

## ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شناخت اجتماعی دانشجویان (شاد)

۱. وحید نجاتی\*، ۲. سامان کماری، ۳. صدیقه جعفری

۱. دانشیار روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، ۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، ۳. دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه الزهراء

(تاریخ وصول: ۹۵/۱۱/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۲/۱۲)

**Construction and Examine the Psychometric Characteristics of Student Social Cognition Questionnaire (SHAD)**

1. Vahid Nejati\*, 2. Saman Kamari, 3. Sedigheh Jafari

1. Associate Professor of Psychology, Shahid Beheshti University, 2. Ph.D Student of Educational Psychology, Shiraz University, 3. Ph.D Student of Educational Psychology in Alzahra University.

(Received: Feb. 05, 2017 - Accepted: May. 02, 2018)

**Abstract**

**Introduction:** The Aim of this study was construction and examine the psychometric characteristics of student social cognition questionnaire (SHAD). **Method:** This Study From the perspective of the purpose and method of collecting information, was a part of correlational research based on psychometric analysis. For this researcher made questionnaire that has 19 items it was conducted on 735 girl and boy student by random multi-stage cluster sampling in universities of Sharif, Tarbiat Modares, ElmoSanaat, Shahid Beheshti and Khaje-Nasir. For analysis of data the exploratory and confirmatory factor analysis was used. **Results:** The results of exploratory factor analysis by principal components method with varimax rotation indicating the existence of 4 component social cognition that were named respectively cognition of self, mindreading, detection of educational threat and understanding of educational environment. This fourcomponent explained 49/63 percent of the total variance. Also, the results of confirmatory factor analysis confirmed the four factors of the questionnaire. On the other hand, the results of the correlation coefficient provided evidence of the convergent validity of the social cognition questionnaire with other cognitive variables in this domain. The reliability of the questionnaire was also measured by Cronbach's alpha coefficient and the correlation of the subscales with the total score of the questionnaire. Cronbach's alpha for subscale cognition of self (0/73), mindreading (0/72), detection of educational threat (0/71), understanding of educational environment (0/74) and Cronbach's alpha coefficient of the total questionnaire was (0/86). **Conclusion:** Generally the results showed that social cognition questionnaire has an appropriate reliability and validity and it can be used as a useful tool to assessment student's social cognition.

**Key word:** social cognition, cognition of self, mindreading, detection of educational threat, understanding of educational environment.

**چکیده**

**مقدمه:** هدف از پژوهش حاضر ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شناخت اجتماعی دانشجویان (شاد) بود. روش: پژوهش حاضر از منظر هدف و شیوه گردآوری اطلاعات جزء طرح‌های همبستگی مبتنی بر روان‌سنجی بود. بدین منظور پرسشنامه محقق ساخته حاضر که دارای ۱۹ گویه است با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای بر روی ۷۳۵ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه‌های شریف، تربیت مدرس، علم و صنعت، شهید بهشتی و خواجه نصیر تهران اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس نشان دهنده وجود ۴ مؤلفه شناخت اجتماعی بود که به ترتیب شناخت خود، ذهن خوانی، تشخیص تهدید آموزشی و درک محیط آموزشی نام‌گذاری شدند. این ۴ مؤلفه ۴۹/۶۳ درصد از کل واریانس را تبیین کردند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی وجود چهار عامل پرسشنامه مذکور را مورد تأیید قرار داد. از طرفی دیگر نتایج ضریب همبستگی شواهدی دال بر روایی همگرایی پرسشنامه شناخت اجتماعی با دیگر متغیرهای شناختی این حوزه فراهم کرد. همچنین به منظور سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی خرده مقیاس‌ها با نمره کل پرسشنامه استفاده شد که ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس شناخت خود (۰/۷۳)، ذهن خوانی (۰/۷۲)، تشخیص تهدید آموزشی (۰/۷۱)، درک محیط آموزشی (۰/۷۴) و نمره کل پرسشنامه (۰/۸۶) بدست آمد. نتیجه‌گیری: به طور کلی نتایج بیانگر آن بود که پرسشنامه شناخت اجتماعی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌توان از آن به عنوان یک ابزار سودمند برای سنجش شناخت اجتماعی در دانشجویان بهره برد. واژگان کلیدی: شناخت اجتماعی، شناخت خود، ذهن خوانی، تشخیص تهدید آموزشی، درک محیط آموزشی.

## مقدمه

درباره افراد و اعمالشان است. در تعارف جدیدتر شناخت اجتماعی به عنوان توانایی شناخت خود، هیجانات افراد دیگر و استنتاج حالات ذهنی آنان از روی لحن، حالات چهره و بدن، توانایی استدلال و پردازش حالات ذهنی، درک کردن معنای رفتار و نشانه‌های اجتماعی و همدلی، بکارگیری قوانین و دانش مربوط به امورات اجتماعی به منظور تعامل با هم نوع خود و مدیریت عواطف خود در روابط بین فردی مفهوم سازی می‌شود (سرجی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ گرین و همکاران، ۲۰۰۵؛ یوکرمن<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ گرین و هوران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰؛ پینخام<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). به عبارت ساده‌تر، شناخت اجتماعی یعنی شناسایی تفاوت‌ها و تطابق پاسخ فرد با عوامل اجتماعی که تصمیم‌گیری‌های سطحی یا تسلط بر مسائل بین فردی نتیجه آن است (کامینگز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۵؛ شیتلوورث<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۰؛ سیمونز و همکاران، ۲۰۱۵؛ اولیویرا<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۳؛ ویتکامپ و هافمن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۴).

در ادبیات تحولی، شناخت اجتماعی به کارکردهای هیجانی و شناختی جهت درک و پیش‌بینی رفتار و حالات ذهنی دیگران اشاره دارد (کانی<sup>۱۵</sup>، و همکاران، ۲۰۱۴). شناخت اجتماعی یک اصطلاح چتر مانند است که می‌تواند به دامنه گسترده‌ای از رفتارهای مرتبط با

شناخت و آموزش رابطه تنگاتنگی با هم دارند، چرا که توانمندی‌های شناختی، نقشی محوری در یادگیری و موفقیت‌های تحصیلی ایفا می‌کنند (گومیل و کالمو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). طی دو دهه اخیر مقوله‌های شناخت و انگیزش از مفاهیم مورد توجه در تعلیم و تربیت بوده است. نظریه‌پردازان شناخت‌گرا با اتخاذ رویکرد کل‌گرایانه در تبیین یادگیری آموزشگاهی و با عنایت به مجزا نمودن عوامل شناختی از الگوهای انگیزشی مدل‌هایی را پیشنهاد کرده‌اند که طبق آن، یادگیری را با توجه به ویژگی‌های انگیزشی و سبک‌های شناختی فراگیران توضیح می‌دهند (فلاول<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹؛ ۲۰۰۰). هلر و وایک<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) عقیده دارند که پیش‌بینی دقیق عملکرد تحصیلی تنها بر پایه ظرفیت‌هایی که به‌وسیله آزمون‌های هوش سنجیده می‌شوند، صورت نمی‌گیرد، بلکه باید اطلاعاتی در خصوص ویژگی‌های شخصیتی، انگیزشی، عاطفی و شناختی که نقش مهمی در پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند، در دست باشد. بر این مبنا یکی از موضوعاتی که متصور است در حیطه تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان تأثیرگذار باشد شناخت اجتماعی<sup>۴</sup> است.

شناخت اجتماعی به این معنی است که مردم درباره افکار، احساسات، انگیزه‌ها و رفتارهای خود و دیگران چگونه فکر می‌کنند (شافر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). طبق دیدگاه فلاول و میلر<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) شناخت اجتماعی شناخت و دانش

7. Sergi  
8. Uekermann  
9. Horan  
10. Pinkham  
11. Cummings  
12. Shettleworth  
13. Oliveira  
14. Weitekamp & Hofmann  
15. Kanie

1. Gomila, & Calvo  
2. Flavell  
3. Heller & Vike  
4. Social Cognition  
5. Shaffer  
6. Miller

سازوکارهای خاصی را برای پردازش اطلاعات درباره جهان اجتماعی، از قبیل توانایی دانستن درباره خودمان، دانستن درباره این که دیگران چگونه به ما پاسخ می دهند و تنظیم فعالیت های خودمان به منظور همزیستی با دیگر اعضای جامعه فراهم می کنند (هدرتون<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۱). خلأ موجود در این توانایی موجب اختلال در بسیاری از عملکردها مانند فعالیت های تحصیلی می شود که تأثیر این خلأ بسیار چشمگیر است، زیرا نه تنها توانایی فرد در برقراری ارتباط با دیگران بلکه نگرش او از خویشتر را نیز زیر نفوذ خود قرار می دهد (کوتور، گرانهولم و فیش<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۱؛ گرین و همکاران، ۲۰۰۸). افرادی که نقص در شناخت اجتماعی دارند اغلب در شناخت نیازهای خود مشکل داشته و نمی توانند نیازهای خود را با اهداف زندگی خویش منطبق سازند (دیمازیو<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). آن ها اغلب در مبادلات اجتماعی دچار اشتباه می شوند و در نتیجه از نظر مهارت های ارتباطی، اجتماعی، شغلی و تحصیلی با مشکل مواجه می شوند (یوکرمن و همکاران، ۲۰۱۰). نقص شناخت اجتماعی ممکن است موجب ایجاد یک چرخه معیوب گردد که در اثر آن فرد به احتمال کمتری تعاملات اجتماعی سازنده را تجربه می کند. علاوه بر آن، این افراد در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به سایر اختلالات روان شناختی مانند اختلالات خلقی و اضطرابی، اختلال شخصیت ضد اجتماعی و سوء مصرف مواد قرار دارند (نیجمیجر<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۸).

درک هیجانات و وضعیت های ذهنی دیگران ارجاع داده شود. این مفهوم شامل توانایی تشخیص، برچسب زدن و استنباط هیجانات برای حل مشکلات و تعارض های اجتماعی است (باکوپولو و داکرل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). در واقع شناخت اجتماعی، مجموعه گسترده ای از فرایندهای پردازش اطلاعات است که شامل فرایندها و عملکردهایی می شود که به فرد اجازه می دهد تا بفهمد، عمل کند و از جهان بینی فردی اش سود ببرد (آستینگتون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ کوریگان و پن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). پینخام<sup>۴</sup> و پینخام<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۳) شناخت اجتماعی را به عنوان فرایندهای شناختی تعریف می کنند که شامل چگونگی ادراک، تفسیر و پردازش اطلاعات اجتماعی است. برادرز<sup>۶</sup> (۱۹۹۰) شناخت اجتماعی را توانایی و ظرفیت افراد به منظور درک نیت ها و حالت های دیگران می داند و آدالفرز<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) آن را به عنوان توانایی ایجاد تداعی از ارتباط بین شخص و دیگران و استفاده از آن تداعی ها به صورت انعطاف پذیری به منظور جهت دادن به رفتار اجتماعی تعریف می کند.

کارکردهای شناخت اجتماعی شامل خودآگاهی<sup>۷</sup>، نظریه ذهن<sup>۸</sup>، تشخیص تهدید<sup>۹</sup> و خودتنظیمی<sup>۱۰</sup> دانست دانست (تودورو، فیسک و پرنیتیک<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱)، که

1. Bakopoulou & Dockrell
2. Astington
3. Corrigan & Penn
4. Pinkham
5. Brothers
6. Adolphs
7. Self-Awareness
8. Theory of Mind
9. Detection of Threat
10. Self-Regulation
11. Todorov, Fiske & Prentice

12. Heatherton
13. Couture, Granholm & Fish
14. Dimaggio
15. Nijmeijer

(بکلیجاوانزر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ براون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین دانش‌آموز یا دانشجوی موفق کسی است که در کنار داشتن توانایی هوشی بالا از توانایی‌های دیگری در حوزه‌های شناخت اجتماعی نیز برخوردار باشد که مجموع این عوامل باعث عملکرد تحصیلی می‌شود. همان‌طور که اشاره شد برای سنجش شناخت اجتماعی بر اساس بررسی پیشینه پژوهش‌های داخل و خارج محققان به این نتایج دست یافتند که ابزارهایی برای سنجش شناخت اجتماعی وجود دارد اما تاکنون ابزاری که به صورت خودسنجی بتواند ابعاد چندگانه شناخت اجتماعی را در یک آزمون بسنجد ساخته نشده است و بیشتر ابزارهای حوزه شناخت اجتماعی به صورت تکلیف‌محور و برای سنجش یک بعد از شناخت اجتماعی طراحی شده‌اند (کانی و همکاران، ۲۰۱۴). به طور مثال رابرتز، فیزدون و تیک<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) ابزاری به نام پرسشنامه غربالگری شناخت اجتماعی (SCSQ) برای بررسی شناخت اجتماعی در بیماری‌هایی مانند اسکیزوفرنی طراحی کرده‌اند که شامل زیر مقیاس‌هایی برای سنجش حوزه‌های غیراجتماعی شناختی از قبیل حافظه کلامی و استنباط طرحواره‌ای<sup>۷</sup> و زیر مقیاس‌های حوزه‌های اجتماعی شناختی مانند نظریه ذهن، فراشناخت و سوگیری اسنادی خصمانه<sup>۸</sup> است. همچنین کامبس<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۰۷) ابزار AIHQ را برای بررسی سوگیری اسنادی طراحی کرده‌اند که ۱۵ موقعیت اجتماعی را ارائه می‌دهد که فرد باید به این موقعیت‌ها پاسخ بدهد. از طرفی

بررسی پیامدهای شناخت اجتماعی به عنوان یکی از جنبه‌های ضروری تحول نوجوانان واجد اهمیت زیادی است (بلیکمور و چودهاری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶) چرا که تعاملات اجتماعی، مشارکت و انگیزه یادگیری مؤلفه‌های مهمی در آموزش امروزی هستند، بنابراین انتظار می‌رود رشد شناختی - اجتماعی افراد بر عملکرد تحصیلی آن‌ها تأثیرگذار باشد (درکس و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از مهارت‌هایی که ممکن است به نوجوانان در مدرسه کمک کند توانایی خواندن وضعیت ذهنی دیگران است که به این توانایی ذهن‌خوانی<sup>۲</sup> گفته می‌شود. ذهن‌خوانی یکی از مؤلفه‌های شناخت اجتماعی است و به تشخیص و تفسیر حالات هیجانی دیگران اشاره دارد. ذهن‌خوانی به افراد کمک می‌کند تا نیت دیگران را درک کنند و بر اساس آن رفتارهای آینده آن‌ها را پیش‌بینی نمایند (بارون - کوهن<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). مهارت‌های ذهن‌خوانی در در کلاس درس به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا رفتار معلم و همکلاسی‌هایشان را بهتر درک کنند. به طور مثال معلم ممکن است در کلاس از رفتارهای شوخ طبعی یا اظهارات هیجانی در ارتباطاتش با دانش‌آموزان استفاده کند که اگر دانش‌آموزی از این رفتارهای معلم آگاهی نداشته باشد و به عبارتی مهارت ذهن‌خوانی ضعیفی داشته باشد ممکن است رفتارهای معلم را به تمسخر کردن تعبیر و تفسیر کند. همچنین در کارهای مشارکتی کلاس، توانایی ذهن‌خوانی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا از حالات ذهنی یکدیگر آگاه باشند و در نتیجه بتوانند همکاری و مشارکت کارآمدتری داشته باشند

4. Bekelja Wanzer

5. Brown

6. Roberts, Fiszdon, & Tek

7. Schematic Inference

8. Hostile Attributional Bias

9. Combs

1. Blakemore & Choudhury

2. Mindreading

3. Baron-Cohen

توسط محققان ابزار جامعی جهت سنجش تمام ابعاد شناخت اجتماعی وجود نداشت، ساخت این ابزار می‌تواند نتایج کاربردی فراوانی در پی داشته باشد.

پژوهش‌های زیادی در زمینه تدوین مدل‌های کارآمد برای تبیین و پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموز/ دانشجو و شاخص مهم آن، پیشرفت تحصیلی انجام شده است (حسن آبادی و همکاران، ۱۳۹۱) که به یادگیرنده، آموزش‌دهنده (معلم/دبیر/استاد) و به فرایند آموزش پرداخته‌اند (براون و همکاران، ۲۰۰۸). از سوی دیگر، در گذشته هوشبهر به عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی کننده‌های پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته می‌شد و در آموزش بر تیزهوشی تحصیلی در شکل نمرات آموزشی تأکید می‌گردید اما در چند سال اخیر، نظریه‌پردازان نشان داده‌اند که هوشبهر به تنهایی اندکی از پیشرفت در زندگی و کار را پیش‌بینی می‌کند (دانکل<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷؛ نجاتی، ۱۳۹۲) و با به دست آوردن هوشبهر با قاطعیت نمی‌توان در مورد پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان نظر داد (گلستان جهرمی و همکاران، ۱۳۸۷). بنابراین با گذشت زمان مشخص شد که هرچند توانایی‌های ذهنی و شناختی آموزندگان در قالب مفاهیم هوشبهر تا اندازه‌ای با پیشرفت تحصیلی رابطه دارند اما تنها کلید پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی نیستند. در واقع تحقیقات نشان داده است در کنار عوامل زیادی از قبیل هوش، انگیزش، خودتنظیمی، حمایت والدین و همچنین محیط مدرسه که در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی افراد نقش دارند، یکی دیگر از عواملی که می‌تواند به عنوان متغیری پیش‌بین در پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان ایفای نقش کند شناخت اجتماعی

دیگر برای بررسی نظریه ذهن ابزار تکلیف اشاره کردن (Task Hinting) ساخته شده است که شامل ۱۰ متن کوتاه برای بررسی این ویژگی شناختی است (کورکوران، مرسر و فریث<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵). به طور کلی برای بررسی نظریه ذهن از دو روش عمده استفاده می‌کنند که عبارتند از آزمون تکالیف باور غلط<sup>۲</sup> و آزمون تفکیک نمود از واقعیت<sup>۳</sup>. در آزمون باور غلط کودک برای به دست آوردن آوردن توانایی نظریه ذهن باید درک کند که آنچه دیگری باور دارد می‌تواند نادرست باشد، در این صورت قادر است بفهمد که درک اشخاص از جهان می‌تواند متفاوت از واقعیت باشد (ولمن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۰). ابزار دیگر BCIS است که برای بررسی پیش‌شناختی<sup>۵</sup> که مرتبط با فراشناخت است ساخته شده است و دارای دو خرده مقیاس خودانعکاسی و خودباوری<sup>۶</sup> است (بک<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). در نهایت ابزار SFS که برای بررسی کارکرد اجتماعی توسط بیرچوود<sup>۸</sup> و همکاران (۱۹۹۰) ساخته شده است. با توجه به مطالبی که مطرح شد ابزارهایی که در زمینه شناخت اجتماعی ساخته و طراحی شده‌اند بیشتر به بررسی توانایی نظریه ذهن پرداخته‌اند و از بررسی دیگر ابعاد شناخت اجتماعی چشم پوشی شده است. بر این اساس ضرورت ساخت ابزاری در جهت سنجش شناخت اجتماعی در حیطه‌های تحصیلی کاملاً احساس می‌شد و از آنجایی که بر اساس بررسی‌های انجام شده

1. Corcoran, Mercer & Frith
2. False Belief
3. Appearance/ Reality Distinction
4. Wellman
5. Cognitive Insight
6. Self- Reflectiveness & Self- Certainty
7. Beck
8. Birchwood

رابطه بین عملکرد مدرسه و متغیرهای اجتماعی از قبیل صلاحیت اجتماعی<sup>۷</sup> (اوبرلی<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۴)، مهارت مهارت اجتماعی (مالکی و الیوت<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲) و حمایت اجتماعی (الیاس و هاینس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۸) پرداخته‌اند، اما طبق بررسی‌های به عمل آمده ارتباط بین شناخت اجتماعی با حوزه‌های تحصیلی و آموزشی مورد توجه نبوده است (جعفری، ۱۳۹۵). با در نظر گرفتن زمینه‌های پیچیده و چندگانه شناخت اجتماعی، می‌تواند بار سنگینی بر روی بیمار و یا دیگر اقشار جامعه مانند یادگیرندگان باشد تا آزمون‌های زیادی برای دستیابی به برآورد عملکرد شناختی اجتماعی آن‌ها انجام شود (کانی و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین ساخت ابزاری که بتواند تمامی ابعاد شناخت اجتماعی از قبیل شناخت خود، شناخت دیگران یا همان مفهوم نظریه ذهن و دیگر توانمندی‌های شناختی مانند خودتنظیمی و فراشناخت را در یک ابزار بسنجد حائز اهمیت کاربردی و پژوهشی زیادی است، و از طرفی دیگر هم ابزارهایی که برای سنجش شناخت اجتماعی وجود دارد بیشتر مبتنی بر تکالیف ذهن‌خوانی است و در زمینه شناخت اجتماعی ابزارهایی که در قالب پرسشنامه طراحی شده باشد و بتواند تمامی ابعاد شناخت اجتماعی را مورد سنجش قرار دهد در دست نیست، بر همین اساس ساخت ابزاری برای سنجش شناخت اجتماعی در حیطه‌های تحصیلی می‌تواند از ضرورت‌های نظری و کاربردی اساسی برخوردار باشد که بر این اساس هدف اصلی پژوهش حاضر ساخت و طراحی پرسشنامه شناخت اجتماعی دانشجویان (شاد) بود.

است (درکس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین گفته می‌شود دانش‌آموز یا دانشجوی موفق کسی است که در کنار داشتن توانایی هوشی بالا از توانایی‌های دیگری در حوزه‌های اجتماعی نیز برخوردار باشد و مجموع این عوامل باعث پیشرفت تحصیلی و در نهایت بهزیستی تحصیلی یادگیرندگان می‌شود. در حقیقت اکثر تحقیقات بیانگر ارتباط بین توانایی‌های شناختی با پیشرفت تحصیلی هستند اما امروزه به اهمیت شناخت گرم که شناخت اجتماعی جزء آن محسوب می‌شود پی برده شده است (بلیر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶؛ نجاتی، ۱۳۹۲).

در رابطه با بحث شناخت اجتماعی اغلب تحقیقات انجام شده به بررسی و یا تأثیر شناخت اجتماعی در حوزه‌های رفتاری و هیجانی توجه داشته‌اند و تحقیقات زیادی به بررسی شناخت اجتماعی در اختلالاتی از قبیل اختلالات طیف اتیسم، انواع اختلالات یادگیری (بارون - کوهن و ویهیل رایت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ بارون - کوهن، ۱۹۸۹)، اختلالات روان‌پریشی مانند اسکیزوفرنی (کانی و همکاران، ۲۰۱۴؛ بلیکه و آبویتز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳) و همچنین بررسی شناخت اجتماعی در افراد دچار سوء مصرف مواد پرداخته‌اند (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۹). در واقع مطالعات زیادی بر روی برنامه آموزش مهارت‌های اجتماعی برای نوجوانان با مشکلات روان‌شناختی از قبیل رفتارهای پرخاشگرانه (ویلسون و لپیزی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷) و مشکلات نقص توجه همراه با بیش‌فعالی (ADHD) تمرکز کرده‌اند (دپائول و ویاندت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶). دیگر مطالعات به بررسی

1. Derksa
2. Blair
3. Baron-Cohen & Wheelwright
4. Billeke & Aboitiz
5. Wilson & Lipsey
6. DuPaul & Weyandt

7. Social Competence
8. Oberle
9. Malecki & Elliott
10. Elias & Haynes

## روش

بهشتی و خواجه نصیر بود به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. سپس از هر دانشگاه دو دانشکده و از هر دانشکده نیز دو کلاس انتخاب شدند و تمامی اعضای آن دو کلاس در پژوهش شرکت کردند. در نهایت تعداد ۷۳۵ نفر به عنوان نمونه پژوهش در این پژوهش شرکت داشتند، به طوری که رده‌های سنی ۱۸ تا ۳۹ سال (میانگین سنی ۲۲/۵۰ و انحراف استاندارد آن ۲/۵۰ بود) را تشکیل می‌دادند. در جدول ۱ اطلاعات جمعیت شناختی مربوط به نمونه پژوهش ارائه شده است.

پژوهش حاضر از منظر هدف و شیوه گردآوری اطلاعات جزء طرح‌های همبستگی مبتنی بر روان‌سنجی بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ (حدود ۶۰ هزار نفر) تشکیل می‌دادند که از این میان به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای از بین تمامی دانشگاه‌های شهر تهران، تعداد ۵ دانشگاه که شامل دانشگاه‌های شریف، تربیت مدرس، علم و صنعت، شهید

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

متغیرها	سطوح	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	دختر	۱۳۹	۱۸/۹
	پسر	۵۹۶	۸۱/۱
	کل	۷۳۵	۱۰۰
دانشگاه	شریف	۱۹۴	۲۶/۴
	تربیت مدرس	۹۵	۱۲/۹
	علم و صنعت	۱۵۱	۲۰/۵
	خواجه نصیر	۱۴۷	۲۰/۰
	شهید بهشتی	۱۴۸	۲۰/۱
	کل	۷۳۵	۱۰۰

بقیه گویه‌ها حذف و در هم ادغام گردید. پس از مرحله اجرای گویه‌ها بر روی جمعیت دانشجویی ذکر شده، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شناخت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. به منظور بررسی روایی مقیاس، از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی و محاسبه همبستگی شناخت اجتماعی با ابزارهای حافظه کاری، خودکارآمدی، کارکردهای اجرایی، خودنظارتی، ساختار هدف، نظریه ذهن و تنظیم هدف استفاده گردید و برای سنجش پایایی مقیاس نیز روش آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت.

در ابتدا پس از استخراج گویه‌های پرسشنامه با استفاده از محتوای مصاحبه با دانشجویان در رابطه با شناخت اجتماعی در حیطه‌های تحصیلی و بر اساس استفاده از مبانی نظری نظریه ذهن و شناخت اجتماعی (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱)، تعداد ۴۰ گویه طرح و سپس بر اساس روش دلفی این گویه‌ها به تعداد ۱۰ نفر از اساتیدی که در این حوزه تخصص و فعالیت داشتند جهت بررسی روایی محتوایی و صوری پرسشنامه داده شد. سپس بر اساس اظهار نظر اساتید محترم از تعداد ۴۰ گویه ۱۹ گویه آن استخراج و مورد تأیید قرار گرفت و

تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی و در ادامه نتایج ضرایب همبستگی پرسشنامه و آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های پرسشنامه جهت گزارش پایایی ابزار مورد بررسی قرار گرفت.

**روایی پرسشنامه شناخت اجتماعی: الف) تحلیل عامل اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی:** قبل از پرداختن به تحلیل داده‌ها، پیش‌فرض‌های روش تحلیل عاملی از قبیل تعداد حجم نمونه، نرمال بودن داده‌ها، کمی بودن داده‌ها، حذف متغیرهای پرت و برقراری رابطه خطی مورد بررسی قرار گرفت که همه شاخص‌ها حاکی از برقراری مفروضه‌ها برای انجام تحلیل عاملی بود (کلاین، ۲۰۱۵). برای تعیین روایی سازه پرسشنامه شناخت اجتماعی از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس استفاده شد. در تحلیل داده‌های این مقیاس مقدار ضریب  $KMO$  (شاخص کفایت نمونه‌گیری<sup>۱</sup>) و آزمون کرویت بارتلت (شاخص کفایت ماتریس همبستگی<sup>۲</sup>) نشان از وجود شواهد کافی برای انجام تحلیل عوامل داشت. شاخص  $KMO$  در این مقیاس برابر  $۰/۸۴۵$  و ضریب کرویت بارتلت نیز برابر  $۲۴۹۱/۲۸$  بود که با درجه آزادی ۱۷۱ در سطح  $p < ۰/۰۰۰۱$  معنادار بود که نشان‌دهنده کفایت نمونه‌گیری برای تحلیل عاملی بود. نتایج تحلیل عوامل و بارگذاری عاملی هر گویه بر هر عامل در جدول ۲ آمده است.

**ابزار مورد استفاده در پژوهش: پرسشنامه شناخت اجتماعی:** پرسشنامه توسط نجاتی، کمری و جعفری برای بررسی وضعیت سنجش شناخت اجتماعی بر روی دانشجویان ساخته شده است. برای ساخت ابزار مذکور از مبانی نظری نظریه ذهن کمک گرفته شده است و برای نام‌گذاری خرده مقیاس‌های آن از مبانی نظری شناخت اجتماعی که دارای کارکردهای توانایی خودآگاهی، نظریه ذهن، تشخیص تهدید و خودتنظیمی است (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱)، استفاده شده است. بدین معنی که مؤلفه شناخت خود بر اساس کارکرد خودآگاهی، مؤلفه ذهن خوانی بر اساس مبانی نظری نظریه ذهن، و مؤلفه‌های تشخیص تهدید آموزشی و درک محیط آموزشی نیز بر اساس کارکردهای تشخیص تهدید و خودتنظیمی (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱)، نام‌گذاری شدند. این پرسشنامه دارای ۱۹ گویه است که در یک طیف ۵ درجه‌ای لیکرت مواردی را که افراد تجربه کرده‌اند را می‌سنجد. روش نمره‌گذاری پرسشنامه به این صورت است که گزینه تقریباً هرگز (۱)، به ندرت (۲)، گاهی اوقات (۳)، اغلب (۴) و تقریباً همیشه (۵)، می‌گیرد.

#### یافته‌ها

از آنجایی که هدف اصلی از پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شناخت اجتماعی دانشجویان بود، در نتیجه در ابتدا روایی پرسشنامه شناخت اجتماعی با استفاده از روش

1. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

2. Bartlett's test of Sphericity



دوفصلنامه علمی - پژوهشی شناخت اجتماعی، سال هفتم، شماره دوم (پیاپی ۱۴)، پاییز و زمستان ۱۳۹۷

جدول ۲. نتایج تحلیل عوامل پرسشنامه شناخت اجتماعی به روش مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس

شماره و محتوای گویه	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
من می‌دانم چه حسی نسبت به تک‌تک دانشجویان کلاس دارم (۹).	۰/۷۶			
می‌دانم چه دروسی برای آینده کاری من ضروری است (۱۸).	۰/۷۲			
من می‌دانم در آینده می‌خواهم چه کاره شوم (۱۳).	۰/۷۰			
من کاربرد و اهداف رشته خود را می‌دانم (۴).	۰/۶۲			
من می‌دانم پیشرفتم در چه درسی بهتر است (۱۴).	۰/۵۰			
می‌دانم چه کسانی با من در کلاس رقابت می‌کنند (۱۹).	۰/۴۲			
در نوشتن پاسخ سؤالات امتحانی می‌دانم که چه چیزی باعث عصبانیت استاد می‌شود (۱۰).		۰/۶۹		
می‌دانم برای جلب توجه استاد چه کاری انجام دهم (۱۱).		۰/۶۸		
من می‌دانم استاد از چه حرکتی در سر کلاس ناراحت می‌شود (۸).		۰/۵۹		
من حس بچه‌های کلاس نسبت به خود را می‌دانم (۱).		۰/۵۹		
من نظر استاد در مورد خودم را می‌دانم (۷).		۰/۵۸		
من می‌دانم استاد چه بخش‌هایی را مهم‌تر می‌داند و از آنجا سؤال می‌دهد (۲).		۰/۳۵		
می‌دانم چه کارهایی باعث افت تحصیلی من می‌شود (۱۶).			۰/۷۸	
من اشتباهات گذشته خود را می‌دانم (۱۵).			۰/۷۲	
می‌دانم یاد نگرفتن چه مباحثی مرا از همکلاسی‌هایم عقب می‌اندازد (۱۷).			۰/۵۲	
من نقاط قوت و ضعف خود را می‌دانم (۱۲).			۰/۴۷	
من منظور دانشجویان از سؤال پرسیدن را می‌فهمم (۶).	۰/۷۲			
من منظور نویسنده کتاب را می‌فهمم و می‌توانم خودم را جای او تصور کنم (۵).	۰/۶۸			
من می‌دانم هدف دانشگاه از جذب دانشجو چیست (۳).	۰/۵۸			
ارزش ویژه	۴/۴۴	۱/۴۱	۱/۳۴	۱/۱۶
درصد واریانس	۲۳/۴۱	۷/۴۶	۷/۰۶	۶/۱۴
درصد واریانس کل	۴۹/۶۳			

اقدام به گزینش نام برای هر مؤلفه گردید. عامل اول با عنوان "شناخت خود" نامگذاری شد. شناخت خود عبارت است از درک حالات ذهنی خود و آگاهی از نقاط قوت و ضعف و نیز توانایی تشخیص علائق خود.

با توجه به نتایج تحلیل عوامل و آشکار شدن چهار مؤلفه در پرسشنامه شناخت اجتماعی، با مطالعه گویه‌هایی که بر روی هر یک از عوامل بارگذاری عاملی شدند و معانی مستتر در هر گویه و مشترکات این مفاهیم،

مباحثی مرا از همکلاسی‌هایم عقب می‌اندازد" گویه‌های ۱۲، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ این مؤلفه را مورد بررسی قرار می‌دهند. دامنه بارهای عاملی این سوالات از ۰/۴۷ تا ۰/۷۸ درصد در نوسان است.

در نهایت عامل چهارم با عنوان "درک محیط آموزشی" نامگذاری شد. درک محیط آموزشی عبارت است از آشنایی و شناخت داشتن نسبت به قوانین و مقررات آموزشی و آیین‌نامه‌های تحصیلی. سوال‌هایی مانند "من می‌دانم هدف دانشگاه از جذب دانشجو چیست" و "من منظور نویسنده کتاب را می‌فهمم و می‌توانم خودم را جای او تصور کنم" بیانگر این مؤلفه هستند. این مؤلفه با گویه‌های ۳، ۵ و ۶ مورد سنجش قرار می‌گیرند. دامنه بارهای عاملی این سوالات از ۰/۵۸ تا ۰/۷۲ درصد در نوسان است.

نتایج تحلیل عاملی نشان داد که عامل اول (شناخت خود) با ارزش ویژه ۴/۴۴ توضیح دهنده ۲۳/۴۱ درصد از واریانس کل است. عامل دوم (ذهن خوانی) با ارزش ویژه ۱/۴۱ مقدار ۷/۴۶ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. از طرفی دیگر عامل سوم (تشخیص تهدید آموزشی) با ارزش ویژه ۱/۳۴ توضیح دهنده ۷/۰۶ درصد از واریانس کل مقیاس است و در نهایت عامل چهارم (درک محیط آموزشی) با ارزش ویژه ۱/۱۶ مقدار ۶/۱۴ درصد از واریانس کل نمونه را

سوال‌هایی مانند "من می‌دانم در آینده می‌خواهم چه کاره شوم" و "من می‌دانم پیشرفتم در چه درسی بهتر است" این مؤلفه را مورد سنجش قرار می‌دهند. گویه‌های ۹، ۱۸، ۱۳، ۴، ۱۴، ۱۹ این عامل را مورد سنجش قرار می‌دهند که دامنه بارهای عاملی این سوالات از ۰/۴۲ تا ۰/۷۶ درصد در نوسان است.

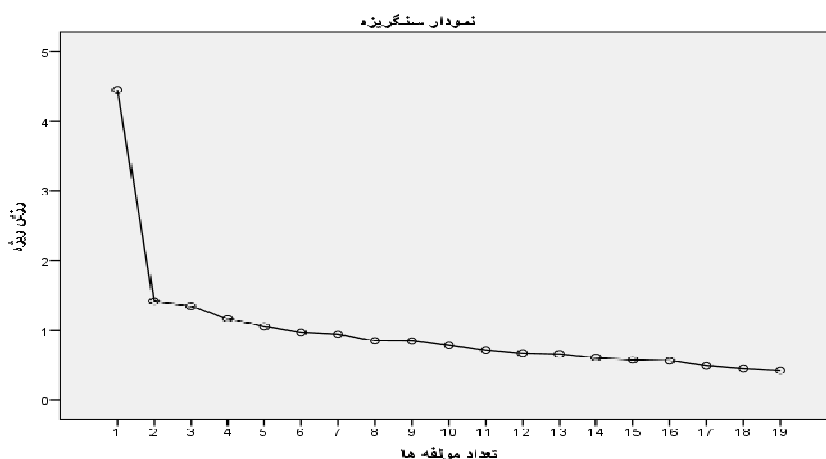
عامل دوم با عنوان "ذهن خوانی" نامگذاری شد. ذهن خوانی عبارت است از توانایی درک حالات ذهنی دیگران و تشخیص فکر و اندیشه دیگران از قبیل استاد در رابطه با مباحث درسی؛ سوالاتی از قبیل "من نظر استاد در مورد خودم را می‌دانم" و "من می‌دانم استاد چه بخش‌هایی را مهم‌تر می‌داند و از آنجا سؤال می‌دهد" بیانگر این گویه هستند. گویه‌های ۱۰، ۱۱، ۸، ۱، ۷، ۲ این مؤلفه را مورد سنجش قرار می‌دهند که دامنه بارهای عاملی این سوالات از ۰/۳۵ تا ۰/۶۹ درصد در نوسان است.

عامل سوم نیز با عنوان "تشخیص تهدید آموزشی" نام گرفت. تشخیص تهدید آموزشی به قدرت تشخیص دانشجو در درک عواملی که در حوزه آموزشی و تحصیلی تهدید به حساب می‌آید و باعث افت تحصیلی دانشجو می‌شود. نمونه سوالات این گونه عبارتند از "می‌دانم چه کارهایی که باعث افت تحصیلی من می‌شود" و "می‌دانم یاد نگرفتن چه

به شیب نمودار، عوامل آشکار شده در شیب تند نمودار به عنوان عوامل اصلی قلمداد گردید و از پذیرش عامل‌هایی که به صورت موازی در محور خط شیب قرار گرفتند، اجتناب شد. نمودار اسکری وجود حداکثر ۴ عامل را به عنوان مؤلفه‌های پرسشنامه شناخت اجتماعی آشکار نمود.

تبیین کرده است. چهار خرده مقیاس پرسشنامه شناخت اجتماعی در مجموع ۴۹/۶۳ درصد از کل واریانس را تبیین کرده‌اند. در ادامه نمودار سنگریزه‌ای جهت بررسی تعداد مؤلفه‌های پرسشنامه شناخت اجتماعی ارائه می‌گردد (نمودار ۱).

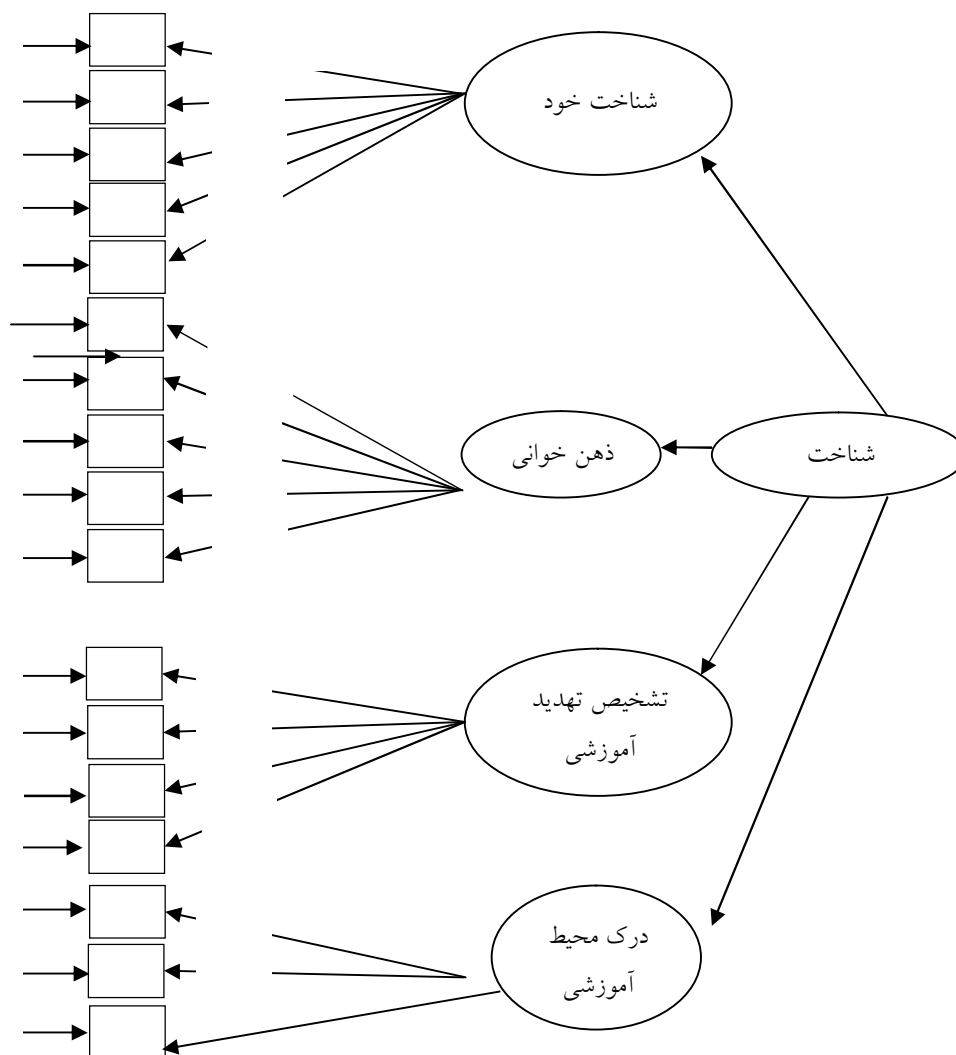
برای تعیین تعداد عوامل از نمودار اسکری استفاده شد. بدین صورت که با توجه



نمودار ۱. نمودار سنگریزه‌ای تعداد مؤلفه‌های پرسشنامه شناخت اجتماعی

عامل‌های مربوط به خود بار شدند. به این ترتیب که گویه‌های ۴، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۸ و ۱۹ (با بار عاملی از ۰/۵۸ تا ۰/۶۴) در عامل شناخت خود، گویه‌های ۱، ۲، ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ (با بار عاملی از ۰/۴۸ تا ۰/۶۲) در عامل ذهن خوانی، گویه‌های ۱۲، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ (با بار عاملی از ۰/۵۸ تا ۰/۶۹) در عامل تشخیص تهدید آموزشی و گویه‌های ۳، ۵ و ۶ (با بار عاملی از ۰/۴۵ تا ۰/۶۲) در عامل درک محیط آموزشی قرار گرفتند (شکل ۲).

**ب) تحلیل عامل تأییدی:** در پژوهش حاضر جهت بررسی روایی مقیاس شناخت اجتماعی از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم (با روش بیشینه درست‌نمایی) استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS (نسخه ۲۱) نشان داد که همه گویه‌ها دارای بار عاملی معنادار بالاتر از ۰/۴۵ (حداقل قابل قبول: ۰/۳۲؛ کلاین، ۲۰۱۵) بودند ( $P=0/0001$ ) و به همان صورتی که در مطالعه اصلی آمده است، در



شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه شناخت اجتماعی

PCLOSE	RMSEA	TLI	IFI	NFI	CFI	GFI	X <sup>2</sup> /df	df	X <sup>2</sup>	شاخص
۰/۱۴	۰/۰۵	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۴	۲/۵۲	۱۰۷	۲۷۰/۳۷	مقادیر

مدل با ۷ شاخص برازش ارزیابی شد، نتایج هر ۷ شاخص نشان داد که مدل دارای برازش مطلوب است. مقدار شاخص خبی دو برابر ۲۷۰/۳۷ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) به دست آمد و نسبت خبی دو بر درجه آزادی ( $df=۱۰۷$ ) در فاصله قابل قبول برازش (۱ تا ۳؛ کلاین، ۲۰۱۵) قرار دارد. شاخص GFI برابر ۰/۹۴ به دست آمد (مقدار قابل قبول: بزرگتر از ۰/۹۰؛ کلاین، ۲۰۱۵). شاخص‌های برازش تطبیقی CFI، NFI، IFI و TLI به ترتیب برابر ۰/۹۳، ۰/۹۰، ۰/۹۳ و ۰/۹۰ به دست آمدند (مقدار قابل قبول: بزرگتر از ۰/۹۰؛ کلاین، ۲۰۱۵).

مدل با ۷ شاخص برازش ارزیابی شد، نتایج هر ۷ شاخص نشان داد که مدل دارای برازش مطلوب است. مقدار شاخص خبی دو برابر ۲۷۰/۳۷ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) به دست آمد و نسبت خبی دو بر درجه آزادی ( $df=۱۰۷$ ) در فاصله قابل قبول برازش (۱ تا ۳؛ کلاین، ۲۰۱۵) قرار دارد. شاخص GFI برابر ۰/۹۴ به دست آمد (مقدار قابل قبول: بزرگتر از ۰/۹۰؛ کلاین، ۲۰۱۵). شاخص‌های برازش تطبیقی CFI، NFI، IFI و TLI به ترتیب برابر ۰/۹۳، ۰/۹۰، ۰/۹۳ و ۰/۹۰ به دست آمدند (مقدار قابل قبول: بزرگتر از ۰/۹۰؛ کلاین، ۲۰۱۵).

کار می‌رود، محاسبه همبستگی بین سایر مقیاس‌ها با نمره کل آزمون است. جدول (۳) ضرایب همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش را نشان می‌دهد. جهت سنجش روایی همگرایی پرسشنامه شناخت اجتماعی با توجه به پیشینه پژوهش، همبستگی آن را با نمرات متغیرهای حوزه‌های شناختی و انگیزشی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج در جدول ۳ ارائه می‌شود.

شاخص RMSEA برابر ۰/۰۵ بود (مقدار قابل قبول: کمتر از ۰/۰۸؛ کلاسن، ۲۰۱۵) و فاصله اطمینان ۹۰ درصد برای آن مرزهای ۰/۰۴ تا ۰/۰۶ را نشان داد، همچنین مقدار PCLOSE برای این شاخص برابر ۰/۱۴ به دست آمد (مقدار قابل قبول: بزرگتر از ۰/۰۵؛ کلاسن، ۲۰۱۵).

ج) محاسبه همبستگی نمره کل شناخت اجتماعی با سایر متغیرها: روش دیگری که در روایی سازه به

جدول ۳. جدول ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش و نتایج بررسی روایی همگرایی پرسشنامه شناخت اجتماعی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
حافظه کاری	۱							
خودکارآمدی	۰/۳۶**	۱						
کارکرد اجرایی	۰/۶۷**	۰/۵۳**	۱					
خودنظارتی	۰/۲۸**	۰/۴۰**	۰/۴۵**	۱				
ساختار هدف	۰/۰۱	۰/۱۱**	۰/۰۴	۰/۱۳**	۱			
نظریه ذهن	۰/۰۹**	۰/۰۴	۰/۱۰**	۰/۰۲	۰/۰۱	۱		
تنظیم هدف	۰/۱۴**	۰/۲۸**	۰/۴۳**	۰/۳۷**	۰/۱۵**	۰/۰۲	۱	
شناخت اجتماعی	۰/۳۳**	۰/۴۴**	۰/۴۹**	۰/۵۲**	۰/۰۹*	۰/۱۲**	۰/۳۷**	۱

\* ( $p < 0.05$ ) و \*\* ( $p < 0.01$ )

وجود دارد که این تأیید کننده روایی همگرایی پرسشنامه شناخت اجتماعی با متغیرهای حوزه‌های شناختی و انگیزشی است.

پایایی پرسشنامه شناخت اجتماعی: همچنین به منظور سنجش پایایی مقیاس شناخت اجتماعی از روش همسانی درونی بین گویه‌ها و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش گزارش شده است. نتایج ماتریس همبستگی بیانگر آن است که بین شناخت اجتماعی با حافظه کاری (۰/۳۳)، خودکارآمدی (۰/۴۴)، کارکرد اجرایی (۰/۴۹)، خودنظارتی (۰/۵۲)، ساختار هدف (۰/۰۹)، نظریه ذهن (۰/۱۲) و با تنظیم هدف (۰/۳۷) همبستگی مثبت معناداری در سطح ( $p < 0.01$ )

جدول ۴. ضرایب آلفای کرونباخ مؤلفه‌های پرسشنامه شناخت اجتماعی

عامل‌ها	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
شناخت خود	۶	۰/۷۳
ذهن خوانی	۶	۰/۷۴
تشخیص تهدید آموزشی	۴	۰/۷۱
درک محیط آموزشی	۳	۰/۷۴
نمره کل پرسشنامه شناخت اجتماعی	۱۹	۰/۸۶

همراه با چرخش واریانس نشان دهنده وجود چهار مؤلفه شناخت اجتماعی بود که به ترتیب عامل اول (شناخت خود)، عامل دوم (ذهن خوانی)، عامل سوم (تشخیص تهدید آموزشی) و در نهایت عامل چهارم (درک محیط آموزشی) نام‌گذاری شدند. چهار خرده مقیاس پرسشنامه شناخت اجتماعی در مجموع ۴۹/۶۳ درصد از واریانس کل را توضیح داده‌اند. سپس نتایج تحلیل عامل تأییدی وجود چهار مؤلفه فوق را مورد تأیید قرار دادند.

در خصوص ابعاد شناخت اجتماعی که در پژوهش حاضر نیز مورد تأیید قرار گرفت می‌توان به دیدگاه هارت و فیگلی<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) استناد کرد که معتقد بودند شناخت اجتماعی شامل جنبه‌های ادراک خود، ادراک دیگری و ارتباطها و قراردادهای نظم‌بخش و سازمان دهنده ارتباط خود با دیگران است. در واقع شناخت اجتماعی شامل سه بعد اصلی درک دیگران، درک کردن «خود» یا (خویشتن)<sup>۲</sup> به عنوان یک عنصر اجتماعی و در نهایت دانش اجتماعی که به افراد قابلیت اجرایی کردن اعمال اجتماعی‌شان را می‌دهد. شناخت غیر اجتماعی در رابطه با کلمات، تصاویر،

همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس شناخت خود (۰/۷۳)، ذهن خوانی استاد (۰/۷۲)، تشخیص تهدید آموزشی (۰/۷۱)، درک محیط آموزشی (۰/۷۴) و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه شناخت اجتماعی نیز (۰/۸۶) بدست آمد، که بیانگر این نکته است که مقیاس حاضر از پایایی مطلوبی برخوردار است.

### نتیجه‌گیری و بحث

همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد هدف از پژوهش حاضر ساخت پرسشنامه شناخت اجتماعی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن در دانشجویان بود. از آنجایی که شناخت اجتماعی مفهومی کلی است بنابراین برای سنجش حیطه‌های خاص شناخت اجتماعی استفاده از ابزارهای تخصصی در این زمینه مورد نیاز است که در رابطه با شناخت اجتماعی ابزاری در قالب پرسشنامه در ایران وجود نداشت. بنابراین پرسشنامه شناخت اجتماعی از جمله ابزارهایی خواهد بود که می‌تواند پاسخگوی نیاز پژوهشگران حوزه شناختی و تحصیلی باشد. در این پژوهش بعد از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی

1. Hart & Fegley  
2. Self

دیگران و در نظر گرفتن آن برای تبیین یا پیش‌بینی رفتار دیگران است (کانی و همکاران، ۲۰۱۴). اصطلاح نظریه ذهن در سال ۱۹۷۸ توسط پریماک و وودروف<sup>۵</sup> مطرح شد. بیشتر رفتارهای روزانه ما مستلزم تعامل با دیگران و فکر کردن است. فرد باید نوعی ارزشیابی شناختی از موقعیت اجتماعی داشته باشد و بتواند ارتباط خود با دیگری را در بافت یا زمینه اجتماعی خاص در نظر بگیرد. نظریه ذهن عبارت است از توانایی شناخت ادراک دیگران به عنوان موجوداتی نیت‌مند و دارای باورها و تمایلات و درک این‌که دنیای بیرون همیشه آن نیست که انسان می‌پندارد (پریماک و وودروف، ۱۹۷۸). توانایی کودک در نسبت دادن حالت ذهنی یعنی نیت، احساسات، خواسته‌ها و باورها به خود و دیگران به منظور تبیین و پیش‌بینی رفتار و درک این‌که حالات ذهنی دیگران می‌تواند متفاوت از حالات ذهنی خود فرد باشد. کودکان درباره هیجان‌ها، تمایلات و باورهای دیگران نوعی فرضیه‌سازی دارند که آن را ذهن‌خوانی یا نظریه ذهن تعریف کرده‌اند. در واقع کودکان دارای نوعی ادراک نظریه‌گونه<sup>۶</sup> از ذهن دیگران هستند (سیگل‌من و ریدر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲). بنابراین در پژوهش حاضر دومین مؤلفه که ذهن‌خوانی است و بر اساس الهام از نظریه ذهن انتخاب و نام‌گذاری شده است. ذهن‌خوانی در پرسشنامه حاضر عبارت از توانایی درک حالات ذهنی

اعداد و بطور کلی اشیاء بی‌جان است، و به عنوان شناخت سرد<sup>۱</sup> یا شناخت سخت<sup>۲</sup> می‌توان آن را در مقابل شناخت گرم<sup>۳</sup> یا شناخت نرم<sup>۴</sup> دانست. شناخت نرم درگیر تفکر درباره انسان‌ها و روابط آن‌ها با یکدیگر و مقولات و زیر مقولات گسترده‌تر و تعدد یافته‌تری است که شناخت اجتماعی جزء شناخت نرم محسوب می‌شود (هارت و فیگلی، ۱۹۹۵).

در خصوص نامگذاری ابعاد پرسشنامه همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد از مبانی نظری شناخت اجتماعی که دارای کارکردهای توانایی خودآگاهی، نظریه ذهن، تشخیص تهدید و خودتنظیمی است (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱)، استفاده شده است. یکی از مهمترین متغیرهای حوزه شناخت اجتماعی بحث خودآگاهی است که بر اساس دیدگاه تودورو و همکاران (۲۰۱۱)، خودآگاهی به معنی آگاهی از عواطف و هیجانات خود و نیز توانایی شناخت نقاط قوت و ضعف خود است. در این پژوهش مؤلفه شناخت خود بر اساس کارکرد خودآگاهی نام‌گذاری شد که عبارت است از درک حالات ذهنی خود و آگاهی از نقاط قوت و ضعف و نیز توانایی تشخیص علائق خود. دومین مؤلفه پرسشنامه حاضر ذهن‌خوانی بود که بر اساس مبانی نظری نظریه ذهن نام‌گذاری شد. نظریه ذهن که یکی از متغیرهای مهم ادبیات پژوهشی حوزه شناخت اجتماعی و در واقع کامل‌ترین نظریه در بحث شناخت اجتماعی است به معنی توانایی تشخیص حالات ذهنی

5. Premack & Woodruff  
6. Theory like  
7. Sigelman & Rider

1. Cold Cognition  
2. Hard Cognition  
3. Hot Cognition  
4. Soft Cognition

هدف، نظریه ذهن و با تنظیم هدف همبستگی مثبت معناداری وجود داشت که این تأییدکننده روایی همگرایی پرسشنامه شناخت اجتماعی با متغیرهای حوزه‌های شناختی و انگیزشی بود. این یافته همسو با نتایج تحقیق کانی و همکاران (۲۰۱۴) بود که در پژوهش خود جهت بررسی روایی ملاک محور<sup>۱</sup> پرسشنامه غربالگری شناخت اجتماعی<sup>۲</sup> ارتباط بین نظریه ذهن، فراشناخت و خرده مقیاس‌های سوگیری خصمانه با شناخت اجتماعی را مورد بررسی قرار دادند که نتایج ضریب همبستگی حاکی از ارتباط معنادار بین نظریه ذهن، فراشناخت و خرده مقیاس‌های سوگیری خصمانه با شناخت اجتماعی بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که شناخت اجتماعی توانایی و امکاناتی را برای فرد فراهم می‌کند که خود را بهتر شناخته و با دنیای خویش و دیگران ارتباط بهتری برقرار کند و تصمیماتی سازنده را در این زمینه بگیرد. شناخت اجتماعی موجب انسجام در اهداف و نگرش‌ها شده و بستری را فراهم می‌کند تا فرد به تحلیل محیط آموزشی پرداخته و در آن دخل و تصرف نماید. حال چنانچه تعامل وی با محیط، همراه با آرامش و اطمینان و کنترل بیشتری باشد، احساس حاصل از تجربه‌های هیجانی او در برخورد با رویدادهای تحصیلی نیز به مراتب منطقی‌تر بوده و رفتارهای پخته‌تری در پی خواهد داشت. در همین راستا تجارب حاصل منجر به پدید آمدن هیجانات خوشایند و ناخوشایند در فرد می‌شود که به سبب آن، این هیجانات می‌توانند رفتارهای فرد را تحت تأثیر

دیگران و تشخیص فکر و اندیشه دیگران (استاد و همکلاسان) در رابطه با مباحث درسی است.

در نهایت مؤلفه‌های تشخیص تهدید آموزشی و درک محیط آموزشی نیز بر اساس کارکردهای تشخیص تهدید و خودتنظیمی شناخت اجتماعی (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱)، نامگذاری شدند. در واقع داشتن مهارت خودتنظیمی و نیز تشخیص عوامل تهدیدکننده حیات فرد یکی از مهمترین توانمندی‌های شناختی افراد در طول بشر بوده است که باعث حفاظت آن‌ها در برابر حوادث و مشکلات شده است (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر تشخیص تهدید آموزشی به قدرت تشخیص دانشجو در درک عواملی تعریف شده است که در حوزه آموزشی و تحصیلی تهدید به حساب می‌آید و باعث افت عملکرد تحصیلی دانشجو می‌شود. همچنین درک محیط آموزشی نیز عبارت است از آشنایی و شناخت داشتن نسبت به قوانین و مقررات آموزشی و آیین نامه‌های تحصیلی جهت افزایش عملکرد تحصیلی و به طور کلی همان‌طور که در بخش یافته‌ها هم اشاره شد در پژوهش حاضر نتایج تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی وجود چهار مؤلفه فوق را در پرسشنامه شناخت اجتماعی مورد تأیید قرار دادند.

در بررسی روایی همگرایی پرسشنامه شناخت اجتماعی با توجه به پیشینه پژوهش، همبستگی آن با نمرات متغیرهای حوزه‌های شناختی و انگیزشی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج ماتریس همبستگی بیانگر آن بود که بین شناخت اجتماعی با حافظه کاری، خودکارآمدی، کارکرد اجرایی، خودنظارتی، ساختار

1. Criterion-related validity

2. Social Cognition Screening Questionnaire



در روند ارتباط سالم و سازنده در محیط‌های تحصیلی و درسی می‌شود که افت عملکرد تحصیلی را در پی دارد. همچنین در کارهای مشارکتی کلاس، توانایی ذهن خوانی ممکن است به دانش‌آموزان کمک کند تا از حالات ذهنی یکدیگر آگاه باشند و در نتیجه بتوانند همکاری و مشارکت کارآمدتری داشته باشند (بکلیجاوانزر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ براون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵).

به منظور سنجش پایایی مقیاس شناخت اجتماعی از روش همسانی درونی بین گویه‌ها و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های شناخت خود، ذهن خوانی، تشخیص تهدید آموزشی، درک محیط آموزشی و نمره کل پرسشنامه شناخت اجتماعی حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه حاضر بود که بیانگر این نکته است که این پرسشنامه می‌تواند به عنوان یک ابزار پایا و قابل اعتماد در موقعیت‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. به طور کلی نتایج پژوهش حاضر بیانگر آن بود که پرسشنامه شناخت اجتماعی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌توان از آن به عنوان یک ابزار سودمند برای سنجش شناخت اجتماعی در دانشجویان استفاده کرد. بر این اساس از آنجایی که تاکنون مقیاسی جهت سنجش شناخت اجتماعی در دانشجویان در داخل ایران ساخته و طراحی نشده است و معمولاً اکثر ابزارهایی که در حوزه شناخت اجتماعی ساخته شده است بیشتر به صورت تکالیف مبتنی بر نظریه ذهن و یا تکالیف باور غلط و مفهوم عام و کلی

خود قرار دهند (وین دیلن و کولی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ بادلی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۲).

بنابراین همان‌طور که یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد شناخت اجتماعی به عنوان یک شناخت گرم با حوزه‌های تحصیلی مانند خودکارآمدی، خودنظارتی، ساختار هدف و تنظیم هدف همبستگی مثبت معناداری داشت که این نکته بیانگر آن است که شناخت اجتماعی به طور مستقیم با حوزه‌های تحصیلی در ارتباط است. در واقع همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد کارکردهای شناخت اجتماعی را می‌توان توانایی‌های خودآگاهی، نظریه ذهن، تشخیص تهدید و خودتنظیمی دانست که این کارکردها سازوکارهای خاصی را برای پردازش اطلاعات درباره جهان اجتماعی، مشتمل بر توانایی دانستن درباره خودمان (خودکارآمدی)، دانستن درباره این‌که چگونه دیگران به ما پاسخ می‌دهند (نظریه ذهن) و تنظیم فعالیت‌های خودمان (تنظیم هدف و خودنظارتی)، به منظور همزیستی با دیگر اعضای جامعه، ایجاد می‌کنند (هدرتون، ۲۰۱۱). مهارت‌های ذهن خوانی نیز به عنوان یکی از کارکردهای اصلی شناخت اجتماعی در کلاس درس ممکن است به دانش‌آموزان و دانشجویان کمک کند که رفتار معلمان، اساتید و همکلاسی‌هایشان را به درستی درک کنند. به طور مثال اگر مهارت ذهن خوانی دانش‌آموزان و دانشجویان ضعیف باشد امکان دارد رفتارهای شوخ طبعانه معلم یا استاد را تمسخر کردن تعبیر و تفسیر کنند که این برداشت باعث اخلاف

3. Bekelja Wanzer  
4. Brown

1. Van Dillen & Koole  
2. Baddeley

باز کند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد که جهت بسط گستره نظری و مفهومی شناخت اجتماعی، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شناخت اجتماعی را در جمعیت‌های دیگر و نیز در ارتباط با مفاهیم و متغیرهای دیگر مورد بررسی قرار دهند.

شناخت اجتماعی را مورد توجه قرار داده‌اند، بنابراین ساخت پرسشنامه شناخت اجتماعی دانشجویان در حوزه تحصیلی که در پژوهش حاضر محقق شد می‌تواند مسیرهای جدید را در جهت گسترش و انجام پژوهش‌هایی در حوزه‌های تحصیلی و مسائل مربوط به انگیزش و پیشرفت تحصیلی در ارتباط با مسائل شناخت نرم و یا گرم که شامل شناخت اجتماعی است

### منابع

- دانشجویان دانشگاه گیلان.
- گلستان جهرمی، ف؛ پورشهریاری، م. س. و اصغرنژاد فرید، ع. ا (۱۳۸۷). «بررسی رابطه بین هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تیزهوش و عادی». *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان*، ۱۹.
- محسنی، ن. چ (۱۳۹۳). *نظریه‌ها در روان‌شناسی رشد: شناخت، شناخت اجتماعی و عواطف*. تهران: انتشارات پردیس.
- نجاتی، و (۱۳۹۲). «ارتباط بین وضعیت تحصیلی و توانایی شناختی مغز در دانشجویان». *راهنمای آموزش در علوم پزشکی*، ۶ (۴)، ۹-۱۹.
- Adolphs, R. (2001). "The neurobiology of social cognition". *Current Opinion in Neurobiology*, 11, 231-239.
- Astington, J. W. (2007). *Intention in the child's theory of mind*. In D. Frye & C. Moore (Eds.), *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. (pp. 157-172). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- اختیاری، ح؛ صفایی، ه؛ اسماعیلی جاوید، غ. ر؛ گنجگاهی، ح؛ نادری، پ. و مکرری، آ (۱۳۸۹). «بررسی ابعادی از عملکرد شناخت اجتماعی در بیماران وابسته به مواد افیونی». *فصلنامه علمی - پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۱۱ (۴۱)، ۳۹۹ - ۴۱۹.
- جعفری، ص (۱۳۹۵). *نقش واسطه‌ای کارکردهای اجرایی و کارکردهای شناخت اجتماعی بر انتقال اهداف آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان*. پایان نامه دکتری در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه الزهراء.
- حسن‌آبادی، ح. ر؛ یعقوبی، ح؛ پیروی، ح؛ پورشریفی، ح؛ حمیدپور، ح؛ اکبری زردخانه، س؛ صبحی قراملکی، ن؛ فرزانه، ن. و فخاری، ا (۱۳۹۱). *عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان: نتایج مقدماتی یک مطالعه ملی*. مجموعه مقالات ششمین سمینار سراسری بهداشت روانی

- Baddeley, A.; Banse, R.; Huang, Y-M. & Page, M. (2012). "Working memory and emotion: Detecting the hedonic detector". *Journal of Cognitive Psychology*, 24 1 - 16.
- Bakopoulou, I. & Dockrell, J. E. (2016). "The role of social cognition and prosocial behaviour in relation to the socio-emotional functioning of primary aged children with specific language impairment". *Research in Developmental Disabilities*, 49-50, 354-370.
- Baron-Cohen, S. (1989). "The autistic child theory of mind: A case of specific developmental delay". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297.
- Baron-Cohen, S. & Wheelwright, S. (2003). "The friendship questionnaire: An investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences". *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(5), 509-517.
- Baron-Cohen, S.; Jolliffe, T.; Mortimore, C. & Robertson, M. (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.
- Beck, A.T.; Baruch, E.; Balter, J. M.; Steer, R.A. & Warman, D. M. (2004). "A new instrument for measuring insight: The Beck Cognitive Insight Scale". *Schizophr. Res*, 68: 319-329.
- BekeljaWanzer, M.; Bainbridge Frymier, A.; Wojtaszczyk, A. M. & Smith, T. (2006). "Appropriate and inappropriate uses of humor by teachers". *Communication Education*, 55, 178-196.
- Billeke, P. & Aboitiz, f. (2013). "Social cognition in schizophrenia: From social stimuli processing to social engagement". *Frontiers in Psychiatry*, 4 (4), 1-12.
- Birchwood, M.; Smith, J.; Cochrane, R.; Wetton, S. & Copestake, S. (1990). "The Social Functioning Scale. The development and validation of a new scale of social adjustment for use in family intervention programmes with schizophrenic patients". *Br. J. Psychiatry*, 157: 853-859.
- Blair, C. (2006). "How similar are fluid cognition and general intelligence? A developmental neuroscience perspective on fluid cognition as an aspect of human cognitive ability". *The Behavioral and Brain Sciences*, 29, 109-160.
- Blakemore, S. J. & Choudhury, S. (2006). "Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 296-312.
- Brothers, L. (1990). "The social brain: A project for integrating primate behavior and neurophysiology in anew domain". *Concepts Neuroscience*, 1, 27-61.
- Brown, D. F. (2005). "The significance of congruent communication in effective classroom management". *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 79, 12-15.

- Brown, S. D.; Tramayne, S.; Hoxha, D.; Telander, K.; Fan, X. & Lent, R. W. (2008). "Social cognitive predictors of college students' academic performance and persistence: A meta-analytic path analysis". *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 298-308.
- Combs, D. R.; Penn, D. L.; Wicher, M. & Waldheter, E. (2007). "The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ): A new measure for evaluating hostile social-cognitive biases in paranoia". *Cogn. Neuropsychiatry*, 12, 128-143.
- Corcoran, R.; Mercer, G. & Frith, C. D. (1995). "Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating theory of mind in people with schizophrenia". *Schizophr. Res*, 17, 5-13.
- Corrigan, P. W. & Penn, L. (2001). *Framing models of social cognition and schizophrenia*. In P. W. Corrigan & L. Penn (Eds.), *Social cognition and schizophrenia* (pp. 3-40). Washington, DC: American Psychological Association.
- Couture, S. M.; Granholm, E. L. & Fish, S. C. (2011). "A path model investigation of neurocognition, theory of mind, social competence, negative symptoms and real world functioning in schizophrenia". *Schizophrenia Research*, 125, 152-160.
- Cummings, M. E. (2015). "The mate choice mind: studying mate preference, aversion and social cognition in the female poeciliid brain". *Anim Behav* 103, 249-258.
- Denckla, M. (2007). "Executive function: Binding together the definitions of attention deficit/ hyperactivity disorder and learning disabilities". In L. Meltzer (Ed.) *Executive function on education: From theory to practice*, 5-18.
- Derksa, J.; Jollesa, J.; Rijnc, J. V. & Krabbendama, L. (2016). "Individual differences in social cognition as predictors of secondary school performance". *Trends in Neuroscience and Education*, 1-7.
- Dimaggio, G.; Lysaker, P. H.; Carcione, A.; Nicolo, G. & Semerari, A. (2008). "Know yourself and you shall know the other to a certain extent: Multiple paths of influence of self-reflection on mindreading". *Consciousness & Cognition*, 17, 778-789.
- DuPaul, G. J. & Weyandt, L. L. (2006). "School-based intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder: Effects on academic, social, and behavioral functioning". *International Journal of Disability, Development and Education*, 53, 161-176.
- Elias, M. J. & Haynes, N. M. (2008). "Social competence, social support, and academic achievement in minority, low-income, urban elementary school children". *School Psychology Quarterly*, 23(4), 474-495.
- Flavell, J. H. (1999). "Cognitive development: Children's knowledge about the mind". *Journal of Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
- Flavell, J. H. (2000). "Development of children's knowledge about the mental world". *International Journal of Behavioral Development*, 24, 15-23.

- Flavell, J. H. & Miller, P. H. (1998). *Social cognition*. In D. Kuhn & R. Siegler (Eds), *Handbook of child psychology: Cognition, perception, and language*, 2; 851-887. New York: Wiley.
- Gomila, T. & Calvo, P. (2008). "Directions for an Embodied Cognitive Science: Toward an Integrated Approach". In Calvo P. & Gomila A. (Eds.), *Handbook of Cognitive Science: An Embodied Approach*, San Diego, Elsevier.
- Green, M. F.; Olivier, B.; Crawley, J. N.; Penn, D. L. & Silverstein, S. (2005). "Social Cognition in Schizophrenia: Recommendations from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia". New Approaches Conference. *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 882-887.
- Green, M. F.; Nuechterlein, K. & Kern, R. (2008) . "Functional co-primary measures for clinical trials in schizophrenia: results from the MATRICS Psychometric and Standardization Study". *Am. J. Psychiatry* 165 (2), 221-228.
- Green, M. F. & Horan, W. P. (2010). "Social cognition in schizophrenia. *Curr. Dir. Psychol.*". *Sci*, 19 (4), 243-248.
- Hart, D. & Fegley, S. (1995). "Prosocial behavior and caring in adolescence: Relations to self-understanding and social judgement". *In child Development*, 66, 1346-1395.
- Heatherton, T. F. (2011). *Building a social brain in: social neuroscience, toward understanding the underpinnings of the social mind*. Edited by Alexander Todorov,
- Susan, T. Fiske, & Deborah, A. Prentice. Oxford University Press.
- Heller, K. A. & Vike, P. (2000). *Support for University Student: Individual and Social Factors*. I.C.F.M. van Lieshout and P .G. Heyman (Eds.), *Developing Talent across the life span*. Philadelphia: Taylor and Franciscinc.
- Kanie, A.; Hagiya, K.; Ashida, S.; Pu, S.; Kaneko, K.; Mogami, T.; Oshima, S.; Motoya, M.; Niwa, S.; Inagaki, A.; Ikebuchi, E.; Kikuchi, A.; Yamasaki, S.; Iwata, K.; Roberts, D. L. & Nakagome, K. (2014). "New instrument for measuring multiple domains of social cognition: Construct validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (Japanese version)". *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 68: 701-711.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practices of structural equation modeling* (4<sup>nd</sup> Eds.). New York: Guilford Press.
- Malecki, K. & Elliott, S. (2002). "Children's social behaviors as predictors of academic achievement: A longitudinal analysis". *School Psychology Quarterly*, 17, 1-23.
- Nijmeijer, J. S.; Minderaa, R. B.; Buitelaar, J. K.; Mulligan, A.; Hartman, C. A. & Hoekstra, P. J. (2008). "Attention-deficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning". *Clinical Psychology Review*. 28, 692-708.
- Oberle, E.; Schonert-Reichl, K. A.; Hertzman, C. & Zumbo, B. D. (2014). "Social-emotional competencies make the grade: predicting academic success in early

- adolescence". *Journal of Applied Development Psychology*, 35, 138–147.
- Oliveira, R. (2013). "Mind the fish: zebrafish as a model in cognitive science". *Front Neural Circuits*, 7:131.
- Pinkham, A. E.; Penn, D. L.; Perkins, D. O. & Lieberman, J. (2003). "Implications for the neural basis of social cognition for the study of schizophrenia". *American Journal of Psychiatry*, 160, 815-824.
- Pinkham, A. E.; Penn, D. L.; Green, M. F.; Buck, B.; Healey, K. & Harvey, P. D. (2014). "The social cognition psychometric evaluation study: results of the expert survey and RAND panel". *Schizophr Bull*, 40 (4), 813–823.
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). "Does the chimpanzee have a theory of mind"? *The Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Roberts, D. L.; Fiszdon, J. & Tek, C. (2011). "Initial validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (SCSQ)". *Schizophr. Bull*, 37 (1), 280.
- Sergi, M. J.; Rassovsky, Y.; Nuechterlein, K. H. & Green, M. F. (2006). "Social Perception as a Mediator of the Influence of Early Visual Processing on Functional Status in Schizophrenia". *American Journal of Psychiatry*, 163, 448–454.
- Shaffer, D. R. (2000). *Social and personality development* (4<sup>th</sup>ed). Wadsworth, Belmont, USA.
- Shettleworth, S. J. (2010). *Cognition Evolution and Behaviour*. 2<sup>nd</sup> edn. Oxford University Press.
- Sigelman, C. K. & Rider, E. A. (2012). *Life Span Human Development*. Wadsworth, Cengage Learning.
- Simoes, J. M.; Brata, E. N.; Harris, R. M.; O'Connell, L. A.; Hofmann, H. A. & Oliveira, R. F. (2015). "Social odors conveying dominance and reproductive information induce rapid physiological and neuromolecular changes in a cichlid fish". *BMC Genomic*, 16:114.
- Todorov, A.; Fiske, S. T. & Prentice, D. A. (2011). *Social Neuroscience: toward understanding the underpinnings of the social mind*. Oxford University Press.
- Uekermann, J.; Kraemer, M.; Abdel-Hamid, M.; Schimmelmann, B. G.; Hebebrand, J.; Daum, I.; Wiltfang, J. & Kis, B. (2010). "Social cognition inattention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)". *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 34, 734-743.
- Van Dillen, L. F. & Koole, S. L. (2007). "Clearing the mind: a working memory model of distraction from negative mood". *Emotion* 7, 715 - 723.
- Weitekamp, C. A. & Hofmann, H. A. (2014). "Evolutionary themes in the neurobiology of social cognition". *Curr Opin Neurobiol*, 28, 22-27.
- Wellman, H. M. (1990). *The Child's Theory of Mind*. Cambridge, MIT Press.
- Wilson, S. J. & Lipsey, M. W. (2007). "School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: update of a meta-analysis". *American Journal of Preventive Medicine*, 33, 130–143.