

بررسی نظریه ذهن و توانایی همدلی در محکومین دادگاه‌های کیفری:

شواهدی از آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم

* وحید نجاتی¹، هادی ناصرپور²، عباس ذبیح‌زاده³، مانا رشیدی⁴

1. دانشیار روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی، 2. کارشناسی ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی، 3. دانشجوی دکتری

روان‌شناسی بالینی دانشگاه شهید بهشتی، 4. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان دانشگاه شهید بهشتی

(تاریخ وصول: 92/04/13 - تاریخ پذیرش: 93/03/20)

A study of theory of mind and empathy in convicts of penal courts: Evidences from reading the mind test through eye image

* Vahid Nejati¹, Hadi Naserpoor², Abbas Zabihzadeh³, Mana Rashidi⁴

1. Associate Professor in Psychology, Shahid Beheshti University, 2. M.A. in Criminal Law and Criminology, Shahid Beheshti University, 3. Ph.D. student in Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, 4. M.A. in Clinical Child and Adolescent Psychology, Shahid Beheshti University

(Received: Jul. 04, 2013 - Accepted: Jun. 10, 2014)

Abstract

Introduction: There are incongruent evidences about the lack of theory of mind as one of the causal hypotheses in psychopathy. The aim of this study was to investigate the ability of theory of mind and empathy in convicts of penal courts and comparing them with normal individuals. **Method:** The research design of this study was ex post facto. The participants were 40 convicts of penal courts and 40 people of general population selected by convenience sampling method. Baron Cohen's Reading Mind from Eyes Test (RMET) and Interpersonal Reactivity Index (IRI) were used as research tools. MANOVA was used for comparing the differences of the two groups in theory of mind and empathy. **Results:** The results of MANOVA showed significant differences in the ability of mind reading in the two groups; as the functions of convicts of penal courts in mind reading test were significantly lower than their normal counterparts. No significant difference was observed between the ability of empathy in the two groups. **Conclusion:** According to the results of this study, deficit in theory of mind can be discussed as one of the causal hypotheses in the commission of delinquent behavior and criminal offenses.

Keywords: Psychopathy, Antisocial Personality, Theory of Mind, Mind Reading, Empathy.

چکیده

مقدمه: شواهد پژوهشی ناهمخوانی پیرامون نقصان نظریه‌ی ذهن به عنوان یکی از فرضیه‌های سبب‌شناختی در جامعه‌ستیزی وجود دارد. هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی توانایی نظریه‌ی ذهن و همدلی در محکومین دادگاه‌های کیفری و مقایسه‌ی آن با افراد عادی بود. روش: طرح تحقیق مطالعه حاضر از نوع علی‌مقایسه‌ای بوده است. در این پژوهش تعداد 40 نفر از محکومین دادگاه‌های کیفری و 40 نفر از جمعیت عمومی به شیوه نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه‌های این پژوهش انتخاب شدند. از آزمون عصب‌روان‌شناختی ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم بارون - کوهن (RMET) و مقیاس واکنش‌های بین‌فردی (IRI) برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره نیز برای مقایسه میانگین توانایی دو گروه در نظریه ذهن و همدلی به کار برده شد. یافته‌ها: نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در توانایی ذهن‌خوانی افراد دو گروه وجود دارد، چنان‌که عملکرد محکومین دادگاه‌های کیفری در آزمون ذهن‌خوانی معناداری پایین‌تری از همتایان عادی آن‌ها دارد. تفاوت معناداری بین توانایی همدلی دو گروه مشاهده نشد. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر نقصان در توانایی نظریه ذهن می‌تواند به عنوان یکی از فرضیه‌های سبب‌شناختی در ارتکاب رفتارهای بزهکارانه و جرایم کیفری مورد بحث قرار گیرد.

واژگان کلیدی: جامعه‌ستیزی، شخصیت ضد اجتماعی، نظریه ذهن، ذهن‌خوانی، همدلی.

مقدمه

علاوه بر ذهن‌خوانی در همدلی نیز مشکل دارند که شواهد پژوهشی مؤید آسیب قسمت میانی کرتکس پیش‌پیشانی⁵ در این افراد است. همین نقصان‌ها منجر به آسیب‌هایی در ارتباطات و تعاملات اجتماعی می‌شود (بارون-کوهن⁶، 1997؛ بارون-کوهن، ویل‌رایت، هیل، راست و پلومب⁷، 2001؛ سینگر و فر، 2005؛ لومباردو، بارنس، ویل‌رایت و بارون-کوهن، 2007). هم‌سو با نقصان نظریه‌ی ذهن در اختلال‌های طیف درخودماندگی، دامنه‌ی گسترده‌ای از علایم اختلالات تحولی، روان‌گسیختگی، اختلال دوقطبی، برخی از انواع دمانس از جمله پارکینسون و بی‌اشتهایی عصبی نیز در پژوهش‌های بیشماری توسط ضعف در نظریه‌ی ذهن توجیه شده است (برون و برون-کرس⁸، 2006؛ هیراو⁹، 2008؛ راسل¹⁰، 2009). با این وجود شواهد پژوهشی پیرامون چگونگی کیفیت نظریه‌ی ذهن به عنوان یکی از فرضیه‌های سبب‌شناختی در رفتارهای بزهکارانه و در شخصیت‌های سایکوپات و ضداجتماعی ناهمخوان است.

با توجه به مفهوم همدلی و تخصیص آن به عنوان یکی از ابعاد اصلی مربوط به هوش هیجانی (گلمن¹¹، 1995)، به نظر می‌رسد که این سازه ارتباط نزدیکی با مفهوم ذهن‌خوانی داشته باشد. به طور کلی در هدایت رفتارهای اجتماعی چندین ساختار مغزی دخالت دارند مانند آمیگدال، ناحیه شکمی داخلی کرتکس پیشانی و کرتکس‌های مرتبط با نواحی بدنی

طی چند دهه گذشته، حجم وسیعی از مطالعات صورت گرفته در روان‌شناسی تحولی، روان‌شناسی اجتماعی و همچنین علوم اعصاب شناختی، بر توانایی انسان در زمینه بهره‌مندی از یک «نظریه‌ی ذهن¹» یا توانایی «ذهنی‌سازی²» به‌عنوان ترجمان توانایی شناختی فهم و اسناد حالت‌های ذهنی (اهداف، نیات، باورها) به دیگران تمرکز نموده‌اند (سینگر و فر³، 2005). مطالعات مختلفی که سعی در بررسی ریشه‌های تکاملی نظریه‌ی ذهن داشته‌اند، وجود چنین توانایی را فقط در موجودات رده پایین‌تری چون نخستی‌ها گزارش نموده‌اند (پوینلی و پرینگ⁴، 2002). پژوهش‌هایی که طی دو دهه اخیر راجع به این مفهوم در زمینه‌های روان‌شناسی تحولی، روان‌شناسی اجتماعی و علوم اعصاب شناختی صورت گرفته است، اغلب به ارتباط این سازه‌ی شناختی با همدلی، اختلال‌های روان‌شناختی و روان‌پزشکی و بررسی زیربنای عصبی آن پرداخته‌اند (امین یزدی، 1386).

یکی از حوزه‌های پژوهشی جالبی که طی سالیان گذشته توجه محققین حوزه‌ی آسیب‌شناسی روانی را به خود مبدول داشته است، توصیف طیف گسترده‌ای از اختلال‌های روانی بر اساس نقصان در نظریه‌ی ذهن است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به درخودماندگی و اسپرگر ضعف معناداری در آزمون تشخیص حالت‌های ذهنی از طریق تصویر چشم دارند؛ هر چند که قادر به بازشناسی جنسیت از تصاویر چشم و هیجان‌های بنیادی از تمام چهره هستند. مبتلایان به اختلال‌های طیف درخودماندگی

5. Medial Prefrontal Cortex

6. Baron-Cohen

7. Wheelwright, Hill, Raste & Plumb

8. Brune & Brune-Cohrs

9. Hirao

10. Russell

11. Goleman

1. Theory of Mind (ToM)

2. Mentalize

3. Singer & Fehr

4. Povinelli & Bering

ضد اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفته است، فقدان همدلی و همدردی در آنان است؛ چنانکه این افراد توانایی درک اعمال، احساسات و هیجانات دیگران را ندارند. بعضی از نظریه‌ها یا به عبارتی تلفیقی از نظریه‌های رفتاری - روان‌تحلیل‌گری توجه خویش را به اجتماعی شدن این افراد در کودکی مبذول داشته و نظریه اجتماعی شدن از راه خشونت را مطرح می‌کنند (کاپلان و سادوک⁴، 1389/2007). از دیگر سو فرضیه سیستمی⁵ به طرح سیستم بازداری خشونت پرداخته و معتقد است سیستم مذکور که به وسیله‌ی نشانه‌های رنج و اندوه و دیدن غم و ترس در دیگران فعال می‌شود، در شخصیت‌های ضد اجتماعی دچار نوعی ناکنش‌وری بوده و آن‌ها با دیدن رنج و اندوه در دیگران، قادر به کاهش خشونت خود نیستند و همچنین فعالیت سیستم خودمختار آن‌ها هنگام مشاهده‌ی غمگینی و ترس در دیگران بسیار کمتر از افراد عادی ست (بلیر⁶، 2006).

یافته‌های متناقضی راجع به آسیب نظریه‌ی ذهن در افراد مبتلا به رفتارهای ضداجتماعی وجود دارد. یافته‌های تعدادی از مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که فهم ناقص یا سوگیری شده‌ی حالت‌های ذهنی دیگران می‌تواند به رفتار پرخاشگرانه، ضد اجتماعی و رفتارهای بزهکارانه منجر شود (فشنباخ⁷، 1987؛ کریک و دوج⁸، 1994؛ به نقل از ریچل و همکاران، 2003). مطابق با داعیه‌ی فشنباخ (1987)، نقش‌گیری⁹ که به بازنمایی حالات ذهنی دیگران در خود اشاره دارد، پیش‌نیاز پاسخ‌ها و رفتارهای همدلانه محسوب می‌گردد و بازداری این توانایی با

حسی نیمکره راست، این ساختارها بین بازنمایی‌های ادراکی محرک‌های اجتماعی و رفتارهای ناشی از این محرک‌ها نقش واسطه‌ای ایفا می‌کنند (مشتاق، 1379). لوب پیشانی، گیجگاهی و نیز قشر پاراسینگولیت قدامی در نظریه ذهن دخالت داشته و تفاوت‌های فردی در نظریه ذهن با میزان فعالیت قسمت قدامی فوقانی شیار گیجگاهی قابل تبیین است. اما همدلی، مبتنی بر ساختارهای لیمبیک و پارالیمبیک بوده که در پدیدآیی فردی بسیار سریع‌تر از لوب‌های پیشانی و گیجگاهی تحول می‌یابد. به همین دلیل همدلی قبل از دو سالگی و سریع‌تر از ذهن‌خوانی (4 یا 5 سالگی) ایجاد می‌شود. همچنین هر دو پدیده به دلیل رسش ساختارهای عصبی خود می‌توانند طی کودکی تا نوجوانی دستخوش تغییر گردند. به نظر می‌رسد به دلیل کاهش سلول‌های عصبی لوب پیش‌پیشانی در سالمندی، توانایی ذهن‌خوانی نقصان بیشتری از توانایی همدلی پیدا کند (بت و کامر¹، 2005؛ سینگر و فر، 2005؛ سینگر، 2006؛ اتسوکا²، 2009).

اختلال شخصیت ضداجتماعی عبارت است از ناتوانی از تن دادن به هنجارهای اجتماعی به‌طوری که جنبه‌های متعددی از رفتار فرد در نوجوانی و بزرگسالی تحت تأثیر این ناتوانی قرار گرفته باشد. مشخصه این اختلال، اعمال مداوم ضداجتماعی یا خلاف قانون است. مشخصه‌های بالینی عمده این اختلال بر اساس فقدان ظرفیت همدلی، فقدان ندامت، تکان‌شوری و فقدان کنترل رفتاری از سایر اختلال‌های شخصیت متمایز می‌گردد (ریچل، میتچل، نیومن و لئونارد³ و بارون-کوهن، 2003). از ویژگی‌های بسیار مهمی که بر روی شخصیت‌های

4. Kaplan & Sadocks
5. Systematic Hypothesis
6. Blair
7. Feshbach
8. Crick & Dodge
9. role-taking

1. Bhatt & Camere
2. Otsuka
3. Richell, Mitchell, D., Newman, C., Leonard, A., Baron-Cohen

تکاملی توانایی همدلی و سطوح مختلفی که این توانایی از آن متشکل می‌گردد، مطالعات اندکی پیرامون ریشه‌یابی سطوح مشخصی که در ضعف همدلی افراد مبتلا به شخصیت ضد اجتماعی درگیر است، انجام شده، توانایی همدلی در این مطالعه در چهار سطح مورد بررسی قرار گرفته که این ابعاد عبارتند از: (1) دیدگاه‌گیری: توانایی فرد جهت در نظر گرفتن دیدگاه دیگران؛ (2) تخیل⁴: جایگزینی خود به صورت خیالی در قالب احساسات و اعمال شخصیت‌های تخیلی کتاب‌ها و فیلم‌ها (3) توجه همدلانه⁵: میزان همدلی با دیگران و ابراز نگرانی برای برای درماندگی دیگران (4) پریشانی فردی⁶: احساسات خود-محور، نگرانی شخصی، ناآرامی و تنیدگی در شرایط بین فردی (دیویس⁷، 1983؛ به نقل از فیض‌آبادی، فرزاد و شهرآرای، 1385). با توجه به آنچه گفته شد و یافته‌های پژوهشی ناهمخوانی که در زمینه‌ی آسیب نظریه‌ی ذهن در شخصیت‌های ضد اجتماعی و سایکوپات وجود دارد، هدف اصلی این مطالعه بررسی توانایی نظریه ذهن و همدلی در تعدادی از محکومین دادگاه‌های کیفری با تعدد تکرار جرایمی مغایر با هنجارهای اجتماعی است و در سایه‌ی این بررسی ضمن مقایسه‌ی توانایی‌های مزبور در این افراد با افراد عادی، سعی در شناسایی سطوح آسیب‌دیده‌ی محتمل در نظریه‌ی ذهن و همدلی در مرتکبین رفتارهای ضد اجتماعی بررسی خواهد شد.

روش

جامعه آماری این پژوهش شامل تمام افراد 25 تا 55 ساله‌ای بودند که طی شش ماهه‌ی دوم سال 1391

بروز رفتارهای ضداجتماعی و مغایر با هنجارهای اجتماعی مشخص می‌گردد. مطابق با این دیدگاه، افرادی که نقایصی در توانایی نقش‌گیری دارد احتمالاً رفتارهای همدلانه‌ی کمتری از خود نشان داده و از دیگرسو بازداری رفتارهای ضداجتماعی در آن‌ها کمتر خواهد بود. اما پژوهش‌های متعددی شواهدی را در تأیید این فرض نیافته‌اند (بلیسر، 2001؛ ویدم¹، 1976، 1978؛ هوگز، دان و وایت²، 1998؛ به نقل از ریچل و همکاران، 2003) و هیچ آسیب‌تعمیم یافته‌ای در نظریه‌ی ذهن افراد مبتلا شناسایی نشده است (ریچل و همکاران، 2003؛ هاستینگا، تانگنیب و استونیکبا³، 2008). بسیاری از انگاره‌ها پیرامون توجه توجیه وجود چنین تناقض‌هایی در یافته‌های پژوهشی، معطوف به ابزار اندازه‌گیری نظریه‌ی ذهن در بزرگسالان بوده است. البته بارقه‌هایی در سنجش نظریه‌ی ذهن با ابداع آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم در بزرگسالان به وجود آمده است که کاهش پایدار عملکرد در این آزمون در طیف گسترده‌ای از اختلالاتی که به نقصان در نظریه‌ی ذهن شهره بوده‌اند، یافت شده است؛ به‌ویژه در مبتلایان به اختلال درخودماندگی (بارون-کوهرن و همکاران، 2001؛ ریچل و همکاران، 2003).

علی‌رغم یافته‌های متناقضی که پیرامون آسیب نظریه‌ی ذهن در مبتلایان به رفتارهای ضد اجتماعی وجود دارد، بازداری رفتارهای مربوط به همدلی یکی از ضابطه‌های اصلی در تشخیص اختلال مزبور بوده و شواهد پژوهشی کافی در تأیید این فرض وجود دارد که افراد مبتلا به شخصیت ضداجتماعی دچار نقصان‌هایی در توانایی همدلی هستند (کاپلان و سادوک، 1389/2007). با این وجود با توجه به مبانی

4. Fantasy
5. Empathic Concern
6. Personal Distress
7. Davis

1. Widom
2. Hughes, Dunn & White
3. Hastings, Tangney & Stuewig

است. این آزمون تصاویری از ناحیه چشم بازیگران و هنرپیشه‌ها را در 36 حالت مختلف شامل می‌شود. برای هر تصویر، چهارواژه توصیف‌گر حالت‌های ذهنی که از ظرفیت هیجانی مشابهی برخوردارند ارائه می‌شود (شکل 1). پاسخ‌دهنده تنها از طریق اطلاعات بینایی موجود در تصویر، باید گزینه‌ای را که به بهترین نحو توصیف‌کننده حالت ذهنی شخص موجود در تصویر است، از بین چهارگزینه انتخاب کند. حداکثر امتیاز قابل اکتساب برای انتخاب واژگان درست در این آزمون 36 و کمترین آن صفر است. در غالب مطالعات صورت گرفته برای بررسی توانایی ذهن‌خوانی افراد سالم و بیمار، از این آزمون عصب روان‌شناسی استفاده شده است (وانگ، وانگ، چن، زو و وانگ²، 2008). به منظور برگردان فارسی واژگان بکار گرفته شده در این آزمون، از راهنمایی و نظارت چند زبان‌شناس نیز بهره گرفته شد. در پژوهش حاضر از نسخه کاغذ-مدادی این آزمون استفاده شد. ذبیح‌زاده، نجاتی، ملکی، درویشی و رادفر (1391) در مطالعه‌ای ضریب آلفای این آزمون را 0/72 و ضریب پایایی بازآزمایی آن را در نمونه‌ای متشکل از 30 دانشجو و در مدت زمان دو هفته 0/61 گزارش نمودند.



مضطرب خشمگین شرمگین گوش‌بزنک

شکل 1. تصویری نمونه از مجموعه تصاویر آزمون ذهن‌خوانی بارون-کوهن (پاسخ درست: خشمگین).

در مجتمع قضایی شهید قدوسی تهران و دادگستری شهرستان هشتگرد به دلیل انجام جرمی کیفری از مجموع جرایم جعل، کلاه‌برداری، خیانت در امانت، رشاء و ارتشاء، ضرب و جرح و انتقال مال غیر توسط قضات دادگاه‌های فوق‌الذکر محکوم شدند. همچنین هرکدام از این افراد حداقل دو بار سابقه محکومیت قبلی و اجرای مجازات داشته و در این خصوص مشمول قواعد تکرار جرایم قانون مجازات اسلامی شده‌اند. تعداد 40 نفر مرد به صورت داوطلب در دسترس به عنوان نمونه‌های مطالعه در این پژوهش شرکت کردند. همچنین به منظور تسهیل در فرآیند مقایسه، 40 نفر مرد به عنوان نمونه عادی از بین داوطلبان از جمعیت عمومی پس از همتاسازی با نمونه محکومین کیفری از لحاظ متغیرهای سن و تحصیلات، به عنوان گروه مقایسه انتخاب شدند. شرایط لازم برای شرکت در پژوهش عبارت بودند از: الف) رضایت داوطلب برای شرکت در پژوهش، ب) داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، ج) نداشتن بیماری روان‌پزشکی غیر از رفتارهای بزهکارانه برای نمونه محکومین کیفری، نداشتن بیماری روان‌پزشکی برای نمونه داوطلبان عادی و نداشتن بیماری پزشکی مستلزم مصرف دارو برای همه شرکت‌کنندگان در زمان انجام پژوهش، پس از جلب مشارکت شرکت‌کنندگان، ابزاهای پژوهش در مورد هر یک از داوطلبان به صورت فردی اجرا شد.

ابزار

1) آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم

(RMET)¹: این آزمون یک آزمون عصب روان‌شناسی مربوط به ذهن‌خوانی است که توسط بارون-کوهن و همکاران در سال 2001 ساخته شده

2. Wang, Wang, Chen, Zhu & Wang

1. Reading the Mind in the Eyes Test

2) پرسشنامه‌ی واکنش‌های بین فردی (IRI)¹: یافته‌ها

مطالعه‌ی حاضر به منظور مقایسه‌ی نظریه ذهن و توانایی همدلی در 40 نفر از محکومین دادگاه‌های کیفری (با میانگین سنی 36/04 و انحراف استاندارد 3/90) و 40 نفر از جمعیت عمومی (با میانگین سنی 34/04 و انحراف استاندارد 3/59) انجام شده است.

برای تحلیل داده‌های پژوهش و مقایسه دو گروه در شاخص‌های مورد سنجش در این مطالعه، ابتدا نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره برای معنادار بودن تفاوت میانگین‌های دو گروه در شاخص‌های مورد سنجش مورد بررسی قرار گرفت. به منظور استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره نیز در وهله نخست به بررسی یکسانی واریانس‌های دو گروه در شاخص‌های مربوط به همدلی و توانایی نظریه ذهن از طریق آزمون لون پرداخته شد که نتایج آن حاکی از عدم تفاوت معنادار واریانس‌های دو گروه بود (جدول 1).

یک پرسشنامه‌ی 28 سؤالی است که نخستین بار توسط دیویس (1983)؛ به نقل از فیض‌آبادی، فرزاد و شهرآرای، (1385) ساخته شد. او در این آزمون، چهار بعد همدلی را مورد توجه قرار داد. این ابعاد عبارتند از: 1) دیدگاه‌گیری (2) تخیل (3) توجه همدلانه و (4) پریشانی فردی. آزمودنی‌ها باید میزانی را که هر جمله توصیف‌کننده‌ی وضعیت آنها می‌باشد بر روی یک طیف 5 درجه‌ای از شماره‌ی 0 (اصلاً مرا توصیف نمی‌کند) تا شماره‌ی 4 (به خوبی مرا توصیف می‌کند) مشخص نمایند. میزان آلفای کرونباخ هر چهار خرده مقیاس این آزمون در مطالعه‌ی دیویس بین 0/62 تا 0/80 به دست آمد (دیویس و همکاران، 1994؛ به نقل از فیض‌آبادی و همکاران، 1385). همچنین میزان آلفای کرونباخ چهار خرده مقیاس دیدگاه‌گیری، خیال، توجه همدلانه و پریشانی فردی، در مطالعه‌ی فیض‌آبادی و همکاران (1385) به ترتیب 0/68، 0/70، 0/68 و 0/71 گزارش شده است.

جدول 1. نتایج آزمون لون برای بررسی یکسانی واریانس‌های دو گروه در نظریه ذهن و شاخص‌های همدلی.

ابعاد تصمیم‌گیری	F	درجه آزادی 1	درجه آزادی 2	سطح معناداری
نظریه ذهن	0/032	1	78	0/73
دیدگاه‌گیری	0/241	2	78	0/79
تخیل	0/704	2	78	0/56
توجه همدلانه	1/170	2	78	0/28
پریشانی فردی	0/103	2	78	0/47

استفاده شده است که نتایج آن در جدول 2 ارائه گردیده است.

بنابراین با توجه به برقراری مفروضه‌ی یکسانی واریانس‌ها، از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره

1. Interpersonal Reactivity Index

جدول 2. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای بررسی تفاوت دو گروه.

متغیر / شاخص	لامبدای ویلکز	درجه آزادی (1 و 2)	F	معناداری	اندازه اثر
گروه‌ها	0/519	1, 78	4/12	0/01	0/01

همان گونه که در جدول 2 مشاهده می‌شود، بین دو گروه در شاخص‌های مورد سنجش تفاوت معناداری وجود دارد و بنابراین مدل معنادار می‌باشد. در جدول 3 نتایج این تحلیل به صورت دقیق‌تر ارائه شده است.

جدول 3. آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه نظریه ذهن و همدلی افراد عادی و محکومین دادگاه‌های کیفری.

شاخص متغیر	گروه	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	درجه آزادی (1 و 2)	F	سطح معناداری
نظریه ذهن	محکومین کیفری	40	14/52 (3/47)	(1, 78)	9/64	0/01
	افراد عادی	40	18/80 (3/43)			
دیدگاه‌گیری	محکومین کیفری	40	13/25 (4/13)	(1, 78)	1/456	0/26
	افراد عادی	40	12/57 (4/16)			
تخیل	محکومین کیفری	40	12/11 (3/62)	(1, 78)	0/643	0/27
	افراد عادی	40	12/86 (4/25)			
توجه همدلانه	محکومین کیفری	40	13/71 (2/16)	(1, 78)	2/111	0/07
	افراد عادی	40	14/45 (3/61)			
پیشانی فردی	محکومین کیفری	40	15/75 (3/69)	(1, 78)	1/11	0/29
	افراد عادی	40	14/65 (4/25)			

محکومین جرایم کیفری و افراد عادیدر شاخص‌های چهارگانه‌ی مورد سنجش پیرامون همدلی تفاوت معناداری ندارد.

نتیجه‌گیری و بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی نظریه ذهن و توانایی همدلی در محکومین دادگاه‌های کیفری و مقایسه عملکرد آن‌ها با افراد عادی انجام پذیرفته است. همچنان که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، عملکرد

همچنان که نتایج مندرجات جدول شماره‌ی 3 نشان می‌دهد، تفاوت معناداری در عملکرد افراد گروه در آزمون ذهن‌خوانی وجود دارد، چنان‌که افراد دارای محکومیت کیفری نسبت به افراد عادی در تشخیص حالات ذهنی دیگران در آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم، به طور معناداری دارای عملکرد پایین‌تری بوده‌اند. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره‌ی 3 توانایی همدلی در دو گروه

اجتماعی گزارش نکرده‌اند (به عنوان نمونه، بلیر، جونز، کلارک و اسمیت³، 1997؛ ویدم، 1998)، توده‌ی انبوهی از شواهد پژوهشی (به عنوان نمونه، شامای سوری و هراری⁴، 2010؛ هاستینگا و همکاران، 2008). در مقابل قائل به فرضیه آسیب نظریه ذهن در سبب‌شناسی رفتارهای ضداجتماعی بوده‌اند، که نتایج مطالعه‌ی حاضر با توجه به ضعف عملکرد معنادار محکومین دادگاه‌های کیفری در قیاس با همتایان عادی هم‌سو با نتایج مطالعات اخیر است. شواهد پژوهشی فراوانی پیرامون نقصان عملکرد افراد با رگه‌های شخصیت ضد اجتماعی و افراد سایکوپات، پیرامون پردازش عواطف چهره وجود دارد؛ به‌ویژه پردازش عواطف ترس و غم (ریچل و همکاران، 2003). بسیاری از مؤلفین، وجود چنین نقصانی را در بازشناسی حالات عاطفی و ذهنی منتج از چهره (به ویژه حالات ترس و غم)، دال بر تأیید فرضیه‌ی کژکاری بادامه (آمیگدال) در شخصیت‌های ضد اجتماعی دانسته‌اند (بلیر، 2001، 2005). نکته‌ی جالبی که می‌تواند در حمایت از استدلال فوق ارائه گردد، یافته‌های حاصل از تکنیک‌های تصویربرداری مغزی پیرامون عملکرد مغز در حین انجام تکلیف ذهن‌خوانی است.

نظریه‌های اخیر، ظرفیت بهره‌مندی از توانایی ذهن‌خوانی را متشکل از دو مؤلفه‌ی عمده می‌دانند: مؤلفه ادراکی - اجتماعی و مؤلفه‌ی شناختی - اجتماعی (تاگر-فلوسبرگ و سولیوان⁵، 2000؛ سباق⁶، 2004؛ سباق، مولسون و هارکنس⁷، 2004). مؤلفه ادراکی - اجتماعی ذهن‌خوانی برای رمزگشایی حالات ذهنی دیگران، بر مبنای اطلاعات قابل مشاهده در دسترس

محکومین دادگاه‌های کیفری در قیاس با همتایان آن‌ها در گروه افراد عادی در شاخص‌های مربوط به همدلی تفاوت معناداری نداشته است. این یافته علی‌رغم ناهمسویی با ادبیات پژوهش پیرامون فقدان همدلی در شخصیت‌های ضداجتماعی، دلالت بر یک نکته ضمنی دارد. اکثر تحقیقاتی که به بررسی شاخص‌هایی چون همدلی در شخصیت‌های ضداجتماعی پرداخته‌اند، از روش‌های ضمنی استفاده نموده‌اند، حال آن‌که ابزار سنجش همدلی در این مطالعه استفاده از نوعی شاخص خودگزارش‌دهی است. تحقیقات اخیر در حوزه‌ی شناخت اجتماعی بر این نکته تأکید دارند که پردازش اطلاعات اجتماعی در دو سطح کنترل شده و آشکار (هشیارانه، تحت کنترل و عمدی) و خودکار و ضمنی (ناهشیار، خودکار و شهودی) صورت می‌گیرد. مقیاس‌های خود گزارش‌دهی از جمله پرسشنامه‌ها که پردازش آشکار را بررسی می‌کنند، در معرض دو سوگیری هستند که قدرت پیش‌بینی را کاهش می‌دهد. اولاً این که مطلوبیت اجتماعی می‌تواند بر این پاسخ‌ها تأثیر بگذارد و ثانیاً ممکن است فرد دسترسی آگاهانه به تعصبات و تصورات قالبی خود نداشته باشد. در حالی که این تعصبات و تصورات قالبی ناهشیار در رفتارهای او تأثیرگذار است (کارپینسکی و هیلتون¹، 2001؛ استیر و هینشاور²، 2007).

داعیه مربوط به استدلال مزبور را می‌توان با توجه به نتایج قابل توجهی که در سنجش نظریه ذهن با استفاده از آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم به عنوان یک آزمون عصب‌روان‌شناختی به دست آمده جست. به طور کلی در قیاس با نتایج مطالعاتی که آسیب خاصی را در توانایی نظریه ذهن افراد ضد

3. Jones, Clark & Smith
4. Shamay-Tsoory & Harari
5. Tager-Flusberg & Sullivan
6. Sabbagh
7. Moulson & Harkness

1. Karpininski & Hilton
2. Stier & Hinshaw

است، نیز می‌تواند در توصیف نتایج مطالعه‌ی حاضر با توجه به خاستگاه عصب‌شناختی درگیر در مؤلفه‌ی ادراکی-اجتماعی نظریه‌ی ذهن قابل توجه باشد. اولین مطالعاتی که مبانی عصبی زیستی در افراد سایکوپات و ضداجتماعی را بررسی کردند بر اختلال قطعه‌ی پیشانی متمرکز بوده‌اند. قشر پیشانی جانبی برای زمانی که شخص خود یا دیگری را در حالت عصبانیت می‌یابد، پاسخ داده و کژکاری این بخش توأم با نقصان در مناطق دیگری چون قشر کمر بندی و منطقه‌ی اینسولا در قطعه‌ی پیشانی که این مناطق نیز بر یادگیری نقش‌ها و تکالیف اجتماعی و شناسایی جلوه‌های هیجانی تأثیر دارند، با بروز رفتارهای ضد اجتماعی در ارتباط هستند (بلیر، 2005).

فرضیه‌ی دیگری که می‌تواند در توجیه یافته‌های مطالعه‌ی حاضر قابل توجه باشد، نقش نورون‌های آینه‌ای⁹ در ادراک حالات ذهنی و هیجانی و فرضیه‌ی کژکاری آن در شخصیت‌های ضد اجتماعی و سایکوپات می‌باشد. نورون‌های آینه‌ای در حین انجام یک عمل و هم به هنگام مشاهده‌ی آن عمل توسط فرد دیگری فعال می‌شوند و سبب می‌شود تا با مشاهده‌ی اعمال دیگران به قصدشان پی ببریم و بنابراین نقش مهمی در یادگیری مشاهده‌ای و همدلی دارند. از آنجایی که سایکوپات‌ها فاقد همدلی هستند تحقیقات در مورد نورون‌های آینه‌ای به این سو کشیده شده است. مطالعه‌ی درباره‌ی رابطه‌ی سایکوپاتی و نورون‌های آینه‌ای بسیار نوپا و جدید است. با توجه به این‌که در تحقیقات نقش نورون‌های آینه‌ای در شبیه‌سازی رفتار دیگران در ذهن و درک حالات ذهنی دیگران تأیید شده است، نظریه‌پردازان این فرضیه را مطرح کرده‌اند که شاید در سایکوپات‌ها این سیستم دچار اختلال باشد؛ همچون عدم همدلی افراد

مورد نیاز است، حال آن‌که مؤلفه‌ی شناختی-اجتماعی دربرگیرنده‌ی توانایی استدلال درباره حالت‌های ذهنی به قصد پیش‌بینی یا توصیف رفتار دیگران می‌باشد. در کودکان مبتلا به نشانگان ویلیامز، آسیب منفرد در مؤلفه‌ی ادراکی-اجتماعی بروز پیدا می‌کند که این یافته گواهی بر استقلال دو مؤلفه‌ی ذهن‌خوانی از یکدیگر است (تاگر-فلوسبرگ و سالیوان¹، 2000). مطابق با ادبیات پژوهشی موجود، این دو مؤلفه خاستگاه عصب‌شناختی مجزایی دارند. خاستگاه عصب‌شناختی مؤلفه‌ی ادراکی-اجتماعی، بادامه (آدولفس، ترانل، دامازیو و دامازیو²، 1994؛ آدولفس، بارون-کوهن و ترانل، 2002؛ اسکات، یانگ، کالدر، هلاول، آگلتون و جانسون³، 1997؛ به نقل از ریچل و همکاران، 2003)، شکنج گیجگاهی میانی (پوس، آیسون، بتین، گر و مک‌کارتی⁴، 1998؛ 1998؛ هاکسبی، هوفمن و گوینی⁵، 2002) و قطعه‌ی پیشانی (هورناک، رولز و وید⁶، 1996؛ به نقل از سباق و همکاران، 2004) است و ناحیه مغزی درگیر در مؤلفه شناختی-اجتماعی ذهن‌خوانی، ناحیه میانی پیشانی است (فریس⁷ و فریس، 2001؛ سیگال و وارلی⁸، 2002). با توجه به خاستگاه عصب‌شناختی شناختی مؤلفه‌ی ادراکی-اجتماعی ذهن‌خوانی (به‌ویژه فعالیت بادامه و قطعه‌ی پیشانی) و نقصان عملکرد گروه محکومین کیفری با رفتارهای ضد اجتماعی قابلیت توصیف بیشتری می‌یابد. علاوه بر فرضیه‌ی کژکاری بادامه، شواهد پژوهشی که مؤید کژکاری قطعه‌ی پیشانی در افراد ضد اجتماعی و سایکوپات

1. Tager-Flusberg & Sullivan
2. Adolphs, Tranel, Damasio & Damasio
3. Scott, Yong, Calder, Hellawell, Aggleton & Johnson
4. Puce, Allison, Bentin, Gore & McCarthy
5. Haxby, Hoffman & Gobbini
6. Hornak, Rolls & Wade
7. Frith
8. Siegal & Varley

9. Mirror Neurons

حد انگاره‌هایی است که به‌ویژه با لحاظ محدودیت‌های این پژوهش، نیاز به بررسی بیشتری دارند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتر کنترل شده و در گروه‌هایی با تشخیص بالینی انجام شود. در ضمن، تکرار پژوهش‌های مشابه می‌تواند میزان درستی یافته‌های پژوهش حاضر را محک بزند.

منابع

- امین یزدی، ا. (1386). (شناخت اجتماعی و زبان). *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد*، 159، 115-134.

- ذبیح‌زاده، ع؛ نجاتی، و؛ ملکی، ق؛؛ درویشی، م. و رادفر، ف. (1391). (بررسی رابطه بین توانایی ذهن‌خوانی و پنج عامل بزرگ شخصیت). *تازه‌های علوم شناختی*، 14، 30-19.

- فیض‌آبادی، ز؛ فرزاد، و.ا. و شهرآرای، م. (1385). (بررسی رابطه‌ی همدلی با سبک‌های هویت و تعهد در دانشجویان رشته‌های فنی و علوم انسانی). *مجله مطالعات روانشناختی*. 3 (2)، 90-65.

- کاپلان و سادوک. (1389/2007). خلاصه *روان‌پزشکی*. جلد دوم. ترجمه فرزین رضایی، مترجم. تهران: انتشارات ارجمند.

- مشتاق، ن. (1379). (شناخت اجتماعی و مغز آدمی). *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، 8، 58-43.

- Adolphs, R.; Baron-Cohen, S. & Tranel, D. (2002). (Impaired recognition of social emotions following amygdale damage). *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(3), 1264-1274.

سایکوپات برخلاف گروه کنترل با فردی که در فیلم دچار درد می‌شد (سامر¹ و همکاران، 2010). بلیر (2005) در همین رابطه مدلی با عنوان سه نوع همدلی مطرح کرده است که در آن همدلی را به سه نوع شناختی (نظریه ذهن)، حسی - حرکتی (مبتنی بر فعالیت نورون‌های آینه‌ای) و هیجانی (تنظیم هیجان) تفکیک کرده است. در همدلی شناختی فرد از نظر فکری و ذهنی برانگیخته می‌شود که با طرف مقابل همدلی کند. در همدلی حسی - حرکتی فرد از نظر احساسی و جسمانی به شکل درونی و از طریق انجام یک عمل به موقعیت پاسخ می‌دهد و در همدلی هیجانی فرد اطلاعات لازم را در ذهن جمع‌بندی و از نظر هیجانی برانگیخته می‌شود. لیکن به اعتقاد بلیر آزمودنی‌های سایکوپات در سطح همدلی حسی - حرکتی و شناختی قادر به پاسخ هستند ولی در سطح هیجانی ست که مشکل داشته و به همین علت است که سایکوپات‌ها نسبت به موقعیت قربانیان و افرادی که به آن‌ها آسیب می‌زنند هیچ نوع برانگیختگی ندارند. تا حدودی تناقض یافته‌های مطالعه‌ی حاضر با تئوری همدلی بلیر را می‌توان ناشی از محدودیت‌های این پژوهش دانست. جامعه‌ی آماری این پژوهش، محدودیت‌هایی را در زمینه‌ی تعمیم یافته‌ها، تفسیرها و اسنادهای علت‌شناختی متغیرهای مورد بررسی مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شوند. بویژه نمونه‌ی مورد بررسی در این پژوهش نه بر اساس تشخیص بالینی که صرفاً بر اساس نوع جرایم ارتكابی و تعدد این جرایم به عنوان افرادی دارای حداقل رگه‌های ضد اجتماعی و به صورت داوطلب در دسترس انتخاب شدند و در تعمیم یافته‌ها به سایر جمعیت‌ها باید احتیاط شود. در مجموع بدیهی است که تبیین‌های مطرح شده تنها در

1. Sommer

- Adolphs, R.; Tranel, D.; Damasio, H. & Damasio, A. (1994). (Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdale). *Nature*, 372, 669-672.
- Baron-Cohen, S. (1997). (Another Advanced Test of Theory of Mind: Evidence From Very High Functioning Adults With Autism or Asperger Syndrome). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 813-822.
- Baron-Cohen, S.; Wheelwright, S.; Hill, J.; Raste, Y. & Plumb, I. (2001). (The —Reading the Mind in the Eyes test revised version: A study with normal adults and adults with Asperger Syndrome or high-functioning autism). *Journal of Child Psychol. Psychiatr.* 42, 241-251.
- Bhatt, M. & Camerer, C.F. (2005). (Self-Referential Thinking and Equilibrium as State of Mind in Games: fMRI Evidence). *Games and Economic Behaviors*, 52, 2, 424-459.
- Blair, R.J.; Jones, L.; Clark, F. & Smith, M. (1997). (The psychopathic individual: a lack of responsiveness to distress cues?). *Psychophysiology*; 34: 192-8.
- Blair, R.J. (2001). (Neuro-cognitive models of aggression). *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 71:727-31.
- Blair, R.J. (2005). (Responding to the emotions of others: dissociating Form of empathy through the study of typical and psychiatric populations). *Conscious and cognition*, 14, 698-718.
- Blair, R.J. (2006). (Empathic dysfunction in psychopathic individuals). *Trends in Cognitive Sciences*, 11(9), 387-392.
- Brune, M. & Brune-Cohrs, U. (2006). (Theory of Mind-Evolution, Ontogeny, Brain Mechanisms and Psychopathology). *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 437-455.
- Butter, R.P. (2010). *A meta-analysis of empathy training programs for client populations*. A dissertation submitted to the faculty of Social Work. The University of Utah.
- Frith, U. & Frith, C. (2001). (The biological basis of social interaction). *Current Directions in Psychological*, 31(2): 125-138.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam books.
- Hastingsa, M.; Tangneyb, J. & Stuewigba, J. (2008). (Psychopathy and identification of facial expressions of emotion). *Consciousness and Cognition*, 14(4), 698-718.
- Haxby, J.V.; Hoffman, E.A. & Gobbini, M.I. (2002). (Human neural systems for face recognition and social communication). *Biological Psychiatry*, 51, 59-67.
- Hirao, K. (2008). (Theory of Mind and Frontal Lobe Pathology in Schizophrenia: A Voxel-Based Morphometry Study). *Schizophrenia Research*, 105, 165174.
- Karpininski, A. & Hilton, J.L. (2001). (Attitudes and Implicit Association Test). *Journal of personality and social psychology*, 5, 774-788.
- Lombardo, M.V.; Barnes, J.L.; Wheelwright, S.J. & Baron-Cohen, S. (2007). (Self-Referential Cognition and Empathy in Autism). *PLoS ONE*, 2, 9, e883, 1-11.
- Otsuka, Y. (2009). (Individual Differences in the Theory of Mind and Superior Temporal Sulcus). *Neuroscience Letters*, 463, 150-153.

- Povinelli, D.J. & Bering, J.M. (2002). (The Mentality of Apes Revisited). *Current Directions in Psychological Science*, 11(4), pp. 115-19.
- Puce, A.; Allison, T.; Bentin, S.; Gore, J.C. & McCarthy, G. (1998). (Temporal cortex activation in humans viewing eye and mouth movements). *Journal of Neuroscience*, 18, 2188-2199.
- Richell, R.A.; Mitchell, D.; Newman, C.; Leonard, A. & Baron-Cohen, S. (2003). (Theory of Mind and Psychopathy: Can Psychopathic Individuals Read The 'Language of The Eyes'?). *Neuropsychologia*, 41, 523-526.
- Russell, T. (2009). (Aspects of Social Cognition in Anorexia Nervosa: Affective and Cognitive Theory of Mind). *Psychiatry Research*, 168, 181-185.
- Sabbagh, M.A. (2004). (Understanding orbitofrontal contributions to theory-of-mind reasoning: implications for autism). *Brain and Cognition*, 55, 209-219.
- Sabbagh, M.A.; Moulson, M.C. & Harkness, K.L. (2004). (Neural correlates of mental state decoding in human adults: an event-related potential study). *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16, 415-426.
- Shamay-Tsoory, S.G. & Harari, H. (2010). (The role of the orbitofrontal cortex in affective theory of mind deficits in criminal offenders with psychopathic tendencies). *Cortex*, 46 (5): 668-77.
- Siegal, M. & Varley, R. (2002). (Neural systems involved in -theory of mind). *Nature Neuroscience*, 3, 463-471.
- Singer, T. & Fehr, E. (2005). (The Neuroeconomics of Mind Reading and Empathy). *The American Economic Review*, 95, 2, 340-345.
- Singer, T. (2006). (The Neuronal Basis and Ontogeny of Empathy and Mind Reading: Review of Literature and Implications for Future Research). *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 855-863.
- Sommer, m.; sodian, B.; dohnel, g. & hajak, g. (2010). (psychopathic patients emotion attribution modulates activity in oytcomp related brain areas). *Psychiatry Recerch: Neuroinaging*, 182(2): 85-88.
- Stier, A.; Hinshaw, S.P. (2007). (Explicit and Implicit stigma against individuals with mental illness). *Australian psychology*, 42, 106-117.
- Tager-Flusberg, H. & Sullivan, K. (2000). (A componential view of theory of mind: evidence from Williams syndrome). *Cognition*, 76, 59-90.
- Wang, Y.; Wang, Y.G.; Chen, S.; Zhu, C. & Wang, K. (2008). (Theory of mind disability in major depression with or without psychotic symptoms: A componential view). *Psychiatry Research*, 153-161.
- Widom, C.S. (1976). (Interpersonal and personal construct systems in psychopaths). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 44: 614-23.
- Widom, C.S. (1978). (An empirical classification of female offenders). *Criminal Justice and Behaviour*; 5:35-52.