

## طراحی برنامه آموزش شناخت اجتماعی (SCT)، و بررسی اثر بخشی آن بر توانایی و مهارت‌های تشخیصی،

### درک و ابراز حالات هیجانی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا (HFA)

سعید رضایی<sup>1\*</sup>؛ غلامعلی افروز<sup>2</sup>؛ سعید حسن زاده<sup>3</sup>؛ الهه حجازی<sup>4</sup>؛ سید کمال خرازی<sup>5</sup>

1. دکتری روانشناسی دانشگاه تهران، 2. استاد ممتاز دانشگاه تهران، 3. استادیار دانشگاه تهران، 4. دانشیار دانشگاه تهران، 5. دانشیار دانشگاه تهران

دریافت: 1391/11/06

پذیرش: 1392/06/03

#### چکیده:

کنترل، به طور تصادفی جایگزین شدند. برنامه آموزش شناخت اجتماعی با محتوای مهارت‌های هیجان‌خوانی، به عنوان برنامه مداخله‌ای، در 14 جلسه آموزشی، به مدت دو و نیم ساعت، در کلینیک روانشناسی دانشگاه تهران، برای گروه آزمایش، اجرا شد. از آزمون بازشناسی هیجان‌ات بارون و کوهن، به منظور بررسی توانایی تشخیصی، تفسیر و ابراز حالات هیجانی مشارکت‌کنندگان استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از اجرای برنامه آموزشی، با استفاده از آزمون‌های پیشرفته آماری، تحلیل واریانس و اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. هر سه فرضیه این پژوهش، در سطح الفای 0/001 یا ( $p < 1\%$ ) معنی‌دار شدند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های حاصل نشان دادند که برنامه آموزش شناخت اجتماعی (SCT-A)، موجب بهبود و افزایش معنادار توانایی تشخیصی، تفسیر و ابراز حالات هیجانی مشارکت‌کنندگان در گروه آزمایش شد. اما این بهبودی در مشارکت‌کنندگان گروه کنترل که مداخله را دریافت نکرده بودند، دیده نشد. در مجموع یافته‌های حاصل نشان داد که برنامه آموزش شناخت اجتماعی، می‌تواند به عنوان یک راهبرد درمانی-مداخله‌ای اثربخش برای بهبود مهارت‌های هیجانی افراد اتیستیک با عملکرد بالا، که نقش بسیار مهمی در ارتباطات و تعاملات اجتماعی دارند، به‌کار برده شود.

**واژگان کلیدی:** شناخت اجتماعی، مهارت‌های هیجانی، کودکان اتیستیک با عملکرد بالا

**هدف:** آسیب جدی در شناخت اجتماعی و مشکلات هیجانی به عنوان ویژگی‌های آشکار افراد اتیستیک بویژه اتیستیک با عملکرد بالا، محسوب می‌شوند. نقایص شناختی-اجتماعی؛ مجموع مشکلاتی در درک حالات و عواطف خود و دیگری است و نقص در کارکرد اجتماعی؛ مشکل در شروع، ایجاد، حفظ و توسعه روابط اجتماعی مثبت و سازنده است و به عبارتی، نقص در تعامل با دیگران است. چنین نقایصی در طی دوران کودکی ظهور و تا بزرگسالی می‌مانند. تحقیق حاضر با هدف طراحی آموزش برنامه شناخت اجتماعی، به منظور بهبود و افزایش مهارت‌های تشخیصی، تفسیر و ابراز حالات‌های هیجانی کودکان اتیستیک با عملکرد بالا انجام شده است.

**روش:** تحقیق حاضر از نوع مطالعات آزمایشی، با سری‌های زمانی همراه با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان با اختلالات طیف اتیسم، در مدارس - ویژه اتیسم شهر تهران است. مشارکت‌کنندگان به عنوان آزمودنی‌های این تحقیق، بعد از غربالگری اولیه با استفاده از مقیاس گیلیام، در آزمون تفکیک اتیسم عملکرد بالا از سایر طیف‌ها، شرکت کردند بعد از کسب نمره قابل قبول، به عنوان جامعه هدف، تعیین شدند. تعداد 14 دانش‌آموز (پسر) اتیستیک با عملکرد بالا، که دارای ملاک‌های ورود به آزمایش بودند، به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند و سپس از بین آنها، تعداد هفت نفر در گروه آزمایش و هفت نفر دیگر در گروه

## The Development of Social Cognition Training Program and its Effectiveness for Emotional Skills (Reading, Interpreting, expression) of High- Functional Autistic Children

Saeid Rezaei<sup>1\*</sup>; GholamAli Afroz<sup>2</sup>; Saeid Hasanzade<sup>3</sup>; Elahe Hejazi<sup>4</sup>; Seid Kamal Kharrazi<sup>5</sup>

1. P.h.D , Tehran University; 2. Privileged Professor , Tehran University; 3. Assistant Professor , Tehran University; 4. Associate Professor , Tehran University; 5. Associate Professor , Tehran University

Receipt: 2013/01/21

Acceptance: 2013/08/25

### Abstract

**Aim:** Social cognition impairment and emotional problems are explicit characteristics of people with autism disorder and especially high functional autistic. Social-cognitive impairments are a group of problems in interpreting of self and others emotion, social function, problem in making and developing of adapted and appreciated social relations. The objectives of this research include development of social cognition training program and its effectiveness for emotional skills (Reading, Interpreting, expressing) of High- Functional Autistic Children.

**Materials and Method:** This research was an experimental research in which students who got more than 150 scores in autism high functional scale were selected as a sample by available sample method from all students who were access therapy and training in

Tehran autism schools. From the 14 HFA, 7 students in experimental and 7 in control group were selected randomly. Social cognition developed program in 14 session (per session 2.5 hours) were taught in Tehran psychology clinic. For the assessment of emotional skills situation, Baron-Kohen emotion test was applied.

**Results:** The collected data were analyzed by advanced statistical method like repeated measures and analysis of variance. The results showed that all hypothesis of this research significantly were accepted.

**Conclusion:** The results showed that social cognitive training program (SCT-A), led to modifying and increasing the emotional skills and capability of HFA student in experimental group.

**Keywords:** Social cognition, emotional skills, high functional autism.

---

\*Email: [Rezayi.saeed10@gmail.com](mailto:Rezayi.saeed10@gmail.com)

## مقدمه

روی رفتارهای کلامی و غیرکلامی، به درستی تشخیص و تفسیر کنند تا بتوانند منظور و مقصود طرف مقابل را به درستی بفهمند و متناسب به آن پاسخ دهند. هرگونه ناتوانی یا نقص در پردازش دقیق اطلاعات چهره می‌تواند مشکلاتی را در روابط و تعاملات اجتماعی پدید آورد (ناکایاما<sup>4</sup> و همکاران، 2008).

### روش کار

تحقیق حاضر از نوع مطالعات آزمایشی، با سری‌های زمانی همراه با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان با اختلالات طیف اتیسم مدارس - ویژه اتیسم شهر تهران بود. مشارکت‌کنندگان به عنوان، آزمودنی‌های این تحقیق، بعد از غربالگری اولیه با استفاده از مقیاس گیلیام، به منظور تشخیص اختلال اتیسم از سایر اختلالات همبود، در آزمون رتبه‌بندی گرایسون<sup>5</sup> نیز که به منظور تفکیک کودکان اتیستیک با عملکرد بالا<sup>6</sup> از سایر طیف‌های اتیستیک بود، شرکت کردند بعد از کسب نمره عملکرد بالای 150 به عنوان جامعه هدف، تعیین شدند. تعداد 14 دانش‌آموز (پسر) اتیستیک با عملکرد بالا، که دارای ملاک‌های ورود به آزمایش بودند به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند و سپس از بین آنها، تعداد هفت نفر در گروه آزمایش و هفت نفر دیگر در گروه کنترل، به طور تصادفی جایگزین شدند. کاربردی آزمایش، که یک برنامه آموزش شناخت اجتماعی با محتوای هیجان خوانی بود، در 14 جلسه آموزشی متوالی، به مدت دو و نیم ساعت، در هر هفته در کلینیک روانشناسی دانشگاه تهران، برای گروه آزمایش، آموزش داده شد. از آزمون بازشناسی هیجان‌ات بارون و کوهن<sup>7</sup>، جهت بررسی توانایی تشخیص، تفسیر و ابراز حالات هیجانی کودکان و نوجوانان اتیستیک با عملکرد بالا استفاده شد. آزمون بازشناسی هیجان‌ات بارون و کوهن، شامل 17 تصویر چهره سیاه و سفید با نمای کامل از جلوه

اختلالات طیف اتیسم<sup>1</sup>، شامل گروهی از اختلالات است، که با نقص در برقراری ارتباطات اجتماعی، افکار و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای مشخص می‌شوند (APA، 2003). شناخت اجتماعی فرایند پیچیده‌ای است که فرد به وسیله آن بینش و دانش اجتماعی را کسب می‌کند و برای پاسخ بهنگام و مناسب به اطلاعات کلامی و غیرکلامی اجتماعی به کار می‌برد. این فرایند اساس موفقیت ارتباطات اجتماعی را شکل می‌دهد. به عبارتی دیگر شناخت اجتماعی شرایطی است که کودک بتواند سرنخ‌های اجتماعی - هیجانی، کلامی / غیرکلامی را به طور خودانگیخته، تشخیص دهد، درک کند و به درستی تعبیر و تفسیر نماید. شناخت اجتماعی به نوعی همان شناخت و کفایت هیجانی است و مهارتی ضروری برای توسعه روابط و رضایت از رابطه دوستانه، توانایی دریافت حالت‌های هیجانی طرف مقابل است. درک حالات هیجانی دیگران در یک موقعیتی، مستلزم رمزگشایی نشانه‌های غیرکلامی مثل اشاره‌های چهره‌ای<sup>2</sup>، ریتم، ژست، زبان و... است. یکی از مهارت‌های اولیه که برای رشد مضاعف توانایی اجتماعی، توانایی تشخیص و درک یکپارچه (کلی) اشارات چهره‌ای است. درک اشارات چهره‌ای به کودک اجازه می‌دهد که واکنش و احساس دیگران نسبت به رفتار او را درک و ارزیابی کند و متناسب با آن، پاسخ درخور بدهد. معمولاً این مهارت‌ها زود شکل می‌گیرند و می‌توان آنها را در سنین پیش از مدرسه در کودکان مشاهده نمود (سمراد-کلیکمن<sup>3</sup>، 2007). هیجان‌های چهره، از مهمترین منابع اطلاعات، برای دریافت انواع اطلاعات از خصیصه‌های افراد است. هیجان‌های چهره‌ای، منعکس‌کننده حالات ذهنی افراد مثل نیازها، خواسته‌ها، مقاصد و نیات‌شان است و نقش مهمی در هدایت رفتار افراد در زندگی روزمره است برای داشتن ارتباط اجتماعی موثر و مناسب، لازم است افراد بتوانند عواطف دیگران را از

4. Nakayama

5. Grayson Rating Scale

6. high functional autistic

7. Baron-kohen

1. Autistic Spectrum Disorders

2. facial expression

3. Semrud-Cliekman

هیجانی نخستین (پایه) و ثانویه (پیچیده) بود. جلوه‌های هیجانی عبارت بودند از: احساس شادی/غم/خشم/ترس/ نشان دادند. مولفه تشخیص هیجانها، تفسیر هیجانها و ابراز هیجانها

جدول 1. شاخص‌های توصیفی عملکرد مشارکت‌کننده‌ها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مربوط به توانایی تشخیص هیجانها

گروه‌ها	مجموع نمرات	میانگین	انحراف معیار	T	Sig
آزمایش	93	13/29	2/06	2/09	0/015
پیش‌آزمون	88	12/43	1/51		
کل	181	12/86	1/79		
آزمایش	154	22	4/08		
پس‌آزمون	89	12/71	2/36		
کل	243	17/36	5/79		
آزمایش	134	19/14	4/74		
پیگیری	94	13/39	3/30		
کل	228	16/76	4/96		

نقش بازی هیجانها

#### یافته‌ها

در جدول فوق مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، نمرات بالاتری در دو موقعیت زمانی پس‌آزمون و پیگیری داشتند. نمره دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، ناهمسان است هرچند این ناهمسانی فاحش نیست (گروه آزمایش 13 و کنترل 12) اما نمره گروه کنترل در سری‌های بعدی یعنی پس‌آزمون و پیگیری تثبیت شده ولی در گروه آزمایش، افزایش قابل ملاحظه‌ای مشاهده می‌شود. با این حال آزمون t برای بررسی اثر نمرات پیش‌آزمون حساب شد همانطوری که در جدول 1 هم مشاهده می‌شود. نمرات t، 2/09 با سطح معنی داری 0/015 نشان می‌دهد. با توجه به این، تفاوت نمره گروه کنترل و آزمایش در پیش‌آزمون هیچ تأثیری در نتایج بدست آمده ندارد بلکه نتیجه بدست آمد، تأثیر مستقیم اثر مداخله است.

نفرت / گناه / بی‌حوصلگی / بی‌میلی / خستگی یا خواب / آلود / آشفتنگی / شگفتی / تحسین / غرور / متفکر / کنجکاو / ارزشی / آمادگی. که با استفاده از روشهای نمایش ویدئویی، نقش بازی و داستان‌گویی به صورت تک به تک آموزش داده شد. ارزیابی مشارکت‌کنندگان با استفاده از چک لیست سه‌درجه‌ای (می‌تواند، تا حدودی، نمی‌تواند) خود آزمون، در سه سری زمانی جداگانه؛ قبل از شروع آموزش (پیش‌آزمون)، بعد از اتمام دوره آموزش (پس‌آزمون) و یک ماه بعد پایان دوره آموزش (پیگیری) انجام گردید. بعد از اتمام ارزیابی، نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با استفاده از آزمون‌های پیشرفته آمار استنباطی از جمله تحلیل واریانس و اندازه‌های مکرر تحلیل شدند و نتایج بدست آمده رابطه معنی داری در سطح  $p=0/05$  بین آموزش برنامه مداخله‌ای و بهبود توانایی و مهارت مشارکت‌کنندگان در سه

جدول 2. مقایسه گروه‌ها در سری‌های زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری)، توانایی تشخیص هیجانها

منبع تغییرات	مقایسه‌ها	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
سری‌های زمانی	پیش‌آزمون/پس‌آزمون	43/75	43/75	35/65	0/0001
	پس‌آزمون/پیگیری	82/01	82/01	3/293	0/095

جدول (2)، نشان می‌دهد بین نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل در مولفه توانایی

افراد گروه آزمایش که در پس‌آزمون نمره بالا گرفته بودند حتی در دوره پیگیری نیز وضعیت نسبتاً تثبیت‌شده‌ای دارند، در مجموع یافته حاصل، بیانگر تاثیر آموزش شناخت اجتماعی برافزایش یا بهبود مهارت‌های تشخیص هیجان‌ها در کودکان اتیستیک با عملکرد بالا می‌باشد.

تشخیص هیجانها، تفاوت معناداری وجود دارد این نتیجه بدین معناست که آموزش شناخت اجتماعی بر بهبود مهارت‌های هیجان خوانی گروه آزمایش موثر بوده است. همچنین جدول مذکور نشان می‌دهد که بین نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری گروهها نیز تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد بدین معنی که

جدول 3. شاخص‌های توصیفی عملکرد مشارکت‌کننده‌ها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مربوط به توانایی تفسیر هیجان‌ها

سری‌های زمانی	گروه‌ها	مجموع نمرات	میانگین	انحراف معیار
پیش‌آزمون	آزمایش	92	13/42	2/57
	کنترل	89	12/71	2/14
	کل	181	13/071	2/30
پس‌آزمون	آزمایش	167	23/86	3/670
	کنترل	90	12/86	2/035
	کل	257	18/35	6/380
پیگیری	آزمایش	132	18/86	3/891
	کنترل	90	12/86	2/268
	کل	222	15/86	4/365

همانظوری که ملاحظه می‌شود مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش در مقایسه با همسالان خود در گروه کنترل، نمرات بالاتری در دو موقعیت زمانی پس‌آزمون و پیگیری داشتند.

جدول (3)، وضعیت مشارکت‌کنندگان (گروه آزمایش و کنترل)، را در مولفه دوم، یعنی درک و تفسیر هیجانها، در سه سری‌های زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) را نشان می‌دهد.

جدول 4. مقایسه گروه‌ها در سری‌های زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری)، توانایی تفسیر هیجانها

منبع تغییرات	مقایسه‌ها	مجموع	d	میانگین	F	سطح
سری‌های زمانی	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	مجدورات	f	مجدورات	معناداری	
پس‌آزمون / پیگیری	136/30	1	48/90	16/169	0/0001	
		1	136/30	135/224	0/020	

اتیستیک با عملکرد بالا موثر بوده است. همچنین جدول مذکور نشان می‌دهد که بین نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری گروهها نیز تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد بدین معنی که افراد گروه آزمایش که در پس‌آزمون نمره بالا گرفته بودند حتی در زمان پیگیری نیز وضعیت خود را تثبیت کرده اند،

همان‌گونه که از جدول (4)، استنتاج می‌شود بین نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل، در مهارت‌های درک و تفسیر هیجانها تفاوت معناداری وجود دارد باتوجه به این نتیجه معلوم می‌شود که آموزش شناخت اجتماعی بر بهبود مهارت‌های درک و تفسیر هیجانها کودکان

پس، آموزش شناخت اجتماعی برافزایش یا بهبود مهارت‌های درک و تفسیر هیجانها کودکان اتیستیک با عملکرد بالا در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار بوده است. در مجموع یافته حاصل نشان می‌دهد که آموزش شناخت اجتماعی در بهبود و افزایش مهارت‌های درک و تفسیر هیجانها توسط کودکان اتیستیک با عملکرد بالا موثر بوده است.

جدول 5. شاخص‌های توصیفی عملکرد مشارکت‌کننده‌ها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مربوط به توانایی ابراز هیجان‌ها

گروه‌ها	مجموع	میانگین	انحراف معیار	
آزمایش	89	12/42	1/40	پیش‌آزمون
کنترل	82	11/71	1/11	
کل	171	12/07	1/26	
آزمایش	160	22/86	2/61	پس‌آزمون
کنترل	83	11/86	1/46	
کل	243	17/36	6/05	
آزمایش	124	17/71	2/36	پیگیری
کنترل	86	12/29	0/763	
کل	210	15/00	3/28	

مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش در مقایسه با همسالان خود در گروه کنترل، نمرات بالاتری در دو موقعیت زمانی پس‌آزمون و پیگیری داشتند و این نشان دهنده اثربخشی کار بندی آزمایش است.

جدول (5)، وضعیت مشارکت‌کنندگان (گروه آزمایش و کنترل)، را در مولفه سوم شناخت اجتماعی، یعنی توانایی ابراز هیجانها، در سه سری زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) را نشان می‌دهد. همانطوری که ملاحظه می‌شود

جدول 6. مقایسه گروه‌ها در سری‌های زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری)، توانایی ابراز هیجانها

منبع تغییرات	مقایسه‌ها	مجموع	d	میانگین	F	سطح معناداری
سری‌های زمانی	پیش‌آزمون/ پس‌آزمون	38/893	1	108/036	18/99	0/0001
	پس‌آزمون / پیگیری	146/679	1	131/250	100/443	0/001

که در پس‌آزمون شرایط بهبود یافته‌ای را نشان دادند در دوره پیگیری نیز این بهبودی را نسبتاً حفظ کرده اند این یافته نشان می‌دهد آموزش شناخت اجتماعی بر افزایش یا بهبود توانایی ابراز هیجانها توسط کودکان اتیستیک با عملکرد بالا، اثربخش بوده است.

همان گونه که از جدول (6)، مشاهده می‌شود بین نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل در مهارت ابراز هیجانها تفاوت معناداری وجود دارد این نتیجه نشان می‌دهد که آموزش شناخت اجتماعی بر بهبود توانایی ابراز هیجانها توسط کودکان اتیستیک با عملکرد بالا موثر بوده است. همچنین جدول مذکور نشان می‌دهد که بین نمره‌های آزمون پس‌آزمون و پیگیری گروهها نیز تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد بدین معنی که افراد گروه آزمایش

#### بحث

مشاهده می‌شود. ونکوتن<sup>6</sup> (2008) در بررسی خود بر روی شکنج دوکی مانند (منطقه پردازش اطلاعات چهره‌ای)، کاهش در چگالی لایه سوم نورونها، تعداد کل نورونها در لایه سوم و میزان حجم لایه‌های 5 و 6 را گزارش کرده‌اند. مطالعه دیگری، نقص در اتصالات افقی در کورتکس بینایی را گزارش کردند. کپس<sup>7</sup> و همکاران (2010)، نشان داده‌اند برای هیجاناتی که منشاء اجتماعی و بیرونی دارند، مانند شگفت زدگی، تعجب، و وحشت‌زدگی که نیاز به دانش اجتماعی بیشتری است کودکان اتیستیک نقص‌های بیشتری را نشان می‌دهند؛ با این حال، بالکونی و کاررا<sup>8</sup> (2007)، نشان دادند که عملکرد کودکان اتیستیک با عملکرد بالا، در تشخیص هیجانهای پایه (شادی، ترس، غم، خشم و...) تا حدودی مشابه با همسالان عادی است. فقدان مهارت و توانایی در ابراز هیجان‌ها نیز از نقایص جدی این کودکان است و احتمالاً یکی از اصلی‌ترین موانع در برقراری یک رابطه صمیمانه با سایرین و ایجاد روابط اجتماعی تلقی می‌شود (کاهانا - کالمن و گلدمن، 2008). متخصصان در بررسی فیلمی از رفتار کودکانی که بعدها تشخیص اتیسم را دریافت کردند، دریافتند که این کودکان از بدو تولد تمایل کمتری به مشاهده صورت و چهره اطرافیان خود دارند و کمتر به چهره‌ها توجه می‌کنند. به طوری که مسترو و همکاران<sup>9</sup> (2002)، معتقدند که فقدان تمایل به چهره اطرافیان در سن شش ماهگی می‌تواند بهترین ملاک برای تشخیص بیماری اتیسم باشد.

اریک<sup>10</sup> (2005)، نقل از گری<sup>11</sup> (2010)، با بررسی فیلم های اوایل تولد کودکانی که بعدها تشخیص اتیسم دریافت کردند، نشان داده‌اند که در این کودکان تمایل کمتری به توجه و تمرکز به چهره اطرافیان وجود دارد همچنین نسبت به صدا زدن نام خود نیز، کمتر توجه نشان می‌دهند. در رابطه

هیجان‌ها نقش بی‌بدیلی در رفتار، بویژه در شناخت اجتماعی ایفا می‌کند. شناخت اجتماعی، فرایندی است که کودک بتواند اطلاعات اجتماعی - هیجانی، را به طور خود انگیزه، تشخیص دهد، درک کند، پردازش کند و به درستی تعبیر و تفسیر نماید. از نظر آدولفس<sup>1</sup> و همکاران (1999)، شناخت اجتماعی شامل؛ ادراک، توجه، به یادسپاری و تفکر در مورد سایر افراد، همچنین شامل پردازش انگیزشی و یا هیجانی می‌باشد. با مشاهده چهره، فرایند پردازش هیجانی آغاز می‌گردد و در ادامه فرد سعی می‌کند تا معنای اجتماعی اطلاعات دریافتی از چهره را مورد پردازش و ارزیابی قرار دهد (لاکروکس<sup>2</sup> و همکاران، 2009). یک عامل مهم در روابط اجتماعی موثر، درک و بازشناسی هیجان‌های دیگران است و چهره‌ها، مهمترین عضو بدن در تجلی هیجان‌ها، محسوب می‌شود. از مشخصه‌های برجسته کودکان اتیستیک با عملکرد بالا، نبود مهارت در تشخیص یا بازشناسی، تفسیر و ابراز هیجان‌ها است و احتمالاً یکی از اصلی‌ترین موانع در برقراری یک رابطه صمیمانه با دیگران و ایجاد روابط اجتماعی تلقی می‌شود (کاهانا - کالمن و گلدمن<sup>3</sup>، 2008). مطالعات تصویر برداری سیستم عصبی نشان داده‌اند که پردازش یکپارچه اجزاء چهره گامی موثر در بازشناسی هیجان‌های مختلف است اما احتمالاً افراد با اختلال اتیسم، از یک راهبرد غیرمعمول و متفاوت از همسالان عادی برای پردازش چهره‌ها استفاده می‌کنند و قادر به پردازش اجزاء چهره به صورت گشتالتی یا یکپارچه نیستند (زادرفورد<sup>4</sup>، 2007). هرناندز<sup>5</sup> و همکاران (2008)، در مطالعه‌ای گزارش نمودند که این تیپ کودکان در مقایسه با همسالان عادی، کمتر به چشمان مخاطب خود نگاه می‌کنند و اطلاعات را غالباً از دهان فرد مخاطب کسب می‌کنند. عصب شناسان معتقدند که مسیرهای بینایی بیماران اتیستیک در مناطق زیر قشری سالم است ولی در مناطق قشری، نقص‌هایی در آنها

6. Van Kooten

7. Capss

8. Balconi and Carrera

9. Mastro

10. Eric

11. Geary

1. Adolphs

2. Lacroix

3. Kahana-Kalman and Goldman

4. Ratherford

5. Hernandez

آموزش، در مقایسه با گروه عادی نشان داد. رامپ<sup>6</sup> و همکاران (2009)، در تحقیقی به منظور بررسی رشد مهارت-های تشخیص هیجان افراد با اختلال اتیسم، نشان دادند که کودکان اتیستیک (پنج تا هفت سال) در مقایسه با همسالان عادی خود قادر به تشخیص دقیق اظهارات چهره‌ای و همچنین تشخیص هیجانهای مختلف از همدیگر نشدند. تحقیقات زیادی در خصوص توانایی افراد اتیستیک در تشخیص اظهارات چهره‌ای انجام شده و تاکنون هیچ یک از آنها با جرات و به روشنی، رشد مهارت‌های تشخیص اظهارات چهره‌ای را در کودکان و حتی بزرگسالان اتیسم را گزارش نکرده‌اند. در هر حال ارائه و نمایش مهارت‌های - اجتماعی مناسب، جهت شروع و حفظ مجموعه متنوعی از روابط اجتماعی، مستلزم انواع مهارتها بخصوص مهارت‌های هیجان‌خوانی (تشخیص، تفسیر و ابراز هیجان‌ها) است. مهارت‌های هیجانی، نقش بی‌بدیلی در ارتباطات و تعاملات اجتماعی دارد و کودکان اتیستیک با عملکرد بالا<sup>7</sup> (HFA)، به خاطر آسیب جدی در شناخت اجتماعی که به عنوان ویژگی-های آشکار افراد اتیستیک محسوب می‌شوند، در تشخیص، تفسیر و ابراز انواع حالات هیجانی دچار مشکل هستند.

#### سپاسگزاری

از مدیریت کلینیک دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران و همچنین از مشارکت‌کنندگان و والدین گرامی آنها صمیمانه تشکر می‌نمایم.

با نقص کودکان اتیستیک در درک حالات چهره‌ای، کرسکو و ردرفورد<sup>1</sup> (2009) نشان دادند که افراد اتیستیک در تشخیص چهره پرخاشگر عملکرد ضعیف‌تری دارند. فاران<sup>2</sup> و همکاران (2011)، نیز در مطالعه خود بر روی بیست کودک مبتلا به اختلال اتیسم با کارکرد بالا نشان دادند که این کودکان در پردازش هیجان‌هایی مانند ترس، خشم و غم به کندی عمل می‌کنند؛ درحالی که در پاسخ به هیجانهای مانند تعجب، تنفر و شادمانی تفاوتی نسبت به گروه کنترل نشان ندادند فاران و همکاران (2011)، در مطالعه‌ای وسیع، به منظور توانایی بازشناسی چهره در کودکان اتیستیک، این قابلیت را بر روی 102 کودک مبتلا به اتیسم بررسی کردند. آنها در مطالعه خود بار دیگر دریافتند که کودکان اتیستیک در توانایی بازشناسی چهره نسبت به گروه کنترل دچار نقصهای جدی‌اند در حالیکه هیچ تفاوت معناداری در قابلیت ادراک بینایی این کودکان وجود نداشت. به عبارت دیگر، در این مطالعه مشاهده شد که ناتوانایی این کودکان نسبت به کودکان عادی صرفاً در پردازش چهره است تا اشیاء فیزیکی. با این حال مشاهده شده که کودکان اتیستیک عملکرد بهتری در بازشناسی هیجان‌ات ساده بیرونی مانند (شادی و غم) نسبت به شناسایی هیجان‌ات درونی مانند (تعجب و شرم) دارند (یرمییا<sup>3</sup> و همکاران، 2004). سیکمن<sup>4</sup> و همکاران (1992)، نشان داده‌اند که کودکان اتیستیک به هیجان‌ات منفی مانند اندوه، ترس و ناراحتی کمتر حساس هستند. همچنین شولتز<sup>5</sup> (2005)، در تحقیقی به منظور بهبود وضعیت ارتباطی کودکان اتیستیک با عملکرد بالا، با استفاده از مداخله‌های متمرکز بر شناخت اجتماعی (دیدگاه‌گیری)، برنامه آموزش هیجان‌خوانی را به مدت، 15 هفته و هر هفته به مدت یک و نیم ساعت بر روی 46 کودک (38 پسر و 8 دختر) با استفاده از روش‌های نقش بازی، نقاشی و نمایش ویدئویی به طور متوالی انجام دادند. نتایج، تغییرات معناداری را در گروه

1. Krysko and Rutherford

2. Faran

3. Yirmiya

4. Sikman

5. Schultz

6. Rump

7. High functional Autism



## References

- Adolphs, R. (1999). Social cognition and the human brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 469–479.
- Balconi, M., & Carrera, A. (2007). Emotional representation in facial expression and script. A comparison between normal and autistic children. *Res Dev Disabil*; 28(4): 409-422.
- Capps, L., & Yirmiya, N., & Sigman, M. (1992). Understanding of simple and complex emotions in non-retarded children with autism. *Child Psychology Psychiatry*; 33(7): 1169-1182.
- Falkmer, M., & Larsson, M., & Bjallmark, A., and Falkmer, T. (2010). The importance of the eye area in face identification abilities and visual search strategies in persons with Asperger syndrome. *Res Autism Spectrum Disord* 2010; doi:10.1016/j.rasd.2010.01.011.
- Farran, E.K., & Branson, A., & King, B.J. (2011). Visual search for basic emotional expressions; impaired detection of anger, fear and sadness but a typical happy face advantage in autism. *Res Autism Spectrum Disord* 2011; 5: 455-462
- Geary, M. (2010). Social Cognition with Autism Spectrum Disorders and Peer Relationships. *Neuron* 28 (2): 355–63. *ic issues*.
- Hernandez, N., & Metzger, A., & Magne, R. & et al. (2009). Exploration of core features of a human face by healthy and autistic adults analyzed by visual scanning. *Neuropsychologia*; 47: 1004–12.
- Hobson, R., & Lee, A., & Hobson, J. (2009). Qualities of symbolic play among children with autism: A social-developmental perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 12-22.
- Kahana-Kalman, R., & Goldman, S. (2009). Intermodal matching of emotional expressions in young children with autism. *Res Autism Spectrum Disord* 2008; 2: 301-310.
- Krysko, K.M., & Rutherford, M.D. (2009). A threat-detection advantage in those with autism spectrum disorders. *Brain Cogn* 2009; 69(3): 472-480.
- Nakayama, K., and Duchaine, B. (2004). “Developmental prosopagnosia and the Benton Facial Recognition Test”. *Neurology*; 62: 1219–1220.
- Rump, M., & Joyce, L., & Giovannelli, N., & Minshew, J., & Mark, S. (2009). The Development of Emotion Recognition in Individuals with Autism. *Child Development, Volume 80, Number 5, Pages 1434–1447*.
- Rutherford, M.D., & Clements, K.A., & Sekuler, AB. (2007). Differences in discrimination of eye and mouth displacement in autism spectrum disorder. *Vision Research* 47 2099–2110.
- Rutherford, M. D., & Towns, A. M. (2008). Scan path differences. Similarities during emotion perception in those with and without autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1371–1381.
- Schultz, R.T. (2005). Developmental deficits in social perception in autism: The role of the amygdala and fusiform face area. *Int J Dev Neurosci*, 23: 125-141.
- Semrud-Clikeman, M. (2007). Children social competence. US: Springer Science\_Business Media, LL.
- Van Kooten, I.A., & Palmen, S.J., & Von Cappeln, P., & et al. (2008). *Neurons in the fusiform gyrus are fewer and smaller in autism*. 131(Pt. 4): 987–99.
- Yirmiya, N., & Sigman, M.D., & Kssari, C. and Mundy, P. (1992). Empathy and cognition in high-functioning children with autism. *Child Dev* 1992; 63(1): 150-160