



کودکان نابینا با ناتوانی های چندگانه

پدیدآورده (ها) : باشعور لشکری، مریم

علوم تربیتی :: تعلیم و تربیت استثنائی :: آذر 1386 - شماره 72

از 52 تا 58

آدرس ثابت : <http://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/715075>

دانلود شده توسط : عمومی user2314

تاریخ دانلود : 05/04/1395

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) جهت ارائه مجلات عرضه شده در پایگاه، مجوز لازم را از صاحبان مجلات، دریافت نموده است، بر این اساس همه حقوق مادی برآمده از ورود اطلاعات مقالات، مجلات و تألیفات موجود در پایگاه، متعلق به "مرکز نور" می باشد. بنابر این، هرگونه نشر و عرضه مقالات در قالب نوشتار و تصویر به صورت کاغذی و مانند آن، یا به صورت دیجیتالی که حاصل و بر گرفته از این پایگاه باشد، نیازمند کسب مجوز لازم، از صاحبان مجلات و مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) می باشد و تخلف از آن موجب پیگرد قانونی است. به منظور کسب اطلاعات بیشتر به صفحه [قوانین و مقررات](#) استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.



پایگاه مجلات تخصصی نور

www.noormags.ir

کودکان نابینا با ناتوانی‌های چندگانه

پروفسور دکتر سحر علی‌زاده، دانشیار گروه روانشناسی کودکان استثنایی

تصور چند معلولیتی اشاره ضمنی بر این مضمون دارد که آنها با والدینی که در گروه تک‌معلولیتی قرار می‌گیرند، تفاوت دارند. والدین کودکان چندمعلولیتی با والدین کودکان تک‌معلولیتی در تجربه‌های مشابهی سهیم هستند و این مورد آگاهی آنها از معلولیت کودکان است. والدین اثر آگاهی اولیه از معلولیت را با عبارت‌های، نهایت سختی، تغییر روان شناختی واقعی، ایجاد تغییر ریشه‌ای در زندگی توصیف کرده‌اند. احساس جدایی از قبل و بعد وجود دارد: والدین احساس می‌کنند که خود آنها تغییر کرده، دنیا تغییر کرده، و برداشت دیگران از آنها تغییر کرده است. بعد از آن فشار ایجاد شده بوسیله‌ی آگاهی از معلولیت، جای خود را به احساس خطا و خشم می‌دهد. شرایط ویژه والدین کودکان چندمعلولیتی از تکرار آگاهی‌های از این نوع در طی زمان ناشی می‌شود. شناسایی هر نقص و یا هر اختلال تازه، موضوعی برای یک کشف جدید است که دلتنگی را زنده می‌کند و مانع التیام روان‌شناختی می‌شود. هر آگاهی جدید، پیشرفت‌هایی را که در اثر راه‌های انطباق با آگاهی‌های قبلی ایجاد شده، به طور کامل از بین می‌برد و والدین باید تمام فرآیند را دوباره طی کنند. والدین فشار غیرقابل وصف و غیر قابل مقایسه‌ای را تجربه می‌کنند که به راه‌های مختلفی نشان داده می‌شود و گاهی اوقات به گرایش‌هایی که گستره‌ی آن

خطر زیادی وجود دارد که کودکان نابینا بدون آموزش مناسب محرومیت مغزی پیدا کنند و رشد قابل قبولی نداشته باشند. ۲۵ تا ۵۰ درصد کودکانی که نابینا متولد می‌شوند و در هنگام تولد اختلال‌های عصب شناختی در آنها مشاهده نشده است، اختلال‌های رشدی مشابه با آنچه که در کودکان در خود مانده وجود دارد، نشان می‌دهند. ظاهراً میزان بالای نشانگانگی که معمولاً در در خودماندگی دیده می‌شود، اهمیت سامانه بینایی را در رشد این اختلال روشن می‌سازد. نقایص مشاهده شده به تعامل مادر و کودک (تماس چشمی متقابل و...) و مشکلات پردازش انواع اصلی اطلاعات بینایی برمی‌گردد. کودکان نابینا در خطر هستند و چالشی را ایجاد می‌کنند که تعداد کمی از والدین به تنهایی قادر به کنار آمدن با آن هستند. از این رو در مورد آنچه که والدین به طور فعال درگیر آن هستند نیاز به انجام برنامه مداخله بهنگام وجود دارد. اگر چاره اندیشی برای آسیب بینایی به تنهایی یک چالش باشد. وقتی آسیب بینایی همراه با سایر اختلال‌ها رخ دهد، فشار، شکل وحشتناکی به خود می‌گیرد (مارسل و اتل، ۲۰۰۳).

والدین کودکان چند معلولیتی نابینا

برجستگی وضعیت مصیب بار والدین کودکان چندمعلولیتی از این حقیقت ناشی می‌شود که حتی

می دهند و کار مؤثر با این کودکان مستلزم این است که مراقبان حرفه‌ای سلامت به طور مناسبی آموزش ببینند و قادر به کار با یکدیگر در گروه‌های فرا رشته‌ای که والدین در آن مشارکت واقعی دارند، باشند. اهمیت تحریک به موقع به طور گسترده مورد پذیرش قرار گرفته است. یکی از مهم ترین مواردی که در جریان رشد، کودک با آن روبه رو است این است که در فرایند ساخت خود، بدنش را در تحت کنترل در آورد. در طی مرحله‌ی حسی - حرکتی رشد، کودک نه فقط چگونگی کنترل بدنش را یاد می‌گیرد بلکه از آن به عنوان وسیله‌ای برای عمل روی محیط فیزیکی و روی دیگران نیز استفاده می‌کند. برای این که کودکی بدنش را تحت کنترل قرار دهد باید قادر به تفسیر اطلاعات حسی که بر او گانیسم اثر می‌گذارد، باشد. اگر اعضای حسی کودک به دلیل نقص ناکارآمد باشد تفسیر این اطلاعات به دشواری صورت می‌گیرد. تفسیر اطلاعات حسی به واسطه‌ی شرایط خاص که اکثریت بزرگی از کودکان چندمعلولیتی از لحظه تولد تجربه می‌کنند (از بستری شدن مکرر، جدایی از والدین و غیره) به دشواری صورت می‌گیرد شرایط تحریک کم و یا شرایطی که برای ارتباط با دیگران سازنده نیستند، مثال‌هایی از این دست هستند. اغلب این کودکان منفعل هستند که با فقدان مشارکت و خودداری از ارتباط و فقدان تعامل و بی‌تفاوتی برای تغییر در محیط مشخص می‌شود. در بعضی موارد کودک به طور کامل فاقد عمل می‌شود و برای ساعت‌های متوالی کاملاً بی‌حرکت می‌ماند. خودداری از استفاده از دست‌ها یکی از نشانه‌های ناراحت کننده‌ی آن است. به دلیل ناتوانی در سازمان دهی ادراک‌های، کودک در دنیایی از احساس

از طرد کامل تا سرمایه‌گذاری بیش از حد در مراقبت از کودک است، منجر می‌شود. در این چهارچوب رنج و فشار، صرف نظر از هرچیز، کودک چندمعلولیتی باید ارزش خود را در زندگی متغیر که یک مسابقه سرعت دایمی است به اثبات برساند. اغلب والدین تعبیر مصیبت باری از زمانی که سپری می‌کنند، دارند (زمان محکومیتی که آنها سعی می‌کنند به بهترین صورتی که می‌توانند با آن روبه رو شوند). مراقبت از کودک چندمعلولیتی خسته کننده است اما احساس فرسودگی موزی است و ظاهراً مشکل‌تر از همه محدود شدن روابط خصوصی و احساس مبهم این که این محدودیت قسمتی از زندگی روزانه‌ی آنها را تشکیل می‌دهد، است. در حالی که مراقبان حرفه‌ای حق درخواست فرسودگی حرفه‌ای را دارند و حتی می‌توانند دوره‌های تحصیلی مربوط به موضوع را انتخاب کنند. در مقابل والدین بندرت فرصتی برای مطرح ساختن احساس‌های خود پیدا می‌کنند. تمام اینها به احساس جدایی منجر می‌شود که با ضعف متخصصان، ساختارها و سازمان‌های گوناگون ناآشنا به تصویر کودک چندمعلولیتی افزایش می‌یابد و به خاطر عدم توانایی کودک در نشان دادن عکس عمل همانند سایر کودکان و غیبت و بی‌تفاوتی ظاهری نسبت به آنچه در اطراف رخ می‌دهد، تشدید می‌شود. بنابراین فراهم ساختن حمایت برای والدین کودکان چندمعلولیتی نه تنها ضروری است بلکه وظیفه‌ای اخلاقی است.

مداخله‌ی بهنگام

همان‌طور که قبلاً گفته شد کودکان با آسیب‌های بینایی چندمعلولیتی عدم تجانس زیادی را نشان

محرک‌های خود ارضایی و حرکت‌های کلیشه‌ای زندگی می‌کند. بنابراین در مرحله نخست بیش هر چیز باید توجه بشود که کودک در محیطی حسی قرار نگیرد که با تعداد زیادی محرک روبه رو شود که قادر بر غلبه بر آنها نیست این مورد به بمباران حسی تشبیه می‌شود، که کودک گاهی اوقات تجربه می‌کند و دلیلی برای ناراحتی است که کودک با گریه و اجتناب نشان می‌دهد. در مرحله‌ی دوم محرک‌های محیط حسی باید با نیازهای گوناگون و اساسی کودک در ارتباط باشد و پاسخ کودک را به محیط پیرامونی به گونه‌ای تحریک نماید که مهارت‌های حرکتی او بتدریج رشد کند (برای مثال آموزش او برای استفاده اندام‌های حسی اش است)، به گفته دیگر تحریک باعث شود کودک نقش خود را از شخص منفعل پذیرا به شخصی که نقش فعالی در رشد خود بازی می‌کند تغییر دهد (واتل، ۲۰۰۰).

برای ساخت یا بازسازی تصویر بدنی، کودک به تحریک‌های برقی، ارتعاشی، وستی بولار^۱، بینایی، شنیداری، بویایی، چشایی و حرکتی نیازمند است. در هر یک از این بخش‌ها روش‌ها و مواد کمکی مورد استفاده (رختخواب موزیکال، اسباب بازی‌های ارتعاشی، تمهیدات انتشار نور و محرک‌های دیداری، جعبه‌های عطر، استخر توپ و غیره) تا حد زیادی خاص هستند. هم‌چنین روش‌های ویژه پیام (روش‌های شانتال هندی^۲، شناخت و رفلکس) برای تحریک کودک نه فقط در سطح فیزیکی بلکه هم‌چنین در سطح ارتباطی نیز استفاده می‌شود. این روش‌ها عملکردهای بازتابی و سطح بالا را بکار می‌اندازد. استفاده از روش‌هایی از این دست در آرامش دهی به کودکان مستعد حمله‌های اضطرابی شدید و کاستن از مشکلات

بیوستی مؤثر است (واتل، ۲۰۰۰).

حضور والدین در طی دوره تحریک به چند دلیل مفید است. اول از همه، با طراحی برنامه‌ای عینی که امکان پیشرفت را در زمانی کوتاه ایجاد کند، والدین در تجربه‌ای سازنده درگیر می‌شوند. دوم این‌که وقتی والدین حاضر می‌شوند درک مناسب‌تری از فنون مورد استفاده پیدا می‌کنند؛ ارتباط بهتر والدین و مراقبان بهداشت ایجاد می‌شود. دلیل سوم این است که وقتی والدین حضور پیدا می‌کنند می‌توانند روش‌های اصلی را بتدریج یاد بگیرند و نقش فعالی در آموزش کودکان خود بازی کنند و فرصتی برای انتقال عواطف پنهانشان به دست آورند. این والدین تنها مراقب کودک نخواهند بود، در واقع فرض اصلی، دادن فرصتی به والدین برای به دست گرفتن کنترل سرنوشت خود و کودکانشان است تا بتوانند نقش فعالی در هر محیط از زندگی کودکان بازی کنند.

ارتباط

برآورد می‌شود حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد یادگیری اولیه براساس درون داد بینایی باشد. بینایی محرک اولیه یادگیری است و به عنوان "یکپارچه ساز" درون داده‌های سایر کانال‌های حسی خدمت می‌کند. بدون بینایی به عنوان یکپارچه ساز اولیه - کودکان نابینا، برای کمک به انتقال نظم و معانی به دنیای خودشان روی باقی مانده‌ی شنوایی، بازخورد حرکت، احساس حرکت و بویایی تکیه می‌کنند. مشکلات شنوایی، رشد حرکتی، یکپارچه سازی حسی - حرکتی، رشد زبان و ناتوانی‌های یادگیری و حل مساله، تکالیف معنا سازی را با چالش زیادی مواجه می‌سازد و کودکان با آسیب‌های بینایی

که این قسمت‌ها انجام می‌دهند به مغز رله می‌کند. از آنجایی که تأکید زیادی روی رشد مهارت‌های حسی - بدنی آسیب‌های بینایی دانش‌آموزان با معلولیت‌های چندگانه نمی‌شود و نقش معلمان این گروه محدود به فعالیت‌های تحریک بینایی است. کودکان با معلولیت‌های چندگانه نابینا تکلیف‌ها را بدون ملاحظه‌های مقتضی برای ساختن پایه حسی - بدنی مناسب شناخت درباره جهان به صورت منفعل دست‌کاری می‌کنند. وقتی کودکان با معلولیت‌های چندگانه نابینا به صورت منفعل شیء را دست‌کاری می‌کنند قادر به بازشناسی شیء می‌شوند اما این فعالیت برای ایجاد دانش عملی کفایت نمی‌کند. یک کودک برای کسب دانش عملی به مشارکت فعال نیاز دارد. مهارت‌های مشارکت فعال شامل موقعیت‌یابی، بازشناسی، پیگیری، دست‌کاری، مقایسه، ارتباط و سازمان‌دهی است (میل اسمیت^۵ ۲۰۰۳).

فراهم ساختن حمایت برای والدین کودکان چندمعلولیتی نه تنها ضروری است بلکه وظیفه‌ای اخلاقی است

دانش عملی در کودکان هادی از شبیه‌سازی آنچه کودکان دیگر انجام می‌دهند فراهم می‌شود. اما کودکان نابینا از طریق به خاطر سپاری، توالی حرکت یاد می‌گیرند. وقتی اطلاعات از طریق سامانه حسی - بدنی فرا گرفته می‌شود آگاهی از تعامل مغز و عضله ایجاد می‌شود. این مسأله فقط وقتی کودک حداقل روی بعضی از حرکاتش کنترل دارد اتفاق می‌افتد. این کنترل اجازه می‌دهد اطلاعات در توالی حرکت به گونه‌ای ذخیره شود که به صورت

اطلاعاتی را که برای رشد جنبه‌های اجتماعی ارتباط مهم است و مفاهیم یا توانایی‌های شناختی که زمینه ساز رشد زبان است را از دست می‌دهند. تعاملات والد - کودک وقتی کودک به تماس مراقب خود پاسخ نمی‌دهد به خطر می‌افتد.

مهارت‌های ارتباط بیانی با گریه کودک که نشان دهنده درد یا گرسنگی است شروع می‌شود. وقتی به گریه پاسخ داده و نیازها برآورده می‌شود، کودک شروع به درک قدرت ارتباط کلامی می‌کند. کودک بینا سامانه تبدیل اطلاعات اضافی (که مستلزم خیره شدن چشم و ثبات چشم^۶ است) را ایجاد و استفاده می‌کند. با استفاده از خیره شدن و ثبات چشم کودک بینا علاقه خود را به موضوع‌ها و محیط اطراف نشان می‌دهد. بتدریج که کودک نابینا رشد می‌کند، مراقبان او سرنخ‌های بیشتری راجع به علایق کودک به دست می‌آورند و در نتیجه به نسبت والدین کودکان بینا سؤال‌های بیشتری در مورد موضوع‌های کودک محور دارند. سؤال‌های زیاد و آشفتگی ضمیر که در کودکان نابینای بزرگتر دیده می‌شود حداقل تا حدی به دلیل مدل‌سازی زبان غیرعادی توسط مراقبان با حسن نیت است.

رشد اجتماعی، ارتباطی و شناختی کودکانی که یادگیرندگان بساوی هستند وابسته به این است که این کودکان تا چه حد بتوانند با کمک دست‌ها و سایر قسمت‌های بدن اطلاعات کسب کنند. این نوع یادگیری، یادگیری از طریق سامانه حسی - بدنی است. سامانه حسی - بدنی شامل اجزای لمس، تحریک درونی، احساس حرکت (عضلانی) است. اجزای احساس حرکت، تحریک درونی اطلاعات مربوط به وضعیت قسمت‌های مختلف بدن و آنچه

اندازه‌ی زمان صرف شده برای یادگیری آگاهی از بدن، ارتباط و تفریح فرد اهمیت دارد (مارسل و اتل، ۲۰۰۳). فعالیت‌ها و کارگاه‌هایی با موضوع‌های گوناگون می‌تواند این هدف‌ها را با تأکید بر جنبه‌های متفاوت برای تقویت حسی و ارتباطی کودک تعقیب نماید.

اولین کارگاه، کارگاه موسیقی است که به صدا، لرزش و حرکت تأکید دارد. اما برای کودکان اگر عضو گروه شوند، ابعاد عاطفی، ارتباطی و اجتماعی آن از موسیقی مهم‌تر خواهد شد. اختلال‌های رفتاری با نظم ایجاد شده در کار گروهی در خصوص ردیف‌های موسیقی و به خاطر بسیاری غزل‌ها و تصنیف‌ها کاسته می‌شود. نمایش برای عموم دلالت بر آگاهی از حضور دیگران، دیده و شنیده شدن و بنابراین سپاسگذاری از آنچه یک نفر هست و آنچه یک نفر قادر به ایجاد و خلق آن است دارد.

کارگاه‌های چند حسی (یا باغ عطرها) با گل‌ها و مناظر تزئین شده که برای تسهیل تحریک حواس برای رنگ‌ها، بافت، صداها، مزه‌ها و عطرها طراحی می‌شود. کودکان نیز می‌توانند مسیر اطراف خود را در کارگاه با استفاده از مرجع‌های مختلف اطلاعات حسی از قبیل راه‌برها پیدا کنند. این کارگاه‌ها به گونه‌ای طراحی می‌شود که هر کودک خواه در ویلچر باشد یا نابینا یا با آسیب بینایی می‌تواند در نگهداری و پیشرفت آن سهیم باشد. خط تصویری و علائم بریل و برجسته، متن سیاه برای کودک فرصتی برای پیگیری فعالیت‌های یادگیری بوجود می‌آورد. بنابراین از طریق لمس، شنیدن، بوئیدن، چشیدن و دیدن یعنی مؤلفه‌های تعامل کودک با محیط سبز

خودکار تکرار شود. اگر کودک به صورت منفعل تکالیف را دست‌کاری کند حافظه حوادث دسته‌بندی نمی‌شود و عملی یاد گرفته نمی‌شود (میل اسمیت، ۲۰۰۳).

برنامه‌ی آموزشی

بعد از برنامه مداخله زود هنگام که اهمیت آن نباید مورد تأکید بیش از حد قرار گیرد کودک ممکن است در برنامه موسسه‌ای جایگزین شود. با در نظر گرفتن تفاوت زیاد نیمرخ این کودکان و شدت و رابطه‌ی نقایص اصلی، تقدم نیازها باید مشخص شود و موارد زیر توسعه و تسهیل شود:

- ارتباط و بیان از طریق استفاده از بریل، خط تصویری لمسی، زبان علائم و غیره؛
- ثبات بخشیدن و غنی سازی محیط ارتباطی؛
- فرآیندهای یادگیری
- ✓ در درجه اول در ارتباط با جنبه‌های اصلی زندگی روزانه، (بهداشت تغذیه، حرکت، لباس پوشیدن و غیره)

- ✓ در درجه دوم در ارتباط با جنبه‌های حسی، حرکتی، روانی و حرکتی و محیط شناختی کودک
- تقویت قدرت جا به جایی، یادگیری استفاده از واکر و عصای بلند (اگر ضروری و یا ممکن باشد)؛
- آماده ساختن کودک برای هدایت یک زندگی تا حد ممکن مستقل

به مرور که محدوده‌ی فعالیت کودک در محیط مستقیم و سپس محیط اصلی زندگی او گسترش می‌یابد اهداف مورد نظر باید در طی تمام فعالیت‌ها، شست‌وشو، زمان غذا، لباس پوشیدن و بازی‌ها در شرایط و به شیوه ارتباطی تفریحی (تا حد ممکن) دنبال شود. زمان حمام برای بهداشت فردی به همان

دارند، بنابراین در حرکت و انجام امور، وابسته بزرگسالان هستند. در محیط های طراحی شده توسط بزرگسالان این کودکان ممکن است فرصت شناسایی یا اعتماد به منابع محرک های حسی نداشته یا فرصت آنها در این زمینه کافی نباشند. آنها در کنترل محیط خودشان محدودیت دارند و یا اسیر مداخله های بزرگسالان هستند. بنابراین در نتیجه ی هر تغییر، محیط برای این دانش آموزان آشفته می شود متعاقباً آنها منفعل می شوند و برای یادگیری ناتوان به نظر می رسند (راهنمای آموزش دانش آموزان چندمعلولیتی، ۲۰۰۶).

وقتی یک کودک نابینا یا با آسیب بینایی و آسیب اضافی است مداخله نه فقط باید با درجه و علت آسیب بینایی بلکه هم چنین باید با اثر ترکیبی آسیب بینایی و ناتوانی های اضافی در یادگیری مناسب باشد. برای مثال کودکان با آسیب بینایی کرتکسی و فلج مغزی نیاز به مجموعه خیلی متفاوتی از مداخله ها در مقایسه با کودکان با اختلال های بینایی بدون هیپوپالزی و اختلال های رشدی فراگیر دارند.

نیازهای این کودکان مستلزم تعیین مداخله های از طریق ارزیابی جامع و همکاری در میان خانواده ها، معلمان و سایر متخصصانی است که با کودک کار می کنند. برای مثال معلم باید به فنون مکان یابی، جابجایی (کنترل) برای کودکانی که آسیب دیده بینایی هستند و کوردوپلزیای اسپاستیک دارند یا چگونگی کنترل حسی یا دارویی که می تواند عملکرد کودک با اختلال های صرعی و آسیب بینایی کرتکسی را تحت تأثیر قرار دهد، اهمیت دهد و همین طور از طریق استدلال، سایر اعضای گروه در مورد اینکه چرا ترتیب و طراحی محیط یادگیری مناسب برای کودکان آسیب بینایی کرتکسی و فلج

کودک قادر به ایجاد تصویر تمپرو - اسپیتال^۱ از دنیا که با رشد گیاهان اطراف پیشرفت کرده است می شود.

فعالیت های کشاورزی شامل دست آموز کردن و پرورش حیوانات می شود. تماس کودکان دارای آسیب بینایی با حیوانات وسیله ای است که آنها را بتدریج به آگاهی از خود (به عنوان مثال آگاهی از مرز بین خود و دنیای خارجی می رساند). در اثر چنین تعاملی، درک ویژگی های ارتباط با سایرین و عمل روی دیگران به طور طبیعی امکان پذیر می شود. کتابخانه بازی مجموعه بزرگی از کتاب ها نوار و بازی ها را ارائه می کند و فرصتی برای یادگیری بازی های جمعی جذب مفاهیم، قواعد و لذت از اسباب بازی ها و بازی ها برای کودک فراهم می آورد که در طی دوره تعطیلات با بازی های متناسب مختلف (حلایم لمسی، بریل، سمبول های بزرگ شده تصاویر و قواعد ساده شده و...) می تواند برای خانواده لذت بخش باشد.

کارگاه قابل یادآوری دیگر کارگاه کامپیوتر است که کودکان و نوجوانان می تواند در تعدادی از فعالیت ها (بازی ها، فعالیت های درسی، یادگیری بریل و غیره) با استفاده از سخت افزار و نرم افزاری هایی که به صورت مقتضی متناسب سازی شده، شرکت کنند (واتل، ۲۰۰۰).

معلم و دانش آموزان چندمعلولیتی

کودکان نابینا یا آسیب دیده بینایی با ناتوانی های چندگانه محدودیت های زیادی در دسترسی به اطلاعات از محیط نزدیک خودشان دارند و نیز قادر به دیدن و تصمیم گیری برای حرکت و کاوش نیستند. بعضی از آنها به لحاظ حرکتی محدودیت

عصبی مربوط است مشاهده‌ی این نوع نابینایی‌ها در این جمعیت نسبتاً جدید است. توصیف این مساله تا حدی به دشواری تشخیص آنها بر می‌گردد. اصطلاح نابینایی کراتکسی به ناتوانی کلی رمزگشایی اطلاعات بینایی ناشی از ناتوانی لب اکسی پیتال در تفسیر اطلاعات (با وجود طبیعی بودن رتینا و راه‌های بینایی) اطلاق می‌شود. در نتیجه چنین وضعیتی تمام تجربه‌های حسی کودک از مرحله‌ی ابتدایی تغییر شکل می‌دهد. اعضای بینایی آنها اطلاعاتی را انتقال می‌دهند که قادر به رمزگشایی آن نیستند. اطلاعات با آنچه که بوسیله سایر حواس منتقل می‌شود موافق یا نامشخص یا متناقض است. این وضعیت از آنچه در نابینای آفتالمیک^۷ رخ می‌دهد و هیچ نوع اطلاعات بینایی وجود ندارد، کاملاً متفاوت است. برای آموزش (و بازآموزی) این کودکان باید وضعیت شناختی به طور کامل در نظر گرفته شود. برنامه تحریک بینایی که در آن تحریک پایه (نور، حرکت) و سپس تحریک معنی دار (اشیاء رنگ شده) برای تحریک توجه مورد استفاده قرار می‌گیرد توصیه می‌شود. در صورت امکان تمرین‌های مستلزم تحلیل و رمزگشایی تصاویر که تأکید خاصی روی جنبه‌های کلامی دارد، نیز باید داده شود (مارس واتل، ۲۰۰۰).

مغزی بسیار مهم است، آگاه سازند. برای مثال، آنها باید نشان دهند که دست زیر دست یا تکنیک‌های ارایه دست‌ها بیش از استفاده از دست روی دست یا گرفتن دست‌های کودک راهکار یادگیری مؤثرتری برای کودکان نابینا - ناشنوا یا کودکان نابینای درخودمانده است. معلم باید همیشه قدرت یادگیری فعال در محیط واکنش پذیر برای کودکان با آسیب بینایی و ناتوانی‌های اضافی نشان دهند. نهایتاً به دلیل اینکه کودکانی که نابینا یا آسیب بینایی با ناتوانی‌های اضافی دارند اغلب در مراحل اولیه زندگی شناسایی می‌شود معلم باید با مراحل رشد نوعی کودکان پیش دبستان آشنا باشد نه به دلیل این که الگوهای رشد نوعی را از بسیاری این کودکان انتظار می‌رود بلکه به این دلیل که باید منتظر پیشرفت رشد مهارت بود. تصمیم‌های ساختارمند در طی ارزیابی پیشرونده، طراحی برنامه و اجرای برنامه برای کودکان، در عمل به پیشرفت مناسب‌تری منجر خواهد شد (راهنمای آموزش دانش‌آموزان چندمعلولیتی، ۲۰۰۶).

در این جا طرح چند نکته ضروری است. باید تأکید شود که در تعداد زیادی از موارد، آسیب بینایی قسمتی از گسترده‌ی بسیار وسیعی از بیماری سامانه عصبی مرکزی است. تا جایی که به نابینایی

زیر نویس‌ها:

- | | | | |
|---------------|----------------------|----------------|---------------------|
| 1. Wattle | 3. Indian Shantala | 5. Milliesmith | 7. Tempro - Spatial |
| 2. Vestibular | 4. Gaze and pointing | 6. occipital | |

منابع:

- www.icevieurope.org/cracow200a/proceedings/ps2c.html
[www.ed.gov.ni.ca/edu/dept/pdf/3/Sensory Impairment and physical Disability MICHAEL FARRELL, Routledge \(2006\)](http://www.ed.gov.ni.ca/edu/dept/pdf/3/Sensory%20Impairment%20and%20physical%20Disability%20MICHAEL%20FARRELL,%20Routledge%20(2006))
www.dinf.ne.jp/doc/english/us.Eu/conf/csun-98/csun98-135.htm