

## واکاوی روش آموزش تفکر به کودکان و نوجوانان نابینا

محمد علی پیرکمالی

دکتری تخصصی برنامه ریزی درسی، گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

حمید رضا مرادقلی

آموزگار مدارس استثنایی، آموزش و پرورش شهرستان میرجاوه، ایران

فرزانه کیانی قلعه نو

دبیر ادبیات مدارس استثنایی، بندرعباس، ایران

مرتضی حیدری

مدیر مدرسه، آموزش و پرورش منطقه میرجاوه، ایران

### چکیده

آموزش شیوه تفکر در کودکان و نوجوانان نابینا یکی از موضوعاتی است که اهمیت بسیاری در حوزه آموزش و پرورش دارد. کودکان و نوجوانان نابینا با چالش‌هایی روبرو هستند که نیازمند توسعه مهارت‌های تفکری خاصی می‌باشند. آموزش این شیوه تفکر، زمینه‌ای را فراهم می‌آورد تا این گروه از افراد بتوانند بهترین استفاده را از توانایی‌ها و استعداد‌های خود ببرند و به شکل مستقل و موفقیت‌آمیز با چالش‌های زندگی مواجه شوند. توجه به نیازها و توانایی‌های ویژه این گروه، از اهمیت بسزایی برخوردار است. آموزش شیوه تفکر در کودکان و نوجوانان نابینا به آن‌ها کمک می‌کند تا مهارت‌های ارتباطی، مسئولیت‌پذیری، حل مسائل، و تفکر انتقادی خود را تقویت کنند. این آموزش، به آن‌ها اعتماد به نفس بیشتری در مواجهه با چالش‌های زندگی می‌دهد و زندگی مستقل‌تری را برایشان ممکن می‌سازد. در این مقاله، به بررسی اهمیت و راهکارهای آموزش شیوه تفکر در کودکان و نوجوانان نابینا می‌پردازیم.

**واژگان کلیدی:** کودکان نابینا، تعلیم و تربیت استثنایی، مهارت تفکر، نیازهای ویژه

## مقدمه

تفکر قوه‌ای از استعدادهای ذاتی بشر است که به وی توانایی می‌دهد پیرامون مسائل گوناگون بیندیشد و، با یاری آن، حقایق را تا حدودی که برایش مقدور است کشف کند. فرد متفکر می‌تواند، درباره هر موضوعی، منطقی بیندیشد و بینایی درونی را چراغ هدایت خویش قرار دهد. بنابراین ضرورت تفکر برای بینایی‌بخشیدن به انسان‌ها امری مشهود است.

آثار و نتایج نابینایی در بین افراد مختلف بر مبنای تفاوت‌های طبیعی قابلیت‌ها و میزان انطباق اجتماعی آنان متفاوت است. باید توجه داشت که میزان باقیمانده ی بینایی زمان وقوع نابینایی طول زمان کاهش تدریجی دید و علل نابینایی ممکن است. نقش تعیین کننده ای در وضعیت فرد داشته باشد. شاید این تغییر که نابینایان را طبقه ای خاص یا مشابه هم تصور کنیم چندان درست نباشد. در حقیقت نابینایان نیز چون دیگر افراد بنابر ویژگی‌های خاص خود طبقه بندی می شوند. گروهی از آنان هیچ نمی بینند و هرگز هم ندیده اند. گروه دیگر بینایی کامل داشته و بعدها نابینا شده اند. دسته ای دیگر نابینای مطلق بوده و پس از عمل جراحی تا حدودی بینایی خود را باز یافته اند. گروهی دیگر از دید کمی برخوردار بوده و بینایی آنان به تدریج کاهش یافته و تا نابینایی مطلق پیش رفته است. بینایی بعضی از افراد ثابت است و با گذشت زمان تغییر نمی کند. بعضی دیگر با استفاده از عینک یا وسایل کمکی دیگر از بینایی خود حداکثر استفاده را میکنند مقدار نور در بینایی بعضی از افراد تأثیر می گذارد و تعدادی از افراد هم به اختلال رنگ بینی « مبتلا هستند برای برخی دیگر پردازش اطلاعاتی که از طریق بینایی دریافت میشود مشکل است. معلولیت بینایی میتواند در هر سنی به وجود آید. چنان که معلولیت شدید بینایی از بدو تولد وجود داشته باشد معلولیت بینایی مادرزاد» نامیده میشود افرادی که پس از تولد ( به خصوص پس از دو سالگی ) نابینا می شوند دارای نابینایی اکتسابی هستند. در نابینایانی که پس از دو سالگی بینایی خود را از دست می دهند. خاطره ی آنچه که دیده اید باقی میماند و این خاطرات آنان را در یادآوری شباهتهای بعضی از اشیاء یاری میکند هر چه معلولیت بینایی دیرتر به وجود آید میزان یادآوری بیشتر خواهد بود. (کاکاوند، ۱۳۸۸)

همه انسانهایی که قابلیت رشد طبیعی را دارند استعداد و توانایی تفکر را هم دارند. هر چند این ظرفیتها در بین افراد مختلف و شاید در درون هر فرد بسیار متفاوت است، ولی این افکار را میتوان با چشم (درون تجسم کرد و دید افکار زمانی که ابراز شوند) می توانند مشاهده شوند و با سایر تفکرها سهیم شوند (فیشر، ۱۳۸۶). تفکر و ابعاد مربوط به آن فرایندی بیناست نه از آن جهت که مختص به افراد بینا قابل تعریف باشد، بلکه فکر کردن فرایندی بیناست که با واکاوی و منتج از دو فرایند ساده ادامه دهید و ارتباط دهید از مغز ناشی میشود» (دوبنو، ۱۳۷۷). تفکر بینا در نتیجه آگاهی و بصیرت به وجود می آید تفکری واضح و روشن که همه عوامل مرتبط با مسئله را، حتی آنچه در پس یک مسئله قرار دارد و به ظاهر ارتباطی با آن ندارد برای فرد آشکار می کند. تفکر بینا به فرد کمک میکند از زوایای مختلف به بررسی موضوع بپردازد و به دیدی وسیع تر راجع به آن موضوع دست یابد. کودکی که از تفکر بینا برخوردار است، آموخته چگونه از ظاهر مسائل و چیزهایی که میبیند بگذرد و به کنه آنها برسد. در واقع تفکر بینا گذری است از تفکر سطحی به سوی تفکری عمیق است.

هر فردی با تواناییهای هوشی طبیعی قادر به تفکر است یعنی همه افراد توانایی فکر کردن را دارند اما نکته مهم آن است که این توانایی بالقوه است و نیازمند شکوفایی و به فعلیت رسیدن است. در مورد توانایی این سؤال مطرح است که «آیا فرد توان انجام دادن کاری را دارد؟» در حالی که در سبکها این سؤال مطرح است «فرد چگونه کاری را انجام می دهد؟» (Zhang, ۲۰۰۲) بنابراین تفکر وجود دارد ولی مهم سبک مد نظر و در پی آن راه و روش رسیدن به آن مدنظر است.

سبک های تفکر از جمله متغیرهای مربوط به تفاوت های فردی است، که می تواند تحت تأثیر توانمندی های دیداری قرار گیرد افراد از طریق تجربیاتشان یاد می گیرند و روش های زیادی نیز وجود دارد که از طریق آنها واقعیت های یاد گرفته شده شرح داده می شود و نیز روش های زیادی برای درک و تفکر آن وجود دارد. برای مثال بعضی از افراد واقعیت ها را از راه نقاشی کردن بهتر یاد می گیرند در صورتی که افراد دیگر از طریق جست و جو کردن سازه ها و الگوها یا خلاصه کردن و به کار بردن آنها یاد می گیرند. این بدین معناست که افراد ممکن است از روش های مختلفی برای یادگیری استفاده کنند که سبک تفکر نامیده میشود (۲۰۰۳ Borromeo and Kaiser).

تفکر یاد دادن چگونه فکر کردن و چگونه زیستن به جای آموزش صرف است. در جهان پیچیده امروز که هر روز با چالش هایی مواجه است تصور بر این است که نظام آموزش و پرورش باید در جهت تربیت افراد آگاه و متفکر و مستدل، گام های اساسی بردارد. در سال های اخیر اقبال زیادی به سمت پرورش مهارت های تفکر و بالابردن سطح استدلال و خلاقیت فکری در نظام آموزش و پرورش جهان صورت گرفته است که یکی از آن برنامه ها که مورد توجه و بازنگری است برنامه فلسفه برای کودکان است. این برنامه در صدد است که شاگردان با استفاده از شیوه تفکر فلسفی صاحب ذهنی فلسفی شوند و بتوانند با نگاهی جامع و کل نگر و به طور مستدل و منطقی به تجزیه و تحلیل امور بپردازند و به حل مسائل روزمره زندگی نائل شوند. برنامه فلسفه برای کودکان روشی برای پرورش قوه تفکر و درست اندیشیدن است. برنامه فلسفه برای کودکان با تلاش های متیو لیپمن و دستیاران وی در دانشگاه مانیکلر ایالت نیوجرسی شکل گرفت. این برنامه بر آن است که تعلیم و تربیت را از رویکرد حافظه مداری به سوی تأمل محوری سوق دهد (ناجی، ۱۳۹۰). این برنامه کودکان را در همه مباحث کلاسی در زمینه موضوعات فلسفی مشارکت میدهد. هدف این برنامه بهبود تفکر کودکان از طریق معرفی بسیاری از سوالات بزرگ به آنها و توانا ساختن آنها به بررسی چنین سوالاتی است. این برنامه معلمان و کودکان را به تفکر عمیق تر روی ایده هایی که در پس کار مدرسه ای آنان قرار دارد تشویق می کند. این اقدام عمده تاً در اجتماع پژوهشی کلاس درس صورت می گیرد. در این برنامه کودکان عمیقاً روی تفکر خود و مهارت های مورد استفاده خود تمرکز خواهند کرد و سپس آن ها را هنگامی که در حال بررسی و تقویت ایده های خود و دیگران در پاسخ به معما های فلسفی اند بهبود خواهند بخشید (قائدی، ۱۳۸۳). بنابراین پرورش تفکر نیاز به آموزش دارد کودکان در هر لحظه مشغول یادگیری اند.

هرچه محیط پیرامون کودک از نظر آموزشی غنی تر باشد کودک بهتر می آموزد و تفکر روزی در وجود وی رشد می یابد. یادگیری کودکان در ابتدا از طریق حواس پنج گانه صورت می گیرد. کودکان بسیاری از اطلاعات را از طریق حواس دریافت می کنند. دریافت های حسی در ابتدا در آموزش و یادگیری دارای اهمیت خاصی است. آنچه کودک می بیند، می شنود، لمس میکند، می بوید، و می چشد همه تجربیات یادگیری را برای او فراهم می آورد. حال اگر کودکی از یکی از این حواس محروم باشد، چه اتفاقی می افتد؟ آیا از همه تجارب یادگیری مربوط به آن غایب محروم می ماند؟ آیا راهی برای آموزش او نیست؟ از آنجا که انسان تلاش میکند کمبود های حسی خود را جبران کند، راهی برای فقدان آن نیز پیدا میکند در این شرایط حسی دیگر بیشتر تقویت می شوند و سعی می کنند فقدان حس دیگر را تا حد زیادی جبران کنند مثلاً برای کودکان نابینا، از طریق حواس شنوایی و لامسه سعی میشود کمبود حس بینایی جبران شود.

نتایج بررسی در پژوهش نوربخش (۱۳۷۵) نشان میدهد که انگیزه جبران نقیصه بینایی با خلاقیت ذهنی و تلاش دانش آموزان برای جایگزینی آن جبران شدنی است. بنابراین در فرایند آموزش باید به اصل توجه به ویژگی های عمومی رشد و تفاوت های فردی کودکان توجه کرد.

این اصل ما را ملزم میکند در آموزش هر یک از کودکان، با روشی متناسب با تواناییها و استعدادهای وی فرایند آموزشی برنامه ریزی شود. در این میان کودکان آسیب دیده که به منزلهٔ کودکان استثنایی شناسایی می شوند، از این قاعده مستثنی نخواهند شد.

کودکان نابینا از لحاظ آموزشی در محیط های محدود و بسته ای قرار دارند، که با توجه به فقدان حس بینایی، شان تجربیات یادگیری که از طریق حواس دیگر برای آنان باید فراهم آید تا کمبود حس بینایی آنان در شناخت محیط پیرامون جبران شود، اتفاق نمی افتد. برنامه برای کودکان به کودکان نابینا کمک کند محیط غنی تری از لحاظ آموزشی برای آید تا آنچه را تا به حال ندیده اند و لمس نکرده اند در ذهن تصویر سازی کنند، فکر کنند، نتیجه بگیرند متفکر شوند و بینایی تفکر را در ادامه مسیر در زندگی خویش استفاده کنند.

## تاریخچه ی آموزش و پرورش نابینایان

### تاریخچه ی آموزش و پرورش نابینایان در جهان

از بدو پیدایش بشر افرادی بوده اند که به واسطه ی بیماری تصادف با توارث از قدرت بینایی محروم شده اند. اما به دلیل برخورداری از سایر قابلیتها مورد توجه قرار گرفته اند آثار به دست آمده از مصر قدیم نمایانگر این حقیقت است که معلولان بینایی مورد پذیرش جامعه بوده اند. از جمله میتوان به هومر مؤلف ایلیاد و ادیسه که نابینا بود اشاره کرد. اما درباره ی آموزش منظم نابینایان و همراه سازی آنان با جامعه تا قرن هجدهم اطلاعی در دست نیست به تدریج با انسجام فعالیت های پراکنده به آموزش نابینایان توجه شد و در این راه کشورهای فرانسه آمریکا انگلستان ژاپن مصر و هندوستان پیشگام بوده اند.

اولین آموزشگاه نابینایان را در سال ۱۷۸۴ والتین هوپی آموزگار فرانسوی تأسیس کرد. وی ابتدا حروف برجسته ی بینایی را برای استفاده ی نابینایان ابداع نمود راشتن در سال ۱۷۹۱ در لیورپول انگلستان مدرسه ای برای کودکان نابینای تهیدست تأسیس کرد. در آمریکا توجه به کودکان نابینا از سال ۱۸۲۶ آغاز شد.

اولین آموزشگاه مرکزی نابینایان در آمریکا را که امروزه به مؤسسه ی پرکینز مشهور است «ساموئل گریدلی ها و» در سال ۱۸۲۹ تأسیس کرد و به دنبال آن مؤسسه های ماساچوست و پنسیلوانیا در سال ۱۸۳۴ دایر گردیدند اوایل قرن هجدهم میلادی لویی بریل یکی از شاگردان آموزشگاه والتین هوپی که خود نیز نابینا بود روش استفاده از نقطه های برجسته را ابداع کرد. این روش مشتمل بر ۶ نقطه ی برجسته ی لمسی است که برای خواندن و نوشتن افراد نابینا از آن استفاده می شود و امروزه به نام ابداع کننده ی آن خط بریل نامیده میشود. روش بریل در تمام جهان کامل ترین روش خواندن و نوشتن نابینایان است.

اولین مدرسه ی نابینایان در هندوستان در سال ۱۸۷۷ تأسیس شد که امروزه آن را به نام مؤسس آن مدرسه ی شارپ می نامند. در ژاپن آموزش و پرورش کودکان نابینا و ناشنوا با سرمایه گذاری اولیه ی مردم آغاز شد و سپس با کمک دولت ادامه یافت و امروزه از وضعیت مطلوبی برخوردار است. (جویباری و هوسپیان ۱۳۸۰).

مدارس نابینایان در قرن نوزدهم به صورت شبانه روزی بود و بیشتر به کودکان خانواده های ثروتمند اختصاص داشت. اولین کلاس های روزانه در سال ۱۸۷۲ در اسکاتلند دایر شد. قانون آموزش و پرورش این کشور پیشنهاد کرد که کودکان نابینا در مدارس محل زندگی در کلاس کودکان بینا آموزش ببینند بنابراین روش فراگیری که امروزه در آموزش و پرورش کودکان استثنایی مطرح است مفهوم تازه ای نداشته و ریشه در تاریخ آموزش و پرورش کودکان استثنایی دارد در حال حاضر در بسیاری از کشورهای جهان آموزش دانش آموزان نابینا در مدارس عمومی متداول شده است و اغلب این دانش آموزان در مدرسه های نزدیک منزل خود به تحصیل مشغول اند.

### تاریخچه ی آموزش و پرورش نابینایان در ایران

در ایران در سال ۱۲۹۹ یک کشیش آلمانی به نام پاستور ارنست کریستفل اولین مرکز حمایتی و آموزشی نابینایان را در تبریز بنا کرد. فعالیت مؤسسه ی مذکور تا سال ۱۳۱۹ ادامه یافت و در آن سال به علت آغاز جنگ جهانی دوم فعالیت های آموزشگاه در تبریز متوقف ماند در سال ۱۳۳۰ یک خانم انگلیسی به نام گون گستر آموزشگاه نورآیین اصفهان را برای تعلیم و تربیت دختران نابینا دایر کرد.

در سال ۱۳۲۹ کریستفل مجدداً فعالیت خود را از سر گرفت و بیشتر وقت خود را صرف آموزش و پرورش پسران نابینا در شهر اصفهان کرد. هدف اصلی کریستفل شناساندن کارایی و توانایی نابینایان به جامعه ی ایران بود و در این زمینه به موفقیت های زیادی دست یافت. کریستفل علائم و نشانه های الفبای زبان فارسی را با خط بریل تطبیق داد و آن را به دانش آموزان آموخت و برخی از کتابهای درسی آنان را به خط بریل برگرداند (نامنی، ۱۳۶۳)

اولین مرکز آموزش نابینایان در تهران در سال ۱۳۲۸ در خیابان ری با عنوان کانون کار و آموزش رودکی تأسیس شد. فعالیت های آموزشی و حرفه ای آموزشگاه مشتمل بر کلاسهای ابتدایی و کلاسهای حرفه آموزی از قبیل موسیقی برس سازی زیلو باقی و حصیر بافی بود. در این آموزشگاه در حدود صد دختر و پسر دوازده تا هجده ساله تحت آموزش و نگهداری قرار گرفتند. در سال ۱۳۴۰ احداث آموزشگاه نابینایان شهید محبی در تهران آغاز شد.

در سال ۱۳۴۳ با پایمردی دکتر محمد خزائی و گروهی از افراد خیر آموزشگاه نابینایان بزرگسال برای آموزش دادن به نابینایان بزرگسالی که تا آن زمان فقط به دلیل نابینایی از آموزش محروم بودند تأسیس شد فعالیتهای آموزشگاه به تدریج گسترش یافت و کلاس های تلفن آموزش هنری کاردستی و قرائت قرآن تشکیل شد. به تدریج امر آموزش و پرورش دانش آموزان نابینا و کم بینا در ایران مورد توجه قرار گرفت و گسترش یافت در حال حاضر بالغ بر ۵۰۰۰ دانش آموز نابینا و کم بینا در آموزشگاه های کشور

مشغول به تحصیل اند که از این تعداد حدود ۳۰۰۰ دانش آموز در آموزشگاههای استثنایی و ۲۰۰۰ نفر بر اساس طرح تلفیقی در مدارس معمولی و بیشتر در مقطع راهنمایی و دبیرستان جای دهی شده اند.

بسیاری از نابینایان پس از پایان تحصیلات دبیرستانی به جستجوی شغلی مناسب می پردازند. بنابراین گسترش آموزش های حرفه ای برای دانش آموزان مبتلا به مشکلات بینایی در دوره ی دبیرستان افزایش آگاهی جامعه و اصلاح نگرش مردم نسبت به توانمندیها و محدودیتهای نابینایان جهت اشتغال، امری ضروری است. علل آسیب های بینایی علل بروز آسیبهای بینایی در نقاط مختلف جهان متفاوت است. رایج ترین علل آن پیش از تولد عفونتهای ویروسی و بدشکلی های چشمی است و علل پس از تولد که بر اثر تجمع زیاد اکسیژن در خون ROP شامل رتینوپاتی نوزادان نارس یا فیبروپلازی پشت عدسی چشم است عارضه ی نوزادان نارس به وجود می آید یکی از علل معلولیت بینایی نوزادان تا دهه ی ۱۹۵۰ بود. هر چند امروزه از افزایش میزان اکسیژن خون نوزادانی که در دستگاه نگهداری میشوند پیشگیری می شود با وجود این نوزادان نارس در خط ابتلا به این عارضه قرار دارند در کشورهای در حال توسعه مانند افریقا، آسیا و آمریکای جنوبی عدم رعایت بهداشت و مراقبتهای نخستین (مانند واکسیناسیون استفاده از آنتی بیوتیکها و تغذیه ی مناسب) باعث شیوع بیماری هایی می شود که به بینایی آسیب میزنند عفونتهایی مانند مننژیت میتوانند سبب آسیب دیدگی مسیرهای بینایی به مغز شوند ضربه های ناشی از حوادث رانندگی یا جراحات ناشی از اصابت گلوله ممکن است به خونریزی و آسیب دیدگی شبکیه منجر گردد. وجود تومور ( غده ) در شبکیه یا بر روی عصب بینایی از دیگر عوامل معلولیت شدید بینایی است.

مشابخی و ترابی (۱۳۹۱) کم بینایی نیز ممکن است بر اثر تصادف بیماری و یا وضعیتی که در بدو تولد یا سالهای اولیه ی کودکی رخ می دهد به وجود آید یا ممکن است به علت شرایط جسمانی که به طور معمول به بالا رفتن سن مربوط میشود (مانند آب مروارید) ایجاد شود. کم بینایی در کودکان می تواند ناشی از آب مروارید مادرزادی حرکت سریع غیر ارادی کره ی چشم نیستاگموس) و از کار افتادگی عصب بینایی باشد. به طور کلی رایج ترین علل کم بینایی شامل استحالته ی نقطه ی زرد آب مروارید آب سیاه جدا شدگی شبکیه رتینوپاتی دیابتی و التهاب رنگدانه های شبکیه است پس از شناسایی مشکل بینایی در کودک معاینات معمول پزشکی باید بلافاصله انجام شود. اغلب در صورتی که تشخیص به موقع و در سن کم انجام گیرد، امکان رفع مشکل وجود دارد.

### تعیین نشانه های آسیبهای بینایی در دانش آموزان

والدین اولین کسانی هستند که مشکلات بینایی و شنوایی کودکان خود را شناسایی میکنند به طور معمول هر چه آسیب های بینایی شدیدتر باشد زودتر میتوان آنها را تشخیص داد اما بعضی از آسیبهای خفیف بینایی ممکن است تا پیش از ورود کودک به مدرسه مشخص نشود.

اما برخی از نشانه هایی که معلمان می توانند در مدرسه تشخیص بدهند:

✓ انحراف چشم بستن یا پوشاندن آن به هنگام نگاه کردن



- ✓ مشاهده ی التهاب قرمزی غبار آلودگی و زخم در چشم
- ✓ حرکت غیرارادی کره ی چشم تغییر شکل مردمک و افتادگی پلک ها
- ✓ مالیدن چشمها اشک ریختن و پلک زدن بیش از حد
- ✓ احساس ناراحتی در نور مستقیم و شدید

تفکر، فرایندی بینا اهل نظر فکر را قوه کوبنده علم به سوی معلوم و تفکر را کوشش این قوه بر حسب نظر عقل، زیربنای حیات انسانی، و شگفت انگیزترین اعمال ذهنی بشر (مطهری به نقل از بهشتی، ۱۳۷۹) معرفی کرده اند.

از نظر ابن سینا، «تفکر همان حرکت کردن ذهن از سوی معلومات و اطلاعات خود به سوی مجهولات به منظور کشف و دستیابی به آنهاست و این تعریفی است که ملاصدرا نیز در اسفار به آن می پردازد. سید شریف جرجانی در کتاب تعریفات فرایند تفکر را این چنین توصیف میکند: «تفکر چراغ دل است که به وسیله آن خیر و شر و منافع و مظار دل دیده می شود و آن باغ درختان حقایق است و گفته شده است که «[تفکر] مزرعه حقیقت و موجب فنای دنیا و بقای آخرت است همچنین دام پرنده حکمت است». امام محمد غزالی نیز در کیمیای سعادت تفکر را به نوری تشبیه میکند که هادی انسان و خارج کننده انسان از ظلمت جهل است (به نقل از رضائی، ۱۳۸۸).

تفکر قوه ای است که به انسان قدرت میدهد در مسائل فکر کند و با این تفکر حقایق را تا حدودی که برایش مقدور است کشف کند (مطهری، ۱۳۸۷). اساساً عمل فکر کردن نظم دادن به معلومات و پایه قرار دادن آنها برای کشف یک امر جدید است (مطهری، ۱۳۷۲). خداوند تبارک و تعالی به انسان چنین نیرویی داده است که با آن فکر کند، یعنی مجهولات را کشف کند انسان جاهل به دنیا می آید و وظیفه دارد که، با فکر کردن و درس خواندن، عالم بشود (مطهری، ۱۳۸۷).

تفکر شامل هر نوع فعالیت ذهنی است که به تدوین یا حل مسئله، تصمیم گیری، یا فهم مطلب کمک کند. در واقع از طریق اندیشیدن است که به حیات معنا بخشیده می شود. در مجموع این فعالیتی آگاهانه است اما تأثیر فرایندهای ناآگاهانه آن را نباید نادیده گرفت. این فعالیت شخصی و خصوصی است لیکن در انزوا انجام نمی گیرد انجام دادن این فعالیت با واسطه گری دیگران صورت می پذیرد تفکر در زمینه اجتماعی صورت می گیرد و از فرهنگ و محیط تأثیر می پذیرد و شکل می یابد. با کناره گیری از دیگران، یادگیری نحوه تفکر موفقیت آمیز نخواهد بود. کودک متفکر کودکی اجتماعی است.

توجه به ویژگیهای خاص هر کودک نیازمند واکاوی برای پرورش قوه تفکر است. تفکر بینا نیز فرایندی است که نیازمند پیش زمینه و فراهم کردن و در نظر گرفتن روش صحیح و سپس پیامدهای خاص خود است. تفکر بینا در نتیجه آگاهی و بصیرت به وجود می آید؛ تفکری واضح و روشن که همه عوامل مرتبط با یک مسئله را، حتی آنچه در پس مسئله قرار دارد و به ظاهر ارتباطی با آن ندارد برای فرد آشکار می کند. تفکر بینا به فرد کمک میکند از زوایای مختلف به بررسی موضوع بپردازد و به دیدی وسیع تر راجع به آن موضوع دست یابد. هر فردی با تواناییهای هوشی طبیعی قادر به تفکر است. یعنی همه افراد توانایی فکر کردن را دارند اما نکته مهم آن است که این توانایی بالقوه است و نیازمند شکوفایی و به فعلیت رسیدن است توانایی تفکر در نتیجه تعامل عوامل مختلف اجتماعی و فردی در محیط های گوناگون که فرد با آنها در ارتباط است، رشد می یابد.

تأثیر نابینایی بر فرد



## تحول شناختی، هوش

در خصوص تحول شناختی و هوش کودکان نابینا و کم بینا پژوهشهای زیادی انجام شده است.

پژوهش انجام شده حاکی از این است که کودکان نابینا در سنین پیش دبستانی از نظر تحول شناختی در مقایسه با همسالان بینای خود تأخیر دارند. در دو سال اول زندگی اهمیت بینایی در کشف و تعامل با محیط اطراف به این دلیل است که اعمالی مانند دستیابی به اشیاء، کشیدن یا به دهان بردن آن بیشتر وجود دارند پیازه معتقد است که یادگیری از اعمال کودک بر دنیای فیزیکی به وجود می آید. کودک ابتدا از طریق اکتشاف های دیداری و لمسی (مانند اشاره کردن چنگ زدن رساندن خود به اشیاء و کشف فضاها) و درک این نکته که اشیاء در بیرون از خود او وجود دارند و دائمی اند نسبت به اشیاء و وقایع بیرون خود آگاه می شود. (اسمی جوشقانی، ۱۳۹۷)

پیازه تجربه های حسی - حرکتی را عامل مهمی در تحول شناختی کودک و رسیدن او به مراحل پیشرفته تر تحول می داند. واضح است که اکتشاف دنیای اطراف برای کودکی که معلولیت بینایی دارد بسیار دشوارتر است. بینایی انگیزه ی مهمی را برای اکتشاف ساختن معانی مرتبط ساختن کلمه ها و موضوعها و ربط دادن مفاهیم و طبقه ها به محیط ایجاد می کند. به همین دلیل برنامه های مبتنی بر مداخله ی زود هنگام همیشه بر اهمیت تقویت انگیزه ی کودکان برای کشف محیط نزدیک فیزیکی و اجتماعی تأکید دارد. با وجود این در بسیاری از موقعیتهای آزاد گذاشتن کودکان نابینا برای اینکه بدون محدودیت سینه خیز بروند، خطراتی را به همراه دارد و در نتیجه این امکان وجود دارد که برخی از والدین با حمایت های افراطی یا برداشتن چیزهای جالب از سر راه کودک تجربه ی او را محدود کنند ممکن است کاوش نکردن کودکان زنجیره ای از پیامدهای نامطلوب را به دنبال داشته باشد مثلاً میتواند تحول حرکتی کودک از جمله هماهنگی دست و چشم در کودکان کم بینا و هماهنگی دست و گوش در کودکان نابینا را تحت تأثیر قرار دهد. کودکانی که فعالانه دست به اکتشاف نمی زنند در تحول مفاهیم ادراکی شامل درک مفاهیم اشیاء چگونگی کار کرد آنها شباهتها و تفاوت های موجود میان آنها و چگونگی طبقه بندی و دسته بندی دچار ناپختگی خواهند شد. همچنین ممکن است گذر از دوره ی حسی - حرکتی به دوره ی تفکر منطقی در کودکان نابینا و کم بینا با تأخیر همراه باشد. پژوهش ها نشان داده اند که افراد نابینا در حوزه های مرتبط با تحول شناختی مانند افزایش دانش اجتماعی و قضاوت های اخلاقی در مقایسه با همسالان بینای خود زمان طولانی تری را طی می کنند. (جوادیان ۱۳۷۵)

تطبیق موقعیت آزمایش با شرایط کودکان نابینا این امکان را فراهم میکند تا تراز واقعی تحول هوشی آنان مشخص شود. استفاده از ظروف نمک یا شن به جای مایعات (در نمایش دوام شیئی) مثال ساده ای است از اینکه چگونه می توان آموزش کودکان نابینا را در زمینه ی ایجاد مفاهیم در قالبی که برای آنها ملموس باشد برنامه ریزی کرد شایان ذکر است چنان که شیوه های آموزشی و ارزیابی به طور مناسب طراحی شده باشد نتایج غالباً نشان میدهند که وجود نابینایی، مانعی در راه کسب مهارت های شناختی طبق مراحل و مقیاسهای زمانی ای که پیازه برای افراد بینا مشخص کرده است نیست. به طور کلی اگر چه مراحل تحول شناختی که پیازه مطرح کرده است در افرادی که مشکلات بینایی دارند از نظر زمانی بیشتر طول می کشد اما با همان توالی مورد انتظار طی میشود از همه مهم تر اینکه بین کودکان از نظر زمان رسیدن به نقاط عطف تحولی که پیازه مطرح میکند بسته به میزان

عملکرد بینایی کیفیت تعامل با اطرافیان موقعیتهایی که در اختیار دارند و تجربه هایی که کسب میکنند تفاوت های اساسی وجود دارد (نامنی و همکاران ۱۳۸۱)

مکاشفه در بعضی موارد تفکر را بر می انگیزد و آن را شفاف می کند و در برخی موارد دیگر، حالتی ذهنی ایجاد میکند که ماورای هرگونه تفکر به شمار می آید و به انسان آرامش می بخشد (هینز و دیگران، ۱۳۸۹). تفکر بینا فرایندی است که در پی آن تفکر خلاق، منطقی، عملی، واگرا، مراقبتی، و انتقادی به بار خواهد نشست و کودک با بینایی دل و جان به رشد فکری نائل خواهد شد.

### تحول زبان در کودکان نابینا

در ارتباط با تفاوت های بین تحول زبان در کودکان نابینا و همسالان بینای آنان در مجموع شواهد متناقضی وجود دارد. برخی از نخستین بررسیهای انجام شده نشان میدهد که کودکان نابینا تقریباً همزمان با کودکان بینا به تولید صدا، قان و قون و گریه می پردازند ولی تولید صدا در کودکان نابینا کمتر از کودکان بینا است. شاید تولید صدای کمتر به این دلیل باشد که کودک با اشتیاق بیشتری گوش میدهد نوزادان نابینا در ماههای نخستین صداها را تشخیص میدهند اما این تشخیص از ناشناخته آغاز شده و به ناشناخته ختم میشود در نتیجه مهارتهای کلامی کودکان نابینای مادرزاد ممکن است با سرعت کمتری تحول یابد. برخی از مؤلفان اظهار داشته اند که در کودکان نابینا برخی از عاداتهای تقلیدی نامناسب دیده میشود که در حالت افراطی به آن طولی صفتی گفته میشود. گاهی کودکان نابینا کلمه هایی را به کار میبرند که نمی توانند در مورد آنها اطلاعات کاملی داشته باشند که این ویژگی را لفظ گرایی می نامند. لفظ گرایی استفاده افراطی از کلام است که در آن فرد از کلمه هایی استفاده میکند که معانی آنها را به درستی نمی داند. بنابراین کمک والدین و مربیان در مراحل اولیه ی کودکی اهمیت ویژه ای دارد. والدین با توصیف کلامی فعالیتها و اشیاء آنچه را که کودک لمس میکند و یا انجام میدهد تکمیل می کنند. نام بردن اشیاء ملموس و تشریح خصوصیات فیزیکی آنها به توسعه ی دامنه ی لغات کودک کمک میکند و تحول زبان را بهبود می بخشد فراهم آوردن موقعیتهای مختلفی که کودک نابینا بتواند از تمامی حواس خود استفاده کند، موجب افزایش درک او از زبانی که به کار می برد خواهد شد.

### تحول مهارت های حرکتی

مهارت های حرکتی از نوزادی به وسیله ی بینایی تحریک میشود نوزادانی که اشیاء درخشان با چهره ی مادر خود را می بینند. به سمت آن حرکت میکنند و به این ترتیب تحول مهارتهای حرکتی درشت « در آنان آغاز میشود اما کودکان نابینا در این زمینه با مشکل مواجه اند و ممکن است به اندازه ی کودکان بینا برای حرکت برانگیخته نشوند مهارت های حرکتی همچنین از طریق مشاهده ی حرکت دیگران و تقلید فراگیری میشود. افراد بینا میتوانند ببینند که دیگران چگونه بدن خود را راست نگه می دارند همچنین انعکاس تصاویر بدنی خود را در آینه میبینند اما کودکان نابینا نمی توانند الگوهای حرکتی را مشاهده کنند. پژوهشگرانی که تحول کودکان نابینا و کودکان بینا را مورد بررسی قرار داده اند اغلب بر تأخیرهایی در تحول حرکتی کودکان نابینا تأکید کرده اند بنابراین آموزش جهت یابی و حرکت مستلزم آموزش مستقیم و زودهنگام است. بسیاری از متخصصان جهت یابی و حرکت معتقدند که دانش آموزان نابینا با مداخله ی زود هنگام و تمرین میتوانند در بزرگسالی به استقلال دست یابند کودکی که

اختلال بینایی دارد یاد میگیرد که موانع موجود در کلاس و راهروهای مدرسه را بشناسد و به طور مستقل به رفت و آمد بپردازد. مربی جهت یابی و حرکت کودک را با کلاسها و مسیرهای جدید آشنا کرده و او را در استفاده از عصا و سایر وسایل کمکی تحرک راهنمایی می کند... (اصغری (۱۳۹۱)

### معلمان تغییر نقش داده

در این سیستم آموزشی معلم نقش تعیین کننده ای ندارد. یعنی نمی گوید چه چیزی درست یا نادرست است در این سیستم بر گفت و گو تکیه میشود معلمان این برنامه کودکان را به بحث کردن با یکدیگر تشویق میکنند و حامی نظرهای جدیدند.

در این سیستم آموزشی معلم نقش تعیین کننده ای ندارد. یعنی نمی گوید چه چیزی درست یا نادرست است در این سیستم بر گفت و گو تکیه میشود معلمان این برنامه کودکان را به بحث کردن با یکدیگر تشویق میکنند و حامی نظرهای جدیدند. معلم شخصی نیست که همه چیز را بداند بلکه فردی است که حکمت و معرفت را به کودکان یاد میدهد (جسپرسن، ۱۳۸۴). معلم اعتماد دانش آموزان را به خود جلب میکند تا راحت تر افکارشان را با او در میان بگذارند فقط سؤال میکند، دلیل می خواهد، و دانش آموزان را به پرسشگری ترغیب میکند. حتی اگر خود قصد بیان مطلبی را دارد آن مطلب را به صورت سؤال مطرح میکند و به دانش آموزان فرصت کافی برای فکر کردن میدهد. با توجه به خصوصیات که در برنامه فلسفه برای کودکان ذکر شد، آموزش در محیط «تعلیم و تربیت پیوسته در جایی از تسلسل و دوباره سازی پیش می رود» (اسمیت و هولفیش، ۱۳۷۳).

دانش آموزان نابینا با توجه به مقدار بینایی باقی مانده برای یادگیری اطلاعات به سایر روشهای حسی متکی اند. چهار نوع روش برای آموزش نابینایان در نظر گرفته شده است:

۱. بریل؛ ۲. استفاده از بینایی باقی مانده؛ ۳. مهارت در گوش دادن؛ و ۴. آموزش تحرک و فعالیت برای زندگی مستقل (میلانی فر، ۱۳۷۴).

شریفی درآمدی با توجه به خصوصیات و ویژگی های نابینایان، ویژگی ها و محدودیتهای شناختی نابینایان را بیان میکند که به چند مورد آن پرداخته می شود.

- ✓ توانایی هوشی تجارب یادگیری کودک نابینا به طور معنی داری به سبب فقدان بینایی اش محدود است؛
- ✓ توانایی مفهوم سازی کودکان نابینا از لحاظ، پختگی، درک و فهم، و جهت یابی محیطی در سطح پایینتری قرار میگیرند.

ناتوانی در درک و یافتن تداعی ها نشان دهنده فقدان تجاربی است که توانایی پیوند و تداعی بین افکار و اشیا را در کودکان نابینا محدود می کند. تجارب لمسی و حس حرکت (تجارب مستقیم) نیازمند تماس مستقیم فرد با آن حرکات بر حول اشیا است. از این رو درک اشیای دور نظیر اجرام سماوی، ابرها، و افق و اشیای بزرگی همچون کوه ها و سایر واحدهای جغرافیایی و یا چیزهای کوچکی مانند باکتریها برای نابینایان کاری بس دشوار است.

## نتیجه گیری

کودکان نابینا با توجه به فقدان حس بینایی تصویر سازی ذهنی را جانشین هرگونه تصویر سازی دیداری میکنند افزایش تصویر سازی ذهنی بینایی حقیقی را برای شان به ارمغان خواهد آورد. تصویر سازی ذهنی با چشم ذهن به نمایش آورده میشود و یک مفهوم در یک ثانیه به حافظه بلندمدت سپرده می شود. چشم ذهن می تواند ده ها ویژگی را برای یک شیء یا مفهوم خلق کند، مثلاً می تواند رنگ و عطر و طعم و بو به چیزی بیفزاید، در حالی که چیز در عالم واقع اصلاً دارای چنین ویژگیهایی نیست. تصویر ساخته شده در ذهن یا واقعی است موجود در جهان یا تصویری بدیع است که در جهان وجود خارجی ندارد، ولی بر اساس تجربه و برداشت شخصی خلق می شود. تصویر حاصل از تصویرسازی ذهنی تمرکز، خنده و شادی، اعتماد به نفس و ابداع و اختراع را به همراه دارد.

این موارد مزیت هایی است که در تقویت افزایش تصویر سازی ذهنی برای نابینایان مؤثر واقع خواهد شد زیرا شنوایی به منزله مهمترین حس جایگزین در کودکان مبتلا به آسیب بینایی در نظر گرفته میشود پرورش حافظه شنیداری و تمایز یافتگی های شنیداری از مهمترین راهبردهایی است که می توان به آن تکیه کرد. بیشوف و هاتکن، یادآور میشوند که تعداد زیادی از متخصصان هنوز تصور میکنند مهارتهای گوش دادن در کودکان نابینا به طور طبیعی به خوبی رشد میکند، ولی متأسفانه این نظریه درست نیست. زیرا آشکار شده است که کودکان نابینا به طور طبیعی و معجزه آسا نمیتوانند از طریق گوش دادن و تمرکز نقص خود را جبران کنند و در بیشتر موارد باید روشهای گوش دادن را به آنها آموخت به نقل از هالاهان و کافمن، (۱۳۹۰). کودینگ با مرور ادبیات تصویرسازی شنوایی نابینایان خاطر نشان می کند که تقویت تجسمات شنیداری باعث میشود:

- ✓ خردسالان و بزرگسالان نابینا احساسات خود را در شکل بیان کنند که برای جامعه پذیرفتنی تر است؛
- ✓ بهبود مفهوم خود و در پی آن خودپنداری مثبت را ایجاد میکند
- ✓ تجربی را پدید می آورد که موجب تقویت عاطفه، ارتباط، تحصیل انجام دادن تکالیف آموزشگاهی و تحرک می شود؛
- ✓ سازش با ناتوانی خود را در فرد افزایش میدهد (به نقل از شریفی در آمدی، ۱۳۷۴).

بنابراین، برای از بین بردن موانع در تعیین نگرش نابینایان و انگیزش خودباوری، استفاده از تصویرسازی ذهنی شنیداری و کسب اطلاعات از راه تجسم شنوایی لازم و ضروری است. یکی از روشهای افزایش تجسم شنیداری در نابینایان برای رسیدن به تفکری بینا، استفاده از برنامه فلسفه برای کودکان است که در طی فرایند کاوش جمعی در کلاس کودک نابینا ژرف اندیشی استدلال، قضاوت تعامل و احترام به عقاید دیگران را می آموزد و همین موجب غنای کاوش برای دانش و فهمیدن میشود و فضایی را برای جور دیگر فکر کردن و رسیدن به تفکری بینا فراهم می کند. با توجه به مکاتبات انجام شده با اساتید بین المللی برنامه فلسفه برای کودکان، معلوم شد که «اجرای این برنامه برای نابینایان با توجه به شرایط خاص آنان و فراهم کردن امکانات آموزشی خاص کودکان به نحو مطلوبی اجراشدنی است و یادگیری مهارت تفکر برای کودکان نابینا بسیار مهم است» (Anthone, ۲۰۱۱)

طبق مکاتبه ای اظهار داشت که این برنامه را برای گروه ناشنوایان انجام داده و به نتایج موفقیت دست یافته است، وی بیان کرد که اجرای این برنامه برای کودکان با آسیبهای ویژه تفاوت درخور توجهی با کودکان عادی ندارد و اگر امکانات و شرایط لازم فراهم شود بسیار مؤثر خواهد بود. برنامه فلسفه برای کودکان نوعی فلسفه کاربردی است و هدف آن داشتن تفکر فیلسوفانه و پرداختن به فعالیتهای فلسفی است به طوری که تفکر کودک از تفکر ناآگاهانه به تفکر آگاهانه، از سطحی نگری به ژرف اندیشی، و از تفکر معمولی به تفکر نقاد و اندیشه ورز سوق داده شود. تفکر فیلسوفانه تفکر درباره تفکر است و دارای جنبه های شناختی و فراشناختی است، که اولین گام در بعد شناختی شناخت خود است (ماهروزاده، ۱۳۸۹).

این برنامه میتواند زندگی شخص را منقلب کند و زندگی اجتماعی او را نیز حفظ کند. از آنجا که نابینایی هرگز مانع رشد و ترقی نمیشود استفاده از راهبردهای تقویت حس شنوایی در نابینایان اعتماد به نفس آنان را در بین مردم جامعه افزایش می دهد و با تغییر نگرش آنها به نگرش مثبت، باعث افزایش عزت نفس می شود. از این رو شکل گیری تصویر ذهنی فرد نابینا منجر به افزایش و تثبیت حرمت خود میشود فرایند پژوهش در شکل ۲ نمایش داده شده است.

با نظر به مطالعات نظری انجام شده و گفت و گو با معلمان و مربیان کودکان نابینا، اجرای عملی این طرح میتواند راه گشای بسیاری از مسائل و مشکلات برای این کودکان باشد، بنابراین، با توجه به مطالعات نظری این پژوهش پیشنهاداتی به منظور اجرای بهتر این برنامه برای کودکان نابینا مطرح می شود:

- ✓ اجرای عملی این برنامه در مدارس خاص این کودکان با استفاده از وسایل و امکانات بررسی شده در این پژوهش می تواند در تحقق اهداف برنامه فلسفه برای کودکان بسیار مؤثر باشد. همچنین اجرای این برنامه با بهره گیری از معلمان مجرب فلسفه برای کودکان و معلمان ویژه نابینایان نتایج مطلوبتری را به همراه خواهد داشت؛
- ✓ آموزش تلفیقی طرحی است که امروزه بسیار درخور توجه است و تجربه بسیار مفیدی برای هر دو گروه کودکان نابینا و عادی است. بنابراین در اجرای این طرح ادغام کودکان بینا و نابینا در حلقه کندوکاو پیشنهاد می شود؛
- ✓ در پایان پیشنهاد میشود که پس از اجرای عملی این طرح پژوهشهایی به منظور ارزیابی و اصلاح این برنامه برای کودکان نابینا صورت گیرد ارزیابی و بازنگری باعث می شود نواقص و کاستیهای احتمالی این طرح بررسی شود و راهبردهای دیگری برای تحقق اهداف این برنامه تدبیر شود.

## منابع

- (۱) اسمیت، فیلیپ جی و اچ گوردن هولفیش (۱۳۷۳). تفکر منطقی روش تعلیم و تربیت، ترجمه علی شریعتمداری، تهران: سمت.
- (۲) افروز، غلامعلی (۱۳۷۳). «ویژگی های روانی - اجتماعی کودکان نابینا» نشریه دانشکده علوم تربیتی تهران، ش ۱.
- (۳) باصری، احمد و ابراهیم حاجیانی (۱۳۸۹). کارکرد رسانه های ماهواره ای در تصویرسازی ذهنی مردم» فصل نامه روان شناسی نظامی، س ۱، ش ۴
- (۴) باقری، خسرو (۱۳۸۹). رویکردها و روشهای پژوهش در فلسفه تعلیم و تربیت، با همکاری نرگس سجادی و طیبه توسلی، تهران پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- (۵) براتلند نیلسن لی. (۱۳۷۹) کودک استثنایی در مدرسه عادی ترجمه غلامعلی افروز و محمود میرنسب، تهران: نوادر.
- (۶) بشرپور، سجاد و محمد نریمانی (۱۳۸۶). «مقایسه برخی مؤلفه های حافظه دانش آموزان نابینا و بینا»، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ش ۲۴.
- (۷) بهشتی، سعید (۱۳۷۹). روشهای تربیت عقلانی در سخنان امام علی (ع)، فصل نامه تربیت اسلامی، ش ۴.
- (۸) جسپرسن، پر (۱۳۸۴). داستانهای فلسفی برای کودکان و نوجوانان، ترجمه مهدی کیانیان و شیرین شریفیان، کرمان فانوس خانپانی، مهدی، لیلا خواجه پور، حجت حاتمی و علمدار یوسفی (۱۳۸۷). تصویرسازی دیداری و حرکتی دانش آموزان نابینا و عادی پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ش ۳۰.
- (۹) دادستان، پریخ (۱۳۷۶). روان شناسی مرضی تحولی از کودکی تا بزرگسالی، ج ۱، تهران: سمت.
- (۱۰) دوبنو، ادوارد (۱۳۷۷). تفکر عملی ترجمه محمدحسین وقار، تهران: اطلاعات.
- (۱۱) رضانی، مرضیه (۱۳۸۸). تفکر، تهران موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).
- (۱۲) سیف نراقی، مریم و عزت الله نادری (۱۳۸۴). آموزش و پرورش کودکان استثنایی، تهران: پیام نور.
- (۱۳) شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۷۴) روان شناسی و آموزش کودکان نابینا، تهران:
- (۱۴) کم، فیلیپ (۱۳۷۹). داستانهای فکری: کندوکاو فلسفی برای کودکان، ترجمه احسانه باقری، تهران: امیرکبیر.
- (۱۵) کامکار، منوچهر، محسن گلپور و سارا مددی زواره (۱۳۸۶). «تأثیر بازی بر عزت نفس دانش آموزان شش تا یازده ساله نابینای آموزشگاه ابابصیر اصفهان دانش و پژوهش در روان شناسی کاربردی، دوره نهم، ش ۳۳.
- (۱۶) لیپمن، متیو (۱۳۸۵). «الگوهای رفتاری در حلقه کندوکاو»، ترجمه لیلا، نیازی مجله مدرسه سالم: ویژه فلسفه برای کودکان و نوجوانان. ش ۲.
- (۱۷) مارزینو، رابرت جی و دیگران (۱۳۸۰). ابعاد تفکر در برنامه ریزی درسی و تدریس، ترجمه قدسی احقر، تهران سیطرون.
- (۱۸) ماهرزاده، طیبه (۱۳۸۹). «آموزش فلسفه به کودکان و تفکر انتقادی خلاصه مقالات روز جهانی فلسفه، تهران: موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران
- (۱۹) مطهری، مرتضی (۱۳۷۲). آشنایی با علوم اسلامی، ج ۱، قم: دفتر انتشارات اسلامی.
- (۲۰) مطهری، مرتضی (۱۳۸۷). احیای تفکر اسلامی، تهران: صدرا.
- (۲۱) منافی، آزاده (۱۳۸۳). «کتابهای لمسی - تصویری پایان نامه کارشناسی شیراز: موسسه آموزش عالی سوره. مهدیزادگان، ایران و سید حمید آتش پور (۱۳۷۶).
- (۲۲) افسردگی در نابینایان خلاصه مقالات نخستین کنگره انجمن روان شناسی ایران
- (۲۳) میلانی فر، بهروز (۱۳۷۴). روان شناسی کودکان و نوجوانان استثنایی، تهران: قوس.
- (۲۴) ناجی، سعید (۱۳۹۰). کندوکاو فلسفی برای کودکان و نوجوانان گفت و گو با پیشگامان برنامه فیک، انقلابی نو در تعلیم و تربیت، تهران پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
- (۲۵) نریمانی، محمد، اسماعیل سلیمانی و عباس ابوالقاسمی (۱۳۹۱). «مقایسه ابعاد درونی و بیرونی سبکهای تفکر دانش آموزان نابینا و بینا مجله روان شناسی مدرسه، ش



۲۶) نقیب زاده میر عبدالحسین (۱۳۷۴). فلسفه کانت بیداری از خواب دگماتیسم بر زمینه سیر فلسفه دوران نو تهران نقش جهان

- 27) Anthone, R. (2011). 'P4C for Blind Children', richard.anthone@pandora.be. Bonnets, M. (1995). "Teaching Thinking and the Sanctity of Content', Philosophy of Education, 29(3).
- 28) Borromeo, F. R. and G. Kaiser (2003). 'First Results of a Study of Different Mathematical Thinking Styles of Schoolchildren', Leone Burton (ed.), Which Way: Social Justice in Mathematics Education, London: Greenwood.
- 29) Brenifier, O. (2011)



## Analyzing the method of teaching thinking to blind children and teenagers

**Mohammadali pirkamali**

Doctorate in Curriculum Planning, Department of  
Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

**Hamidreza moradgholi**

Teacher of exceptional schools, Mirjaveh city, Iran

**Fazane kianighalano**

Literature teacher of exceptional schools, Bandar Abbas, Iran

**morteza heydari**

School director, Mirjaveh region, Iran

### 1-1-

#### Abstract - ۲-۱

Teaching the way of thinking in blind children and teenagers is one of the topics that is very important in the field of education. Blind children and teenagers face challenges that require the development of special thinking skills. Teaching this way of thinking provides a basis so that this group of people can make the best use of their abilities and talents and face the challenges of life independently and successfully. It is very important to pay attention to the special needs and abilities of this group. Teaching blind children and teenagers how to think helps them to strengthen their communication skills, responsibility, problem solving, and critical thinking. This training gives them more self-confidence in facing the challenges of life and makes it possible for them to live a more independent life. In this article, we examine the importance and solutions of teaching the way of thinking in blind children and teenagers.

**Keywords:** Exceptional education, thinking skills, special needs - ۱-۳