

تأثیر آسیب بینایی بر تحول هیجان و شایستگی هیجانی در یادگیرندگان با آسیب بینایی

□ محمد عاشوری*، دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش افراد با نیازهای ویژه، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۴ • تاریخ انتشار: مهر و آبان ۱۴۰۱ • نوع مقاله: مروری • صفحات ۹ - ۱۹

چکیده

زمینه و هدف: هیجان نوعی درک یا احساس عاطفی قوی است که از شرایط شخصی، خلق و خوی فرد یا برقراری ارتباط با دیگران ناشی می‌شود. هیجان‌ها چند بُعدی و دارای ساختارهای کل‌نگر هستند که از ابعاد مختلفی مانند بیان رفتاری، لایه‌های فیزیولوژیکی، تجربه پدیدارشناختی، فرآیندهای شناختی و بافت اجتماعی تشکیل می‌شوند. این مطالعه با هدف بررسی سازه هیجان و مؤلفه‌های آن، طبقه‌بندی هیجان‌ها، تأثیر آسیب بینایی بر تحول هیجان، شناسایی هیجان‌ها در یادگیرندگان با آسیب بینایی، شایستگی هیجانی و کاربرد شناسایی هیجان‌ها در دانش‌آموزان با آسیب بینایی انجام شد. روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مروری بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از مقاله‌ها و کتاب‌های موجود در پایگاه‌های علمی معتبر در سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۲ استفاده شد.

نتیجه‌گیری: تحول هیجانی کودکان و نوجوانان با آسیب بینایی در مقایسه با همسالان عادی آنها به نحو متفاوتی توسعه می‌یابد. توانایی شناسایی دقیق احساسات دیگران به‌عنوان مرکز دستیابی به شایستگی هیجانی در نظر گرفته می‌شود. درک محتوای حالات هیجانی دیگران فراتر از درک ساده هیجان‌های اولیه مانند شادی، خشم یا غم است. اگرچه افراد با آسیب بینایی لزوماً مشکلی در درک هیجان‌های اولیه ندارند ولی در شناسایی هیجان‌ها و به‌ویژه در شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر مانند عصبانیت، خجالت، ناامیدی تأخیر دارند. با توجه به اینکه دنیای اجتماعی از طریق درک این هیجان‌ها برای افراد با آسیب بینایی یکپارچه و قابل درک می‌شود. بنابراین، با آموزش هیجان‌های سطح بالاتر می‌توان تحول شایستگی هیجانی آنها را بهبود بخشید.

واژه‌های کلیدی: آسیب بینایی، تحول هیجان، شایستگی هیجانی، یادگیرندگان

مقدمه

تأثیر آسیب بینایی صرف نظر از تجربه بینایی و سن بر هر فردی قابل توجه است ولی با این حال، اطلاعات کمی درباره هیجان‌ها و تنظیم هیجان در افراد با آسیب بینایی وجود دارد (۱). در حقیقت، تشکیل تصویری یکپارچه از جهان و جایگاه آن برای یادگیرنده با آسیب بینایی یک کار بزرگ است و هیچ‌یک از حواس نمی‌توانند به نحو شایسته‌ای جایگزین حس بینایی شوند. زیرا جزئیات را به صورت دقیق، جامع و متمایز برای فرد مشخص می‌کند. فراگیران با آسیب بینایی در معرض خطر تأخیرهای تحولی^۱ مختلف، از جمله تأخیر در تحول هیجانی و به‌ویژه شایستگی هیجانی^۲ هستند (۲). در اصل، شایستگی هیجانی به توانایی شناسایی، پاسخگویی و مدیریت هیجان‌های خود و همچنین استفاده از این ظرفیت به منظور شناسایی و درک دقیق هیجان‌های دیگران اشاره دارد (۳) که شامل ایجاد و حفظ دوستی، موفقیت تحصیلی، مدیریت عملکرد مستقل و پیوستن به جامعه بزرگ‌تر می‌شود. شناسایی هیجان‌ها^۳، پاسخ هیجانی^۴ و تنظیم هیجان^۵ سه مؤلفه اصلی شایستگی هیجانی هستند. این مؤلفه‌ها شامل مجموعه‌ای از ۸ مهارت است که فراگیران برای دستیابی به مراحل مختلف مسیر تحول هیجانی به آنها نیاز دارند (۴). تحول هیجانی نوزادان و یادگیرندگان خردسال با آسیب بینایی در مقایسه با همسالان عادی آنها به نحو متفاوتی توسعه می‌یابد. مشکل اصلی یادگیرندگان با آسیب بینایی در دستیابی شایستگی هیجانی به استنباط حالات هیجانی دیگران مربوط می‌شود. این یادگیرندگان (به‌ویژه افراد با آسیب بینایی شدید) در هنگام برقراری ارتباط با همسالان خود نمی‌توانند بیان چهره‌ای و نشانه‌های غیرکلامی وابسته به بینایی را به درستی درک کنند. این مسأله باعث آسیب‌پذیری آنها نسبت به عوامل خطر متعددی مانند دلبستگی ناایمن با افراد مهم در زندگی و همسالان، نقص در عملکرد انطباقی، مشکلات تحصیلی و ناتوانی بی‌کفایتی هیجانی می‌شود (۵).

توانایی شناسایی دقیق احساسات دیگران به‌عنوان مرکز دستیابی به شایستگی هیجانی در نظر گرفته می‌شود. درک محتوای حالات هیجانی دیگران فراتر از درک ساده هیجان‌های اولیه^۶ مانند شادی، خشم یا غم است. این ساده‌سازی بیش

از حد بیانگر هیجان‌های واقعی یک یادگیرنده نیست. اگرچه افراد با آسیب بینایی لزوماً مشکلی در درک هیجان‌های اولیه ندارند ولی در شناسایی هیجان‌ها و به‌ویژه در شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر^۷ تأخیر دارند (۶). دنیای اجتماعی از طریق درک این هیجان‌ها برای یادگیرنده یکپارچه و قابل درک می‌شود. هیجان‌های سطح بالاتر مانند عصبانیت، خجالت، ناامیدی از پیامدهای پردازش شناختی واکنش به پاسخ‌های هیجانی اولیه است. هیجان‌های سطح بالاتر از یک مؤلفه هیجانی و یک مؤلفه ارزیابی شناختی تشکیل می‌شوند در حالی که هیجان‌های اولیه فقط دارای مؤلفه‌های فیزیولوژیکی و رفتاری هستند (۷).

روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع مروری بود. بر همین اساس، به بررسی پیشینه‌های نظری و پژوهشی درباره سازه هیجان و مؤلفه‌های آن، طبقه‌بندی هیجان‌ها، تأثیر آسیب بینایی بر تحول هیجان، شناسایی هیجان‌ها در یادگیرندگان با آسیب بینایی، شایستگی هیجانی در دانش‌آموزان با آسیب بینایی و کاربرد شناسایی هیجان‌ها برای یادگیرندگان با آسیب بینایی پرداخته شد. به این منظور از پایگاه‌های علمی مختلف از جمله الزویر، اشپرنگر و گوگل اسکولار استفاده شد. برای این کار، کلیدواژه‌های هیجان، طبقه‌بندی هیجان‌ها، تحول هیجان، شناسایی هیجان‌ها، شایستگی هیجانی، یادگیرندگان و دانش‌آموزان با آسیب بینایی بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۲ مورد جستجو قرار گرفت و اطلاعات ضروری جمع‌آوری شد.

سازه هیجان و مؤلفه‌های آن

تعامل والدین با نوزادان و کودکان با آسیب بینایی به‌منظور تحول شناختی، هیجانی و اجتماعی آنها ضروری است (۸). تحول هیجان در همه افراد از جمله کودکان و نوجوانان با آسیب بینایی از همان ماه‌های اول زندگی آغاز می‌شود (۱). در واقع، هیجان یکی از سازه‌هایی است که با آن می‌توان واقعیت‌های شخصی و بین‌فردی خود را در زمینه اجتماعی شکل داد (۹). بر این اساس، هیجان شامل ابعادی مانند بیان رفتاری، کیفیت‌های فیزیکی، تجربه زیسته، فرآیندهای شناختی و بافت اجتماعی می‌شود. بنابراین، این تعریف هیجان را

1. Developmental delays
2. Emotional competence
3. Emotions identification
4. Emotion response

5. Emotion regulation
6. Primary emotions
7. Higher-order emotions (HOE)

رایج هستند (۱۱). برخی از این ویژگی‌ها با مفهوم گسترده‌تر رویداد هیجانی^۱ که هیجان‌ها بخشی از آن هستند، همپوشانی دارند. این ویژگی‌ها در جدول (۱) معرفی شده‌اند (۱۲، ۱۳).

به‌عنوان تجربه‌ای توصیف می‌کند که حاصل ترکیب این ابعاد است و در بافت اجتماعی هر فرد اتفاق می‌افتد (۱۰). عده‌ای از متخصصان پیشنهاد کرده‌اند که هیجان‌ها دارای ویژگی‌های

جدول (۱) ویژگی‌های رایج هیجان‌ها

ویژگی	توصیف	مثال
چه وقتی هیجانی می‌شوم؟	وقتی که اتفاقی برای شما می‌افتد و تأثیر مستقیمی بر نیازها، اهداف، ارزش‌ها و بهزیستی شما دارد.	شما شب در خانه تنها هستید. ناگهان صدای عجیبی می‌شنوید. می‌خواهید در امنیت و رفاه باشید و این ممکن است تأثیر مستقیمی بر هدف ایمنی شما داشته باشد.
چرا ما هیجان داریم؟	زیرا ارزیابی ذهنی ما از یک تجربه خاص مشخص می‌کند که تأثیر مستقیمی بر ما دارد.	اگر این صدا به معنی آن باشد که یک عامل مزاحم وجود دارد و ممکن است در خطر باشید (ارزیابی شخصی). وقتی متوجه آن می‌شوید، می‌ترسید (هیجان).
هیجان‌ها چه می‌کنند؟	آنها یک نیروی انگیزشی قوی هستند که فرد را برای رسیدگی به رویدادهای مهم زندگی (مانند حمله به خانه شما) و انجام اقدامات مناسب آماده می‌کنند.	متوجه می‌شوید که باید از خود محافظت کنید و کمک بگیرید. بنابراین، ترس انگیزه محافظت از شما را فراهم می‌کند. به‌عنوان مثال، قلب شما شروع به تپش سریع‌تر می‌کند تا در صورت نیاز به دویدن یا مبارزه، خون بیشتری به اندام‌هایتان پمپاژ کند.
نحوه کار هیجان‌ها چگونه است؟	آنها کل فرد را با هماهنگ کردن دستگاه‌های مختلف در بدن و ذهن درگیر می‌کنند.	قلب شما در حال حاضر به تپش افتاده است و آماده دویدن هستید. شما شروع به فکر کردن به برنامه‌ای برای فرار و محافظت از خود می‌کنید. به سمت در اتاق خواب می‌دوید تا در را قفل کنید و گوشی خود را بردارید تا با پلیس تماس بگیرید.
هیجان‌ها چه نتیجه‌ای دارند؟	آنها بر بیان و رفتاری که ما بر اساس تجربیات خود انتخاب می‌کنیم، کنترل دارند.	ترس خود را با فریاد زدن برای کمک و انجام برخی اقدامات مانند شکستن پنجره و فرار به خانه همسایه به منظور کمک ابراز می‌کنید.

رفتار بین‌فردی به آنچه بین افراد رخ می‌دهد، اشاره دارد. رویداد هیجانی فرآیندی است که رفتارها طی آن تنظیم و اتفاق می‌افتند. رویداد هیجانی در مقایسه با هیجان، مفهوم گسترده‌تری است. هیجانی مانند ترس تجربه شده به دلیل یک عامل مخمل یا مزاحم عمدتاً بر یک فرآیند درون‌فردی تمرکز دارد ولی رویداد هیجانی شامل مؤلفه‌های بیشتری است و تعدادی از اجزای معمولی را دربرمی‌گیرد که کارکردهای خاصی دارند (۱۴). هر رویداد هیجانی شامل مؤلفه‌های زیر می‌شود ولی به آنها محدود نخواهد شد:

به‌طور کلی، توانایی درک رویدادهای هیجانی در افراد با آسیب بینایی بدون در نظر گرفتن تجربه بینایی و سن نسبت به همسالان بینای آنها کمتر است (۱). در اصل، وقتی که رویداد یا تغییر مهمی در محیط زندگی فرد رخ دهد و بر رفاه او تأثیر بگذارد هیجان‌ها به وجود می‌آیند. وقتی که هیجانی پدید می‌آید هدف این است که به‌عنوان تنظیم‌کننده رفتارهای درون‌فردی بین‌فردی عمل کند. رفتار درون‌فردی به فرآیند درونی خود شخص اشاره دارد. به عبارت دیگر، یعنی رفتاری که در فرد یا درون او اتفاق می‌افتد، در حالی که

عمومی در نظر گرفته می‌شوند که ذاتی و از پیش سازماندهی شده هستند (۱۳). معمولاً هیجان‌های اولیه شامل ۶ هیجان اصلی به نام‌های شادی، غم، خشم، ترس، تعجب و نفرت می‌شود (۱۷).

■ **هیجان‌های سطح بالاتر:** هیجان‌های اولیه را می‌توان ترکیب کرد یا گسترش داد تا هیجان‌های غیراساسی یا آموخته شده ایجاد شود که اغلب در پیشینه‌های پژوهشی قدیمی‌تر از آنها به عنوان هیجان‌های پیچیده^۶ و در پیشینه‌های پژوهشی جدیدتر به عنوان هیجان‌های سطح بالاتر یاد می‌شود (۶). درباره «سطح بالاتر» بر مؤلفه شناختی تأکید می‌شود که به شکل فراهیجان است (۱۸، ۱۹). بنابراین فراهیجان به سطح بالاتر یا سطح بعدی هیجان می‌رود که افراد هم مؤلفه احساسات پایه را تجربه می‌کنند و هم به احساسات خود فکر می‌کنند. سپس ممکن است هیجان دیگری براساس تفکر درباره هیجان‌های اولیه ایجاد شود (۶). هیجان‌های سطح بالاتر از هیجان‌های اولیه فراتر می‌روند. هیجان‌های اولیه یا اصیل در یک طرف و هیجان‌های ثانویه و ثالثیه^۷ یا یادگرفته شده در طرف دیگر قرار می‌گیرند و از همدیگر قابل تفکیک هستند. هیجان‌های ثانویه، پاسخ‌هایی به نحوه تفکر افراد یا ارزیابی و قضاوت آنها درباره موقعیت هستند در حالی که هیجان‌های اولیه نوعی واکنش فیزیکی مستقیم به خود موقعیت در نظر گرفته می‌شوند (۱۶). به عنوان مثال، غضب به عنوان محصول نهایی تفکر درباره پاسخ فوری اولیه به خشم است و در پی آن ایجاد می‌شود. هیجان‌های ثانویه را می‌توان پیامد مجموعه‌ای از احساسات و افکار یا پردازش شناختی آنها در نظر گرفت که گاهی از آنها به عنوان هیجان‌های اجتماعی یاد می‌شود. این هیجان‌ها ما را قادر می‌سازند تا به نقش خود به عنوان موجودی اجتماعی در هنگام مدیریت پاسخ‌های بین فردی توجه داشته باشیم (۵). در واقع، تجربه هیجان‌های ثانویه زمانی اتفاق می‌افتد که فرد شروع به برقراری ارتباط بین هیجان‌های اولیه خودش می‌کند (۲۰).

هیجان‌های ثالثیه، هیجان‌های ثانویه را دربرمی‌گیرد و در بیشتر موارد باعث گسترش آن می‌شود. این هیجان‌ها، ترکیب پیچیده‌ای از هیجان‌های ثانویه هستند و شناسایی آنها از همه موارد سخت‌تر است. اگرچه هیجان‌های ثانویه را می‌توان

(۱) **مؤلفه شناختی:** یعنی یادگیرنده درباره نحوه پاسخ دادن یا احساس خود در پاسخ به محرکی مانند حس خجالت به دلیل دادن جواب اشتباه و خندیدن همکلاسی‌ها فکر می‌کند؛

(۲) **مؤلفه احساسی:** به تجربه هیجانی خود فرد اشاره دارد.

برای مثال، چه اتفاقی می‌افتد که یک نفر می‌ترسد؛

(۳) **مؤلفه انگیزشی:** آماده کردن یادگیرنده برای انجام عملی مانند در آغوش گرفتن کسی برای دلداری دادن یا فرار در هنگام خطر؛

(۴) **مؤلفه جسمی:** متشکل از پاسخ‌های بدنی مانند لرزیدن در هنگام ترس؛

(۵) **مؤلفه حرکتی:** کمک به یادگیرنده برای ابراز هیجان از طریق رفتارهایی مانند گریه در هنگام غمگینی یا فرار واقعی از خطر در هنگام احساس تهدید (۵).

طبقه‌بندی هیجان‌ها

تنظیم هیجان در موقعیت‌های مختلف زندگی روزمره در کودکان و نوجوانان با آسیب بینایی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است (۱). در این راستا، ضرورت دارد که هیجان‌ها طبقه‌بندی شوند تا درک بهتری از مراحل تحول هیجان در دوران مختلف زندگی داشته باشیم (۱۵). هیجان‌ها به روش‌های مختلفی طبقه‌بندی می‌شوند که در ادامه به توضیح آنها پرداخته شده است:

■ **هیجان‌های اولیه:** این نوع هیجان‌ها که گاهی اوقات هیجان‌های اساسی نامیده می‌شوند، اغلب آنها را مجموعه‌ای محدود از هیجان‌ها در نظر می‌گیرند که بلوک‌های سازنده زندگی هیجانی را تشکیل می‌دهند (۶). هیجان‌های اولیه، پاسخ‌های هیجانی لحظه‌ای به محرک یا موقعیت خوشایند یا ناخوشایند هستند (۱۶). این هیجان‌ها به عنوان نتیجه مستقیم از یک نشانه یا سرنخ خارجی هستند که از نظر هیجانی بر شخص تأثیر می‌گذارند. بنابراین، آنها در نزدیکی رویدادی که رخ می‌دهند فرد را برانگیخته می‌کنند (مانند خشم). هیجان‌های اولیه، ابتدایی‌ترین و مستقیم‌ترین واکنش اولیه فرد به یک موقعیت خاص هستند. این هیجان‌ها، احساساتی فیزیکی محسوب می‌شوند که فرد آنها را به عنوان پاسخ فوری به محرک‌ها تجربه می‌کند. این هیجان‌های به عنوان هیجان‌های

1. Cognitive component
2. Feeling component
3. Motivational component
4. Physical component

5. Motor component
6. Complex emotions
7. Secondary and tertiary emotions

اغلب هیجان‌های منفی خود را پنهان می‌کنند، تأثیر می‌گذارد. با این حال، این مورد درباره یادگیرندگان با آسیب بینایی صدق نمی‌کند (۵).

یادگیرندگان با آسیب بینایی در هر گفتگویی نسبت به همسالان بینای خود تمایل بیشتری به عنصر هیجان یا احساس دارند. با این حال، اگرچه یادگیرندگان با آسیب بینایی بیشتر بر مؤلفه عاطفی گفتگوها تمرکز می‌کنند ولی در تشخیص صحیح بیان کلامی هیجان‌ها ضعف دارند (۷). دایک و همکاران^۱ (۲۰۰۱) نیز تأیید کرده‌اند که یادگیرندگان با آسیب بینایی می‌توانند مفاهیم هیجانی را به طور کلی درک کنند و واژگان هیجانی آنها ممکن است حتی از سایر گروه‌های همسالان فراتر رود اما در شناسایی هیجان‌ها با مشکلات قابل توجهی مواجه هستند (۳۱). با اینکه شناسایی دقیق هیجان‌های سطح بالاتر امکان تفسیر حالات هیجانی و ذهنی دیگران را فراهم می‌کند اما به دانش بیشتری نیاز دارد و نمی‌توان این دانش را فقط از طریق تفسیر ویژگی‌های حسی محرک‌ها به دست آورد (۱۷) زیرا نیاز به درک دنیای زندگی فرد هم دارد (۳۲). شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر، این توانایی را برای درک حالات هیجانی و ذهنی دیگران از تجربه زندگی آنها با قرار دادن خود به جای دیگری و گرفتن دیدگاه روان‌شناختی سایر افراد تسهیل می‌کند. این کار به دیدگاه‌گیری از طریق همدلی معروف است که در اصل به‌عنوان مکانیسم زیربنایی نظریه ذهن عمل می‌کند (۳۳). در اصل، همدلی به‌عنوان یکی از الزامات اساسی برای داشتن نظریه ذهن مناسب برجسته شده است. بنابراین، اگرچه نظریه ذهن ممکن است وسیله‌ای باشد که یادگیرنده در حال رشد را به سمت شایستگی هیجانی سوق می‌دهد اما شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر که نوعی سیستم جهت‌یابی است با استفاده از ابزار مناسب و در زمان مناسب، مانند دیدگاه‌گیری روان‌شناختی از طریق همدلی سبب هدایت مهارت‌های شایستگی هیجانی می‌شود (۵).

شناسایی هیجان‌ها در یادگیرندگان با آسیب بینایی

شناسایی هیجان، جدای از ورودی حسی، مستلزم توانایی درک احساسات بر اساس اطلاعات درباره محیطی است که در آن تعامل بین‌فردی صورت می‌گیرد (۷). مرزهای اجتماعی درک هیجان از طریق تعامل رو در رو بین یادگیرندگان و افرادی که با آنها ارتباط برقرار می‌کنند، شکل می‌گیرد. چنین فعل و

می‌کند یا انجام می‌دهد (۲۶). به این ترتیب، بینایی نقش مهمی در ارتباط اجتماعی و عاطفی ایفا می‌کند (۲۷). در نتیجه آسیب بینایی ممکن است توانایی یادگیرنده را برای مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی مختل کند و ظرفیت او را برای انطباق با دیدگاه‌های مختلف در حین بازی نمادین خلاق و انعطاف‌پذیر محدود نماید. علاوه بر این، می‌تواند توانایی یادگیرنده را در کسب مهارت‌های زبانی که به توجه مشترک یادگیرنده و بزرگسال برای آموزش و یادگیری کلمات بستگی دارد، مختل کند. از آنجایی که تحول هیجانی ارتباط نزدیکی با بسیاری از ابعاد رشد و همچنین تجربیات اجتماعی دارد و تحت تأثیر آنها قرار می‌گیرد، فقدان بینایی یا آسیب بینایی به احتمال زیاد بر تحول هیجانی تأثیر می‌گذارد. در این راستا، بینایی را پیش شرط لازم برای تعامل هیجانی موفق و در نهایت شایستگی هیجانی در نظر می‌گیرند (۵).

هنگام بررسی شایستگی هیجانی یادگیرندگان با آسیب بینایی بر دلبستگی (۲۹،۲۸) و ابراز وجود (۳۰) نسبت به شناسایی هیجان‌ها تمرکز بیشتری می‌شود. در رابطه با دلبستگی مشخص شده است که یادگیرندگان با آسیب بینایی برای ایجاد دلبستگی مؤثر به‌ویژه با والدینشان به نشانه‌های آشکار و صریحی در زمینه هیجان‌ها نیاز دارند. نشانه‌های صریح هیجان‌ها در روابط والد-کودک با آسیب بینایی نیز نقش مهمی دارند (۲۸). اگرچه دانش‌آموزان خردسال با آسیب بینایی ممکن است با خطر بالایی برای ایجاد دلبستگی ناایمن مواجه شوند ولی مکانیسم‌های انطباقی تسهیل‌شده توسط معلمان و اعضای خانواده می‌تواند به‌عنوان عامل جبران‌کننده وارد عمل شود و از شکل‌گیری دلبستگی ایمن حمایت کند. معمولاً نوجوانان با آسیب بینایی در مقایسه با نوجوانان بینا، تفاوتی در شکل‌گیری دلبستگی ندارند (۲۹).

یادگیرندگان با آسیب بینایی نسبت به همسالان بینای خود از نظر بیان هیجان‌ها تفاوت قابل توجهی ندارند و آسیب بینایی لزوماً مانع کنترل ابراز خود به خودی هیجان‌های منفی نمی‌شود (۱۵). بیان چهره‌ای هیجان‌های یادگیرندگان با آسیب بینایی شبیه به همسالان بینای آنها است. مشخص شده است که یادگیرندگان نابینا و با آسیب بینایی مادرزادی نسبت به همسالان بینای خود به میزان بیشتری از حرکات چهره و صورت استفاده می‌کنند. وقتی که ابراز هیجان‌ها بررسی می‌شود، به نظر می‌رسد که تأثیر اجتماع فقط بر بیان دانش‌آموزان بینا که

1. Dyck & et al.

در نتیجه تحولی که در طول دوران کودکی رخ می‌دهد، بهبود می‌یابد. در نتیجه، پردازش هیجان از جمله مهارت‌های شناسایی هیجان و تشخیص حالت ذهنی با رشد یادگیرنده پیشرفته‌تر می‌شود. این امر صرف‌نظر از این که بینایی یا آسیب بینایی یادگیرنده اتفاق می‌افتد. برای یادگیرندگان با آسیب بینایی شدید در مقایسه با همسالان بینای آنها می‌توان حدود ۱۹ ماه تأخیر را تا سن ۱۱ سالگی انتظار داشت. ارتباط نزدیک در سن ۱۱ تا ۱۲ سالگی بیانگر آن است که احتمالاً هیچ تفاوت قابل توجهی در نظریه ذهن بین یادگیرندگان با و بدون آسیب بینایی وجود ندارد (۳۶). زیرا شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر، مؤلفه مرکزی نظریه ذهن است (۶).

شایستگی هیجانی در دانش‌آموزان با آسیب بینایی

آسیب بینایی می‌تواند کودکان و نوجوانان را در معرض طیف وسیعی از خطرهای تحولی، از جمله آسیب‌پذیری از نظر شایستگی هیجانی که بخش مهمی از عملکرد روانی اجتماعی را تشکیل می‌دهد، قرار دهد. به این ترتیب، دانش‌آموزانی که با آسیب بینایی هستند ممکن است مشکلات هیجانی و اجتماعی را تجربه کنند (۶). مفهوم شایستگی هیجانی به‌عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌های رفتاری، فکری و سازشی توصیف شده است که همگی دارای یک مؤلفه هیجانی زیربنایی هستند و در طول زمان با رشد فرد در یک بافت اجتماعی ظاهر می‌شود (۴). در اصل، شایستگی هیجانی به توانایی شناسایی، پاسخگویی و مدیریت هیجان‌های خود، و همچنین کاربرد این توانایی برای شناسایی و درک دقیق هیجان‌های دیگران اشاره دارد. این شایستگی شخصی نوعی پیش‌نیاز ضروری برای دستیابی به پیامدهای عملکردی فوری و بلندمدت هستند (۳). شایستگی هیجانی برای تعامل موفقیت‌آمیز با دیگران ضروری است و به‌نوبه خود از طریق حالات هیجانی خود فرد هدایت می‌شوند. بنابراین، مفهوم شایستگی هیجانی با مجموعه مهارت‌های مرتبط با آن، به‌ویژه شناسایی هیجان، بخش اساسی تحول هیجانی هر یادگیرنده را تشکیل می‌دهد. به‌طور کلی، شایستگی هیجانی شامل هشت مهارت می‌شود که عبارت‌اند از:

- ۱) آگاهی از وضعیت هیجانی خود از طریق توانایی درک و بیان هیجان‌های خویش (یعنی شناسایی هیجان درونی).
- ۲) درک هیجان‌های دیگران (شناسایی هیجان بیرونی در دیگران).

انفعالی به‌شدت به نشانه‌های غیرکلامی بستگی دارد که اغلب فقط از طریق بینایی قابل مشاهده است. بنابراین، فقدان این نشانه‌های زمینه‌ای ممکن است در یادگیرندگان با آسیب بینایی به دشواری در شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر منجر شود (۵).

یافته‌های پژوهش گریونشتاین (۲۰۱۸) نشان داد یادگیرندگانی که نابینا یا با آسیب بینایی شدید هستند، هیجان‌های سطح بالاتر را نسبت به همسالان خود با دقت بسیار کمتری شناسایی می‌کنند (۶). علت و چرایی به این واقعیت مربوط می‌شود که حس بینایی غیرقابل جایگزین و برتر است، به این معنا که اطلاعات ورودی به‌دست آمده از طریق بینایی چیزی بیشتر از اطلاعات ورودی از طریق سایر حواس است (۲۶). علاوه بر این، آسیب بینایی تأثیر منفی بر تحول نظریه ذهن دارد، به‌طوری که یادگیرندگان نابینا به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرند. شناسایی نظریه ذهن و هیجان‌های سطح بالاتر به نوبه خود تأثیر منفی بر شایستگی هیجانی دارند (۱۵).

یافته‌های پژوهش گریونشتاین (۲۰۱۸) همچنین بیانگر آن بود که یادگیرندگان بزرگ‌تر یا ۱۰ تا ۱۱ ساله که نابینا یا با آسیب بینایی شدید هستند، می‌توانند هیجان‌های سطح بالاتر را با سطح دقت بسیار بالاتری نسبت به یادگیرندگان خردسال‌تر یا ۸ تا ۹ ساله شناسایی کنند. همان‌طور که سن به یادگیرندگان بینا کمک می‌کند درباره یادگیرندگان نابینا هم صادق است (۶). یک دلیل احتمالی برای چنین یافته‌ای به این واقعیت مربوط می‌شود که توانایی تشخیص شدت ابراز هیجان‌ها با بیشتر شدن سن افزایش می‌یابد (۳۴). بنابراین، دانش‌آموزان بزرگ‌تر که با آسیب بینایی شدید هستند، ممکن است به دلیل افزایش حساسیت به تفاوت در سرعت گفتار، زیر و بمی، انرژی و آهنگ صدا بتوانند تغییرات ظریف در بیان هیجان‌ها را با دقت بیشتری متوجه شوند. علاوه بر این، یادگیرندگان با آسیب بینایی شدید می‌توانند به تدریج یاد بگیرند که فقدان مدل‌سازی چهره‌ای و حرکتی هیجان‌ها را از طریق ساخت‌های شخصی و معنابخشی به هیجان‌ها جبران کنند (۱۶). به این ترتیب، واژگان هیجانی آنها افزایش پیدا می‌کند و معنای مربوط به هیجان‌ها و ارتباط بین این معانی گسترش می‌یابد (۳۵). این مهارت‌ها از طریق یک مجموعه مهارت منحصر به فرد و توسعه یافته در درک تجربیات هیجانی به یادگیرنده کمک می‌کند (۱۶).

به‌طور کلی از نظر تفاوت بین گروه‌های سنی، سرعت و دقت شناسایی هیجان‌ها و همچنین توانایی تشخیص فزاینده حالات ذهنی ظریف‌تر (به‌عنوان مثال، هیجان‌های سطح بالاتر)

- ۳) استفاده از واژگان و بیان مربوط به هیجان بر حسب مفاهیم زبانی آشنا و قابل قبول برای گیرنده ارتباط.
 - ۴) ظرفیت همدلی با تجربیات هیجانی دیگران.
 - ۵) اذعان به این که حالت هیجانی درونی ممکن است با بیان بیرونی آن مطابقت نداشته باشد.
 - ۶) توانایی مقابله سازگارانه با هیجان‌های متضاد یا ناراحت کننده.
 - ۷) آگاهی از نقش هیجان‌ها در ساختار و ماهیت روابط بین فردی.
 - ۸) ظرفیت خودکارآمدی هیجانی که به موجب آن فرد هیجان‌های خود را به‌عنوان منطبق بر آنچه به‌عنوان هنجار در زمینه عملکردی می‌داند، می‌پذیرد (۳۷،۴).
- به نظر می‌رسد تعیین تأخیر دانش‌آموزان با آسیب بینایی در مراحل اولیه تحول در مهارت‌های شایستگی هیجانی برای کمک به موقع^۱ به آنها ضروری و مفید باشد. هدف این است که همزمان با رشد یادگیرنده، از عوارض احتمالی مرتبط با هیجان‌ها اجتناب شود یا به حداقل برسند. معلمان برای حمایت از شناسایی اولیه آسیب‌پذیری‌ها و تأخیرها در یادگیرندگان با آسیب بینایی می‌توانند بر تحول توانایی شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر و شایستگی هیجانی به‌عنوان بخشی از مداخله‌های مرتبط با هیجان تمرکز کنند (۵).

کاربرد شناسایی هیجان‌ها برای یادگیرندگان با آسیب بینایی

معلم در کلاس درس روزمره برای یادگیرنده با آسیب بینایی می‌تواند از راهبردهایی مانند تمرین‌های مشارکتی مبتنی بر عمل برای کمک به رشد مهارت‌های هیجانی استفاده کند. باید ابتدا اطمینان حاصل شود که نیازهای هیجانی هر یادگیرنده برآورده شده است. برای یادگیرنده‌ای که نیازهای هیجانی خودش برآورده نشده است بسیار دشوار است که به هیجان‌های دیگران توجه کند (۶). هدف این است که به یادگیرندگان پیام‌میز هیجان‌های خود را به شیوه‌ای قابل قبول و بدون پرخاش، عصبانیت یا قلدری ابراز کنند (۷). همچنین، هنگامی که یادگیرندگان درک کنند که چه احساسی دارند و بتوانند همان احساسات خود را نام ببرند، درک سریع‌تر و آسان‌تری از هیجان‌های دیگران هم خواهند داشت و پاسخ‌های مناسب‌تری خواهند داد (۱۵).

اکنون نمونه‌هایی از تمرین‌های مشارکتی مبتنی بر عمل ارائه خواهد شد. برای مثال، نصب نمودار فهرست هیجان‌ها روی دیوار کلاس با طبقه‌بندی کارت‌های هیجان به صورت قابل ورق زدن یا چند لایه در زیر هم مفید است. در ابتدا، معلم در هر هفته یک هیجان را از نمودار فهرست هیجان‌های روی دیوار انتخاب می‌کند، آن را به دانش‌آموزان نشان می‌دهد و از آنها می‌خواهد تا به نوبت همان هیجان را ابراز کنند. سپس به همین ترتیب، سایر هیجان‌ها را آموزش می‌دهد. بحث تعاملی بین معلم و دانش‌آموزان می‌تواند یادگیری کلمه هیجان و معنای آن را تسهیل کند. هنگامی که واژگان هیجانی و درک آن گسترش یافت، این امکان وجود دارد که یک روال صبحگاهی روزانه ایجاد شود تا در آن هر دانش‌آموز کلمه‌ای را از میان کلمه‌های هیجانی طبقه‌بندی شده انتخاب کند به نحوی که بهترین حالت هیجانی فعلی او را در هنگام ورود به کلاس توصیف نماید (۵). این کار به دانش‌آموز کمک می‌کند تا هم هیجان‌های خود را نشان دهد و هم با دنیای هیجانی درونی خود هماهنگ شود (۷).

در طول روزی که دانش‌آموز رفتارهای نامناسبی مانند عصبانیت یا ناامیدی نشان را می‌دهد، او را می‌توان به نمودار هیجان‌ها هدایت کرد و از او خواست کلمه‌ای را انتخاب کند که توصیف کننده احساس او در آن لحظه باشد. سپس پرسید که چگونه ممکن است به آن هیجان به نحو متفاوت یا مثبت پاسخ داد. این فعالیت تضمین می‌کند که نیازهای هیجانی آنها واقعاً شنیده و برآورده شود و محیط را برای یادگیری و درک هیجان‌های سایر افراد بهینه می‌کند. یک فعالیت پیشرفته‌تر می‌تواند این باشد که در پایان هر روز یک دانش‌آموز داوطلب شود تا فهرست هیجان‌های شخصی و روزمره خود را برای بحث کلاسی به اشتراک بگذارد. بحث تعاملی گسترده یا باز بعدی می‌تواند مشاهده و تفسیر هیجان‌ها و همچنین درک اینکه هیجان‌ها پویا و همیشه در حال تغییر هستند را آموزش دهد (۵). آموزش به یادگیرندگان برای نگاه کردن به یک موقعیت و درک این که از دیدگاه سایر افراد چه چیزی انتقال می‌یابد یا تجربه می‌شود به آموزش دیدگاه‌گیری و مهارت مهم نظریه ذهن مربوط است (۱۵). با استفاده از سناریوهای داستانی کوتاه می‌توان یک تمرین بحث گروهی را ترتیب داد و در آن از دانش‌آموزان پرسید مادری که با چهار فرزندش مشغول هُل دادن چرخ دستی و خرید مواد غذایی از یک مغازه شلوغ است

1. Timely

و تمرین‌هایی را که مثال زده شد علاوه بر مدرسه می‌توان در خانه هم اجرا کرد تا به کمک قابل توجهی به تحول هیجانی و شایستگی هیجانی یادگیرندگان با آسیب بینایی شود (۵).

نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی سازه هیجان و مؤلفه‌های آن، طبقه‌بندی هیجان‌ها، تأثیر آسیب بینایی بر تحول هیجان، شناسایی هیجان‌ها در یادگیرندگان با آسیب بینایی، شایستگی هیجانی در دانش‌آموزان با آسیب بینایی و کاربرد شناسایی هیجان‌ها برای یادگیرندگان با آسیب بینایی بود. هیجان‌های اولیه در نتیجه مستقیم علائم و نشانه‌های بیرونی رخ می‌دهند و از نظر هیجانی بر افرادی که نزدیک آن رویداد هستند یا آن را به وجود آورده‌اند، تأثیر می‌گذارد. این هیجان‌ها واکنش‌های مقدماتی، اولیه و مستقیم به یک موقعیت خاص را دربرمی‌گیرند (۷). در اصل، هیجان‌های اولیه به احساسات فیزیکی تکاملی اشاره دارد که مردم آن را به‌عنوان پاسخ اساسی فوری به محرک‌ها تجربه می‌کنند. به بیان دیگر، آنها نتیجه یک فرآیند فکری نیستند بلکه غریزی و شهودی هستند. معمولاً شادی، غم، خشم، ترس، تعجب و نفرت به‌عنوان هیجان‌های اولیه در نظر گرفته می‌شوند (۱۷).

هیجان‌های سطح بالاتر مستلزم هماهنگی و همگام‌سازی چند زنجیره فکری مربوط به ارزیابی شناختی محرک‌های موقعیتی است. این پاسخ‌های هیجانی را می‌توان به‌عنوان پیامد مجموعه‌ای از احساسات و افکار یا پردازش شناختی آنها در نظر گرفت (۳۸، ۳۹). هیجان‌های سطح بالاتر دارای ماهیت اجتماعی هستند و کاربردهای مهمی برای پاسخ‌های بین‌فردی دارند. این نوع هیجان‌ها همان هیجان‌های آموخته شده هستند که به ذهنی‌سازی در خود و دیگران نیاز دارند (۱۹). بنابراین، آنها را می‌توان به‌عنوان هیجان‌هایی محسوب کرد که در نتیجه تفکر به وجود می‌آیند در حالی که هیجان‌های اولیه غریزی هستند. هیجان‌های سطح بالاتر به ترکیبی از هیجان‌های ثانویه و ثالثیه اشاره دارد (۶). اصطلاح ذهن خوانی ارتباط نزدیکی با دیدگاه‌گیری دارد و اغلب برای رسیدن به همین هدف انجام می‌شود، یعنی بر درک نقطه‌نظر طرف مقابل (دیدگاه‌گیری) با قرار دادن خود در جایگاه او و تفکر درباره افکار و هیجان‌هایش (ذهن خوانی) دلالت دارد. جدای از این که یادگیرندگان با آسیب بینایی دارای تأخیر کلی در اکتساب نظریه ذهن هستند اطلاعات بسیار کمی هم درباره

چه هیجان‌هایی دارد؟ یا یک فرد سالخورده که خواربار زیادی از مغازه‌ای خریده است و به تنهایی آنها را به خانه می‌برد چه هیجان‌هایی دارد؟ آنها ممکن است سعی کنند توضیح دهند که چه هیجانی ممکن است برای یک یادگیرنده به وجود آید در صورتی که پاسخی اشتباه در مقابل همه افراد کلاس بدهد؟ یادگیرندگانی که در درک دیدگاه‌های دیگران مهارت دارند، احتمالاً با موفقیت به توسعه و ابراز همدلی می‌پردازند (۵). در حقیقت، همدلی یکی از اجزای اصلی نظریه ذهن است درک هیجان‌های سطح بالاتر را تسهیل می‌کند (۷).

از طریق تمرین‌های ایفای نقش می‌توان تجربه یادگیری هیجان‌های دیگران را در کلاس شخصی‌سازی کرد. در ابتدا این کار بین یک یادگیرنده و معلم به‌عنوان نمایش اجرا می‌شود تا هیجان کافی برای یادگیرنده شرکت‌کننده فراهم شود. سپس دو یادگیرنده با هم و در حضور سایر دانش‌آموزان تمرین می‌کنند. سایر یادگیرندگان هم می‌توانند به صورت جفتی همین کار را انجام دهند و در جلوی کلاس بنشینند. به این ترتیب، یادگیرندگان با این تمرین‌ها آشنا و اعتماد به نفس آنها بیشتر می‌شود (۶). این فعالیت‌ها مفید هستند و به یادگیرنده کمک می‌کنند تا از احساسات دیگران، نحوه مشاهده و توجه آنها آگاهی یابند (۱۵). مجدداً می‌توان سناریوی فرضی دیگری ارائه داد، ممکن است دانش‌آموزان هم پیشنهادهایی بدهند و اجرا کنند. گاهی معلم در حین ایفای نقش درباره هیجان‌ها توضیح می‌دهد و دانش‌آموزان را راهنمایی می‌کند تا از نشانه‌های غیرکلامی مانند حرکات یا وضعیت بدن، تغییر در آهنگ و لحن صدا یا هر رفتار دیگری استفاده کنند تا فعالیت به نمایش گذاشته شده برای سایر یادگیرندگان قابل شناسایی باشد. سپس معلم در حین یا بعد از ایفای نقش می‌تواند درباره هیجان‌های یادگیرندگان یا تغییراتی که به لحاظ هیجانی در آنها به وجود آمده است سوال‌هایی بپرسد تا هیجان آنها را بیشتر بررسی کند (۷). این تمرین‌ها، نحوه تشخیص و بازشناسی هیجان‌ها و همچنین شناسایی یا نامگذاری واقعی آنها را آموزش می‌دهند. علاوه بر این، تأثیر بین فردی هیجان‌ها را در هر دو جهت (ابراز و دریافت یا تفسیر) مشخص می‌سازد و پاسخ‌های مناسب برای بهترین نتیجه ممکن را القا می‌کند. معلمان می‌توانند از الگوبرداری از مهارت‌های گوش دادن انعکاسی استفاده کنند. به‌عنوان مثال، آیا من درست فکر می‌کنم که شما در حال حاضر خیلی خجالت می‌کشید؟ و پاسخ‌های مناسب، به‌عنوان مانند این که آیا اشکالی ندارد که شما را در آغوش بگیرم؟ یا آیا می‌خواهید بیشتر در مورد این مسأله توضیح دهید؟ فعالیت‌ها

References

1. Chennaz L, Valente D, Baltenneck N, Baudouin JY, Gentaz E. Emotion regulation in blind and visually impaired children aged 3 to 12 years assessed by a parental questionnaire. *Acta Psychol (Amst)*. 2022; 225:103553. doi: 10.1016/j.actpsy.2022.103553.
2. Bracher GL, Matta A. School psychological practice with vision-impaired students, in *A handbook of Australian School Psychology*, pp. 641–654, Springer International Publishing, New York, NY; 2017.
3. Na JY, Wilkinson K, Karny M, Blackstone S, Stifter C. A synthesis of relevant literature on the development of emotional competence: Implications for design of augmentative and alternative communication systems. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2016; 25(3): 441–452.
4. Saarni C. Emotional development in childhood, in R.E. Tremblay, M. Boivin & R.V. Peters (eds.), *Encyclopaedia on early childhood development*, pp. 1–7, Center of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development, Quebec; 2011.
5. Greyvenstein I. Higher-order emotion identification by children with visual impairment: Developing emotional competence, in R. Ferreira & M.M. Sefotho (eds.), *Understanding Education for the Visually Impaired (Opening Eyes Volume 1)*, pp. 227–255, AOSIS, Cape Town; 2020.
6. Greyvenstein I. Higher order emotion identification: Comparing children with blindness to typically developing peers, Unpublished doctoral thesis, University of Pretoria; 2018.
7. Ferreira R, Sefotho MM. Understanding education for the visually impaired. *Opening Eyes, Volume 1*. AOSIS, Cape Town; 2020.
8. Grumi S, Cappagli G, Aprile G, Mascherpa E, Gori M, Provenzi L, Signorini S. Togetherness, beyond the eyes: A systematic review on the interaction between visually impaired children and their parents. *Infant Behav Dev*. 2021; 64:101590. doi: 10.1016/j.infbeh.2021.101590.
9. Parkinson B. Piecing together emotion: Sites and time-scales for social constructionism. *Emotion Review*. 2012; 4(3), 291–298.
10. Burum BA, Goldfried MR. The centrality of emotion to psychological change, *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2017; 14(4): 407–413.
11. Frijda NH, Scherer KR. Emotion definition (psychological perspectives), in D. Sander & K.R. Scherer (eds.), *Oxford companion to emotion and the affective sciences*, pp. 142–143, Oxford University Press, Oxford; 2009.
12. Frijda NH. *The emotions*, Cambridge University Press, New York, NY; 1986.
13. Moors A. Theories of emotion causation: A review, *Cognition & Emotion*. 2009; 23(4): 625–662.

توانایی ذهن خوانی این یادگیرندگان یا نحوه تأثیر احتمالی آن بر توانایی شناسایی هیجان‌ها داریم. ذهن خوانی به توانایی مفهوم‌سازی درباره دنیای درونی دیگران و تأمل در افکار و احساسات آنها اشاره دارد (۴۰). به عبارت دیگر، به توانایی یادگیرنده برای درک حالات هیجانی دیگران و شناسایی دقیق این هیجان‌ها کمک می‌کند. از این توضیح آشکار می‌شود که نظریه ذهن و هیجان‌های سطح بالاتر به طور جدایی‌ناپذیر با هم پیوند دارند و به طور متقابل به یکدیگر وابسته هستند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به این مسأله توجه شود.

اخیراً برای بهبود رشد هیجانی و شایستگی هیجانی یادگیرندگان با آسیب بینایی بر برنامه‌های خانواده‌محور تأکید بیشتری می‌شود. به این ترتیب، می‌توان اعضای خانواده کودک یا نوجوان با آسیب بینایی را در برنامه‌های مداخله‌ای مشارکت داد. این امر به خانواده‌هایی که دارای فرزند با آسیب بینایی هستند کمک می‌کند تا رشد هیجانی منحصر به فرد فرزندشان و مشکلات احتمالی تجربه شده او را درک کنند، در نتیجه روابط خانوادگی را تقویت کرده و خانواده‌ها را برای رسیدگی به برخی از مشکلاتی که ممکن است با آنها روبه‌رو شوند، توانمند می‌سازد. علاوه بر این، اعضای خانواده می‌توانند از محتوای برنامه‌های آموزش هیجان و شایستگی هیجانی که در مدرسه اجرا می‌شود، مطلع شوند تا این مسأله مهم را در محیط خانه تقویت کنند. برای مثال، چنین برنامه‌هایی می‌توانند با تمرکز بر شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر درون فردی شروع شوند و سپس به تدریج به سمت شناسایی هیجان‌های سطح بالاتر در دیگران پیش بروند. چنین طرح‌های غربالگری و مداخله‌ای را می‌توان به عنوان پیشنهادی ارزنده‌ای در چارچوب مدرسه و با مشارکت متخصصان مختلف گروه حمایتی عملیاتی کرد.

14. Frijda NH. The laws of emotion, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ; 2007.
15. Hallahan DP, Kauffman JM, Pullen PC. Exceptional learners: an introduction to special education (14th Ed). Published by Pearson Education, Inc; 2018.
16. Greenberg LS. Emotion-focused therapy: A clinical synthesis. *Focus*. 2010; 8(1): 32–42.
17. Golan O, Sinai-Gavrilov Y, Baron-Cohen S. The cambridge mindreading face-voice battery for children (CAM-C): Complex emotion recognition in children with and without autism spectrum conditions, *Molecular Autism*; 2015: 6(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s13229-015-0018-2>.
18. Bateman A, Fonagy P. Mentalization based treatment for borderline personality disorder. *World Psychiatry*. 2010; 9(1): 11–15.
19. Lacava PG, Golan O, Baron-Cohen S, Smith-Myles B. Using assistive technology to teach emotion recognition to students with Asperger Syndrome. A pilot study. *Remedial and Special Education*. 2007; 28(3): 174–181.
20. Gray JR, Schaefer A, Braver TS, Most SB. Affect and the resolution of cognitive control dilemmas', in L.F. Barrett, P.M. Niedenthal & P. Winkelman (eds.), *Emotion and consciousness*, pp. 67–94, Guilford Press, New York, NY; 2005.
21. Baron-Cohen S. The empathizing system, in B.J. Ellis & D.F. Bjorklund (eds.), *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development*, pp. 468–492, Guilford Press, New York, NY; 2005.
22. Parrott WG. *Emotions in social psychology: Essential readings*, Psychology Press, Philadelphia, PA; 2001.
23. Plutchik R. *Emotions and life: Perspectives from psychology, biology, and evolution*. Washington, DC: American Psychological Association; 2002.
24. Dutta P. A study on emotional intelligence of visually impaired children in Kolkata. *Int J Recent Sci Res*. 2022; 13(02): 451-454.
25. Gilbert C, Awan H. Blindness in children Half of it is avoidable, and suitable cost-effective interventions are available, *British Medical Journal*. 2003; 327(7418): 760–761.
26. Kujala MV, Tanskanen T, Parkkonen L, Hari R. Facial expressions of pain modulate observers long-latency responses in superior temporal sulcus. *Human Brain Mapping*. 2009; 30(12): 3910–3923.
27. Iversen KD, Ptito M, Moller P, Kupers R. Enhanced chemosensory detection of negative emotions in congenital blindness. *Neural Plasticity*. 2015; 1–7.
28. Campbell J, Johnston C. Emotional availability in parent-child dyads where children are blind, *Parenting: Science and Practice*. 2009; 9(3–4): 216–227.
29. Demir T, Bolat N, Yavuz M, Karacetin G, Doğangun B, Kayaalp L. Attachment characteristics and behavioural problems in children and adolescents with congenital blindness. *Archives of Neuropsychiatry (Nöro Pshikiyatri Arsivi)*. 2014; 51(2): 116–121.
30. Galati D, Sini B, Schmidt S, Tinti C. Spontaneous facial expressions in congenitally blind and sighted children aged 8-11', *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2003; 97(7): 418–428.
31. Dyck M, Ferguson K, Shochet IM. Do autism spectrum disorders differ from each other and from non-spectrum disorders on emotion recognition tests? *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2001; 10(2): 105–116.
32. Banziger T, Grandjean D, Scherer KR. Emotion recognition from expressions in face, voice, and body: The Multimodal Emotion Recognition Test (MERT). *Emotion*. 2009; 9(5): 691. <https://doi.org/10.1037/90017088>
33. McGuire AE, Michalko R. Minds between us: Autism, mindblindness and the uncertainty of communication. *Educational Philosophy and Theory*. 2011; 43(2): 162–177.
34. Gao X, Maurer D. Influence of intensity on children's sensitivity to happy, sad, and fearful facial expressions. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2009; 102(4): 503–521.
35. Barrett LF. Was Darwin wrong about emotional expressions? *Current Directions in Psychological Science*. 2011; 20(6): 400–406.
36. Glumbić N, Jablan B, Hanak N. Theory of mind of the persons with visual impairments: Theoretical explanations and assessment procedures. *Specijalna edukacija i rehabilitacija (Beograd)*. 2011; 10(3): 495–508.
37. Beck L, Kumschick IR, Eid M, Klann-Delius G. Relationship between language competence and emotional competence in middle childhood. *Emotion*. 2011; 12(3): 503. <https://doi.org/10.1037/90026320>
38. Becker C, Wachsmuth I. Modelling primary and secondary emotions for a believable communication agent, in *Proceedings on the First Workshop on Emotion and Computing*, in conjunction with the 29th annual German Conference on Artificial Intelligence, Bremen, Germany, June 14–17, 2006, pp. 31–34.
39. Greenberg LS. Emotion-focused therapy: A synopsis. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 2006; 36(2): 87–93.
40. Bartoli G, Bulgarelli D, Molina P. Theory of mind development in children with visual impairment: The contribution of the adapted comprehensive test ToM storybooks. *J Autism Dev Disord*. 2019; 49(9): 3494-3503.