

ویژگی‌های روانسنجی مقیاس شناخت اجتماعی در بین دانش‌آموزان

"Psychometric Properties of the Social Cognition Scale Among Students"

معصومه پاشانجاتی^۱، رضا نیک‌بخش^۲، فریده شریفی‌فر^۳

Abstract

The aim of this study was to investigate the psychometric properties of the Social Cognition Scale among students. This study was performed among students in Tehran. Using Morgan table and available sampling method, 307 people were selected as a statistical sample. The instrument used in this study was the Parnell Questionnaire (2016). All scale expressions have an impact of more than 1.5 according to experts. The results of content validity ratio with the opinion of 15 experts were 0.59 and content validity index was 0.79 to 0.81. The results of Bartlett sphericity test showed a sufficiently significant correlation between the questions ($P < 0.001$, Chi-square = 12952/917). Also, the results obtained from Kaiser criterion showed that the factor loads for all 6 factors were greater than 0.40, which explains 70.252% of the total variance. Confirmatory factor analysis showed that the convergent validity indices in the six dimensions of the studied scale are more than 0.5. Also, divergent validity showed that the mean variance extracted from each dimension is higher than its highest correlation with other constructs of the studied scale. The results of Cronbach's alpha coefficients and composite reliability were more than 0.70 and 0.80 for this questionnaire, respectively. In general, it can be said that the scale of social cognition is sufficiently valid for measurement.

Keywords: validation, psychometrics, social cognition

چکیده

چکیده:

این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس شناخت اجتماعی در بین دانش‌آموزان انجام گرفت. این مطالعه در بین دانش‌آموزان شهر تهران انجام گرفت. با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری دردسترس تعداد ۳۰۷ نفر به عنوان نمونه‌ای آماری انتخاب گردید. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه‌ی پارنل (۲۰۱۶) بود. تمام عبارت‌های مقیاس از نظر متخصصان تأثیر بیشتر از ۱/۵ دارند. نتایج نسبت روایی محتوایی با نظر ۱۵ تن از متخصصان ۰/۵۹ و شاخص روایی محتوایی نیز ۰/۷۹ تا ۰/۸۱ به دست آمد. نتایج آزمون کروییت بارتلت بیان‌کننده همبستگی معنادار کافی بین سؤالات بود ($\chi^2 = 12952/917, P < 0/001$). همچنین نتایج به دست آمده از ملاک کیسر نشان داد بارهای عاملی برای هر ۶ عامل بزرگتر از ۰/۴۰ بوده که در کل ۷۰/۲۵۲ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که شاخص‌های روایی همگرا در ابعاد شش‌گانه مقیاس مورد مطالعه بیشتر از ۰/۵ می‌باشد. همچنین روایی واگرا نشان داد که میانگین واریانس استخراج شده هر کدام از ابعاد، بیشتر از بالاترین همبستگی آن با سایر سازه‌های مقیاس مورد مطالعه است. نتایج ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب، به ترتیب بیشتر از ۰/۷۰ و ۰/۸۰ برای این پرسشنامه به دست آمد. به طور کلی می‌توان گفت مقیاس شناخت اجتماعی از اعتبار کافی برای سنجش برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: اعتباریابی، روانسنجی، شناخت اجتماعی

۱. دانشجوی دکتری، گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

مقدمه:

در مدل شناختی - اجتماعی انتظارات خودکارآمدی به قضاوت‌های فردی درباره توانایی خود برای اجرا و سازمان‌دهی عمل مورد نیاز برای انجام انواع کارها معین برمی‌گردد (بندورا، ۱۹۸۶). و احیای قدرت برای تولید اثر بر بنیاد عمل شخصی است (بونیتز، لارسن و آرمسترانگ، ۲۰۱۰). در این مدل این متغیر، گروه پویایی از باورها را دربر می‌گیرد که در طب زمان تغییر می‌کند. این مجموعه در تعامل با شخص، عملکرد رفتار و عوامل محیطی بوده و با کسب تجربیات توفیق و شکست تغییر می‌کند (لنت، براون و هاکت، ۱۹۹۴). این مدل توضیح می‌دهد که چگونه افراد الگوهای خاص رفتاری را به دست آورده و حفظ می‌کنند، علاوه بر این، اساس و شالوده استراتژی‌های مداخله را فراهم می‌کند. این تئوری استدلال می‌کند که محیط با محدود کردن و تغییر باورها بر رفتار افراد تأثیر می‌گذارد (بندورا، ۱۹۹۷). این نظریه آشکارا بیان می‌کند که رفتار نه صرفاً محصول عواملی درونی و نه حاصل شرایط محیط است، بلکه افراد خود بر آنچه انجام می‌دهند، ویژگی‌های فردی آن‌ها، نوع پاسخشان به محیط و حتی شرایط محیطی موجود اثرگذار هستند (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۷). نظریه‌ی شناختی اجتماعی تأکید دارد که خصوصیات فردی و محیطی بر رفتار فرد اثرگذار هستند. همچنین این نظریه اعتقاد به تقابل‌های دوسویه‌ی شخص، رفتار و محیط دارد. این نظریه ضمن بیان عوامل پیش‌بینی کننده و اصول مؤثر در شکل‌گیری رفتار، راهکارهایی را در جهت ایجاد تغییر رفتار ارائه می‌دهد (هاولی و گلدهوف، ۲۰۱۲). درحالی‌که بیشترین مدل‌های ارتقای سلامت فقط پیش‌بینی کننده‌ی رفتار سالم هستند و نمی‌توانند چگونگی تغییر رفتار سلامت را توضیح دهند. درواقع این نظریه هم تلاش کرده است هم پیش‌بینی کننده‌ها و هم اصولی را که آن رفتارها شکل می‌گیرند و چگونگی انگیزش و هدایت قادرسازی افراد را برای تطابق با رفتار ارتقا دهند معرفی کند (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۷). این تئوری به‌عنوان یک چارچوب نظری مناسب برای استفاده در برنامه‌های تغییر رفتار، مورد استفاده قرار گرفته است که رفتار انسان را به‌صورت برهم‌کنش پویا و متقابل بین سه عامل رفتاری، فردی و محیط بیان می‌کند، بنابراین تغییر در هر یک از سه عامل محیط، عوامل فردی و یا رفتار می‌تواند سبب تغییر در دو عامل دیگر شود. عوامل محیطی (محیط اجتماعی) عواملی هستند که بر رفتار فرد اثر می‌گذارند، اما به‌طور فیزیکی جزئی از فرد نیستند (باکوپولو و دوکارل، ۲۰۱۶). محیط اجتماعی شامل اعضای خانواده، دوستان، همسالان و همکاران می‌باشد. در این مورد، یادگیری مشاهده‌ای، یا به عبارت دیگر یادگیری یک رفتار از طریق مشاهده انجام آن رفتار توسط شخص دیگر از سازه‌های مهم این نظریه محسوب می‌شود (کامینگ، ۲۰۱۵). همچنین از عوامل محیطی می‌توان به حمایت اجتماعی اشاره نمود (موسوی و همکاران، ۱۳۹۵). شناخت اجتماعی سازه‌های چندبعدی است که به پردازش اطلاعات مرتبط با تعاملات بین فردی و به‌طور خاص نظریه ذهن، تصمیم‌گیری، همدلی و پردازش هیجان دیگران اشاره دارد (کانتر، ۲۰۱۰). این سازه، در مورد انسان و امور انسانی است و به معنی شناخت مردم و اعمال آنها است (پینکهام و همکاران، ۲۰۱۱). شناخت اجتماعی و روابط اجتماعی موفق مستلزم داشتن مکانیسمی خاص جهت درک حالت‌های درونی دیگران و پردازش حالت‌های ذهنی آنها است که نظریه‌ی ذهن با دارا بودن این توانایی اختصاصی در تحول شناخت اجتماعی نقش حیاتی دارد (رازا و بلیر، ۲۰۱۴). مشکلاتی که دانش آموزان در یادگیری تعامل‌ها و شناخت اجتماعی از خود نشان می‌دهند معمولاً به فقدان مهارت‌های لازم در زمینه‌ی پیش‌قدم بودن و نگه‌داشتن ارتباط‌های اجتماعی مثبت برمی‌گردد (بانومینگرو همکاران، ۲۰۰۵). همچنین کارکردهای شناخت اجتماعی شامل خودآگاهی، نظریه‌ی ذهن، تشخیص تهدید و خودتنظیمی است (تودورو و همکاران، ۲۰۱۱). خلاء موجود در زمینه شناخت اجتماعی می‌تواند موجب اختلال در بسیاری از عملکردها مانند فعالیت‌های تحصیلی می‌شود که تأثیر این خلاء بسیار چشمگیر است، زیرا نه تنها توانایی فرد در برقراری ارتباط

1 Bandura

2 Bonitz, V. S., Larson, L. M., & Armstrong

3 Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett

4 Hawley & Geldhof

5 Bakopoulou & Dockrell

6 Cummings

7 Counture

8 Pinkham

9 Razza, R. A., & Blair

1 Todorov et al

با دیگران بلکه نگرش او از خویشتن را نیز زیر نفوذ خود قرار می‌دهد (کوتور و همکاران؛ ۲۰۱۱) نقص شناخت اجتماعی ممکن است موجب ایجاد یک چرخه‌ی معیوب گردد که در اثر آن دانش آموزان به احتمال کمتری تعاملات اجتماعی سازنده را تجربه می‌کنند. علاوه بر آن این افراد در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به سایر اختلالات روان‌شناختی مانند اختلالات خلقی و اضطرابی، اختلال شخصیت ضداجتماعی قرار دارند (نیجمیجر و همکاران؛ ۲۰۰۸). شناخت پیامدهای شناخت اجتماعی به‌عنوان یکی از جنبه‌های ضروری تحول نوجوانان واجد اهمیت زیادی است (بلیکمور و چودهاری؛ 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). بر همین اساس لزوم اندازه‌گیری و شناسایی این سازه برای دانش آموزان و افرادی که با دانش آموزان سروکار دارند بسیار با اهمیت است. از سوی دیگر 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 به‌صورت خود سنجی بتواند ابعاد چندگانه شناخت اجتماعی را در یک آزمون بسنجد در داخل کشور اعتبار یابی نشده است و بیشتر ابزارهای حوزه شناخت اجتماعی به‌صورت تکلیف محور و برای سنجش یک بعد از شناخت اجتماعی طراحی شده‌اند.

به‌طور مثال رابرتز، فیزدون و تیک (۲۰۱۹) 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 طرح‌واره‌ها و زیر مقیاس‌های حوزه‌های اجتماعی شناختی مانند نظریه ذهن، فراشناخت است. همچنین کامبس 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. درنهایت ابزار SFS که برای بررسی شناخت کارکردهای اجتماعی توسط بیرچوود 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 چشم‌پوشی شده است. بر این اساس ضرورت ترجمه و اعتبار یابی ابزاری در جهت سنجش شناخت اجتماعی در بین دانش آموزان بیش‌ازپیش نمایان می‌شود. بر همین اساس محققان در این پژوهش به اعتبار یابی پرسشنامه‌ی پارنل (۲۰۱۶) پرداختند. به‌طور کلی تلاش محقق بر آن است که به استانداردسازی این ابزار وسیله‌ای برای سنجش کارکردهای شناخت اجتماعی در بین دانش آموزان بپردازد. به‌طورکلی با توجه به اینکه این ابزار در بین محققان به وفور مورد استفاده قرار گرفته است، از این‌رو بررسی روایی و اعتبار آن در گروه دانش آموزان ضروری است؛ و به دلیل اینکه موضوع مورد بررسی، جنبه اکتشافی دارد، لذا تهیه پاسخ برای پرسش‌های زیر نیز امری ضروری است:

آیا بین مجموعه پرسش‌های پرسشنامه‌ی پارنل (۲۰۱۶)؛ که به‌منظور سنجش شناخت اجتماعی دانش آموزان تهیه شده است، هماهنگی درونی وجود دارد؟

آیا ابزار پرسشنامه پارنل (۲۰۱۶)؛ در بین دانش آموزان از روایی و پایایی کافی برخوردار است؟

آیا عامل‌های به دست آمده از پرسشنامه پارنل (۲۰۱۶)؛ در بین دانش آموزان، با ساختارهای نظری آن مطابقت دارد؟

1 Couture et al

2 Nijmeijer et al

3 Blakemore, S. J. & Choudhury

4 Derksa et al

5 Roberts, D. L.; Fiszdon, J. & Tek

6 Combs

7 Birchwood

8 Parnell

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش با توجه به تحلیل و رواسازی سؤالات مقیاس شناخت اجتماعی پارنل (۲۰۱۶) بر روی دانش آموزان از پژوهش پیمایشی و مقطعی استفاده گردید. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول شهر تهران تشکیل دادند. بدین منظور ابتدا محقق ۵ منطقه آموزش و پرورش شهر تهران (۱، ۲، ۳، ۴ و ۵) را به دلیل داشتن بالاترین تعداد دانش آموزان انتخاب کرد و سپس به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای از هر منطقه ۵ مدرسه مقطع متوسطه اول انتخاب شدند و از هر مدرسه نیز به صورت تصادفی دانش آموزان به عنوان نمونه انتخاب شدند. تعداد دانش آموزان این مدارس در مجموع ۱۵۴۹ نفر بودند که بر اساس فرمول کوکران ۳۰۷ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند که در نهایت ۲۹۰ نفر پرسشنامه قابل استفاده بود. این پرسشنامه توسط پارنل (۲۰۱۶) و بر اساس مدل تئوری شناخت اجتماعی طراحی شده است که شامل ۴۲ سؤال است و از ۶ مؤلفه تشکیل شده است که عبارت‌اند از: باورها (سؤالات ۱ تا ۹)، مزایای فعالیت بدنی (سؤالات ۱۰ تا ۱۴)، حمایت اجتماعی (سؤالات ۱۵ تا ۱۷)، تسهیل سازها (سؤالات ۱۶ تا ۲۵)، موانع (سؤالات ۲۶ تا ۳۴)، خودکارآمدی موانع (سؤالات ۳۵ تا ۴۲). شرکت‌کنندگان به تمام سؤالات به جزء سؤالات ۱۵ تا ۱۷ از طریق لیکرت ۵ درجه‌ای به سؤالات پاسخ دادند و سؤالات ۱۵ تا ۱۷ به صورت دوگزینه‌ای بلی و خیر بود. این پرسشنامه توسط پارنل (۲۰۱۶) بر روی کودکان ۷ تا ۱۶ سال استفاده شده است و روایی آن از طریق روایی صوری و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ بررسی و میزان پایایی آن ۰/۷۸ گزارش شده است. در این پژوهش محققان پس از یافتن نسخه‌ی اصلی پرسشنامه توسط متخصصان زبان انگلیسی ابتدا گویه‌ها را به زبان فارسی ترجمه نموده و پس از آن دوباره از فارسی به انگلیسی و بالعکس باز ترجمه و مغایرتی از نظر مفهوم با پرسشنامه اصلی مشاهده نشد. سپس جهت ارزیابی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه در اختیار اساتید و متخصصان مدیریت ورزشی برای اعمال نظرات قرار گرفت و پس از گردآوری نظرات افراد مذکور و اعمال تغییراتی در برخی از آیتم‌ها، پرسشنامه در بین کارکنان وزارت ورزش و جوانان توزیع گردید. داده‌های گردآوری شده با رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و نرم‌افزارهای spss24 و lisrel 8.5 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

روایی صوری مقیاس، بر اساس نگارش، جمله‌بندی و ظاهر منطقی توسط متخصصان مورد بررسی قرار گرفت. به همین منظور، روش تأثیر عبارت^۱ جهت بررسی هر یک از عبارات، در نظر گرفته شد (باقری و همکاران، ۲۰۱۵). برای این کار، از ۱۰ تن از متخصصان و اعضای هیئت علمی درخواست شد که اهمیت هر یک از عبارت‌های مقیاس در ۵ درجه‌ای لیکرت را مشخص نمایند. نتایج این قسمت نشان داد که تمام عبارت‌های مقیاس از نظر متخصصان تأثیر بیشتر از ۱/۵ دارند و تأیید شدند. برای اندازه‌گیری نسبت روایی محتوا، از جدول لاوشه^۲ استفاده شد. به این صورت که مقیاس پس از ترجمه به همراه اهداف پژوهش در اختیار ۱۵ تن از مدرسین و متخصصان قرار گرفت. نسبت روایی محتوا برای هر کدام یک از عبارت‌های مقیاس بیشتر از ۰/۵۹ حاصل و تأیید شد. برای اندازه‌گیری شاخص روایی محتوا از روش والتز و باسل^۳ استفاده شد (یغمایی، ۲۰۰۳). لذا در این مطالعه مقیاس توسط ۱۵ تن از مدرسین و متخصصان مورد ارزیابی قرار گرفت. در این شاخص ابتدا هر عبارت، بر اساس شاخص سه بخشی با چهار نمره (۱ تا ۴) ارزیابی گردید. در صورتی که نمره مربوط بودن عبارت‌ها در مقیاس بیشتر یا مساوی ۰/۷۹ درصد بود، عبارت مورد نظر در مقیاس حفظ گردید. شاخص روایی محتوا برای تمام عبارت‌های مقیاس شناخت اجتماعی بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۱ دست آمد و مورد تأیید قرار گرفت.

1 Item impact method

2 Lawshe

3 Waltz & Basel

یافته‌ها

به منظور بررسی ساختار عاملی پرسشنامه شناخت اجتماعی در کار از روش تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه‌ی مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده گرفت و هدف از تحلیل عاملی اکتشافی وجود دارد که عبارت‌اند از: تعیین تعداد عامل‌های مشترک که بر مجموعه‌ای از عامل‌ها اثرگذار است؛ تعیین شدت رابطه‌ی بین هر عامل و هر متغیر مشاهده شده. در انجام تحلیل عاملی ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل کنیم که آیا می‌توان داده‌های موجود را تقلیل، و به چندین عامل پنهانی کاهش داد و یا خیر؟ برای این مقصود از دو آزمون kmo برای برآوردن هدف اول تحلیل عاملی و بارتلت برای برآوردن هدف دوم تحلیل عاملی استفاده می‌کنیم که هر دو این آزمون نشان می‌دهد آیا داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ نتایج به دست آمده جدول ۱ از آزمون کفایت نمونه‌گیری نشان داد که انجام تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر امکان پذیر بوده و می‌توان داده‌ها را به یک سری عامل‌های پنهان (مکنون) تقلیل داد. همچنین نتایج به دست آمده از آزمون بارتلت نشان داد که بین عامل‌های مورد مطالعه همبستگی کافی و معنی‌داری وجود دارد.

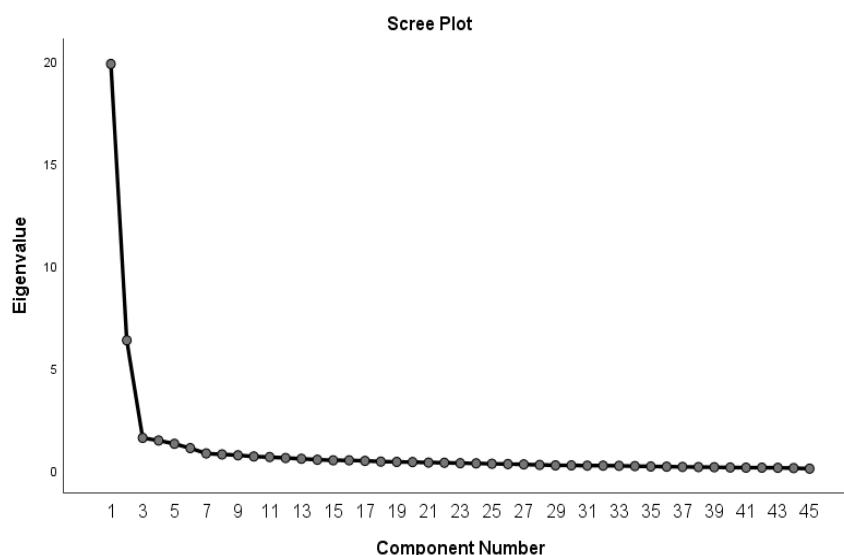
جدول ۱. نتایج آزمون kmo و بارتلت

۰/۹۶۱	آزمون کفایت نمونه‌گیری (kmo)	
۱۲۹۵۲/۵۱۷	Chi square	آزمون بارتلت
۹۹۰	درجه‌ی آزادی	
۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری	

یک تصمیم مهم در اجرای تحلیل عاملی نتایج مربوط به تعداد عامل‌های قابل استخراج برای چرخش می‌باشد. جهت تعیین اینکه چند عامل مناسب برای چرخش وجود دارد از ملاک‌های مختلفی همانند ملاک کیزر و نمودار سنگ‌ریزه استفاده شده است. بر پایه این ملاک عواملی که دارای ارزش ویژه یک و یا بیشتر از آن باشند به عنوان قابل استخراج تعیین می‌شوند. همان‌طور که در جدول (۲) نشان داده شده همانند نسخه‌ی اصلی پرسشنامه ۶ عامل دارای ارزش بزرگ‌تر از یک بوده و قابل استخراج می‌باشند. نتایج به دست آمده از مقیاس کیزر و نمودار سنگ‌ریزه نشان می‌دهد که هر سه عامل به دست آمده در مجموع ۷۰/۲۵۲ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کند.

جدول ۲. واریانس استخراج شده با استفاده از مقادیر ویژه

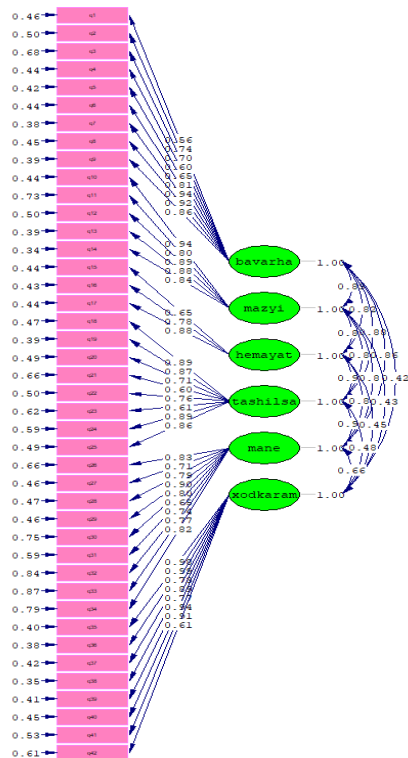
ردیف	ارزش‌های ویژه اولیه			مجموع مجذورات استخراج شده پس از چرخش		
	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی واریانس	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی واریانس
۱	۱۹/۵۸۵	۴۴/۱۲۹	۴۴/۱۲۹	۹/۳۳۴	۲۰/۷۴۲	۲۰/۷۴۲
۲	۶/۳۵۱	۱۴/۱۱۴	۵۸/۲۴۳	۶/۹۸۳	۱۵/۵۱۸	۳۶/۲۵۹
۳	۱/۵۸۰	۳/۵۱۱	۶۱/۷۵۴	۵/۱۹۵	۱۱/۵۴۴	۴۷/۸۰۴
۴	۱/۴۵۶	۳/۲۳۵	۶۴/۹۸۹	۴/۵۱۳	۱۰/۰۲۹	۵۷/۸۳۳
۵	۱/۲۹۱	۲/۸۶۹	۶۷/۸۵۸	۳/۷۱۳	۸/۲۵۱	۶۶/۰۸۴
۶	۱/۰۷۸	۲/۳۹۵	۷۰/۲۵۲	۱/۸۷۶	۴/۱۶۸	۷۰/۲۵۲



شکل ۱. عامل‌های استخراج‌شده با استفاده از نمودار سنگ‌ریزه

برای دسته‌بندی گویه‌ها در بین عامل‌ها، باید بر اساس بار عاملی آنها از چرخش واریماکس استفاده می‌گردد. نتایج به دست آمده از چرخش واریماکس نشان می‌دهد که ۴۵ گویه پرسشنامه در ۶ عامل دسته‌بندی شده و بارهای عاملی همه‌ی آنها بیشتر از ۰/۴۰ می‌باشد. به‌طوری که در عامل اول شش گویه، در عامل‌های دوم و سوم به ترتیب سه گویه قرار گرفت.

درنهایت برای بررسی اینکه آیا تعداد عامل‌ها و بارهای متغیرهایی که روی این عامل‌ها اندازه‌گیری شده‌اند، با آنچه بر اساس تئوری و مدل نظری انتظار می‌رفت، تطابق دارد یا خیر از روش تحلیل عاملی تأییدی (مرتبه دوم) استفاده شد. در این تحلیل پیش فرض اصلی محققان بر این است که هر عامل با زیرمجموعه‌ی خاصی از شاخص‌ها ارتباط دارد. در شکل ۲ نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی و بارهای عاملی سؤالات بر روی هر کدام از عوامل ارائه شده است.



شکل ۲. خروجی نرم افزار لیزرل در حالت معناداری

جدول ۴ نتایج تحلیل عاملی مقیاس شناخت اجتماعی را در قالب شاخص‌های برازش نشان می‌دهد. این شاخص درباره‌ی اینکه مدل‌های برازش یافته تا چه حد به برازندگی کامل نزدیک است اطلاعات مناسبی را فراهم می‌آورد (هومن، ۱۳۸۸). شاخص‌های برازش مطلق شاخص‌هایی هستند که بر مبنای تفاوت واریانس‌ها و کوواریانس‌ها مشاهده شده بر مبنای پارامترهای مدل محاسبه می‌شود که در پژوهش حاضر از برازش مناسب و قوی برخوردار هستند. همچنین شاخص‌های برازش تطبیقی، مدل پژوهش را با مدلی که در آن متغیرها از همدیگر مستقل هستند مورد مقایسه قرار می‌دهد و هر ۵ شاخص آن دارای برازش مطلوب و قوی می‌باشند. در نهایت شاخص‌های برازش مقتصد که اثر مداخله خود را در مدل (آزاد گذاردن یک پارامتر برای برآورد) برای بهبود شاخص‌های برازش مورد ارزیابی قرار دهند که برآورد مناسبی در این پژوهش دارند. به‌طور کلی با توجه به دامنه‌ی مطلوب شاخص‌های مدل تجربی توسط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند، به عبارت دیگر برازش داده‌های مدل برقرار است و تمامی شاخص‌ها دلالت بهر مطلوب بودن مدل اندازه‌گیری معنادار بودن شغل کارکنان وزارت ورزش و جوانان دارند. بر این اساس تعداد معرف‌هایی که بر عام معناداری شغل با آنچه در بر اساس مدل نظری انتظار می‌رفت انطباق دارد.

جدول ۴. شاخص ارزیابی کلیت تحلیل عاملی تأییدی عامل‌های کار معنادار

شاخص	نام شاخص	اختصار	برازش قابل قبول	برآورد مدل
شاخص‌های برازش مطلق	سطح تحت پوشش کای دو	X^2/df	> 5	۱/۶۵
	شاخص نکویی برازش	GFI	> 0.9	۰/۹۵
	شاخص نکویی برازش تعدیل شده	AGFI	> 0.9	۰/۹۲
شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص برازش هنجار نشده	NNFI	> 0.9	۰/۹۶
	شاخص برازش هنجار شده	NFI	> 0.9	۰/۹۵
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	> 0.9	۰/۹۶
	شاخص برازش نسبی	RFI	> 0.9	۰/۹۴
	شاخص برازش فزاینده	IFI	۱-۰	۰/۹۶
شاخص‌های برازش مقتصد	شاخص برازش مقتصد هنجار شده	PNFI	> 0.5	۰/۸۸
	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RSMEA	< 0.1	۰/۱۱

بحث و نتیجه‌گیری

. موضوع شناخت اجتماعی و روابط اجتماعی موفق مستلزم داشتن مکانیسمی خاص جهت درک حالت‌های درونی دیگران و پردازش ذهنی آنها است که نظریه‌ی ذهن با دارا بودن این توانایی اختصاصی در تحول شناخت اجتماعی نقش حیاتی دارد (رازا و بیلر، ۲۰۱۴). سازه شناخت اجتماعی، همه‌ی مهارت‌های مورد نیاز کودکان را برای درک تمایل‌ها، هیجان‌ها و احساس‌های کودکان را دربر گرفته و یک سازه‌ی چندبعدی است که به پردازش اطلاعات مرتبط با تعاملات بین فردی و به‌طور خاص نظریه‌ی ذهن، تصمیم‌گیری، همدلی و پردازش هیجان دیگران اشاره دارد (کانتر، ۲۰۱۰). بر همین اساس شناسایی و سنجش این سازه در بین دانش آموزان نیاز به ابزارهای استاندارد دارد. این مطالعه با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس شناخت اجتماعی در بین دانش آموزان ایران انجام گرفت. یافته‌های این مطالعه به نظر می‌رسد پشتیبانی تجربی برای اطمینان سازه‌ی شناخت اجتماعی با ۶ بعد باورها، مزایای فعالیت بدنی، حمایت اجتماعی، تسهیل سازه‌ها، موانع، خودکارآمدی را تأیید نموده است. این نتیجه را می‌توان به‌عنوان حمایت استفاده از این ابزار در حوزه روانشناسی دانش آموزان تبیین نمود. برای بررسی روایی سازه و پاسخ به این سؤال که پرسشنامه شناخت اجتماعی پارنل، ۲۰۱۶ از چند عامل اشباع شده است از روش تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PC) استفاده شد. قبل از انجام تحلیل عاملی، کفایت نمونه‌گیری مطالعه با استفاده از اندازه‌ی KMO و نیز در فرض صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همسانی در جامعه به‌وسیله‌ی آزمون کرویت بارتلت اجرای تحلیل عاملی توجیه‌پذیر شد. با استفاده از روش چرخش واریماکس و با توجه به مفروضه‌های تحلیل عاملی و درصد تبیین واریانس و شیب نمودار سنگ‌ریزه درنهایت ۶ عامل استخراج گردید.

ماتریس تحلیل عاملی نشان داد عامل باورها با ۹ گویه همبستگی قوی و معنی‌داری دارد که با نسخه‌ی اصلی ابزار نیز مطابقت دارد. باورها به زبان ساده همان تفکرات دانش آموزان می‌باشد که در ضمیر ناخودآگاه شکل می‌گیرند. درواقع باور فکری است که برای دانش آموزان بسیار تکرار شده و فکری که به‌عنوان یک باور برای افراد تبدیل شده زندگی و آینده دانش آموزان را شکل می‌دهد.

عامل دوم با ۵ سؤال همبستگی دارد و بیانگر مزایای فعالیت بدنی در بین دانش آموزان می‌باشد. فعالیت بدنی به‌عنوان یکی از شاخص‌های سلامتی مطرح است و بسیاری از پیشگامان تربیت بدنی بر این باورند که هدف اصلی برنامه‌های تربیت بدنی برای دانش آموزان آماده کردن آنها برای فعالیت‌های بدنی مادام‌العمر می‌باشد با توجه به اینکه فقر حرکتی در سرتاسر گروه‌های سنی رواج دارد از این رو به‌منظور افزایش سطوح فعالیت بدنی دانش آموزان، درک کاملی از فاکتورهای شناختی بر مشارکت در فعالیت‌های بدنی ضروری به نظر می‌رسد.

عامل سوم با ۳ سؤال ارتباط دارد و بیانگر حمایت اجتماعی در دانش آموزان است. حمایت اجتماعی به منابع روانی و مادی ارائه شده توسط یک شبکه‌ی اجتماعی برای کمک به افراد در مقابله با استرس اشاره دارد. حمایت‌های اجتماعی ممکن است در اشکال مختلف به وجود آید. برخی اوقات، ممکن است دانش آموز در انجام دادن کارهای مختلف روزانه یا بیماری یا نیاز مالی احتیاج به حمایت داشته باشد. در شرایط دیگر، ممکن است این حمایت در قالب یک مشاوره دوستانه به فردی که با مشکلی مواجه شده است باشد، و گاهی این موارد به سادگی شامل مراقبت، همدلی، و نگرانی برای عزیزان نیازمند باشد.

عامل چهارم با ۹ سؤال ارتباط دارد که بیانگر تسهیل سازها هستند. عوامل تسهیل ساز در شناخت اجتماعی دانش آموزان به عنوان یک عامل انگیزشی، عملکرد شخص را بهبود می بخشد، می توان این احتمال را مطرح کرد که درجاتی از عوامل تسهیل ساز، می تواند باعث عملکرد بهتر در آنان شود.

عامل پنجم این پرسشنامه نیز با ۹ سؤال ارتباط دارد که بیانگر موانع در شناخت اجتماعی دانش آموزان می باشد. موانع و مشکلات در سازه شناخت اجتماعی می توان به ابعاد مختلفی تقسیم نمود که بخشی مربوط به خود دانش آموزان (مانند مشکلات جسمانی و ذهنی، مسئولیت های خانوادگی، خجالتی بودن، علاقه مند نبودن) و بخشی دیگر نیز به عوامل بیرونی و اطرافیان دانش آموزان (مانند نبود امکانات، وجود شرایط اجتماعی بد، دوستان و والدین) نسبت داد.

عامل ششم این پرسشنامه نیز با ۸ سؤال ارتباط داشت که بیانگر خودکارآمدی دانش آموزان می باشد. باورهای خودکارآمدی یا توانایی ادراک شده در موقعیت خاص، تأثیر گسترده ای بر انگیزش، حالات عاطفی و رفتار آدمی داشته و نوع فعالیت های انتخابی او، مقدار تلاش به کار گرفته شده، مدت زمان ایستادگی در برابر موانع و محدودیت ها و واکنش های هیجانی فرد در موقعیت را تعیین می کند. به این ترتیب، افراد برای انجام تکالیفی که در آن احساس توانایی یا شایستگی می نمایند ترغیب شده و از کارهایی که تصور ناکارآمدی یا ناتوانی در آن رادارند، اجتناب می نمایند. اهمیت این باورها تا آن حد است که اثر مهارت ها، تجارب قبلی، توانایی های ذهنی و تفاوت های جنسی در پیشرفت را کنترل می کند.

به طور کلی مقیاس شناخت اجتماعی پارنل (۲۰۱۶) با دارا بودن پایایی و روایی مناسب در عبارت ها و ابعاد نشان داد که از کفایت مورد نیاز برای استفاده در پژوهش برخوردار است. پیشنهاد می شود، پژوهشگران مدیریت و روانشناسی از مقیاس ذکر شده به عنوان یک ابزار مناسب جهت سنجش میزان شناخت اجتماعی دانش آموزان مورد استفاده قرار دهند.

منابع فارسی:

- نجاتی، وحید، کمری، سامان، جعفری، صدیقه. (۱۳۹۷). ساخت و بررسی ویژگی‌های روان سنجی پرسشنامه شناخت اجتماعی دانشجویان (شاد). دوفصلنامه علمی- پژوهشی شناخت اجتماعی، ۷(۲)، ۱۴۴-۱۲۳
- موسوی، سیده متین، حسین خانزاده، عباسعلی، طاهر، محبوبه. (۱۳۹۵). مقایسه‌ی پردازش شناختی و شناخت اجتماعی در دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی، فصلنامه ناتوانی‌های یادگیری، ۶(۲)، ۱۵۲-۱۳۱

References

- Bagheri H, Yaghmaie F, Ashktrab T, Zayeri F. Investigating the psychometric characteristics of the disease-related anxiety questionnaire in patients with Heart failure. *Journal of Psychiatry*. 2015;2(1): 23-33
- 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, 354-370.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bandura, A., Freeman, W., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control. In: Springer.
- 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.
- 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.
- Bonitz, V. S., Larson, L. M., & Armstrong, P. I. (2010). Interests, self-efficacy, and choice goals: An experimental manipulation. *Journal of Vocational Behavior*, 76(2), 223-233.
- 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
- Counture, S. M. (2010). How to reading and teach children and Teenager with dyslexia. Joss Ey Bass. United States: San Francisco.
- 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(2-3), 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
- 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.
- Hawley, P. H., & Geldhof, G. J. (2012). Preschoolers' social dominance, moral cognition, and moral behavior: An evolutionary perspective. *Journal of experimental child psychology*, 112(1), 18-35.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of vocational behavior*, 45(1), 79-122.
- Nijmeijer, J. S.; Minderaa, R. B.; Buitelaar, J. K.; Mulligan, A.; Hartman, C. A. & Hoekstra, P. J. (2008). "Attentiondeficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning". *Clinical Psychology Review*. 28, 692-708.
- Parnell, S. H. S. (2016). Social Marketing for Physical Activity and Health: Encouraging Patterns of Physical Activity in School Children.
- Pinkham, A. E., Penn, D. L., Perkins, D. O., & Liverman, J. (2011). Implications for the Neural Basis of Social of cognition for the study of schizophrenia. *The American Basis Journal of psychiatry*, 29(1), 67- 80.
- Razza, R. A., & Blair, C. (2014). Association among false -belief understanding, executive Function, and social competence: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Develop Psychology*, 30(30), 332- 343.

- Roberts, D. L.; Fiszdon, J. & Tek, C. (2011). "Initial validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (SCSQ)". *Schizophr. Bull*, 37 (1), 280.
- Todorov, A.; Fiske, S. T. & Prentice, D. A. (2011). *Social Neuroscience: toward understanding the underpinnings of the social mind*. Oxford University Press.
- Yaghmaie F. Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*. 2003; 3(1): 25-28.