کم کودکان را با موارد زیر آشنا کرد البته در حدی که تجربه ی ساخت را لذت بخش نگه دارد.

- خط کش
- زاویه ۹۰ درجه
- تقسیم بندی کاغذ
- اندازه گیری تقریبی



۶- گفت‌وگو دربارهٔ «برنامه‌ریزی کار»

پروژه‌های این سن می‌توانند فرصتی برای آموزش مهارت‌های اجرایی باشند:

- از کجا شروع کنیم؟
- اول چه چیزی باید آماده شود؟
- چه چسبی مناسب است؟
- آیا نیاز به خشک شدن مرحله‌ای داریم؟
- اگر اشتباه کردیم باید چه کنیم؟

این گفت‌وگوها مغز را برای برنامه‌ریزی‌های پیچیده‌تر آماده می‌کند.

۷- تقویت استقلال و انتخاب

در این سن کودک نیاز دارد احساس کند:

- «من انتخاب کردم»
- «این کار سبک من است»
- «این نتیجهٔ تلاش من است»

وقتی به او آزادی می‌دهیم، از هنر به‌عنوان مسیر هویت‌یابی استفاده می‌کند.

□ جمع‌بندی بخش چهارم

آموزش کار با کاغذ، قیچی و تا—اگر متناسب با سن و نیازهای رشدی طراحی شود می‌تواند باعث شود که موارد زیر در کودک را به شکلی قوی تقویت شود:

- مهارت‌های اجرایی
- توانایی‌های تحصیلی

www.psnyderds.com

www.psnyderd.ir

کانون روانشناسی ساینرد ۰۹۳۰۰۱۶۸۴۲۵



- تنظیم هیجانی
- هماهنگی چشم-دست
- و اعتماد به نفس

بخش پنجم: جمع بندی نهایی

کار با کاغذ، قیچی و تا یکی از بنیادی ترین مسیرهای رشد در سال های دبستان است؛ مسیری که از بیرون ساده به نظر می رسد، اما در درون، شبکه های عصبی متعددی را هم زمان فعال می کند. هر برش کوچک، هر تا، هر تلاش برای دنبال کردن یک خط، بخشی از فرآیند ساختن مغز کودک است. پژوهش های ادغام حسی، رشد حرکتی و آموزش هنر کودک نشان می دهد این فعالیت ها ستون هایی را تقویت می کنند که بعدها زیرساخت یادگیری در ریاضی، خواندن، نوشتن، توجه، حل مسئله و سازمان دهی ذهنی می شوند.

سال های ابتدایی دبستان زمانی است که کودک هنوز از طریق بدن می آموزد؛ ذهن و دست از هم جدا نیستند. هر تجربه کوچک با قیچی و کاغذ در حقیقت یک تجربه شناختی است. در سال های بعد، وقتی کودک وارد مرحله واقع گرایی ابتدایی و تحلیل فضایی می شود، همین مهارت ها به او کمک می کنند که مشاهده کند، طرح بریزد، بسازد و درباره مسیر کار تصمیم بگیرد. این ها فقط توانایی های هنری نیستند؛ توانایی های زندگی اند.

اشتباهات رایجی که در خانه و مدرسه رخ می دهند—از مداخله زیاد تا انتظار نتیجه زیبا—می توانند کودک را از همان چیزی محروم کنند که قرار است رشدش دهد: تجربه واقعی. در مقابل، وقتی بزرگسالان با آگاهی وارد این مسیر می شوند، کلاس هنر و کاردستی به فضایی تبدیل می شود که کودک در آن می آموزد فکر کند، انتخاب کند، اشتباه کند، اصلاح کند و نتیجه تلاش خود را ببیند.

این مقاله می کوشد ما را به یاد بیاورد که فعالیت های ساده ظاهری، در عمق خود چه نقش مهمی در رشد دارند. کاغذ، قیچی و تا ابزارهایی هستند که می توانند کودک امروز را برای یادگیری های فردا آماده کنند؛ و هر بار که کودک چیزی را با دستان خودش می سازد، در واقع در حال ساختن بخشی از مغز خویش است.