

بررسی شرایط قضاوت عاطفی بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم با عملکرد بالا در هر دو جنس

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۲

نسترن علاقه بندها*، سیمین حسینیان**

چکیده

مقدمه: شناخت اجتماعی مبتنی بر انتزاع های حاصل از تعاملات بین فردی است. هدف از پژوهش حاضر بررسی شرایط قضاوت عاطفی بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم با عملکرد بالا در هر دو جنس بود.

روش: پژوهش حاضر از نوع آزمایشی و جامعه آماری این پژوهش را دانش آموزان پسر و دختر از دو مدرسه عادی و یک مدرسه مخصوص افراد اتیسم تشکیل دادند. حجم نمونه تعداد ۲۸ نفر پسر و دختر در محدوده سنی ۱۵-۱۱ ساله بودند که به شیوه در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایشی و دو گروه کنترل قرار گرفتند. ابزار آزمایشی شامل ۱۰ تصویر جهت بازشناسی هیجان (۵ تصویر مثبت و ۵ تصویر منفی) بود که نیمی از صاحبان آن عکس هادارای ملیت ایرانی و نیمی دیگر از آنها خارجی تبار بودند که باید تحت سه شرایط عاطفی (خود، دیگری، و مکان) مورد قضاوت قرار می گرفتند. جهت آزمون داده‌ها نیز از تحلیل واریانس عاملی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که بین بیان هیجان مثبت و منفی تحت دو شرایط قضاوت عاطفی (خود و دیگری) بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم و عادی (گروه کنترل) تفاوت معناداری وجود دارد ($\alpha = 0/01$)؛ ولی در مورد بیان هیجان مثبت و منفی تحت شرایط قضاوت عاطفی مکان (ملیت صاحب عکس) بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم و عادی تفاوت معناداری مشاهده نشد، فقط بین گروه پسر اتیسم و گروه دختر عادی در بیان هیجان مثبت تفاوت معناداری وجود داشت.

نتیجه گیری: در مجموع نتیجه گرفته می شود که بیان هیجان مثبت و منفی تحت شرایط قضاوت عاطفی (خصوصاً قضاوت در مورد دیگران) در افراد اتیسم ضعیف می باشد.

واژه های کلیدی: شرایط قضاوت عاطفی، شناخت اجتماعی، اتیسم با عملکرد بالا

مقدمه

بینکهام و همکاران [۲۱] نشان دادند که افراد اتیسم ممکن است که در قضاوت‌های پیچیده اجتماعی مثل تخصیص معانی هیجانی به محرک‌های چهره‌ای دچار بی‌نظمی و اختلال شوند.

محرک‌های محیطی مثل بازشناسی چهره‌ها، باعث یکسری تغییرات رفتاری و فیزیولوژیکی مثل تغییرات برقی پوست، ضربان قلب، تعداد تنفس و اتساع مردمک چشم می‌شوند که این علائم خود بر معنی و شدت محرک‌ها اثر می‌گذارند [۲۱]. پژوهش‌های پیشین اختلالاتی را در افراد اتیسم در بازشناسی پاسخ‌های هیجانی دیگران از طریق بیان و ابراز چهره‌ای [۲۲]؛ و یا ژست‌های چهره [۲۳]، و یا از طریق وقایعی که پاسخ‌های آنها را فرا می‌خواند مثل موقعیت‌های اجتماعی - هیجانی که با فیلم و تصاویر نمایش داده می‌شوند، نشان داده‌اند [۲۴]. در مطالعات دیگری نشان داده شد که افراد اتیسم در پردازش چهره‌ها [۲۵، ۲۶، ۲۷]؛ همچنین در بازشناسی هیجانات دچار آسیب در عملکرد می‌گردند [۲۸، ۲۹]. فیلیپ و همکاران [۳۰] بازشناسی هیجان را از طریق بیان چهره‌ای در بزرگسالان اتیسم مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که این افراد نیز در بازشناسی هیجان‌ها نارسائی‌هایی داشتند. لامباردو و همکاران [۳۱] و پی فیفر و همکاران [۳۲] نیز یک فرآیند خود ارجاعی شناختی مختل را در افراد اتیسم نشان دادند و نتیجه گرفتند که این بی‌نظمی‌ها در افراد اتیسم می‌تواند ناشی از یک عدم آگاهی و هوشیاری در آنها باشد.

زمانی که افراد اتیسم درگیر هیجانات پیچیده‌ای مثل شرم می‌شوند از عهده تکالیف شناختی همچون همدلی که یکی از مؤلفه‌های شناخت اجتماعی است و قضاوت هیجانی دیگران را شامل می‌شود [۳۳]، و سایر مسایل سطح بالای شناختی همچون استدلال و نتیجه‌گیری بر نمی‌آیند [۳۴]. [۳۵]. ولی اگر هیجانات ارائه شده به افراد اتیسم جزء هیجانات اصلی و ساده مثل شادی و ترس باشند [۳۶] و به آهستگی و در زمان بیشتری به آنها ارائه گردند، بی‌نظمی کمتری را در پاسخگویی افراد اتیسم می‌توان مشاهده کرد [۳۷]. با این همه در بعضی از پژوهش‌ها اختلالاتی در بازشناسی هیجانات منفی گزارش شده است. چنان که هاوارد و همکاران [۳۸] و پل فری و همکاران [۳۹] در مورد جلوه هیجان ترس؛ گیولا و بروس گل [۴۰] راجع به جلوه هیجان عصبانیت، و گولان و همکاران [۴۱] در

شناخت اجتماعی به فرآیندهای تفکر اطلاق می‌شود که تعاملات ما را با افرادی که در پیرامون ما هستند و متعاقباً چگونگی تأثیرگذاری آنها بر رفتارمان را نشان می‌دهد [۲، ۱]. فرآیند هیجان و بازشناسی و به همان میزان آگاهی هیجانی و خود تنظیمی از اجزای کلیدی شناخت اجتماعی به شمار می‌آیند [۳]. هیجانات پاسخ‌های ابتدایی هستند که قادرند تفکر و دیگر فرآیندهای پیچیده شناختی را بازدارند [۴]. شادی و لذت، جزء هیجانات مثبت لذت‌گرای است و غمگینی و افسردگی جزء هیجانات منفی و ناخوشایند به حساب می‌آیند [۵، ۶]. باس و همکاران [۷] نشان دادند که هیجان "شادی"، تفکر و حل مسئله را ایجاد کرده و تسهیلاتی را در درگیری با تکلیف ایجاد می‌کند. از طرفی دیگر هیجان غمگینی نیز تفکر و حل مسئله را ایجاد می‌کند ولی برای فرد تسهیلاتی را در درگیر شدن با تکلیف فراهم نمی‌آورد. هیجان اضطراب تفکر را فعال می‌کند ولی از تمرکز جلوگیری کرده و خلاقیت فرد را دچار وقفه و کاستی می‌کند [۸، ۹، ۱۰]. تکالیفی که تهدید آمیز باشند می‌توانند هیجان اضطراب و ترس را موجب شده و از خلاقیت جلوگیری کنند و در عوض راهبردهای مقابله‌ای را راه‌اندازی نمایند [۱۱، ۱۲]. همچنین هیجان یک فرآیند دو طرفه ایجاد و حفظ یک ارتباط معنی‌دار و یا اختلال در آن ارتباط در یک ارگانیزم با محیط داخل و خارج از آن می‌باشد [۱۲، ۱۳]. براساس این تعریف، درک هیجانات دیگران به عنوان ارتباط بین پاسخ‌های هیجانی دیگران و رویدادی که این پاسخ‌ها را فرا می‌خواند، تفسیر می‌شود که افراد عادی از همان اوان کودکی این ارتباطات را یاد گرفته و مهارت‌های بین فردی و تنظیم اجتماعی را گسترش می‌دهند [۱۳].

اتیسم عارضه‌ای است که با تأخیر و یا کمبود مهارت‌های ارتباطی و اختلال در ارتباطات اجتماعی [۱۴] مشخص می‌شود. افراد اتیسم، اختلالاتی را در تعاملات اجتماعی دارند و آسیب‌هایی را در درک هیجانات دیگران نشان می‌دهند [۱۵، ۱۶]. افراد اتیسم با عملکرد بالا هرچند از لحاظ هوش بهر و زبان با افراد عادی تفاوت چندانی ندارند [۱۷]، در بازشناسی هیجان‌های ساده کمتر [۱۸، ۱۹، ۲۰] و در بازشناسی چهره‌ها به لحاظ ذهنی و هیجانی و قضاوت‌های اجتماعی بیشتر دچار آسیب در عملکرد می‌شوند [۲].

خصوص جلوه هیجان تنفر اختلالاتی را در افراد اتیسم گزارش کرده‌اند [۴۲]. و مطالعات اش وهمکاران [۴۳] نیز آسیب‌هایی را در بیان تمام هیجان‌های منفی ابتدایی توسط افراد اتیسم نشان داد. تیونیز و دی گلدر [۴۴] نیز دریافتند که عملکرد بازشناسی افراد به نوعی دچار اختلالات رشدی بر روی یک پیوستار هیجانی از شادی تا غمگینی، فقط در دو طیف "عصبانیت- غمگینی" و "عصبانیت- ترس" آسیب دید [۴۲]. بارن- کوهن وهمکاران [۴۵] نیز اختلالاتی را در بیان هیجان مثبت تعجب، در افراد اتیسم نشان دادند.

در پژوهشی که اسفندزاده [۴۶] در ارتباط با خلق و حافظه کوتاه مدت و تعبیر ابرازهای چهره‌ای هیجان در افراد عادی انجام داد به این نتیجه رسید که آزمودنی‌های گروه خلق شاد نسبت به دو گروه خلق غمگین و کنترل، ابرازهای چهره‌ای شاد را شادتر ارزیابی کردند. در مطالعه دیگر قاسم‌پور [۴۷]، اثربخشی آموزشی بازشناسی هیجان‌ها را بر مهارت‌های اجتماعی کودکان با اتیسم عملکرد بالا مورد بررسی قرار داده و نشان داد که آموزش بازشناسی هیجان‌ها، مهارت‌های اجتماعی این کودکان را بهبود بخشیده و باعث کاهش نارسایی‌های تعامل اجتماعی و حتی نارسایی‌های ارتباطی آنها شد. در پژوهشی نیز نشان داده شد که افراد اتیسم با کارکرد بالا می‌توانند چهره‌های منفی را در مقایسه با گروه کنترل هم به درستی و هم بگونه‌ای نادرست ارزیابی کنند [۴۸]. در بعضی از تحقیقات نیز هیچ گونه آسیبی در عملکرد بازشناسی هیجان‌های اولیه در افراد اتیسم مشاهده نگردیده است [۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲]. بر اساس آنچه مطرح شد، می‌توان نوعی گسستگی در ارتباط و تعاملات افراد اتیسم را شاهد بود که آسیب در عملکردهای هیجانی و شناختی را به دنبال خواهد داشت. بدین ترتیب که درک هیجان‌های دیگران و بطور کلی شناخت اجتماعی در آنها ضعیف و دچار نقص در این قوا می‌باشند. اصولاً فرآیند بیان چهره‌ای بر بیشترین توجه در موقعیت متمرکز است [۴۲] و آمیگدال که یک نقش کلیدی را در ارتباط با محرک‌های ادراکی به عنوان تقویت‌کننده بازی می‌کند و در تخصیص جهت‌گیری توجه نقش دارد، معلوم گردیده که در افراد اتیسم دارای فعالیت کمتری می‌باشد [۲، ۵۳، ۵۴]. همچنین افراد اتیسم با عملکرد بالا گاهی در تحقیقات پیشین از عهده درک جلوه‌های هیجان‌های منفی ارائه شده

برآمده‌اند [۴۸] وزمانی نیز در درک هیجان‌های دیگر شکست خورده‌اند [۲۱، ۴۸]. پس درک هیجان‌های دیگران، مهم‌ترین اصل در شکل‌گیری ارتباط و تعاملات افراد با یکدیگر می‌باشد و نشان داده شده که افراد اتیسم در درک و فهم هیجان‌های ابتدایی نارسایی‌های کمتری داشته [۳۶، ۳۷]، و در قضاوت‌های پیچیده اجتماعی در ارتباط با محرک‌های چهره‌ای دچار نارسایی‌های بیشتری می‌باشند [۲۱]. مسأله پژوهشی حاضر نیز با توجه به یافته‌های فوق، منبعث از این دغدغه خاطر محقق بود که آیا بنا بر ادعای عده‌ای مبنی بر فقدان درک دیگران توسط افراد اتیستیک، رشد شناخت اجتماعی در این افراد بطور کامل مختل است؟ در همین راستا پژوهش حاضر با این هدف انجام شد تا اثر شرایط قضاوت عاطفی را بر اساس شناخت اجتماعی نوجوانان در هر دو جنس مورد بررسی قرار دهد. در خصوص اهمیت مسأله همین بس که با تقویت شناخت اجتماعی و ایجاد درک از دیگری در آنها- حتی الامکان در افراد اتیسم با عملکرد بالا که هوش بهری در حد طبیعی و افراد بهنجار دارند، می‌توان با روند رو به رشدی در روابط و تعاملات اجتماعی آنها روبرو شد، که ضروری است در تأیید اهداف فوق و پیشبرد آنها، از هیجان‌های ساده تر و ابتدایی تری در ابرازگری‌های هیجانی (دیدگاه خود، دیگری، و مکان (ملیت صاحب عکس) استفاده شود. در مجموع این بیانات محقق را به تلاش برای پاسخگویی به این سؤال اساسی سوق داد که: آیا در بیان هیجان‌های مثبت و منفی) تحت سه شرایط قضاوت عاطفی در دو گروه اتیسم و عادی در هر دو جنس تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نوع آزمایشی است که جهت بررسی اثر شرایط قضاوت عاطفی بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم با عملکرد بالا در هر دو جنس از طرح عاملی استفاده شد.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پسر و دختر از دو مدرسه عادی (مدرسه پسرانه و مدرسه مختلط دخترانه عادی و اتیسم) و یک مدرسه مخصوص افراد اتیسم تشکیل دادند که تعداد ۶۸۰ نفر بودند. از بین این سه مدرسه و با توجه به پرونده‌های تحصیلی و نمرات هوش بهر این دانش‌آموزان تعداد ۳۲ نفر (دختر عادی- دختر اتیسم- پسر عادی- پسر اتیسم) به

بیان هیجان مثبت از دیگری، و بالاخره ۰/۴۶ برای بیان هیجان منفی از دیگری بود.

روند اجرای پژوهش: آزمون به طور انفرادی با گروه "دختر اتیسم" (به شیوه تصادفی) آغاز گردید. بدین ترتیب که ابتدا آزماینده با آموزش هایی که قبلاً در خصوص برقراری ارتباط با افراد اتیسم دیده بود، توجه شرکت کننده را به خود معطوف کرد و با تأنی و به آهستگی آموزش هایی در مورد متغیرهای آزمایشی (خود، دیگری، و مکان: ملیت صاحبان عکس ها) به اولین شرکت کننده ارائه گردید. بعد از حصول اطمینان از درک کامل سئوالات، سری اول عکس ها که هیجان مثبت را القا می کردند- عکس های مثبت معرفی شدند تا انگیزه رغبت را در شرکت کنندگان هرچه بیشتر بالا ببرند- به طور تصادفی و تک تک به شرکت کننده نشان داده و این گونه دستوالعمل شد: "در مورد این عکس چه احساسی داری (خوب یا بد)؟"؛ بعد از پاسخگویی وی مثبت آن، بلافاصله دستورالعمل دوم داده شد "افراد درون عکس چه احساسی دارند (خوب یا بد)؟"؛ متعاقب پاسخگویی شرکت کننده، دستورالعمل سوم ارائه گردید: "عکس ها در کجا گرفته شده اند (داخل یا خارج از کشور)؟"؛ چهار عکس بعدی نیز به همین ترتیب معرفی شده و زمان پاسخگویی برای هر یک به طور جداگانه برای شرکت کننده اول ثبت شد. دسته دوم عکس ها نیز که قرار بود هیجان منفی را به شرکت کننده القا کنند، با همان الگوی سری اول ارائه و نتایج در هر بخش یادداشت شد. حداکثر زمان پاسخگویی به تصاویر مثبت و منفی ۶ ثانیه بود.

افزار SPSS نسخه ۱۹ و روش های آمار توصیفی و تحلیل واریانس دو عاملی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار، و خطای استاندارد میانگین در سه شرایط قضاوت عاطفی (خود، دیگری، و مکان) ضمن دو نوع ابرازگری هیجان (مثبت و منفی) در هر دو جنس (دختر و پسر) بین افراد عادی و اتیسم را نشان می دهد.

صورت در دسترس انتخاب شدند. یک دانش آموز از نمونه پسر عادی از شرکت در آزمون انصراف داده و یک دانش آموز از نمونه دختر اتیسم و دو دانش آموز از نمونه پسر اتیسم از کل نمونه به علت کنترل بیشتر آزمایش (برابری IQ) کنار گذاشته شدند. سپس تعداد ۲۸ نفر جمع نمونه باقیمانده به تعداد مساوی ($n=7$) به طور تصادفی در چهار گروه (دو گروه آزمایشی و دو گروه کنترل: افراد عادی) جای گرفتند. هر یک از گروه ها تحت تأثیر هر سه شرایط قضاوت عاطفی (خود، دیگری، و مکان یا ملیت) قرار گرفتند. زمان پاسخگویی برای هر یک از گروه ها در هر سه متغیر به طور جداگانه اندازه گیری و ثبت شد، و داده ها نیز با استفاده از آزمون تحلیل واریانس دو عاملی تجزیه و تحلیل گردید.

ابزار

ابزار آزمایشی شامل تصاویر جهت بازشناسی هیجان ها (۵ تصویر مثبت و ۵ تصویر منفی) بود که صاحبان عکس ها نیمی دارای ملیت ایرانی و نیمی دیگر خارجی تبار بودند. محرک های هیجانی شامل هیجان های ابتدایی و ساده مثل شادی، غم، خشم، ترس، تنفر، تعجب [۶۱]، لذت و برانگیختگی بود. سه هیجان آخر به اضافه هیجان شادی، جزء هیجان های مثبت و چهار هیجان باقیمانده جزء هیجان های منفی در نظر گرفته شدند. هر تصویر ۳ مؤلفه یا سه شرایط قضاوت را در بیان هیجان مورد سؤال قرار می داد: ۱- در مورد هر عکس آزمودنی چه احساسی دارد (خوب یا بد)، ۲- افراد درون عکس چه احساسی دارند (خوب یا بد)، و ۳- عکس ها در کجا گرفته شده اند (داخل یا خارج) که سؤال نخست شرایط قضاوت در مورد خود، سؤال دوم شرایط قضاوت در مورد دیگری و سؤال آخر شرایط قضاوت در مورد مکان (ملیت صاحب عکس) را می سنجید. تعداد عکس ها ۱۰ عدد بود که اگر چه بعضی از هیجان های تکرار می شدند ولی صاحبان آن عکس ها متفاوت بودند. پنج تصویر هیجان مثبت و پنج تصویر دیگر هیجان منفی را به طور تصادفی به شرکت کنندگان القا می کرد. پایایی و همسانی درونی عکس ها برای آزمودنی ها در دو شرایط هیجانی برای بیان "خود" و "دیگری" با استفاده از روش اسپیرمن- براون، ۰/۹۴ برای بیان هیجان مثبت از خود، ۰/۶۷ برای بیان هیجان منفی از خود، ۰/۶۵ برای

جدول ۱) خلاصه توصیفی گروه‌ها در بیان هیجان در سه شرایط قضاوت عاطفی تماعی نوجوانان با و بدون اتیسم در هر دو

| گروه‌ها | جنسیت | بیان هیجان | شرایط قضاوت عاطفی | میانگین‌ها | انحراف استاندارد | خطای استاندارد میانگین |
|---------|-------|------------|-------------------|------------|------------------|------------------------|
| اتیسم | دختر | مثبت | خود | ۱/۶۵ | ۰/۴۳ | ۰/۱۶ |
| | | | دیگران | ۲/۴۱ | ۰/۳۲ | ۰/۱۲ |
| | | | مکان | ۰/۴۹ | ۰/۱۰ | ۰/۰۳ |
| | | منفی | خود | ۲/۳۴ | ۰/۲۳ | ۰/۰۸ |
| | | | دیگران | ۲/۶۱ | ۰/۱۹ | ۰/۰۷ |
| | | | مکان | ۰/۴۳ | ۰/۱۹ | ۰/۰۷ |
| | پسر | مثبت | خود | ۱/۶۷ | ۰/۳۱ | ۰/۱۱ |
| | | | دیگران | ۲/۱۴ | ۰/۲۶ | ۰/۰۹ |
| | | | مکان | ۰/۴۴ | ۰/۰۴ | ۰/۰۱ |
| | | منفی | خود | ۲/۳۴ | ۰/۲۲ | ۰/۰۸ |
| | | | دیگران | ۲/۶۵ | ۰/۲۳ | ۰/۰۸ |
| | | | مکان | ۰/۴۶ | ۰/۰۴ | ۰/۰۱ |
| عادی | دختر | مثبت | خود | ۰/۸۶ | ۰/۲۰ | ۰/۰۷ |
| | | | دیگران | ۰/۴۸ | ۰/۱۳ | ۰/۰۴ |
| | | | مکان | ۰/۴۲ | ۰/۱۳ | ۰/۰۴ |
| | | منفی | خود | ۱/۶۷ | ۰/۴۹ | ۰/۱۸ |
| | | | دیگران | ۰/۸۲ | ۰/۲۵ | ۰/۰۹ |
| | | | مکان | ۰/۲۹ | ۰/۰۹ | ۰/۰۳ |
| | پسر | مثبت | خود | ۰/۹۵ | ۰/۲ | ۰/۰۷ |
| | | | دیگران | ۰/۴۸ | ۰/۰۸ | ۰/۰۳ |
| | | | مکان | ۰/۴۲ | ۰/۰۸ | ۰/۰۳ |
| | | منفی | خود | ۱/۳۵ | ۰/۲۵ | ۰/۰۹ |
| | | | دیگران | ۰/۷۶ | ۰/۱۷ | ۰/۰۶ |
| | | | مکان | ۰/۳۴ | ۰/۰۹ | ۰/۰۳ |

مشاهده نمود. به منظور بررسی بیان هیجان در هر سه شرایط قضاوت عاطفی بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم و عادی در هر دو جنس از تحلیل واریانس عاملی؛ و همچنین جهت بررسی دوبه دو میانگین گروه‌ها؛ جنسیت و تیپیک افراد از آزمون^۱ HSD استفاده شد.

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین (زمان‌های صرف شده) سه شرایط قضاوت عاطفی در افراد اتیسم نسبت به افراد عادی در هر دو جنس بالاتر می‌باشد و افزایش میانگین در ایرازگری هیجان منفی به خصوص در شرایط قضاوت در مورد دیگری در افراد اتیسم را می‌توان

1- Honestly Significant Difference

جدول ۲) خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس عاملی در بیان هیجان مثبت در شرایط قضاوت عاطفی خود بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون اטיسم در هر دو جنس

| منابع تغییر | درجات آزادی | مجموع مجذورات | میانگین مجموع مجذورات | F | P |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------|--------|-------|
| جنسیت با هیجان مثبت | ۱ | ۰/۰۲ | ۰/۰۲ | ۰/۱۸ | >۰/۰۵ |
| گروه (عادی و اטיسم) | ۱ | ۳/۹۹ | ۳/۹۹ | *۳۶/۲۷ | ≤۰/۰۱ |
| اثر تعاملی جنسیت و گروه | ۱ | . | . | . | >۰/۰۵ |
| خطا | ۲۴ | ۲/۶۴ | ۰/۱۱ | | |

با توجه به جدول ۲ تفاوت معناداری در بیان هیجان مثبت از خود در دو گروه اטיسم و عادی با $\alpha=0/01$ وجود دارد.

جدول ۳) خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس عاملی در بیان هیجان منفی در شرایط قضاوت عاطفی خود بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون اטיسم در هر دو جنس

| منابع تغییر | درجات آزادی | مجموع مجذورات | میانگین مجموع مجذورات | F | P |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------|--------|-------|
| جنسیت با هیجان منفی | ۱ | ۰/۱۷ | ۰/۱۷ | ۱/۴۱ | >۰/۰۵ |
| گروه (عادی و اטיسم) | ۱ | ۴/۸۱ | ۴/۸۱ | *۴۰/۰۸ | ≤۰/۰۱ |
| اثر تعاملی جنسیت و گروه | ۱ | ۰/۱۷ | ۰/۱۷ | ۱/۴۱ | >۰/۰۵ |
| خطا | ۲۴ | ۲/۹۴ | ۰/۱۲ | | |

با مروری بر جدول ۳ تفاوت معناداری را در بیان هیجان منفی از خود در دو گروه اטיسم و عادی می‌توان ملاحظه نمود ($\alpha=0/01$).

جدول ۴) خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس عاملی در بیان هیجان مثبت در شرایط قضاوت عاطفی دیگری بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون اטיسم در هر دو جنس

| منابع تغییر | درجات آزادی | مجموع مجذورات | میانگین مجموع مجذورات | F | P |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------|--------|-------|
| جنسیت با هیجان مثبت | ۱ | ۰/۱۳ | ۰/۱۳ | ۲/۶ | >۰/۰۵ |
| گروه (عادی و اטיسم) | ۱ | ۲۲/۵۲ | ۲۲/۵۲ | *۴۵/۰۴ | ≤۰/۰۱ |
| اثر تعاملی جنسیت و گروه | ۱ | ۰/۱۲ | ۰/۱۲ | ۲/۴ | >۰/۰۵ |
| خطا | ۲۴ | ۱/۴۱ | ۰/۰۵ | | |

همانطور که از جدول ۴ بر می‌آید تفاوت معناداری در بیان هیجان مثبت از دیگری در دو گروه اטיسم و عادی با $\alpha=0/01$ مشاهده می‌شود.

جدول ۵) خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس عاملی در بیان هیجان منفی در شرایط قضاوت عاطفی دیگری بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون ایتسم در هر دو جنس

| P | F | میانگین مجموع مجذورات | مجموع مجذورات | درجات آزادی | منابع تغییر |
|-------------|--------|-----------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| $>0/05$ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | جنسیت با هیجان منفی |
| $\leq 0/01$ | *۴۷۳/۶ | ۲۳/۶۸ | ۲۳/۶۸ | ۱ | گروه(عادی و ایتسم) |
| $>0/05$ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | اثر تعاملی جنسیت و گروه |
| | | ۰/۰۵ | ۱/۳۶ | ۲۴ | خطا |

جدول ۵ نیز نشان می دهد که بین میانگین دو گروه ایتسم و عادی در بیان هیجان منفی از دیگری با $\alpha=0/01$ تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۶) خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس عاملی در بیان هیجان مثبت در شرایط قضاوت عاطفی مکان بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون ایتسم در هر دو جنس

| P | F | میانگین مجموع مجذورات | مجموع مجذورات | درجات آزادی | منابع تغییر |
|---------|---|-----------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| $>0/05$ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | جنسیت با هیجان مثبت |
| | ۱ | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ | ۱ | گروه(عادی و ایتسم) |
| | ۱ | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ | ۱ | اثر تعاملی جنسیت و گروه |
| | | ۰/۰۱ | ۰/۲۷ | ۲۴ | خطا |

با توجه به جدول ۶ در بیان هیجان مثبت از مکان بین گروه‌های آزمایشی و کنترل با $\alpha=0/05$ تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۷) خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس عاملی در بیان هیجان منفی در شرایط قضاوت عاطفی مکان بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون ایتسم در هر دو جنس

| P | F | میانگین مجموع مجذورات | مجموع مجذورات | درجات آزادی | منابع تغییر |
|-------------|-----|-----------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| $\leq 0/01$ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | جنسیت با هیجان منفی |
| | *۱۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ | ۱ | گروه(عادی و ایتسم) |
| | -۱ | -۰/۰۱ | -۰/۰۱ | ۱ | اثر تعاملی جنسیت و گروه |
| | | ۰/۰۱ | ۰/۴۴ | ۲۴ | خطا |

و بالاخره از جدول ۷ چنین می توان استنباط کرد که بین میانگین گروه‌های عادی و ایتسم در بیان هیجان منفی از مکان با $\alpha=0/01$ تفاوت معنادار می باشد.

جدول ۸) نتایج آزمون های تعقیبی HSD جهت بررسی دو به دو میانگین گروه‌ها در بیان هیجان در هر سه شرایط قضاوت عاطفی بر شناخت اجتماعی نوجوانان با و بدون اتیسم در هر دو جنس

| P.N | نتایج آزمون HSD | | | گروه ها | بیان هیجان |
|------|-----------------|-------|--------|--------------------------|------------|
| | مکان | دیگری | خود | | |
| ≤. ۱ | - | ۲۴/۱۲ | ۶ / ۸۵ | دختر اتیسم وعادی | مثبت |
| | - | ۲۴/۱۲ | ۵ / ۸۳ | دختر اتیسم و پسر عادی | |
| | - | ۲۰/۷۵ | ۶ / ۷۵ | پسر اتیسم و دختر عادی | |
| | - | ۲۰/۷۵ | ۶ | پسر اتیسم وعادی | |
| | ۴/۶۶ | ۲۲/۳۷ | ۵ / ۱۵ | دختر اتیسم وعادی | منفی |
| | ۳ | ۲۳/۱۲ | ۷ / ۶۱ | دختر اتیسم و پسر عادی | |
| | ۵/۶۶ | ۲۲/۸۷ | ۵ / ۱۵ | پسر اتیسم و دختر عادی | |
| | ۴ | ۲۳/۶۲ | ۷ / ۶۱ | پسر اتیسم وعادی | |

بین افرادی که یکی از مهم ترین ویژگی های آنها ارتباطات و تعاملات اجتماعی آسیب دیده (۵۵) و تأخیر و یا فقدان مهارت های ارتباطی است (۱۷، ۵۶). افراد اتیسم دارای کناره‌گیری‌های اجتماعی [۵۷] و برون ریزی های هیجانی می باشند که واکنش های زیست شناختی به موقعیت های بعضاً "چالش برانگیز است [۵۸]، که همین مسأله عملکرد اجتماعی آنها را وخیم تر می‌کند [۵۹]. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر قضاوت عاطفی بر شناخت اجتماعی نوجوانان اتیسم با عملکرد بالا در هر دو جنس انجام شد. همانگونه که در بخش یافته‌ها نشان داده شد در بیان هیجان مثبت و منفی در شرایط قضاوت در مورد خود بین دو جنس در دو گروه اتیسم و عادی تفاوت معناداری وجود داشت. که این یافته‌های پژوهش با تحقیقات ساکسمیت و همکاران [۳۳]، هامفریز و همکاران [۴۲]، و بارن - کوهن، اشپیتر و کراس [۴۵] هم راستا می‌باشد. آنها مشاهده کردند که افراد اتیسم اختلالاتی را در بازشناسی جلوه‌های هیجان منفی و مثبت مثل شرم، تنفر، و تعجب از خود نشان می‌دهند، حال آنکه پژوهش کاتر و همکاران [۴۸] ناهمسو با تحقیقات فوق می باشد. بدین ترتیب که افراد اتیسم با عملکرد بالا می توانند از عهده درک جلوه های هیجان منفی برآیند. در خصوص

بامشاهده جدول ۸ نیز می توان گفت که در شرایط قضاوت عاطفی خود بین دختر اتیسم و عادی (۱) و (۳) با هیجان مثبت (۶،۵۸) و منفی (۵،۱۵)؛ بین دختر اتیسم و پسر عادی (۱) و (۴) با هیجان مثبت (۵،۸۳) و منفی (۷،۶۱)؛ بین پسر اتیسم و دختر عادی (۲) و (۳) با هیجان مثبت (۶،۷۵) و منفی (۵،۱۵)؛ و بین پسر اتیسم و عادی (۲) و (۴) با هیجان مثبت (۶) و منفی (۷،۶۱) تفاوت معناداری وجود دارد ($\alpha=0,01$). همچنین در شرایط قضاوت عاطفی دیگری بین دختر اتیسم و عادی (۱) و (۳) با هیجان مثبت (۲۴،۱۲) و منفی (۲۲،۳۷)؛ بین دختر اتیسم و پسر عادی (۱) و (۴) با هیجان مثبت (۲۴،۱۲) و منفی (۲۳،۱۲)؛ بین پسر اتیسم و دختر عادی (۲) و (۳) با هیجان مثبت (۲۰،۵۷) و منفی (۲۲،۸۷)؛ و بین پسر اتیسم و عادی (۲) و (۴) با هیجان مثبت (۲۰،۷۵) و منفی (۲۳،۶۲) نیز با ($\alpha=0,01$) تفاوت معناداری وجود دارد. ولی در شرایط قضاوت عاطفی مکان فقط بین پسر اتیسم و دختر عادی (۲) و (۳) با هیجان منفی (۵،۶۶) این تفاوت معنادار است و در سایر حالات بین میانگین گروه ها تفاوت معناداری مشاهده نشد.

بحث

مطالعات کمی در خصوص ارتباط بین هیجان‌ات اجتماعی و عملکردهای شناختی صورت گرفته است. به خصوص در

هیجانان مثبت نیز، گبائر و همکاران [۶۰] متوجه شدند که میزان برانگیختگی درمغز افراد اتیسم ضمن پخش یک موسیقی شاد نسبت به یک موسیقی غمگین، افزایش می‌یابد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان به رشد بازشناسی هیجان در افراد عادی و اتیسم اشاره کرد. بازشناسی هیجاندر تمام دوران کودکی رشد کرده و کودک به طور پیشرونده‌ای هیجان‌های بیشتری را درک می‌کند، از دامنه وسیع تری از واژه‌ها و ابرازهای هیجانی استفاده می‌نماید و هیجان‌اتش را آسان‌تر تنظیم می‌کند. نوزادان توانایی محدودی در تنظیم هیجانان و ابراز هیجان‌های ساده‌تر همچون ترس و شادی دارند و به مرور با نیازهایشان روبرو می‌شوند. مثلاً هنگامی که ناراحت هستند فردی آنها را آرام می‌کند و زمانی که شاد هستند بازخوردهای مثبت از دیگری دریافت می‌کنند که این تجارب در طی تعاملات بین نوزاد و مراقبان رشد می‌کند ولی در افراد اتیسم چون تعاملات اجتماعی و روابط بین فردی آنها با دیگران بسیار ضعیف است در نتیجه - حتی در شرایط قضاوت عاطفی در مورد خود - هیجانان اولیه در آنها به شکل نارس باقی می‌ماند و رشد و پختگی لازم که از روابط با دیگران ایجاد می‌شود را نخواهند داشت [۶۱].

از یافته‌های دیگر این پژوهش وجود تفاوت معنادار در بیان هیجان مثبت و منفی در شرایط قضاوت در مورد دیگری بین دو جنس در دو گروه اتیسم و عادی می‌باشد که این یافته‌ها با پژوهش‌های مترسول و همکاران [۲]، پینکهام و همکاران [۲۱]، ساکسمیت و همکاران [۳۳]، بارن - کوهن و ویل رایت [۳۴]، کاجر و همکاران [۴۸] و چاکرابارتی و بارن - کوهن [۶۲] همسو می‌باشد.

گراس [۲۲]، ویوانتی و همکاران [۲۳]، و گولان و همکاران [۲۴] نیز در تحقیقات متعدد، اختلالاتی را در افراد اتیسم حین بازشناسی پاسخ‌های هیجانی دیگران از طریق بیان و ابراز چهره‌ای؛ و یا ژست‌های چهره؛ همچنین از طریق وقایعی که پاسخ‌های آنها را فرا می‌خواند مثل موقعیت‌های اجتماعی - هیجانی که با فیلم و تصاویر نمایش داده می‌شوند، نشان دادند. از طرفی نیز یافته‌های پژوهش هیری و همکاران [۳۶] و مایکلی [۳۷] به گونه‌ای یافته‌های مروری فوق را به چالش می‌کشاند. این پژوهشگران بیان می‌کنند که اگر هیجانان ارائه شده به افراد اتیسم جزء هیجانان اصلی و ساده مثل

شادی و ترس باشند، و به آهستگی و در زمان بیشتری به آنها ارائه گردند، بی‌نظمی کمتری را در پاسخ گویی آنها می‌توان مشاهده کرد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان از تئوری فکر یا فرضیه فکر کور استفاده کرد. این مدل، اشکالاتی را که در محتوای فکر افراد اتیسم در مورد خودشان و یا دیگران ممکن است وجود داشته باشد را توضیح می‌دهد [۳۳، ۶۳]. یک تعامل اجتماعی موفق مستلزم داشتن یک وضعیت ذهنی اسنادی از دیگران می‌باشد تا به واسطه آن بتوان رفتارهای دیگران را تفسیر کرده و یا آن را پیش‌بینی نمود. همدلی، فرضیه TOM را نه فقط با تمرکز بر روی ویژگی‌هایی از وضعیت ذهنی شخص دیگر بلکه با توانایی برای پاسخگویی به وضعیت ذهنی دیگران با یک هیجان مناسب توسعه می‌دهد [۶۴]. بنابراین آن هم شامل یک جزء شناختی (تشخیص و شناخت باورها، امیال و اهداف دیگران) است و هم شامل یک جزء عاطفی (پاسخگویی به حالت‌های ذهنی دیگران با یک هیجان مناسب) می‌باشد [۶۲]. ویژگی‌های ارتباطات اجتماعی که در افراد اتیسم می‌باشد، اختلالات همدلی را که چیزی به جز درک هیجانان دیگران نیست، را بوجود می‌آورد. به طور کلی می‌توان گفت که چون افراد اتیسم، ناآگاه از امیال و یا اهداف دیگران می‌باشند، در موقعیت‌های اجتماعی نیز نمی‌توانند رفتارهای تعاملی مناسبی را ارائه دهند. هر چند امکان جبران وضعیت اسنادی ذهنی آنان تا حدی با آموزش و پسخوراندن‌های محیطی وجود دارد. از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر، وجود تفاوت معنادار در بیان هیجان منفی از مکان بین دو جنس در دو گروه اتیسم و عادی بود. باس و همکاران [۷] طی مطالعات چندی متوجه شدند که هیجانان منفی‌ای مثل "غم"، می‌تواند تفکر و حل مسئله - در اینجا پاسخگویی به شرایط قضاوت در مورد مکان - را ایجاد کند ولی برای فرد در انجام آن تکلیف تسهیلاتی را فراهم نمی‌کند. هیجان "اضطراب" نیز تفکر را فعال کرده ولی از تمرکز جلوگیری می‌کند و خلاقیت فرد را دچار وقفه و کاستی می‌کند [۶].

در تبیین یافته فوق می‌توان به تئوری فکر و یا فرضیه ذهنی سازی اشاره کرد. در این نظریه ذکر شده است که تکلیف ناآشکار ارائه شده به افراد اتیسم فعالیت بسیار کمی را در برخی از نواحی مغزی آنها ایجاد می‌کند [۶۵، ۶۶] حال اگر این یک تکلیف آشکار باشد، مثل مکان و ملیت افراد

این تفاسیر با یافته‌های پیشین هماهنگ است که نشان دادند که افراد اتیسم با قوای عقلی و هیجانی بیشتر در مقایسه با افراد اتیسمی که از درک هیجانی کمتری برخوردارند، خود را کمتر دارای قابلیت‌های اجتماعی می‌دانند [۳۳، ۷۰] که علت آن شاید استفاده از مکانیسم‌های جبرانی باشد که افراد اتیسم با قوای عقلی و هیجانی کمتر از آن سود می‌برند. لای و همکاران [۷۱] نیز سطوح بالاتری از ویژگی‌های اتیسم را در زنان اتیسم در مقایسه با مردان بر روی یک مقیاس خود ارزیابی نشان دادند که البته برای تأیید آن به تحقیقات بیشتری نیاز است.

حائز اهمیت است که از بین تشخیص و بازشناسی ابرازگری‌های چهره‌ای هیجان، قضاوت در مورد دیگری بیشترین آسیب را به عملکرد افراد اتیسم می‌رساند و همانطور که پژوهش حاضر نشان داد این تفاوت در بیان هیجان تحت شرایط قضاوت عاطفی در مورد دیگری در دو گروه اتیسم و عادی قابل ملاحظه بود. همچنین با توجه به اینکه یافته‌های این پژوهش ارتباط بین قضاوت‌های عاطفی و شناخت اجتماعی را نشان داد، می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که قضاوت‌های نوجوانان با شناخت‌های آنها در یک راستا می‌باشد و این کیفیت شناخت است که بر قضاوت عاطفی نوجوانان تأثیر می‌گذارد. از این رو یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند به متعلمان، درمانگران، و مراقبین افراد اتیسم کمک کند تا در امر آموزش و مراقبت از آنها راهبرد هایی را با توجه به نقایص شناختی، اجتماعی، و قضاوت عاطفی آنها اتخاذ نمایند. با توجه به این موضوع که اصلاح شناخت و قضاوت این افراد تا حد زیادی می‌تواند در روابط آنها با دیگران و تعاملات اجتماعی شان تأثیرگذار باشد، می‌توان با رشد و پرورش این عوامل در جهت کاهش رفتارهای مخرب و محدود این افراد و وارد کردن آنها به جمع و گروه بر قابلیت‌های آنها افزود. در واقع آموزش و ترمیم روابط فرد اتیسم با دیگران، موجب می‌شود تا این افراد بتوانند از تعاملات با دیگران در جهت برآورده شدن نیازهای خود تلاش نمایند. به طور کلی می‌توان گفت که افراد اتیسم (مخصوصاً با عملکرد بالا) دارای توانایی برقراری ارتباط و یادگیری هستند ولی بنابر اختلالاتی که در مغز و ساخت شناختی خود دارند این ارتباط به تلاش‌های زیادی از طرف معلم و درمانگر نیاز دارد تا بتوان ابتدا ارتباط مقدماتی مثل تماس چشمی،

داخل عکس‌ها، در این صورت فرد اتیسم در صدد جبران برآمده و فعالیتش افزایش می‌یابد [۶۷]. کاستلی و همکاران [۶۸]، افراد اتیسم را با یک تکلیف انیمیشن مورد بررسی قرار دادند و آنها مجبور بودند حرکات شکل‌های متحرک را حدس ی. یافته‌ها نشان داد که آنها فعالیت رفتاری مغزی کمی در این تکلیف از خود نشان دادند. بدین معنی که افراد اتیسم در ابرازگری هیجان منفی نسبت به مسأله مربوط به مکان و ملیت صاحبان عکس‌ها دچار اختلال در عملکرد شدند.

از یافته‌های دیگر این پژوهش، عدم وجود تفاوت معنادار در بیان هیجان مثبت از مکان بین دو جنس در دو گروه اتیسم و عادی بود. در پژوهش‌های دیگری با آس و همکاران [۷] نشان دادند که هیجان مثبتی مثل شادی؛ تفکر و حل مسئله را فعال و تسهیل‌اتی را در درگیری با تکلیف ایجاد می‌کند [۶].

یافته‌های دیگر به دست آمده از پژوهش نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین جنسیت در هر سه شرایط قضاوت عاطفی وجود داشت، بدین معنی که در هر سه شرایط بیان هیجان مثبت و منفی، بین دختر اتیسم و پسر عادی (کنترل) و بین پسر اتیسم و دختر عادی (کنترل) تفاوت معنادار بود. بارن - کوهن و هامر [۶۹] و بارن - کوهن و ویل رایت [۳۴] در مطالعاتی نشان دادند که تفاوت جنسیتی معناداری در ابراز همدلی وجود دارد. چنانچه زنان بطور متوسط همدلی بالایی را ابراز می‌کنند و عملکرد بالایی مردان بستگی به تکالیف همدلی دارد [۳۳].

همچنین بازشناسی ضعیف‌تر زنان اتیسم در ابرازگری هیجان تحت شرایط قضاوت در مورد دیگران را می‌توان با تئوری پیشرفته‌تر فکر توضیح داد. بازشناسی ضعیف در زنان ممکن است به علت انتظارات بالای اجتماع از زنان در دنیای واقعی باشد. اگر به نوعی از زنان انتظار داشت که از حیث بازشناسی هیجانات بهتر از مردان باشند، دلیل خوبی است برای اینکه چرا زنان اتیسم مشکلات بیشتری را در جلوه‌های هیجانی نسبت به مردان بروز می‌دهند. و بالاخره اینکه زنان در صدد جبران برآمده و راهبردهای شناختی‌ای جهت بهبود مهارت‌های اجتماعی خود توسعه می‌دهند. بنابراین زنان اتیسم ممکن است نسبت به مشکلات اجتماعی شان در بیان هیجان در درک از دیگری، در مقایسه با مردان از یک خودآگاهی بالاتری برخوردار باشند.

- 5-Diener E, & lucas RE. Subjective emotional well-being. In M. Lewis, & J. M. Haviland (Eds.), *Handb Emot* (pp.325-337). New York: Guilford; 2000.
- 6-Newton PD. Moods, emotions and creative thinking: A framework for teaching. *Think skills & Creat*.2013; 8:34-44 .
- 7-Baas M, De Dreu CKW, & Nijstad BA. A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychol Bull*.2008; 134(6):779-806.
- 8-Eysenck MW, Derakshan N, Santos R & calvo MG. Anxiety and cognitive performance : attentional control theory. *Emot*.2007;7:336-53 .
- 9-Owens M, Stevenson J, Norgate R & Hadwin J. Processing efficiency theory in children: working memory as a mediator between trait anxiety and academic performance. *Anxiety Stress & Coping*. 2008; 21:417-30 .
- 10-Cavalera C, Pepe A. Social emotions and cognition: Shame, guilt and working memory. *Soc & Behav Sci*. 2014; 112: 457-64.
- 11-Thompson T, & perry z. Is the poor performance of self-worth protective students linked with social comparison goals? *Educ psychol*.2005;25(5):471-90.
- 12-Barrett KC, & campos JJ.Perspectives on emotional development: II. A functionalist approach to emotions. In J. Osofsky (Ed.), *Handb infant dev* (2nd ed., pp. 555-578). New York: wiley;1987 .
- 13-Matsuda S, Yamamoto J. Computer-based intervention for inferring facial expressions from the socio- emotional context in two children with Autism spectrum disorders. *Res Autism Spectr Disord*. 2014; 8: 944-50.
- 14-Vander wyk CB, Hoffman F, Pelphrey Ak. Equivalent neural responses in children and adolescents with and without Autism during judgements of affect. *Dev Cogn Neurosci*. 2014; 8: 121-30.
- 15-Gross TF. The perception of four basic emotions in human and nonhuman faces by children with Autism and other developmental disabilities,. *J Abnor Child Psychol*. 2004; 32, 469-80 .
- 16-Kuusikko S, Haapsamo H, Jansson-verkasalo E, Hurtig T, mattial M, ebeing H, et al. Emotion recognition in children and adolescents with autism spectrum disorders. *J Autism & Dev Disord*. 2009; 39:938-45.
- 17-APA. Diagnostic and statistical manual of mental Disorders' fourth edition. APA, Wash, DC; 2000.
- 18-O'connor k. Brief report : impaired identification of discrepancies between expressive faces and voices in adults with Asperger's syndrome. *J Autism & Dev Disord*. 2007;37:2008-13 .
- 19-Doyle-Thomas, KA, Goldberg J, Szatmari P, Hall GB. Neuro-functional underpinnings of

جلب توجه و سایر حواس فرد ایتسم را بخود معطوف داشته و سپس مواد یادگیری را به صورت مؤلفه های خرد و در مدت زمان طولانی تری ارائه نمود. که در اینصورت فرد ایتسم نیز ترغیب شده و در انتقال آموزش مشارکت می کند. لذا، با توجه به یافته‌های این پژوهش در زمینه نارسایی‌هایی که در شناخت اجتماعی و همدلی افراد ایتسم نسبت به دیگران وجود دارد و با توجه به اینکه در خصوص ارتباط بین هیجان‌ات اجتماعی و عملکردهای شناختی مطالعات کمی صورت گرفته است، ضروری به نظر می‌رسد که مطالعات بعدی در این حیطه برای افراد ایتسم به طور گسترده‌تری انجام پذیرد. در همین راستا و با توجه به نتایج حاصله از پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌گردد که: تحقیقات آتی با حجم نمونه بیشتر و با گروه‌های سنی متفاوت تر افراد ایتسم انجام گیرد؛ همچنین اگر دستورالعمل آزمایش به صورت نسخه کامپیوتری به شرکت‌کننده القا شود علاوه بر بالا بردن انگیزه آنها، با فهم بهتر آزمون و زمان کمتر پاسخ‌گویی به سوالات همراه خواهد بود؛ با کنترل بیشتر درانتخاب نمونه‌گیری (نمونه‌گیری تصادفی) می‌توان اعتبار بیرونی تحقیق را افزایش داد؛ و دیگر آنکه با تحقیقات بیشتر در زمینه آموزش تعاملات اجتماعی به این کودکان می‌توان روابط و تعاملات اجتماعی را در آنان بهبود بخشید- چنانچه در پژوهش حاضر نیز محقق در ابتدا آموزش‌هایی را به عنوان دستورالعمل و آشنایی شرکت‌کنندگان با آزمون به آنها ارائه نمود. در خاتمه می‌توان گفت که این پژوهش شواهد بیشتری را در تأیید فرضیه فکر (TOM) فراهم می‌کند و اینکه افراد ایتسم در داشتن یک وضعیت ذهنی اسنادی نسبت به دیگران مشکلاتی دارند، که با آموزش‌های ویژه می‌توان این مهارت‌ها را در آنها ایجاد کرد.

منابع

- 1- Adolphs R. The neurobiology of social cognition. *Curr Opin Neurobiol*.2001; 11:231-39.
- 2-Mathersul D, McDonald S, Rushby AJ. Psychophysiological correlates of social judgement in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Int J psychophysiol*.2013;87:88-94.
- 3-Adolphs R. Neural systems for recognizing emotion. *Curr Opin Neurobiol*.2002;12:169-77.
- 4-Ragozinno ME, KM J, Hassert D, Minniti N, & Kiang C. The contribution of the rat prelimbic-infralimbic areas to different forms of task switching. *Behav Neurosci*. 2003; 117:1054-65 .

- 33-Sucksmith E, Allison C, Baron-Cohen S, Chakrabarti B, Hoekstra AR. Empathy and emotion recognition in people with Autism, first-degree relatives, and controls. *Neuropsychol.*2013; 51:98-105.
- 34-Baron-cohen S, & wheelwright S. The empathy quotient: An investigation of adults with asperger syndrome or high functioning Autism, and normal sex differences. *J Autism & Dev Disord.*2004; 34(2):163-75.
- 35-Rogers J, Viding E, Blair RJ, Frith U, Happe F. Autism spectrum disorder and psychopathy: shared cognitive under pinnings or double hit? *Psychol Med.*2006; 36(12):1789-98.
- 36-Heerey EA, Keltner D, Capps LM. Making sense of self-conscious emotion: Linking theory of mind and emotion in children with autism. *Emot (Wash, D. C.).*2003; 3(4):394-400.
- 37-Michelle H, Rutherford MD. Individuals with autism can categorize facial expressions. *Child Neuropsychol.*2008; 14(5):419-37.
- 38-Howard MA, Cowell PE, Boucher J, Broks P, Mayes A, Farrant A, et al. Convergent neuroanatomical nad behavioural evidence of an amygdale hypothesis of Autism. *Neuroreport.*2000;11(13):2931-35.
- 39-Pelphrey KA, sasson NJ, Rezinck JS, Paul G, Goldman BD, & piven, J. Visual scanning of faces in Autism. *J Autism & Dev Disord.* 2002; 32(4):249-61.
- 40-Giola JV, & Brosgole L. Visual and auditory affect recognition in singly diagnosed mentally retarded patients, mentally retarded patients with Autism and normal young children, *Int J Neurosci.*1988; 43:149-63.
- 41-Golan O, Baron-cohen S, Hill JJ. The Cambridge mindreading face- voice battery: testing complex emotion recognition in adults with and without asperger syndrome. *J Autism & Dev Disord.* 2006; 36:169-83.
- 42-Humphreys K, minshew N, Leonard LG, Behrmann M. A fine- grained analysis of facial expression processing in high-functioning adults with autism. *Neuropsychol.*2007; 45:685-95.
- 43-Ashwin C, chapman E, Colle L, & Baron-cohen. Impaired recognition of negative basic emotions in Autism: A test of the amygdale theory. *Soc Neurosci.*2006; 1(3-4):349-63.
- 44-Teunisse JP, degelder B. Impaired categorical perception of facial expressions in high-functioning adolescents with Autism. *Child Neuropsychol.* 2001; 7:1-14.
- 45-Baron-chone s, spitz A, & cross P. Can children with Autism recognize surprise? *Cogn & Emot.*1993; 7:507-16 .
- 46-Sfandzade AH. Empirical study of effect the mood on short-term memory and emotional facial expressions appraisal [dissertation]. Tehran: Alametatababaei Univ;2001. [Persian].
- audiovisual emotion processing in teens with Autism spectrum disorders. *Front Psychiatry.*2013; 4, 48.
- 20-Gebauer L, Skewes J, Horlyck L, Vuust P. Atypical Perception of affective prosody in Autism Spectrum Disorder. *Neuroimage : Clin.* 2014a:1-9.
- 21-Pinkham AE, Hopfinger JB, pelphrey KA, piven J, Penn DI. Neural bases for impaired social cognition in schizophrenia and Autism spectrum disorders. *Schizophr Res.*2008; 99:164-75.
- 22-Gross TF. Recognition of immaturity and emotional expressions in blended faces by children with Autism and other developmental disabilities. *J Autism & Dev Disord.*2008; 38:297-311.
- 23-Vivanti G, Mecormick C, Young GS, abucayan F, Hatt N, Nadig A, et al. Intect and impaired mechanisms of action understanding in autism. *Dev psychol.* 2011; 47:841-56.
- 24-Golan O, baron-cohen S, Golan Y. The reading the mind in films' task [child version]: complex emotion and mental state recognition in children with and without Autism spectrum conditions. *J Autism & Dev Disord.*2008; 38:1534-41.
- 25-Behrmann M, Avidan G, Lee Leonard G, Kimchi R, Luna B, Humphreys K, & minshew N. Configural processing in autism and its relationship to face processing. *Neuropsychol.* 2006; 44: 110-29.
- 26-Chawarska K, Shic F. Looking but not seeing: atypical visual scanning and recognition of faces in 2 and 4-year-old children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2009:1663-72.
- 27-Webb SJ, Jones EJH, Merkle K, Namkung J, Toth K, Greenson J, et al. Toddlers with elevated autism symptoms show slowed habituation to faces. *Child Neuropsychol.*2010; 16(3):255-78.
- 28-Greimel E, Schulte-ruther M, Kircher T, kamp-Becker I, Remschmidt H, Fink GR, Herpertz-Dahlmann B, et al. Neural mechanisms of empathy in adolescents with autism spectrum disorder and their fathers. *Neuroimage.*2010;49(1):1055-65.
- 29-Nuske HJ, vivanti G, Dissanayake C. Are emotion impairments unique to universal, or specific in autism spectrum disorder? A comprehensive review. *Cogn & Emot.*2013; 27:1042-61.
- 30-Philip RC, Whalley HC, Stanfield AC, Sprengelmeyer R, Santos LM, Young AW, et al. Deficits in facial, body movement and vocal emotional processing in autism spectrum disorders. *Psychol Med.* 2010; 40:1919-29.
- 31-Lombardo MV, Chakrabarti B, Bullmore ET, Sadek SA, Pasco G, Wheelwright SJ, et al. Atypical neural self-representation in autism. *Brain. J Neurol.*2010; 133:611-24 .
- 32-Pfeifer JH, Mechant JS, colich NL, Henandez LM, Rudie JD, Depretto M. Neural and behavioral responses during self-evaluative processes differ in youth with and without autism. *J Autism Dev Disord.* 2013; 43(2):272-85.

- cognitive load and arousal in happy versus sad music. *Front Neurosci.*2014b:8.
- 61-Lacava PG. Social emotional outcomes following a computer-based intervention for three students with autism spectrum disorder. Submitted to the department of education and the faculty of the graduate school of the univ of Kansas in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy; 2007 .
- 62-Chakrabarti B, Baron-Cohen S. Empathizing: Neurocognitive developmental mechanisms and individual differences. *Progress Brain res.*2006; 156:403-17
- 63-Baron-cohen S. Mindblindness: An essay on Autism and theory of mind. Boston : MIT Press/Bradford books; 1995 .
- 64--Baron-cohen S. The extreme male brain theory of Autism. *Trend Cognsci.*2002; 6:248-54.
- 65-Gilbert SJ, Meuwese JDL, Towgood KJ, Frith CD, & burgess PW. Abnormal functional specialization within medial prefrontal cortex in high functioning autism: a multi-voxel similarity analysis. *Brain.*2009;132:869-78.
- 66-Mason RA, Williams DL, Kana RK, Minshew N, & just MA. Theory of mind disruption and recruitment of the right hemisphere during narrative comprehension in a autism. *Neuropsychol.*2008; 46:269-80.
- 67-White JS, Frith U, Rellecke J, Al-Noor Z, Gilbert JS. Autistic adolescents show atypical activation of the brain's mentalizing system even without a prior history of mentalizing problems. *Neuropsychol.* 2014; 56:17-25.
- 68-Castelli F, Frith C, Happe F, & frith U. Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Brain.*2002; 125:1839-49.
- 69-Baron-cohen S, Hammer J. Parents of children with asperger syndrome: what is he cognitive phenotype *J Cogn Neurosci.*1997; 9(4):548-54.
- 70-Capps L, sigman M, Yirmiya N. Self competence and emotional understanding in high-functioning children with Autism. *Dev & psychopathol.*1995; 7:137-49.
- 71-Lai MC, Lombardo MV, Pasco G, Ruigrok ANV, wheel-wright SJ, sadek SA, et al. A Behavioral comparison of male and female adults with high functioning autism spectrum conditions. *Plos one.*2011; 6(6).
- 47-Ghasempor S. Effectiveness of emotional cognitive instruction on social skills of Autistic children with high functioning [dissertation]. Tehran : Alame tabatabaei Univ; 2012. [Persian].
- 48-Couture SM, Penn DL, Losh M, Adolphs R, Hurley R, Piven J. Comparison of social cognitive functioning in schizophrenia and high functioning autism: more convergence than divergence. *Psychol Med.* 2010; 40:569-79.
- 49-Volkmar FR, Sparrow SS, Rende RD, & cohen DJ. Facial perception in autism. *J Child Psychol & Psychiatry.*1989; 30:591-98.
- 50-Ogai M, Matsumoto H, Suzuki K, Ozawa F, Fukuda R, Uchiyama I, & et al. FMRI study of recognition of facial expressions in high-functioning autistic patients. *Neuroreport.* 2003; 14:559-63 .
- 51-Spezio ML, Adolphs R, Hurley RS, & piven J. Analysis of face gaze in autism "Bubbles". *Neuropsychol.*2007; 45:144-51.
- 52-Rutherford MD. & Towns AM. Scan path differences and similarities during emotion perception in those with and without Autism spectrum disorders. *J Autism & Dev Disord.* 2008; 38(7):1371-81.
- 53-Davis M. Neurobiology of fear responses: the vole of the amygdale. In: salloway, S.,Malloy, p., cummings, J.L.(Eds.), *The neuropsychiatry of limbic and subcortical disorders.* American psychiatric press, Inc., Wash, DC, USA. PP.71-94;1997
- 54-Rolls ET. *The brain and emotion.* Oxford Univ press, oxford, UK.1999.
- 55-Aghababaei s, Abedi A, Yarmohamadian A, Zamani-Foroshani N. Meta-Analysis of the effectiveness of applied behavioral analysis intervention on language skills in autism children. *J Clin Psychol.*2015;7,2(29):1-9.[Persian].
- 56-Pitskel BN, Bolling ZD, Kaiser DM, Pelphrey AK, Crowley JM. Neural systems for cognitive reappraisal in children and adolescents with Autism spectrum disorder. *Dev Cogn Neurosci.*2014; 10:117-28.
- 57-Laurent AC, Rubin E. Challenges in emotional regulation in Asperger syndrome and high-functioning autism. *Top. Lang. Disord.* 2004; 24: 286 - 97 .
- 58-Mashhadi A, Mirdoraghi F, Hasani J. The role of cognitive emotion regulation strategies in internalizing disorders of children. *J Clin Psychol.*2011;3,3(11):29-39.[Persian].
- 59-Ozsvadjian A, Knott F, Magiati L. Parent and child perspectives om the nature of anxiety in children and young people with Autism spectrum disorders: a focus group study. *Autism.*2012; 16:107-21.
- 60-Gebauer L, Skewes J, Westphael G, Heaton P, Vuust P. Intact brain processing of musical emotions in Autism spectrum disorder, but more

Studying the Affective Judgment Conditions on Social Cognition of Adolescents with High-Functioning Autism in both Gender

Alaghebandh, N. *M.A., Hosseinian, S. Ph.D

Abstract

Introduction: Social cognition is based on abstractions of interpersonal interactions. The aim of the present research was studying the affective judgment conditions on social cognition of adolescents with high-functioning autism in both Gender.

Method: This research was a experimental study and statistical population was included of the students of two normal schools and one special school of autistic adolescents. A sample of 28 students from 11 to 15 years old selected accidentally between three schools (14 girl students were selected only between one school and 14 students were at two schools), and they replaced in 2 experimental groups and 2 control groups randomly. The instrument consists of 10 pictures to emotional recognition (5 negative and 5 positive pictures) under three conditions of emotional judgment . The factorial analysis is used for data test.

Results: The results showed that there were significant differences between expression of positive and negative emotion under two affective judgment conditions (self & other) on social cognition in autistic and normal (control group) adolescents ($\alpha = 0.01$); But there were no significant differences between expression of positive and negative emotion under affective judgement of condition (location) on social cognition in autistic and normal adolescents. Only there was a significant difference between autistic boy group and normal girl group in expression of positive emotion under locational condition of affective judgment.

Conclusion: In sum, it concluded that expression of positive and negative emotion under affective judgment conditions (specifically, condition of other) were decreased in autistic people.

Keywords: Emotional Judgment Conditions, Social Cognition, Autism with High-Functioning

*Correspondence E-mail:
nstalaghebandha@yahoo.com