

اثر بخشی آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادین بر اختلال رفتار ارتباطی زودآغاز

The Effectiveness of Facial Expression of the Basic Emotions Training on Early Conduct Disorder

Abolghasem Farzaneh
MA in Exceptional Children's
Psychology
Allameh Tabataba'i University

Hamid Alizadeh, PhD
Allameh Tabataba'i
University

حمید علیزاده*
استاد گروه روان‌شناسی
دانشگاه علامه طباطبائی

ابوالقاسم فرزانه
کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی
دانشگاه علامه طباطبائی

Farangis Kazemi, PhD
Allameh Tabataba'i University

فرنگیس کاظمی
دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده

هدف این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادین بر کاهش نشانه‌های اختلال رفتار زودآغاز بود. روش پژوهش شبه‌تجربی و طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یک گروه بود. جامعه مورد پژوهش تمام دانش‌آموزان دارای اختلال رفتار زودآغازی محصل در مدارس ابتدایی شهر تهران بودند. پس از غربالگری در مدرسه، تعداد ۱۷ نفر از این دانش‌آموزان با روش نمونه‌برداری هدفمند و با استفاده از ملاک‌های تشخیصی اختلال رفتاری با فرم گزارش معلم برای سنین ۶-۱۸ سال آزمون آشنیباخ انتخاب شدند. آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادین به مدت ۱۰ جلسه و هر جلسه ۳۰ دقیقه به دانش‌آموزان ارائه شد. ابزار مورد استفاده جهت ارزیابی و تشخیص اختلال رفتار، آزمون آشنیباخ (آشنیباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱) بود که به‌وسیله معلمان در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد و به‌منظور آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌ها از جورچین آهن‌ریایی چهره استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون t وابسته استفاده شد و نتایج تحلیل نشان داد که بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد و نشانه‌های اختلال رفتار در اثر این آموزش کاهش معناداری یافته‌اند. همچنین یافته‌ها نشان داد که آموزش‌ها می‌تواند با افزایش توانایی کودکان برای بازشناسی هیجان‌های چهره‌ای مخاطب، به درک بهتر آن‌ها از قصه‌های فرد مقابل کمک کند و در نتیجه نشانه‌های اختلال رفتار را کاهش دهد.

واژه‌های کلیدی: اختلال رفتار زودآغاز، هیجان‌های بنیادین، آموزش جلوه‌های چهره‌ای

Abstract

The aim of this study was to investigate the effectiveness of training of basic emotions' facial expression on decreasing symptoms of early conduct disorder. The study method was semi-experimental and pre-test- post-test design with one group. The statistical population included all elementary students with early conduct disorder in Tehran. After screening at school, seventeen students were selected using purposive sampling method and by conduct disorder's criteria in Achenbach test. The training included ten 30-minute sessions. Achenbach test was used by the teachers in 2 pre-test post-test phases to assess conduct disorder. Magic faces was also used for training facial emotional expressions. In order to analyzing data, dependent t- Test was used. Accordingly, the results showed that there was a significant difference between the pre-test and the post-test, and the symptoms of behavioral disorder were significantly reduced by this training. Based on these findings it seems that the training can increase children's ability to recognize facial emotions and intentions of people and as a result decreases the symptoms of conduct disorder.

Keywords: early conduct disorder, basic emotions, facial expressions training

received: 17 February 2019

accepted: 07 July 2019

دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۸

پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۱۶

Contact information: hamidalizadeh1@yahoo.com

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی است.

مقدمه

مشکلات رفتاری از شایع‌ترین علل مراجعه کودکان و نوجوانان به کلینیک‌های روان‌درمانی است (شیرجنگ، مهریار، جاویدی و حسینی، ۱۳۹۷). اختلال رفتاری^۱ نیز به‌عنوان یکی از اختلال‌های رفتاری با شیوع ۲ تا بیش از ۱۰ درصدی در یک سال (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۳۹۳/۲۰۱۳)، یکی از رایج‌ترین اختلال‌های روان‌پزشکی محسوب می‌شود (انستازیو-هاچیچارالامبس و واردن، ۲۰۰۸). اختلال رفتاری از جمله اختلال‌هایی است که افزون بر درگیر کردن خود فرد و خانواده، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم هزینه‌های سنگین اجتماعی و اقتصادی را برای جامعه به‌دنبال دارد؛ این کودکان با نشان دادن رفتارهایی همچون پرخاشگری^۲، فریبکاری^۳ و دزدی^۴ در ایجاد یا ادامه روابط با همسالان و سایر افراد دچار مشکل می‌شوند و فرصت‌های متعددی را در طول تحول از دست می‌دهند. همچنین رفتارهایی مانند تخریب اموال و نقض جدی قوانین نیز موجب می‌شود که با مراجع قضایی و به‌طور کلی جامعه دچار کشمکش شوند (دبستی، میچالسکا، آکیتوسکی لاهی، ۲۰۰۹). این کودکان نه‌تنها آسیب‌های جسمانی و روان‌شناختی جدی به دیگران وارد می‌کنند، بلکه خودشان نیز در معرض طردشدگی به‌وسیله همسالان، شکست تحصیلی، ابتلا به اختلال‌های خلقی، تعارض با والدین و درخطر فزاینده زندانی شدن، آسیب دیدن، افسردگی، سوء‌مصرف مواد و کشتن دیگران یا خودکشی قرار دارند (یحیی‌محمودی، ناصح، صالحی و تیزدست، ۱۳۹۲). افزون بر آن، کودکان مبتلا به اختلال رفتاری مسبب میزان قابل‌توجهی از صدمات و علت بیش از ۵۰ درصد جرائم و بزهکاری‌ها در آمریکا هستند و حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد ارجاع‌ها به کلینیک‌ها را تشکیل می‌دهد (لورر، بورک، لاهی، وینترز و زرا، ۲۰۰۰).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که رفتار ضداجتماعی^۵ به‌ویژه اگر با پرخاشگری و رفتار خشن همراه باشد، به‌طور نزدیکی با ناتوانی فرد در کنار آمدن با هیجان‌هایش رابطه دارد؛ افرادی که به‌طور

مکرر هیجان‌های خشم و ترس را با شدت بالا تجربه می‌کنند، درخطر فزاینده نمایش رفتار تکانشی خشن^۶ و ضداجتماعی قرار دارند (هرپرتر و دیگران، ۲۰۰۸). بنابراین، این افراد نیازمند نظم‌جویی هیجان^۷ هستند تا به کمک آن، عواطف خوشایند و ناخوشایند را برای رسیدن به رفتار اجتماعی مناسب و انطباقی^۸ مدیریت کنند (استوکر، ۲۰۰۳). نظم‌جویی هیجان به فرایندهای درونی و بیرونی اشاره دارد که مسئول واری و اصلاح واکنش‌های هیجانی به‌ویژه شدت و مدت این واکنش‌ها است (تامسون، ۱۹۹۱). در ارتباط با نظم‌جویی هیجان، یکی از مواردی که منجر به رفتار مناسب فرد در بافت هیجانی اجتماعی خود می‌شود، شناسایی نشانه‌های برجسته هیجانی است. سپس فرد در پاسخی به این سرنخ‌ها و نشانه‌ها، حالتی عاطفی و یک رفتار هیجانی ایجاد کرده و درنهایت این حالت عاطفی و هیجانی را تنظیم کند (هربا و فیلیس، ۲۰۰۴)؛ بنابراین بازشناسی^۹ پیش از تنظیم اتفاق می‌افتد و اگر هیجان بازشناسی نشود، چیزی برای تنظیم وجود نخواهد داشت (یو، ماتسوموتو و لروکس، ۲۰۰۶).

در میان هیجان‌هایی که انسان قادر به بازشناسی آن‌ها از طریق حالت چهره است، تنها هیجان‌های بنیادی^{۱۰} این ویژگی را دارند (شیوتا و کالات، ۲۰۱۲). هیجان‌های بنیادی هیجان‌هایی زیستی هستند که نیازمند ارزیابی شناختی نیستند، با فعالیت‌های عصبی زیرقشری^{۱۱} همراه‌اند، نشانه‌های متمایزی دارند و همگانی محسوب می‌شوند (توکلی، هاشمی‌آذر و صرامی، ۱۳۹۴). توانایی پردازش جلوه‌های چهره‌ای^{۱۲} هیجان‌های بنیادی برای اجتماعی شدن و تعامل اجتماعی طبیعی نیز ضروری است (مارش و بلیر، ۲۰۰۸)، چراکه در فرایند شناسایی افراد از روی چهره، انسان‌ها نه‌تنها مشخصات اصلی و آشکار را شناسایی می‌کنند، بلکه برداشت‌هایی همچون پرخاشگری، قابلیت اعتماد^{۱۳} و احساس شادکامی^{۱۴} به عمل می‌آورند که از طریق جلوه‌های چهره‌ای امکان‌پذیر است. بر این اساس، شناسایی دقیق جلوه‌های چهره‌ای مهم و اساسی است (موریا، تانو و سوگیرا، ۲۰۱۳).

1. conduct disorder
2. aggression
3. deception
4. theft
5. antisocial

6. impulsive violent behavior
7. emotion regulation
8. adaptive
9. recognition
10. basic emotion

11. subcortical
12. facial expression
13. trustworthiness
14. happiness

دوران کودکی و نوجوانی روشن شود (هربا و فیلیپس، ۲۰۰۴). پژوهش‌های تصویربرداری عصبی نشان می‌دهد که جلوه‌های چهره‌ای پویا نسبت به جلوه‌های ایستا، فعالیت بیشتری را در بادامه^۸ ایجاد کرده و برانگیختگی هیجانی بیشتری را راه‌اندازی می‌کند (ساتو و دیگران، ۲۰۱۰). همچنین این پژوهش‌ها به بررسی فعالیت مناطق مختلف مغزی درگیر در بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای که برای رفتار اجتماعی انطباقی لازم هستند پرداخته‌اند؛ برای مثال، فعالیت شکنج گیجگاهی میانی^۹ هنگام نگاه به چشم یا بینی فرد، فعالیت کمر بند قدامی^{۱۰}، قطعه گیجگاهی^{۱۱} و قشر پیش‌پیشانی شکمی^{۱۲} در هنگام هماهنگ کردن چشم‌ها با جلوه‌های چهره‌ای (کریچلی و دیگران، ۲۰۰۰)، فعالیت مناطق زیرقشری مانند بادامه در ترس و شادی و مسیرهای قشری چون منطقه چهره‌ای دوکی شکل^{۱۳}، شکنج گیجگاهی فوقانی^{۱۴} و قشر حقه‌ای پیشانی^{۱۵} (آدولف، ۲۰۰۲). همه این مسیرهای عصبی و مناطق مغزی نشان‌دهنده اهمیت بالای جلوه‌های چهره‌ای و بازشناسی آن‌ها برای انسان است.

از این رو، ناتوانی در بازشناسی دقیق جلوه‌های چهره‌ای، مشکل در فهم حالت‌های هیجانی و فقدان دانش نسبت به قوانین ابراز هیجان و در نتیجه پاسخ غیرمعمول به جلوه‌های چهره‌ای دیگران می‌تواند تحول را به طور نامطلوبی تحت تأثیر قرار دهد و موجب بروز هیجان‌های نامتناسب با موقعیت شود (بلیبر، ۲۰۰۳؛ گریر، ۱۹۹۸)، به طوری که رفتارهای ضداجتماعی مانند پرخاشگری، احتمالاً نتیجه راهنمایی شدن نامناسب به وسیله سرنخ‌های اجتماعی افراد دیگر است (باگسیوگلو و دیگران، ۲۰۱۴). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که در کودکان و نوجوانان با مشکلات رفتاری و رفتارهای پرخاشگرانه بالا نیز بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌آسیب دیده است؛ در واقع، نقص در بازشناسی هیجان، مسئول کاهش بازداری در رفتارهای پرخاشگرانه است که به طور مکرر در کودکان با اختلال رفتاری دیده می‌شود (شوئنگ و دیگران، ۲۰۱۴). بسیاری از پژوهش‌های تصویربرداری عصبی از مغز، در افراد پرخاشگر

چهره، محرک اجتماعی ویژه‌ای است (کریستینزیو، ساندر و وولیمیر، ۲۰۰۷) که انسان با تمایل ذاتی به آن به دنیا می‌آید (تاناکا، کی، گرینیل، استنسفیلد و سکتز، ۱۹۹۸). نوزادان تنها از چند ثانیه پس از تولد، همواره ترجیح می‌دهند تا به محرک‌های دیداری که شبیه چهره هستند، نگاه کرده (بولت و دیگران، ۲۰۰۶) و از همان آغاز زندگی، آن‌ها را شناسایی کنند (کریستینزیو و دیگران، ۲۰۰۷). این جلوه‌های چهره‌ای هیجان و جهت خیرگی نگاه^۱، نقش مهمی در ارتباط چهره به چهره روزانه دارد و تغییرات لحظه‌ای در حالت‌های هیجانی درونی و قصد‌های ارتباطی^۲ را نشان می‌دهد (ساتو، کوچیاما، یونو و یوشیکاوا، ۲۰۱۰). جلوه‌های چهره‌ای هیجان، کارکردهای ارتباطی^۳، سرنخ‌های اجتماعی/هدایت‌گر^۴ و رفتارهای تقویت‌کننده‌ای که از نظر اجتماعی قابل پذیرش^۵ هستند را فراهم می‌کند (بلیبر، ۲۰۰۳)، از این رو، بازشناسی دقیق جلوه‌های چهره‌ای نه تنها بر کارکرد اجتماعی، رفتار و ارتباط با همسالان، تعامل موفق با دیگران و مشارکت فعال در محیط اجتماعی تأثیر دارند (کولین، بیندرا، راجو، گیلبرگ و مینیس، ۲۰۱۳)، در درک احساس‌ها و نیت‌های دیگران نیز اهمیت بسیاری دارند (فیرچایلد، ون‌گوزن، کلدرا، استولری و گودیر، ۲۰۰۹)؛ تاحدی که نوزادان در سن بسیار پایین، توانایی‌های قابل توجهی در بازشناسی چهره و جلوه‌های هیجانی نشان می‌دهند (شوارزر و زانر، ۲۰۰۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کودکان چندماهه می‌توانند افزون بر تشخیص شدت متفاوت هیجان‌ها، چهره‌های شاد و غمگین را نیز از چهره متعجب تمیز دهند (هربا و فیلیپس، ۲۰۰۴). این توانایی طبیعی در پردازش چهره و بازشناسی جلوه‌های هیجانی به طور تدریجی و با افزایش سن و بالا رفتن توانایی بازشناسی در نوجوانی بهبود می‌یابد (تیلور، میلز و پنگ، ۲۰۱۱).

در این میان، پی‌بردن به ارتباط‌های کارکردی موجود میان ساختار مناطق قشری^۶ و زیرقشری پیش‌پیشانی^۷ و تحول فرد، کمک می‌کند تا ماهیت تحول بازشناسی جلوه‌های هیجانی، توجه به نشانه‌های موقعیتی و رفتار هیجانی مرتبط با آن در طول

- | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| 1. gaze direction | 6. cortical | 11. temporal lobe |
| 2. communicative intentions | 7. prefrontal | 12. ventral prefrontal cortex |
| 3. communicatory functions | 8. amygdala | 13. fusiform face area |
| 4. conveying Social cues | 9. medial temporal gyrus | 14. superior temporal gyrus |
| 5. reinforcing socially acceptable behaviors | 10. anterior cingulate | 15. orbitofrontal cortex |

جلوه‌های چهره‌ای و استفاده از نشانه‌های بیانگر، فرد را از منبع اطلاع‌رسانی مهمی محروم می‌سازد (رادرفورد و مکینتوش، ۲۰۰۷)، ضروری است تا با آموزش معنای هریک از جلوه‌های چهره‌ای به کودکانی که فاقد این توانایی هستند، به آن‌ها کمک شود تا سرنخ‌های هیجانی و اجتماعی را به‌درستی بازشناسی کنند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شکل‌های مختلف آموزش جلوه‌های هیجانی منجر به بهبود مهارت‌های اجتماعی، توانایی برقراری روابط با دیگران، درک هیجانی، پاسخ همدلانه به افراد، نظم‌جویی هیجان و ارزیابی عملکرد دیگران بدون سوگیری می‌شود (بلنچ‌هارتیگن، ۲۰۱۱). بررسی ادبیات پژوهشی آموزش هیجان‌های چهره‌ای نشان‌دهنده نتایج مختلف و قابل توجهی در میان اختلال‌های مختلفی از جمله درخودماندگی^{۱۱}، روان‌گسیختگی^{۱۲}، آسیب مغزی حاد و اختلال رفتاری است. اخیراً پژوهشگران، برنامه‌های متعددی برای بهبود شناخت اجتماعی مبتلایان به روان‌گسیختگی تهیه کرده‌اند که روی بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای تمرکز می‌کند و هدف آن، بهبود کارکرد اجتماعی و کیفیت زندگی این بیماران است (استاتوکا و والد، ۲۰۱۳). سیلور، گودمن، نول و ایساکو (۲۰۰۴) در پژوهشی به‌منظور بهبود توانایی بازشناسی هیجان‌ها در میان بیماران مبتلا به روان‌گسیختگی، جلوه‌های هیجانی را به‌وسیله رایانه آموزش دادند. بر اساس نتایج این پژوهش، بیماران در مقایسه با خط پایه به‌طور معناداری بهبود یافتند که به نظر می‌رسد این تغییر به‌دلیل افزایش آگاهی بیمار از جنبه‌های هیجانی محرک یا بهبود مهارت‌های ادراکی هیجانی خاص است. بر اساس پژوهش استاتوکا و والد (۲۰۱۳)، برنامه اصلاحی بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای برای بیماران روان‌گسیخته، به‌طور نیرومندی بر بهبود عملکرد بازشناسی هیجان در این بیماران مؤثر است و شواهد نشانگر تعمیم این پیشرفت در شناخت اجتماعی این بیماران است. راسل، چو و فیلیپس (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود، بر اثربخشی آموزش جلوه‌های چهره‌ای ظریف^{۱۳} در بهبود مهارت بازشناسی هیجان بیماران مبتلا به روان‌گسیختگی تأکید کردند. به اعتقاد

نابهنجاری‌هایی در قشر پیش‌پیشانی و بادامه، و بیش‌فعالی^۱ قطعه پس‌سری^۲ و شکنج دوکی‌شکل در پاسخ به تصاویر خنثی را نشان می‌دهد. بررسی کودکان و نوجوانان با مشکلات رفتاری نیز نشانگر کم‌فعالیتی^۳ بادامه در طول پردازش جلوه‌های چهره‌ای ترس است (کیاو، اکسای و دو، ۲۰۱۲)؛ به عبارت دیگر، نقص در بازشناسی ترس تاحدی به‌علت غفلت فرد با آسیب بادامه از دیدن منطقه چشم در چهره فرد مقابل است (آدولف و دیگران، ۲۰۰۵). افزون بر آن، پژوهش‌های عصب‌روان‌شناختی^۴ نشان‌دهنده تفاوت‌های نیمکره‌ای در میان کودکان با اختلال رفتاری زودآغاز^۵ و دیرآغاز است، به‌طوری‌که کودکان در گروه زودآغاز (اجتماعی‌نشده^۶) با اختلال نیمکره راست مشخص می‌شوند، فاقد بینش^۷ درباره رفتار خود یا دیگران هستند و بنابراین در نشان دادن تأسف نسبت به اعمالشان ناتوان‌اند. در مقابل، گروه دیرآغاز (اجتماعی‌شده^۸) با اختلال نیمکره چپ همراه است و طی آن نوجوانان، ماهیت اعمال خود و پیروی از هنجارهای اجتماعی را درک می‌کنند، اما شکست‌های تحصیلی مکرر موجب ایجاد اختلال رفتاری در آن‌ها می‌شود، در نتیجه تفاوت این دو گروه نشان می‌دهد که تنها زیرگروه زودآغاز (اجتماعی‌نشده) نشانگر نقص‌های عصب‌روان‌شناختی است (هیل و فیورلو، ۲۰۰۴/۱۳۹۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهد اختلال رفتاری زودآغاز (با شروع در کودکی)، یک شرایط عصب‌تحوالی^۹ است و نقص‌های عصب‌شناختی آن نقش علی را در سبب‌شناسی رفتار ضداجتماعی ایفا می‌کند، درحالی‌که اختلال رفتاری دیرآغاز (شروع در نوجوانی^{۱۰}) نتیجه تقلید اجتماعی از همسالان منحرف است و اساس عصب‌شناختی ندارد؛ بنابراین زیرگروهی که آسیب‌های مربوط به جلوه‌های چهره‌ای دارد به زیرگروه با شروع در کودکی محدود می‌شود (فیرچایلد و دیگران، ۲۰۱۱).

با توجه به اینکه توانایی بازشناسی هیجان‌ها برای ارتباط غیرکلامی موفق و تعامل اجتماعی لازم است (سالی، سانوگا بارک و فیرچایلد، ۲۰۱۵؛ موری و دیگران، ۲۰۱۳) و ناتوانی در بازشناسی

1. more activated
2. occipital lobe
3. less activated
4. neuropsychological
5. early-onset

6. under socialized
7. insight
8. socialized
9. neurodevelopmental
10. adolescence onset

11. autism
12. schizophrenia
13. micro expression

و رفتار ضداجتماعی پرداخته‌اند. دادز و دیگران (۲۰۰۶) در پژوهشی دریافته‌اند که مشکلات بازشناسی هیجان در افراد جامعه‌ستیز تاحدی به‌علت شکست در توجه مستقیم به منطقه چشم است و این نقص می‌تواند با جلب توجه فرد به منطقه چشم در فرد مخاطب بهبود یابد تا در نتیجه آن، زیرساخت‌های لازم برای نظریه ذهن^۳ در فرد رشد کند؛ زیرا به اعتقاد ریچل و دیگران (۲۰۰۳)، افراد جامعه‌ستیز می‌توانند هیجان‌های چهره‌ای را با استفاده از محرک چهره‌ای کوتاهی که فقط شامل اطلاعات منطقه چشم باشد، بازشناسی کنند. پژوهش آدولف و دیگران (۲۰۰۵) نیز نشان داد، نقص در بازشناسی ترس با بدکارکردی بادامه مرتبط است که منجر به عدم توجه به چشم‌های مخاطب می‌شود و با آموزش توجه مستقیم به چشم‌ها بهبود می‌یابد، اما طبق بررسی شونبرگ و دیگران (۲۰۱۳)، اگرچه منطقه چشم برای بازشناسی هیجان ضروری است و فقدان توجه به این منطقه به نقص در بازشناسی هیجان چهره‌ای منجر می‌شود، آموزش تمرکز تنها روی چشم ممکن است برای پیشرفت در تعامل‌های اجتماعی روزانه‌ای که نیازمند کشف نشانه‌های ظریف‌تر هیجان در حال تغییر در چهره افراد است، کافی نباشد؛ از این رو، برای افزایش حساسیت ادراکی^۴ به نشانه‌های هیجانی با شدت کمتر در جلوه‌های چهره‌ای، باید به افراد آموخت که چگونه ویژگی‌های برجسته یک چهره خنثی به جلوه‌های هیجانی تبدیل می‌شود. به همین منظور، شونبرگ و دیگران (۲۰۱۳) با استفاده از آموزش اصلاح سوگیری توجهی^۵، آستانه را برای بازشناسی جلوه چهره‌ای ترس با توجه مستقیم به جلوه‌ی هیجانی یا عناصر اصلی هیجان در چهره کاهش دادند که در نتیجه آن، نه تنها بازشناسی ترس بهبود یافت بلکه این افزایش حساسیت به سرنخ‌های چهره‌ای، به همه جلوه‌های چهره‌ای گسترش یافت. این یافته نشان می‌دهد که افراد پس از آموزش، یاد می‌گیرند تا هر تغییر جزئی در چهره را تشخیص داده و تفسیر کنند. در همین راستا، هستینگ، تانگنی و استویگ (۲۰۰۸) نیز بیان می‌کنند که کودکان با ویژگی‌های جامعه‌ستیزی نیازمند برجستگی شدت^۶ بیشتر جلوه‌های هیجانی به منظور شناسایی دقیق جلوه چهره‌ای

آن‌ها، اگرچه بیماران مبتلا به روان‌گسیختگی، هنگام پردازش چهره‌های هیجانی قادر به تمرکز روی ویژگی‌های چهره‌ای نیستند، وجود چنین ابزاری که بتواند به‌طور ویژه توجه این افراد را به ویژگی‌های مرتبط چهره‌ای جلب کند، به بهبود عملکرد آن‌ها در بازشناسی هیجان چهره‌ای کمک می‌کند.

افزون بر آن، پژوهش‌های انجام‌شده روی کودکان مبتلا به اختلال در خودماندگی نیز به بررسی تأثیر آموزش بازشناسی هیجان‌های بنیادی پرداخته‌اند. بولت و دیگران (۲۰۰۶) با استفاده از برنامه‌های رایانه‌ای مداخلاتی را جهت بهبود بازشناسی عاطفه چهره‌ای در کودکان درخودمانده با کارکرد بالا انجام دادند که نتایج نشان‌دهنده سودمندی و بهبودی قابل توجه در مهارت‌های تعیین هیجان در این گروه بود، اگرچه برخلاف فرضیه پژوهشگر، افزایشی در فعالیت شکنج دوکی شکل ایجاد نشد، بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای در اثر افزایش فعالیت لب آهیانه‌ای فوقانی^۱ راست بهبود یافت. همچنین، میزان فعالیت شکنج پس‌سری میانی^۲ راست با کاهش قابل توجهی همراه بود. این دو منطقه، بخشی از شبکه پردازش چهره‌ای هستند. اگرچه شکنج دوکی شکل به‌طور کلی منطقه‌ای مهم برای بازشناسی شیء و چهره محسوب می‌شود، لب آهیانه‌ای فوقانی منطقه ویژه درگیری در مهارت‌های دیداری فضایی است. برخلاف نتایج بسیاری از پژوهش‌ها در قلمرو درخودماندگی همچون پژوهش بولت و دیگران (۲۰۰۶)، نتایج ارزیابی ویلیامز، گری و تانگ (۲۰۱۲) در مورد اثربخشی آموزش هیجان‌ها برای گروهی از کودکان درخودمانده با ناتوانی ذهنی، تأثیر محدودی از آموزش هیجان‌های بنیادی را برای این گروه نشان داد.

در بررسی اختلال‌های رفتاری به‌ویژه اختلال رفتاری، پژوهش‌های بسیاری به رابطه بین آسیب در بازشناسی هیجان چهره‌ای و رفتار پرخاشگرانه پرداخته‌اند. اگرچه اقدامات آموزشی محدودی برای اصلاح این نقص انجام شده است (شونبرگ و دیگران، ۲۰۱۳)، با این حال چندین پژوهش به بررسی تأثیر آموزش جلوه‌های هیجانی چهره بر کاهش نقص بازشناسی، کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و پیامدهای رفتاری اختلال رفتاری

1. superior parietal lobe
2. medial occipital gyrus

3. theory of mind
4. perceptual sensitivity

5. attentional bias modifies
6. intensity

پژوهشی گزارش شده، به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا آموزش جلوه‌های چهره‌ای به کودکان با اختلال رفتاری زودآغاز می‌تواند با کمک به بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی، نشانه‌های اختلال رفتاری ناشی از ناتوانی در درک قصدها و نیت‌های دیگران را کاهش دهد؟

روش

روش این پژوهش، شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با یک گروه بود. جامعه پژوهش شامل دانش‌آموزان با اختلال رفتاری زودآغازی بود که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ در مدارس ابتدایی شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش از روش نمونه‌برداری هدفمند استفاده شد. به این شکل که ابتدا به منظور غربالگری، از مسئولین مدرسه واقع در منطقه خاک سفید تهران خواسته شد تا دانش‌آموزانی را که نشانه‌های اختلال رفتاری داشتند، معرفی کنند که تعداد ۳۵ دانش‌آموز معرفی شدند. سپس با مصاحبه دقیق با استفاده از فرم معلم آزمون آشنابخ، تعداد ۲۰ نفر از این دانش‌آموزان که معیارهای اختلال رفتاری را نشان می‌دادند، انتخاب شدند. از این تعداد، ۳ نفر در روند آموزش حاضر به ادامه همکاری نشدند و در نهایت ۱۷ نفر باقی ماندند و آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان را دریافت کردند.

فرم گزارش معلم برای سنین ۱۸-۶ سال^۳ (آشنابخ و رسکورلا، ۲۰۰۱/۱۳۸۴). این ابزار به منظور ارزیابی و تشخیص اختلال رفتاری زودآغاز برای کودکان ۶-۱۸ سال ساخته شده است. نظام سنجش مبتنی بر تجربه آشنابخ، مدلی چندمحوری است که چارچوبی برای سازماندهی و یکپارچه‌سازی داده‌های تجربی حاصل از منابع اطلاعاتی گوناگون فراهم می‌آورد. در نظام آشنابخ، برای به دست آوردن اطلاعات از سه منبع والدین، معلم و خود کودک، از مقیاس‌های گوناگون درجه‌بندی رفتار استفاده می‌شود. این مقیاس‌ها به ترتیب عبارت‌اند از: سیاهه رفتاری کودک^۴، پرسشنامه خودگزارش‌دهی^۵ و فرم گزارش معلم. اصلی‌ترین کاربرد مقیاس‌های نظام سنجش آشنابخ،

غم هستند و حتی در بالاترین سطح هم نسبت به افراد عادی مشکل دارند. دادز، ویمالاویرا، هاوز و برنان (۲۰۱۲) نیز در پژوهشی روی کودکان با مشکلات پیچیده رفتاری همراه با ویژگی‌های سنگدلی^۱ دریافتند که آموزش بازشناسی هیجان با ایجاد پیشرفت‌های قابل مشاهده در همدلی و مشکلات رفتاری آن‌ها توانست نشانه‌های سنگدلی را کاهش دهد و در مقایسه با مداخلات معمول مؤثرتر باشد، اگرچه در کل گروه مؤثر نبود. در نتیجه آموزش بازشناسی هیجان، این پتانسیل را دارد که به عنوان مداخله‌ای کمکی برای کودکان با رگه‌های حاد سنگدلی، صرف نظر از شرایط تشخیصی‌شان استفاده شود. مرور پژوهش‌هایی که به بررسی نقش بادامه و تأثیر نقص آن بر بازشناسی جلوه‌های چهره‌ای پرداخته‌اند نشان می‌دهد، زمانی که افراد هیجان بنیادی خاصی را ادراک می‌کنند، بادامه آن‌ها فعال شده و نقص بادامه، موجب آسیب بازشناسی هیجان‌های بنیادی می‌شود (آدولف، کوهن و ترانل، ۲۰۰۲). پژوهش آدولف و ترنل (۲۰۰۴) نیز نشان می‌دهد که آسیب دوسویه بادامه موجب اشکال در بازشناسی غم می‌شود، اما در بازشناسی شادی نقصی ایجاد نمی‌کند، در حالی که پژوهش‌های دولان و فولام (۲۰۰۶) نشانگر نقص در بازشناسی شادی در نتیجه کاهش حجم بادامه کودکان مبتلا به اختلال رفتاری است. در توجیه این یافته، یک فرض آن است که نقص در بازشناسی شادی ممکن است به دلیل سوگیری اسنادی خصمانه^۲ در این کودکان باشد که نتیجه آن، آسیب در توانایی بازشناسی هیجان‌های مثبتی مانند شادی است. بر اساس پژوهش ساتو و دیگران (۲۰۰۲)، بیماران با آسیب دوسویه بادامه در مقایسه با گروه کنترل عادی یا آسیب مغزی، افزایش خطا در شناسایی جلوه چهره‌ای شادی را نشان می‌دهند. پژوهش‌های تصویربرداری کارکردی نیز نقش بادامه را در بازشناسی جلوه چهره‌ای شادی تأیید می‌کند (کیپس، داگین، مکاستر و کالدر، ۲۰۰۷).

با توجه به اینکه اختلال رفتاری زودآغاز با نقص‌های عصب‌روان‌شناختی همراه است و این نقص‌ها مانع از درک هیجان چهره‌ای در این زیرگروه می‌شود، این پژوهش با تکیه بر شواهد

1. Callous and Unemotional (CU) traits 3. Teacher Report Form (TRF) for 4. Child Behavior Checklist (CBCL) 5. self-report
2. hostile attribution bias ages 6-18

هنری آوای باران ساخته شده است، از ۵۸ قطعه برای ساخت جلوه‌های چهره‌ای مختلف تشکیل شده و هدف از ساخت آن، آشنایی کودکان با ترکیب اجزای صورت، شناخت ارتباط آن‌ها و تسهیل شناسایی هیجان‌ها است (توکلی و دیگران، ۱۳۹۴). این ابزار حاوی قطعاتی مغناطیسی به شکل صورت، چشم‌ها، بینی و غیره جهت ساخت حالت‌هایی متنوع از چهره انسان است. کودکان با استفاده از این قطعات می‌توانند انواع حالت‌های چهره‌ای و هیجان‌هایی مانند شادی، غم، خشم، نفرت، تعجب و ترس را نشان دهند. شناخت حالت‌های هیجانی چهره از مهم‌ترین نتایج این آموزش است.

پس از انتخاب مدرسه، انجام مقدمات و توضیح ویژگی‌های کلی اختلال رفتاری، دانش‌آموزانی که این ویژگی‌ها را داشتند به کمک مدیر و معلمان مدرسه معرفی شدند. سپس با استفاده از آزمون آشنابخ، ۱۷ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و فرم معلم به‌وسیله معلمان سه سطح اول، دوم و سوم ابتدایی تکمیل شد. از این فرم به‌عنوان پیش‌آزمون استفاده شد. سپس طی ۱۰ جلسه، آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی به دانش‌آموزان گروه آموزش ارائه شد. جلسه‌های آموزشی برای هر هیجان به‌صورت سه و دونفره و به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه برگزار شد. آموزش به این شکل بود که پژوهشگر در هر جلسه ابتدا از تجربه هیجان مورد نظر (برای مثال، شادی، غم) از هریک از ۲ یا ۳ کودک سوال می‌کرد، سپس با استفاده از جورچین، جلوه چهره‌ای هیجان مورد نظر را به آن‌ها نشان می‌داد و با اشاره به تصویر، حالت اعضای مختلف چهره را بیان می‌کرد و از هر کدام از آن‌ها می‌خواست تا جورچین را بسازند. در کنار استفاده از جورچین، پژوهشگر از تصاویر ثابت چهره‌ای و نیز فیلم‌هایی که جلوه‌های چهره‌ای را نشان می‌دادند، بهره برد که این بخش در رایانه نمایش داده می‌شد. ۶ جلسه به آموزش جلوه‌های چهره‌ای ۶ هیجان بنیادی (شادی، غم، خشم، تعجب، نفرت و ترس) اختصاص یافت و ۴ جلسه بعدی هر کدام از جلوه‌های چهره‌ای دوباره تکرار شد تا از دریافت آموزش اطمینان حاصل شود. پس از پایان جلسه‌های آموزشی، همان فرم معلم آشنابخ در قالب پس‌آزمون در اختیار معلمان قرار گرفت.

شناسایی افراد مبتلا به اختلال‌های عاطفی و رفتاری است (آشنابخ و رسکورلا، ۱۳۸۴/۲۰۰۱). در این پژوهش از فرم گزارش معلم استفاده شد و ۲۴ ماده متناسب با اختلال در مقیاس‌های رفتار قانون‌شکنانه^۱، رفتار پرخاشگرانه^۲ و مشکلات رفتاری^۳ رفتاری از فرم معلم گزینش شد. فرم گزارش معلم را معلم یا سایر کارکنان مدرسه مانند مشاوران، مدیر یا معاون، دستیار معلم و مربی ویژه که با عملکرد کودک در مدرسه آشناست، تکمیل می‌کند. این فرم روشی کارآمد و مقرون‌به‌صرفه برای به‌دست آوردن تصویر فوری از عملکرد کودک در مدرسه از دیدگاه معلم یا سایر کارکنان است. در بخش اول این فرم که از ۱۲ ماده تشکیل شده است، شایستگی‌ها، ناتوانی‌ها و بیماری‌های کودک مورد سنجش قرار می‌گیرد، همچنین عمده‌ترین نگرانی پاسخ‌دهنده در ارتباط با کودک و نظر او نسبت به بهترین ویژگی‌ها و خصوصیات کودک مورد پرسش قرار می‌گیرد. بخش دوم این فرم ۱۱۳ ماده دارد و از پاسخ‌دهنده درخواست می‌شود تا مشکلات رفتاری، عاطفی و اجتماعی را با نمره‌های ۰، ۱ یا ۲ درجه‌بندی کند. پاسخ‌دهنده می‌بایست وضعیت دانش‌آموز را طی ۲ ماه گذشته ارزیابی کند. همچنین از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود تا تعدادی از مشکلات را توصیف کند و مشکلات جسمانی و هر نوع مشکل دیگری را که بیشتر گزارش نشده است، گزارش دهد.

روایی و اعتبار این ابزار توسط آشنابخ و رسکورلا (۱۳۸۴/۲۰۰۱) مطلوب گزارش شده است. در ایران نیز روایی این ابزار توسط مینایی (۱۳۸۴) تأیید شد. همچنین ضرایب همسانی درونی آن در سنین ۶ تا ۱۱ سال برای مقیاس‌های رفتار قانون‌شکنانه، رفتار پرخاشگرانه و مشکلات رفتاری در فرم معلم به ترتیب برابر با ۰/۷۷، ۰/۸۴ و ۰/۸۹، اعتبار بازآزمایی آن در فاصله ۵ تا ۸ هفته برای این زیرمقیاس‌ها به ترتیب برابر با ۰/۹۳، ۰/۶۲ و ۰/۹۵ و ضریب آلفای مقیاس انطباق کلی فرم گزارش معلم برابر ۰/۸۳ به‌دست آمد (مینایی، ۱۳۸۴). در این پژوهش، اعتبار ابزار با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۳ به‌دست آمد.

جورچین آهن‌ربایی (مؤسسه فرهنگی هنری آوای باران). این ابزار که با عنوان چهره‌های جادویی توسط مؤسسه فرهنگی

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از آزمون t وابسته استفاده شد.

یافته‌ها

در جدول ۱، میانگین و انحراف استاندارد مربوط به نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش آمده است.

جدول ۱

میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرسشنامه آشنابخ

مرحله	تعداد	<u>M</u>	<u>SD</u>
پیش‌آزمون	۱۷	۳۰/۷۶	۴/۷۲
پس‌آزمون	۱۷	۲۱/۰۰	۵/۶۶

بر اساس جدول ۱، تعداد ۱۷ نفر از آزمودنی‌ها در فرایند آموزش شرکت کردند. همانطور که مشاهده می‌شود، میانگین گروه آموزش از ۳۰/۷۶ در پرسشنامه آشنابخ قبل از اجرای آموزش، به ۲۱/۰۰ پس از برگزاری جلسه‌های آموزشی رسیده است. به‌منظور بررسی معناداری آماری نتایج، از آزمون t وابسته استفاده شد.

جدول ۲

جدول t وابسته برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون

<u>M</u>	<u>SD</u>	SEM	t	df	P
۹/۷۶	۵/۹۲	۱/۴۳	۶/۷۹	۱۶	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۲ می‌توان گفت فرضیه پژوهش مبنی بر اثربخش بودن آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی بر کاهش نشانه‌های اختلال رفتاری زودآغاز، تأیید شده و قابل تعمیم به جامعه آماری است.

بحث

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی بر کاهش نشانه‌های اختلال رفتاری زودآغاز انجام شد. این پژوهش، شیوه مداخله‌ای را ارائه

می‌کند که در آن رفتار و نشانه‌های اختلال کودک به‌طور مستقیم هدف مداخله قرار نمی‌گیرد، بلکه توانایی فرد در یک رابطه غیر کلامی گسترش داده می‌شود؛ به‌طوری‌که فرد مبتلا به اختلال رفتاری می‌آموزد به فرد مقابل نگاه کند، اما بلافاصله آن را ارزیابی نکند و به آن واکنش نشان ندهد. درواقع به‌جای از بین بردن نشانه، ورودی‌های این افراد اصلاح می‌شود. به اعتقاد ریچل و دیگران (۲۰۰۳)، افراد جامعه‌ستیز می‌توانند هیجان‌های چهره‌ای را با استفاده از محرک چهره‌ای کوتاهی که فقط شامل اطلاعات منطقه چشم است، بازشناسی کنند. ادولف و دیگران (۲۰۰۵) نیز معتقدند که از میان جلوه‌های چهره‌ای مختلف، نقص در بازشناسی ترس تاحدی به‌علت غفلت فرد دارای آسیب بادامه از دیدن منطقه چشم در چهره فرد مقابل است و این نادیده گرفتن می‌تواند با جلب توجه فرد به چشم مخاطب با کمک آموزش، تغییر یابد. این یافته‌ها بیان می‌کند که مشکلات بازشناسی هیجان تاحدی به‌علت شکست در توجه مستقیم به جنبه‌های برجسته هیجانی محیط است (دادز و دیگران، ۲۰۱۲). بر اساس این شواهد می‌توان نتیجه گرفت که اصلاح الگوی دیداری کودک مبتلا به اختلال رفتاری در طول جلسه‌های آموزشی و اشاره به مناطق مختلف چهره در طول بازشناسی هر یک از جلوه‌های چهره‌ای می‌تواند توجه کودک را به هریک از اجزای چهره و حالت‌های ویژه آن‌ها جلب کند تا پس از آموزش، کودک عملکرد بهتری در بازشناسی هیجان‌ها از منطقه صحیح چهره داشته باشد؛ زیرا به اعتقاد دادز و دیگران (۲۰۱۲)، گرایش به خصومت و سرکشی و نیز ویژگی‌های سنگدلی در این افراد با بازشناسی ضعیف جلوه‌های چهره‌ای ترس رابطه دارد.

از سوی دیگر، استیصال^۱ حاصل از مشاهده، بازشناسی و درک سرنخ‌های هیجانی، به‌ویژه ترس و غم، نقش مهمی در بازاری رفتار ضداجتماعی ایفا می‌کند. با توجه به این واقعیت، بازشناسی صحیح هیجان چهره‌ای جایگاه مهمی در تعدیل رفتارهای بین شخصی این کودکان دارد (باگیسولگو و دیگران، ۲۰۱۴؛ مارش و بلیر، ۲۰۰۸). با وجود این، نوجوانان پسر با رفتارهای پرخاشگرانه به دلیل فعالیت بیشتر سیستم لیمبیک

۱. distress

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش معنای واقعی جلوه چهره‌ای شادی به کودکان در این پژوهش، به آن‌ها کمک کرده است که به‌جای احساس تحقیر و استهزا از سوی همسالان، برداشت درستی از جلوه چهره‌ای هیجان شادی داشته باشند، در نتیجه به‌جای رفتار پرخاشگرانه و مقابله‌ای موجب افزایش همبستگی آن‌ها با همسالان شده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی بر کاهش نشانه‌های اختلال رفتاری زودآغاز مؤثر است. در واقع با آموزش معنای حالت‌های هیجانی مختلف موجود در چهره، کودک با اختلال رفتاری می‌آموزد به‌جای واکنش سریع به محرک‌ها ابتدا آن‌ها را با دقت بازشناسی کند و سپس پاسخ دهد. آموزش جلوه‌های هیجانی چهره همچون غم، خشم، ترس، نفرت و شادی کودک را به ابزاری مجهز می‌کند که به کمک آن، هیجان واقعی مخاطب خود را از طریق چهره او به‌درستی شناسایی کرده و همین امر مانع از پرخاشگری و واکنش خصمانه ناشی از برداشت نادرست از چهره مخاطب می‌شود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با استفاده از روش آموزش معنای نهفته در هریک از جلوه‌های چهره‌ای افراد، می‌توان آن دسته از نشانه‌های اختلال رفتاری که مربوط به سوءبرداشت شخص از هیجان فرد مقابل است را اصلاح کرد.

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی نیز بود. نخست اینکه نمونه پژوهش با استفاده از آزمون آشنای انتخاب شد، همچنین تعداد نمونه در طول اجرای برنامه آموزشی با ریزش همراه بود. دوم اینکه به دلیل محدودیت‌های تحصیلی مدرسه، آموزش به گروه نمونه در ساعات تفریح یا در زمان بین کلاس‌ها ارائه می‌شد؛ بنابراین ممکن است خستگی یا عجله دانش‌آموز بر روند آموزش تأثیر گذاشته باشد. سوم اینکه نمونه این پژوهش محدود به پسران بود و انجام این پژوهش در جمعیت‌های دیگر توصیه می‌شود. با توجه به اثربخش بودن آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی در گروه ذکر شده، پیشنهاد می‌شود که این روش در سایر اختلال‌های رفتاری و هیجانی که در بازشناسی

شامل بادامه دوجانبی^۱ و شکنج حدقه‌ای چپ^۲ در زمان مشاهده تصاویر خنثی نسبت به گروه گواه، بدکارکردی‌هایی^۳ را در طول پردازش و ارزیابی اطلاعات از محرک‌های هیجانی بیرونی نشان می‌دهند، به طوری که در تفسیر محرک‌های خنثی، مانند محرک‌های ترسناک عمل می‌کنند. در نتیجه نوجوانان پرخاشگر نشانه هیجانی خنثی را با نشانه‌ی هیجانی منفی اشتباه می‌گیرند و بادامه آن را به‌عنوان نشانه خطر پردازش می‌کند که این برداشت سوگیرانه در آن‌ها حالتی را ایجاد می‌کند تا دست به دفاع بزنند (کیاو و دیگران، ۲۰۱۲).

از این رو، آموزش معنای هریک از جلوه‌های چهره‌ای و بیان تفاوت‌های میان هریک از آن‌ها، همراه با نشان دادن تغییرات ماهیچه‌ای و ظاهری که در چهره فرد ایجاد می‌شود و حالت ذهنی نهفته در آن به کودکان با اختلال رفتاری کمک می‌کند تا از وضعیت روانی و درونی فرد مقابل مطلع شده و دریابند که فرد مقابل قصد آسیب یا آزار رساندن به آن‌ها را ندارد، که این خود می‌تواند بازدارنده رفتارهای ضداجتماعی موجود در این گروه باشد.

از سوی دیگر، از آنجایی که کودکان با ویژگی‌های جامعه‌ستیزی نیازمند برجستگی شدت^۴ بیشتر جلوه‌های هیجانی به‌منظور شناسایی دقیق جلوه چهره‌ای غم هستند و حتی در بالاترین سطح هم نسبت به افراد عادی مشکل دارند (هستینگ و دیگران، ۲۰۰۸)، به نظر می‌رسد در این پژوهش، آموزش جلوه‌های چهره‌ای به این کودکان کمک کرده است تا نسبت به شدت‌های مختلف هیجان چهره‌ای حساس‌تر شوند و آن‌ها را به‌درستی بازشناسی کنند.

شادی از دیگر هیجان‌های بنیادی است که ناتوانی در بازشناسی صحیح جلوه چهره‌ای آن می‌تواند به سوءبرداشت در کودکان با اختلال رفتاری منجر شود و به نظر می‌رسد که این کودکان معنای جلوه چهره‌ای شادی در مخاطب را به‌عنوان تمسخر تعبیر می‌کنند که این می‌تواند موجب رفتار خصمانه و مقابله‌ای در آن‌ها شود. این یافته با نتیجه پژوهش دولان و فولام (۲۰۰۶) مبنی بر رابطه نقص در بازشناسی شادی با کاهش حجم بادامه کودکان دارای اختلال رفتاری زودآغاز، همسو است؛

Adolphs, R., Baron-Cohen, S., & Tranel, D. (2002). Impaired Recognition of Social Emotions following Amygdala Damage. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(8), 1264-1274.

Adolphs, R., & Tranel, D. (2004). Impaired Judgments of Sadness But Not Happiness Following Bilateral Amygdala Damage. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(3), 453-462.

Adolphs, R., Gosselin, F., Buchanan, T. W., Tranel, D., Schyns, P., & Damasio, A. R. (2005). A mechanism for impaired fear recognition after amygdala damage. *Nature*, 433(7021), 68-72.

Anastassiou-Hadjicharalambous, X., & Warden, D. (2008). Cognitive and affective perspective-taking in conduct-disordered children high and low on callous-unemotional traits. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2, Article 16.

Bagcioglu, E., Isikli, H., Demirel, H., Sahin, E., Kandemir, E., Dursun, P., & Emul, M. (2014). Facial emotion recognition in male antisocial personality disorders with or without adult attention deficit hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 55(5), 1152-1156.

Blair, R. J. R. (2003). Facial expressions, their communicatory functions and neuro-cognitive substrates. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1431), 561-572.

Blanch-Hartigan, D. (2011). Measuring providers' verbal and nonverbal emotion recognition ability: Reliability and validity of the Patient Emotion Cue Test (PECT). *Patient Education and Counseling*, 82(3), 370-376.

Bölte, S., Hubl, D., Feineis-Matthews, S., Prvulovic, D., Dierks, T., & Poustka, F. (2006). Facial affect recognition training in autism: Can we animate the fusiform gyrus? *Behavioral Neuroscience*, 120(1), 211-216.

Collin, L., Bindra, J., Raju, M., Gillberg, C., & Minnis, H. (2013). Facial emotion recognition in child psychiatry: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1505-1520.

جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی با مشکل روبه‌رو هستند نیز استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود چنین برنامه آموزشی در قالب برنامه‌های ساده مانند برنامه‌های کودک و بازی‌های رایانه‌ای برای کودکان و نیز در مدارس تدوین شود.

تقدیر و تشکر

از تمامی دانش‌آموزان، مدیریت مدرسه، معلمان و تمامی کسانی که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاریم.

منابع

آشنباخ، ت. و رسکورا، ل. (۱۳۸۴). *کتابچه راهنمای فرم‌های سن مدرسه نظام سنجش مبتنی بر تجربه آشنباخ*. ترجمه و هنجاریابی ا. مینایی. تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور (تاریخ انتشار اثر اصلی، ۲۰۰۱).

انجمن روان‌پزشکی آمریکا. (۱۳۹۳). *راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM-5)*. ترجمه ف. رضاعی، س. فخرايي، آ. فرمند، ع. نیلوفری، ژ. هاشمی‌آذر و ف. شاملو. تهران: ارجمند (تاریخ انتشار اثر اصلی، ۲۰۱۳).

توکلی، ا.، هاشمی‌آذر، ژ. و صرامی، غ. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش جلوه‌های چهره‌ای هیجان‌های بنیادی بر تشخیص هیجان‌های بنیادی در کودکان درخودمانده با کارکرد بالا. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۳(۱۳)، ۴۸۶-۴۷۳.

شیرجنگ، ل.، مهریار، ا.، جاویدی، ح. و حسینی، س. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی به والدین بر نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای در کودکان. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۵(۵۸)، ۱۳۷-۱۲۷.

هیل، ج. ب. و فیورلو، ک. ا. (۱۳۹۳). *عصب‌روان‌شناسی در مدرسه: راهنمای کاربردی*. ترجمه ژ. هاشمی‌آذر. تهران: ارجمند (تاریخ انتشار اثر اصلی، ۲۰۰۴).

یحیی‌محمودی، ن.، ناصر، ا.، صالحی، س. و تیزدست، ط. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر قصه‌گویی بر مشکلات رفتاری برونی‌سازی‌شده کودکان. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۹(۳۵)، ۲۵۷-۲۴۹.

Adolphs, R. (2002). Neural systems for recognizing emotion. *Current Opinion in Neurobiology*, 12(2), 169-177.

- expressions of emotion. *Personality and Individual Differences*, 44(7), 1474-1483.
- Herba, C., & Phillips, M. (2004). Annotation: Development of facial expression recognition from childhood to adolescence: Behavioural and neurological perspectives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1185-1198.
- Herpertz, S. C., Huebner, T., Marx, I., Vloet, T. D., Fink, G. R., Stoecker, T., ... & Herpertz-Dahlmann, B. (2008). Emotional processing in male adolescents with childhood-onset conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(7), 781-791.
- Kipps, C. M., Duggins, A. J., McCusker, E. A., & Calder, A. J. (2007). Disgust and happiness recognition correlate with anteroventral insula and amygdala volume respectively in preclinical Huntington's disease. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(7), 1206-1217.
- Loeber, R., Burke, J., Lahey, B., Winters, A., & Zera, M. (2000). Oppositional Defiant and Conduct Disorder: A Review of the Past 10 Years, Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(12), 1468-1484.
- Marsh, A. A., & Blair, R. J. R. (2008). Deficits in facial affect recognition among antisocial populations: a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(3), 454-465.
- Moriya, J., Tanno, Y., & Sugiura, Y. (2013). Repeated short presentations of morphed facial expressions change recognition and evaluation of facial expressions. *Psychological Research*, 77(6), 698-707.
- Qiao, Y., Xie, B., & Du, X. (2012). Abnormal response to emotional stimulus in male adolescents with violent behavior in China. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21(4), 193-198.
- Rutherford, M. D., & McIntosh, D. N. (2007). Rules versus prototype matching: Strategies of perception of emotional facial expressions in the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 187-196.
- Richell, R., Mitchell, D., Newman, C., Leonard, A., Baron-Cohen, S., & Blair, R. (2003). Theory of mind and psychopathy: can psychopathic individuals read
- Cristinzio, C., Sander, D., & Vuilleumier, P. (2007). Recognition of emotional face expressions and amygdala pathology. *Epileptologie*, 3, 130-138.
- Critchley, H., Daly, E., Phillips, M., Brammer, M., Bullmore, E., Williams, S., ... & Murphy, D. (2000). Explicit and implicit neural mechanisms for processing of social information from facial expressions: a functional magnetic resonance imaging study. *Human brain mapping*, 9(2), 93-105.
- Dadds, M. R., Cauchi, A. J., Wimalaweera, S., Hawes, D. J., & Brennan, J. (2012). Outcomes, moderators, and mediators of empathic-emotion recognition training for complex conduct problems in childhood. *Psychiatry Research*, 199(3), 201-207.
- Dadds, M. R., Perry, Y., Hawes, D. J., Merz, S., Riddell, A. C., Haines, D. J., ... & Abeygunawardane, A. I. (2006). Attention to the eyes and fear-recognition deficits in child psychopathy. *The British Journal of Psychiatry*, 189(3), 280-281.
- Decety, J., Michalska, K. J., Akitsuki, Y., & Lahey, B. B. (2009). Atypical empathic responses in adolescents with aggressive conduct disorder: a functional MRI investigation. *Biological psychology*, 80(2), 203-211.
- Dolan, M., & Fullam, R. (2006). Face affect recognition deficits in personality-disordered offenders: association with psychopathy. *Psychological Medicine*, 36(11), 1563-1569.
- Fairchild, G., Passamonti, L., Hurford, G., Hagan, C. C., von dem Hagen, E. A., van Goozen, S. H., ... & Calder, A. J. (2011). Brain structure abnormalities in early-onset and adolescent-onset conduct disorder. *American Journal of Psychiatry*, 168(6), 624-633.
- Fairchild, G., Van Goozen, S. H., Calder, A. J., Stollery, S. J., & Goodyer, I. M. (2009). Deficits in facial expression recognition in male adolescents with early-onset or adolescence-onset conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(5), 627-636.
- Greer, A. E. (1998). *Emotional development in children with child-onset and adolescent-onset conduct disorder*. PhD Dissertation, The University of Iowa.
- Hastings, M. E., Tangney, J. P., & Stuewig, J. (2008). Psychopathy and identification of facial

- Shiota, M. & Kalat, J. (2012). *Emotion* (2nd ed). Boston: Wadworth Cengage Learning.
- Silver, H., Goodman, C., Knoll, G., & Isakov, V. (2004). Brief emotion training improves recognition of facial emotions in chronic schizophrenia. A pilot study. *Psychiatry Research*, *128*(2), 147-154.
- Statucka, M., & Walder, D. J. (2013). Efficacy of social cognition remediation programs targeting facial affect recognition deficits in schizophrenia: A review and consideration of high-risk samples and sex differences. *Psychiatry Research*, *206*(2-3), 125-139.
- Stoker, S. (2002). *Emotion Regulation in High-Risk Young Children*. New York: New York University.
- Tanaka, J. W., Kay, J. B., Grinnell, E., Stansfield, B., & Szechter, L. (1998). Face recognition in young children: When the whole is greater than the sum of its parts. *Visual Cognition*, *5*(4), 479-496.
- Taylor, M. J., Mills, T., & Pang, E. W. (2011). The development of face recognition; hippocampal and frontal lobe contributions determined with MEG. *Brain Topography*, *24*(3-4), 261-270.
- Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review*, *3*(4), 269-307.
- Williams, B. T., Gray, K. M., & Tonge, B. J. (2012). Teaching emotion recognition skills to young children with autism: a randomised controlled trial of an emotion training programme. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *53*(12), 1268-1276.
- Yoo, S. H., Matsumoto, D., & LeRoux, J. A. (2006). The influence of emotion recognition and emotion regulation on intercultural adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*, *30*(3), 345-363.
- the 'language of the eyes'? *Neuropsychologia*, *41*(5), 523-526.
- Russell, T. A., Chu, E., & Phillips, M. L. (2006). A pilot study to investigate the effectiveness of emotion recognition remediation in schizophrenia using the micro-expression training tool. *British Journal of Clinical Psychology*, *45*(4), 579-583.
- Sully, K., Sonuga-Barke, E. J., & Fairchild, G. (2015). The familial basis of facial emotion recognition deficits in adolescents with conduct disorder and their unaffected relatives. *Psychological Medicine*, *45*(9), 1965-1975.
- Sato, W., Kubota, Y., Okada, T., Murai, T., Yoshikawa, S., & Sengoku, A. (2002). Seeing happy emotion in fearful and angry faces: qualitative analysis of facial expression recognition in a bilateral amygdala-damaged patient. *Cortex*, *38*(5), 727-742.
- Sato, W., Kochiyama, T., Uono, S., & Yoshikawa, S. (2010). Amygdala integrates emotional expression and gaze direction in response to dynamic facial expressions. *NeuroImage*, *50*(4), 1658-1665.
- Schönenberg, M., Christian, S., Gaußer, A. K., Mayer, S. V., Hautzinger, M., & Jusyte, A. (2014). Addressing perceptual insensitivity to facial affect in violent offenders: First evidence for the efficacy of a novel implicit training approach. *Psychological Medicine*, *44*(5), 1043-1052.
- Schwarzer, G., & Zauner, N. (2003). Face processing in 8-month-old infants: evidence for configural and analytical processing. *Vision Research*, *43*(26), 2783-2793.
- Schwenck, C., Gensthaler, A., Romanos, M., Freitag, C. M., Schneider, W., & Taurines, R. (2014). Emotion recognition in girls with conduct problems. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *23*(1), 13-22.