

نموده، هدف نهایی از آموزش آن درس را با تعاریف رفتاری کاملاً مشخص می‌کند. سپس هدف نهایی به هدفهای جزئی تر و ساده‌تری تقسیم شده، برای هریک از اهداف جزئی، مراحل آموزشی خاصی به ترتیب از ساده به مشکل در نظر گرفته می‌شود؛ به گونه‌ای که هر مرحله از مراحل آموزشی، پیش‌نیاز لازم برای مرحله بعد باشد. بالطبع سومین مرحله آموزشی ساده‌ترین مرحله خواهد بود، چراکه بطور قطع دانش آموزان قبلاً پیش‌نیازهای لازم را کسب کرده‌اند.

در این برنامه، پس از آنکه دانش آموزان در هریک از مراحل پیش‌بینی شده مهارت کافی پیدا می‌کنند، معلم مرحله بعدی را آغاز می‌نماید. آنچه که در این برنامه کاملاً حائز اهمیت است مشخص کردن هدف اصلی یا نهایی از آموزش تکلیف خاص و همچنین قابلیت‌های رفتاری مورد انتظار از دانش آموزان در هریک از مراحل آموزشی است.

به عنوان مثال، معلم می‌خواهد به دانش آموزان کلاس چهارم دستان که بعضاً با اختلالات خاص یادگیری مواجه هستند عمل تفریق اعداد ۴ رقمی را بآموخت. او در نظر دارد که نحوه تفریق یک عدد ۳ رقمی را از یک عدد ۴ رقمی به دانش آموزان آموزش دهد. بنابراین هدف اصلی معلم بدين صورت بیان می‌شود:

بعداز آموزش این برنامه، دانش آموزان قادر خواهند بود که بدون کمک دیگری اعداد کامل سه رقمی را از اعداد کامل چهار رقمی تفریق کنند.

نحوه انجام این تکلیف را می‌توان به مراحل ساده‌زیر تقسیم کرد و پیش‌نیاز هر مرحله را معین ساخت.

کمک معلم

دانش آموزان

ناتوان

دادگیری

دکتر غلامعلی افروز

قسمت دوم

ساده سازی تکالیف درسی

یکی از مؤثرترین روشهای تدریس به دانش آموزان ناتوان در یادگیری، روش تجزیه و تحلیل و به عبارتی ساده سازی تکلیف درسی است. استفاده از این روش بدین صورت است که ابتدا معلم موضوع درسی مناسبی را انتخاب

دانش آموز باید بتواند یک عدد سه رقمی را از عدد سه رقمی دیگر با فرض کوچک بودن دو رقم سمت راست عدد بزرگتر از دو رقم سمت راست عدد کوچکتر کسر نماید. (دانش آموز این کار را هم با موفقیت انجام می دهد). این از انجام مراحل فوق که ممکن است چندین جلسه به طول انجامد، دانش آموز قادر می شود که هر نوع عدد سه رقمی را از اعداد ۴ رقمی کسر نماید. (تیلر، ۱۹۸۹^۱)

همچنین باید توجه داشت که تکاليف درسی را می توان از نظر جریان یا فرایندهای یادگیری تجزیه و تحلیل کرد. مثلاً گاهی از اوقات یک تکلیف خواندنی پیچیده ممکن است متضمن فعالیت های بینایی، شناوی و بیان کردن مواد خوانده شده باشد، در این صورت نیز باید تکلیف ارائه شده به اجزاء یا ابعاد ساده آن تقسیم شود.

بدهی است پس از آنکه معلم تکلیف ارائه شده را به اجزای کوچک تقسیم می کند، اگر در جریان یادگیری مشاهده نماید که بعضی از دانش آموزان در یکی از مراحل با مشکل مواجه هستند، لازم است باز هم آن مرحله به مراحل کوچکتر تقسیم گردد. در واقع این روش به معلم نمی گوید که چگونه درس بدهد، بلکه هدف از این روش این است که معلم نسبت به محدودیت ها و نیازهای آموزشی دانش آموزان آگاهی بیشتری پیدا کند. علاوه بر این، همراه با استفاده از این روش، معلم باید از یک برنامه و ساختار آموزشی بسیار مرتب و منظم و بارا وآل منطقی و کاملاً روشن و واضح برخوردار باشد. بنابراین در هر مرحله لازم است، هدف درس و برنامه آموزشی بطور خیلی روشن و صریح با دانش آموزان در میان گذاشته شود.

۱ - دانش آموزان باید قادر باشند اعداد ۱ تا ۱۸ را از ۱ تا ۱۸ کم کنند. (این کار را بطور صحیح انجام می دهند).

۲ - دانش آموزان باید بتوانند -۰- را از اعداد ۱ تا ۱۰ کم نمایند. (این کار را بدرستی انجام می دهند).

۳ - دانش آموزان باید قادر باشند اعداد یک رقمی را از اعداد دو رقمی، بدون بیشتر کردن عدد سمت راست بالا کسر نمایند. (این کار را بخوبی انجام می دهند).

۴ - حل مسئله مورد نظر مستلزم آن است که دانش آموزان بتوانند یک عدد دورقمی را از عدد دو رقمی دیگر بدون اینکه اولین رقم سمت راست عدد بزرگتر را نام گذاری مجدد نمایند، کسر کنند. (این کار را انجام می دهند). مانند: ۱۱-۲۲

۵ - دانش آموزان باید بتوانند اعداد سه رقمی را از اعداد سه رقمی دیگر کسر کنند، بدون اینکه بخواهند دو رقم سمت راست عدد بزرگتر را دوباره نام گذاری کنند. (بدون اینکه عمل انتقال صورت پذیرد) مانند:

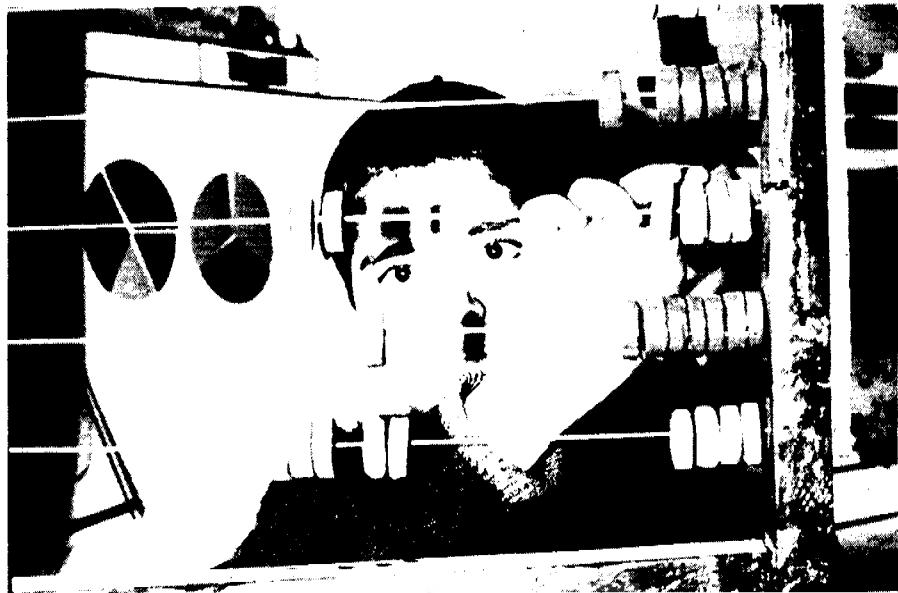
۸۵۳-۷۲۱

۶ - برای حل مسئله ارائه شده لازم است که دانش آموز بتواند عدد یک رقمی را از عدد دو رقمی با انجام عمل انتقال و نام گذاری جدید عدد سمت راست عدد بزرگتر کسر نماید. (این کار را می توانند انجام دهد). مانند: ۹-۱۳

۷ - دانش آموزان باید بتوانند عدد دورقمی را از عدد دو رقمی دیگر با کوچک بودن رقم سمت راست عدد بزرگتر کسر کنند. مانند:

۱۳ - ۲۱ (دانش آموزان می توانند این کار را انجام دهند).

۸ - وسرانجام برای حل مسئله داده شده



استفاده از وسایل و لوازم کمک آموزشی

همچنان به عنوان یک موضوع مورد اختلاف نظر محققان و متخصصان مختلف وجود دارد. سیاری از پژوهشکاران براین باورند که مصرف مقدار کمی از داروی محرك (تحریک‌کننده) برای بعضی از دانش آموزانی که دچار اختلال در توجه هستند، ممکن است مؤثر واقع گردد. البته تأثیرات جانبی احتمالی این داروها را باید در نظر گرفت.

بسیاری از دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت نیز بر این عقیده‌اند که از داروها می‌بایست به عنوان آخرین انتخاب استفاده کرد و نباید کودکان را به دارو عادت داد و تأثیر تعلیم و تربیت را نادیده گرفت.

در هر حال عقیده کلی براین است که اگر برای بعضی از کودکان ناتوان در یادگیری، مصرف کمی از بعضی داروها می‌تواند مفید واقع شود، بهتر است از این داروها صرفاً در کتاب‌برنامه جامع آموزشی و توان بخشی و اعمال روش‌های رفتار درمانی استفاده گردد.

معلم برای برنامه آموزشی خود می‌بایست از حداکثر امکانات تکنولوژی آموزشی و لوازم و وسایل کمک آموزشی بهره‌مند گردد. تدارک این کار می‌بایست قبل از شروع کلاس صورت بپذیرد. هرگز نمی‌بایست بخشی از اوقات کلاس را صرف تهیه این وسایل کرد و یا دانش آموزان را در حین تدریس برای دریافت نقشه، نوار، فیلم و یا بعضی تخته پاک کن روانه دفتر مدرسه ساخت.

دارو درمانی

استفاده از داروهای مختلف برای کودکان عقب‌مانده ذهنی، کودکان سازش نایافته و کودکان ناتوان در یادگیری به امید احتمال مؤثر بودن در وضعیت جسمی، ذهنی و روانی آنان؟

محرك روی حدود ۷۰ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه که دارای اختلالات بارزی در توجه کردن بودند، بطور موقت (کوتاه مدت) موجب بهبود دائمی توجه آنها گردید، اما استفاده از داروی محرك به تنها و در دراز مدت سبب هیچ گونه تغییری در رفتار دانش آموزان مورد مطالعه نشد (پل هم، ۱۹۸۶).^۲

۲ - استفاده از داروی ریتالین^۳ (متیل فنیدیت)^۴ به توسط کودکان زیاده فعال و یا دارای اختلال در توجه، تا حدودی موجب بهبود دائمی توجه این کودکان می شود، به گونه ای که کمتر حواسشان پرت شده، کمتر ناراحت می شوند و رفتارهای نا مطلوب آنان بخصوص رفتارهای پرسخاشگرانه کاهش می یابد. اما برغم مصرف مستمر داروها که خود عوارض جانبی ناخوشایندی را نیز به همراه دارد، باز هم در دراز مدت مشاهده می شود که این کودکان در مقایسه با سایر همسالان خود دارای دائمی توجه کمتری هستند (ایکوف و گیتل من، ۱۹۸۵).^۵

۳ - هر کوکدکی که به لحاظ اختلال در توجه داروهای محرك مصرف می کند، اگر پس از شروع مصرف این داروها دچار "تیک های مختلف گردد، می بایست فوراً نزد پزشک معالج ذی ربط بروه شود. این کودکان ممکن است دارای سندروم تشخیص داده نشده "تورت^۶ باشند (لر، ۱۹۸۷).^۷

۴ - بعضی از مطالعات تجربی نشان می دهد که مصرف داروی "پیراستام^۸"، به توسط کودکان ناتوان در یادگیری تا حدودی موجب بهبود سرعت خواندن، دقت، ادراک و همچنین صحت در نوشتن دانش آموزان نارساخوان (دیسلکسیک^۹) می شود و عوارض جانبی منفی

بطور کلی با توجه به مطالعات و مباحث انجام یافته در زمینه استفاده از داروها برای درمان نارساییهای رفتاری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ناتوان در یادگیری، موارد زیر قابل ذکر است (تیلرو استربرگ ۱۹۸۹).^{۱۰}

الف) در مجموع نتایج حاصل از تحقیقات و مطالعات انجام شده در سالهای اخیر در زمینه تأثیر دارو درمانی در بهبود و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ناتوان در یادگیری که دچار زیاده فعالی^{۱۱} هستند، کاملاً متناقض و به صورت دو پهلو و مبهم است.

ب) برای دارو درمانی نارسایی موجود در کودکان بر طرف نمی شود و آنها بهبود نمی یابند. به عبارت دیگر مشکلات تحصیلی موجود قبل از دارو درمانی همچنان بعد از شروع دارو درمانی نیز در دانش آموزان مشاهده می شود.

ج) برای اصلاح رفتار و پیشرفت تحصیلی کودکانی که دچار اختلال رفتاری و مشکلات تحصیلی هستند، می بایست مریبان، مشاوران مدرسه، پزشکان و والدین کودکان بطور مشترک و با تشریک مساعی به دنبال راه حل های درمانی دیگری باشند.

در هر حال اگر داروهایی که به کودک داده می شود به توسط پزشک متخصص تعویز شده است، این مسأله برای شخص پزشک ، مریبان و والدین بسیار مهم است که از میزان و چگونگی مصرف دارو به توسط کودک در خانه و مدرسه و در طول روز و شب اطمینان حاصل کنند.

در اینجا به برخی از نتایج حاصل از مصرف داروهای تحریک کننده و به اصطلاح آرام بخش به توسط کودکان اشاره می کنیم.

۱ - در یک مطالعه تجربی، مصرف داروهای

- 6 - METHYL PHENIDATE
 7 - ABIKOFF & GITTELMAN 9 - LERER
 8 - TOURETTE SYNDROME 10 - PIRACETAM
 11 - DYSLEXIC STUDENT
 12 - CHASE & SCHMITT
 13 - WILSHER, ATKIINS & MANFIELD

صرف این دارو کمتر از عوارض منفی "ریتالین" بوده است.
 (چیس واشیت ۱۹۸۴،^{۱۲} ویلشر، انکینز، و من فیلد ۱۹۸۵).^{۱۳}

در هر حال هنوز تأثیر کاملاً مثبت و عاری از هرگونه عوارض منفی جانبی داروهای محرك در رفع اختلالات و نارساییهای آموزشی دانش آموزان ناتوان در یادگیری بطور قطع و یقین به اثبات نرسیده است. گرچه همان طوری که اشاره شد بعضاً برخی از داروها و به میزان کم، تاحدودی در بهبود وضعیت شخصی و رفتاری بعضی از دانش آموزان ناتوان در یادگیری (باتوجه به تفاوت های فردی از نظر جسمی، ذهنی، شرایط زیستی - روانی و غیره مؤثر واقع می شود. اما آنچه که از اهمیت بسزایی برخوردار است و عموماً پزشکان محقق و متخصص نیز بدان معتقد هستند، این است که مهمترین مسأله در اصلاح و بهبود وضعیت آموزشی و تحصیلی دانش آموزان ناتوان در یادگیری اعم از اینکه در مورد آنها داروی خاصی تجویز شده باشد و یا اینکه هیچ گونه دارویی صرف نکنند، همان بهره گیری از روشهای خاص آموزش و پرورش ویژه است. به عبارت دیگر می بایست همیشه اساس کار را در ارتباط با کودکان ناتوان در یادگیری بر تعلیم و تربیت استوار کرد و در صورت لزوم و با رعایت مصالح حال و آینده کودک از عوامل درمانی دیگر نظیر داروها (با حداقل عوارض جانبی) استفاده نمود.

پاورقیها:

- 1 - TAYLOR, 1989
 2 - TAYLOR & STERNBERG 4 - PELHAM
 3 - HYPERACTIVE 5 - RITALIN

- محمد جواد مجتبی -