

بررسی ویژگیهای روان‌سنجی فرم تجدید نظر شده پرسشنامه حل مساله اجتماعی در میان

دانشجویان رشته ریاضی

## Psychometric Properties of the Social Problem Solving Inventory-Revised Form-among mathematic students

\* فاطمه شاطریان محمدی

\*\* ملیحه میرزا علی شیخ رضایی

\*\*\* آزاده فرقدانی

\*\*\*\* اعظم نیکوکار

چکیده

هدف این پژوهش اعتباریابی و رواسازی پرسشنامه تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی (SPSI-R) در جامعه دانشجویان کشور است. روش انجام تحقیق پیمایشی و ابزار اندازه‌گیری آن، چهار پرسشنامه تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی، منبع کنترل راتر، عزت نفس روزنبرگ و اهمال کاری تحصیلی تاکمن بوده است. جامعه آماری کل پژوهش حاضر کلیه دانشجویان رشته ریاضی دانشگاه آزاد تهران مرکز است که 334 نفر از آنها به عنوان نمونه و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شده‌اند. همسانی درونی پرسشنامه تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی برای کل مقیاس و خرده مقیاس‌ها بالای 0/7 بود. روایی سازه آن بوسیله تحلیل عاملی بررسی شد. تحلیل عاملی اکتشافی مدلی دو عاملی به دست داد. سپس این مدل با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی با مدل 5 عاملی مستخرج از نظریه مقایسه شد. مدل پنج عاملی مستخرج از نظریه به عنوان مدل برازنده‌تر در میان این دو مدل انتخاب شد. SPSI-R دارای روایی همگرا و واگرای قابل قبولی بود؛ روابط معناداری بین خرده مقیاس‌های SPSI-R، منبع کنترل راتر، عزت نفس روزنبرگ و اهمال کاری تحصیلی تاکمن به دست آمد. با توجه به نتایج بدست آمده، پرسشنامه SPSI-R قابل استفاده در محیط‌های دانشگاهی است و می‌توان از آن به عنوان ابزاری مناسب برای تشخیص مشکلات دانشجویان در موقعیت‌های تصمیم‌گیری استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: روان‌سنجی، پرسشنامه حل مطالعه اجتماعی

---

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، گروه روانشناسی تربیتی، ساوه، ایران fshaterian@iau-saveh.ac.ir

\*\* کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه.

\*\*\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، گروه روانشناسی تربیتی، ساوه، ایران.

\*\*\*\* مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، گروه مدیریت آموزشی، ساوه، ایران.

## Abstract

The aim of this study was to examine the reliability and validity of the Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R). The study was conducted based on survey research, and tools were Social Problem-Solving Inventory-Revised, Rotter Internal – External Locus Of Control, Rosenberg self-esteem, and Takman Academic Procrastination. Statistical population includes all matematic students of Islamic Azad University, Central Tehran Branch. Among them 334 students were selected through using multi-stage cluster sampling. The SPSI-R had good reliability for all and subscales measured by internal consistency. Construct validity was determined via factor analysis. An exploratory factor extracted a two-factor model. This model was then tested against the theory-driven five-factor model using confirmatory factor analysis. The five-factor model was selected as the found between SPSI-R subscales and measures of self-esteem, locus of control, academic procrastination. According to these results SPSI-R is suitable for use in academic environment and for recognizing students' difficulties in decision making.

Key words: psychometric, social problem solving inventory.

## مقدمه

در حیطه‌ی سلامت روانشناختی توانایی حل مساله اجتماعی یکی از مهمترین مولفه‌های عملکرد شخصی و سازگاری اجتماعی انسان امروزی است (سیو و شک<sup>1</sup>، 2005). حل مسائل واقعی زندگی از یک فرایند شناختی - رفتاری تبعیت می‌کند که در طی آن اشخاص راهبردهای مقابله‌ای متعددی را برای رفع مشکلاتی که در زندگی روزمره برایشان پیش می‌آید شناسایی می‌کنند (دزوریللا و گلدفرید<sup>2</sup>، 1971؛ به نقل از هاوکینز و همکاران<sup>3</sup>، 2008). پس از مطرح شدن این مفهوم زاینده توسط دزوریللا و گلدفرید در سال 1971 پژوهشهای بسیاری برای بررسی رابطه بین توانایی حل مساله، سازگاری، صلاحیت‌های اجتماعی و اشکال متعدد آسیب‌های روان شناختی انجام شد. نتایج این پژوهشها نشان داد توانایی حل مساله اجتماعی به شیوه موثر، با سازگاری و صلاحیت اجتماعی افراد رابطه دارد (هپنر و اندرسون<sup>4</sup>، 1985، نزو<sup>5</sup>، 1985؛ به نقل از هاوکینز و همکاران، 2008). این در حالی است که سایر پژوهشگران دریافته‌اند نداشتن مهارتهای موثر حل مساله با سازگاری اجتماعی سطح پایین، رفتار خودکشی و افسردگی در میان بزرگسالان (چنگ<sup>6</sup>، 2001، مینر و داود<sup>7</sup>، 1996، پریستر و کلام<sup>8</sup>، 1993؛ به نقل از هاوکینز و همکاران، 2008) در ارتباط است. فرایند شناختی شناختی - رفتاری موجود در مدل حل مساله اجتماعی اشاره به آن دارد که فرد تنوعی از پاسخهای بدیل و

---

<sup>1</sup>- Siu and Shek

<sup>2</sup>- Dzurilla & Goldfrid

<sup>3</sup>- Hawkins

<sup>4</sup>- Heppner and Anderson

<sup>5</sup>- Nezo

<sup>6</sup>-Cheng

<sup>7</sup>-Miner and Dowd

<sup>8</sup>-Priester

بالقوه موثر را برای مقابله با شرایط فراهم می آورد و امکان انتخاب موثرترین پاسخ را از میان پاسخهای متنوع افزایش می دهد، در این مرحله فرد تلاش می کند تا راه حل های تطبیقی یا موثر را برای حل مسائلی که در طی زندگی روزمره خود با آن مواجه است ارائه دهد. هدف روش حل مساله، دستیابی به نتایج مثبت (تقویت مثبت) و اجتناب از عواقب منفی (تقویت منفی) محسوب می شود. (دزوریلا و گلدفرید، 1971؛ به نقل از مایدو اولیوارس<sup>1</sup> و دزوریلا، 1996). یافته های پژوهشی نیز بیانگر آن است که انتظار فرد از توانایی اش در کنترل محیط تا حد زیادی موفقیت او را در کوشش برای مواجهه با مشکلاتی که رخ می دهند، افزایش می دهد (لف کورت<sup>2</sup>، 1966، به نقل از افشار، 1380). در سال 1990، دزوریلا و نزو پرسشنامه حل مسئله اجتماعی (SPSI) را به خاطر جبران نقصان موجود در تحقیقات حوزه حل مسئله اجتماعی، طراحی نمودند. چرا که در این حوزه کمبود ابزارهای مناسب و مبتنی بر نظریه برای سنجش توانایی حل مسئله اجتماعی احساس می شد (دزوریلا و مایدو اولیوارس، 1996).

SPSI یک ابزار خود گزارشگری در زمینه حل مساله اجتماعی است که به منظور بررسی مدل دو مولفه ای حل مسئله اجتماعی دزوریلا و نزو (1990) طراحی شده است. این دو مولفه اصلی عبارتند از جهت گیری به سمت حل مسئله اجتماعی و حل مساله به شیوه ای موثر (مایدو - اولیوارس و همکاران، 2000). جهت گیری به سمت مشکل مولفه ای انگیزشی جهت گیری به سمت حل مساله است و راه اندازی مجموعه ای از طرحهای هیجانی - شناختی نسبتاً ثابت و کلی (که می تواند موثر یا ناکارآمد باشد) را موجب می شود. این طرحهای کلی بازتابی از آگاهی های عمومی و ادراکات کلی فرد از مشکلات روزمره و همچنین توانایی حل مساله او می باشند. طرحهای کلی مذکور در موقعیت های خاص می تواند از به کارگیری شیوه های حل مساله جلوگیری به عمل آورد و یا آن را تسهیل کند. از طرفی حل مساله به شیوه ای موثر، به فرایند جستجوی راه حلی برای حل مساله از طریق به کارگیری تکنیک های حل مساله معین برمی گردد، که عموماً این تکنیک ها به منظور افزایش احتمال دستیابی به بهترین راه حل یا پاسخ مقابله ای برای یک موقیت مشکل آفرین خاص طراحی شده است. در مدل دزوریلا و نزو (1990) به چهار مهارت اصلی حل مساله پرداخته شده است که عبارتند از: 1) تعریف و فرمول بندی مساله 2) تولید راه حل های جایگزین 3) تصمیم گیری 4) اجرا و سپس بررسی صحت راه حل انتخاب شده (یعنی نظارت و ارزیابی عواقب راه حل به کار گرفته شده) تصور می شود هر یک از این وظایف ماهرانه به تنهایی باعث کشف یا خلق راه حل یا شیوه های سازگارانة مقابله با موقعیت های مشکل آفرین خاص می گردد (مایدو - اولیوارس و همکاران، 2000). به منظور ارزیابی این مهارت ها در سال (1990) برای اولین بار پرسشنامه ای حل مساله ای اجتماعی (SPSI) توسط دزوریلا و نزو طراحی گردید. این پرسشنامه شامل 70 سوال با آیت های خوداظهاری مثبت و منفی بود. پس از آنکه مایدو - اولیوارس و دزوریلا (1996) و دزوریلا

<sup>1</sup> - Maydeu-Olivars

<sup>10</sup> - Lefkort

و همکاران (2002) پژوهشهای متعددی بر روی این پرسشنامه انجام دادند (انجام تحلیل عاملی با جوامع مختلف) پرسشنامه اصلی (70 سوالی) مورد تجدید نظر قرار گرفت و سوالات آن به 51 سوال کاهش یافت. فرم تجدید نظر شده پرسشنامه حل مساله اجتماعی در واقع به دنبال بررسی نوع پاسخ (شناختی/هیجانی/ رفتاری) فرد در موقعیت‌های واقعی زندگی است و در طیف لیکرت تنظیم شده است. برای این پرسشنامه 5 خرده مقیاس تعریف شده است که عبارتند از: 1) جهت گیری مثبت به مساله (2) جهت گیری منفی به مساله (3) سبک معقول حل مساله (4) سبک بی دقت / تکانشی حل مساله (5) سبک اجتنابی حل مساله (هاوکینز و همکاران، 2009). روایی این پرسشنامه در سطح وسیع بر روی جوامع متعدد (که شامل دانشجویان، نوجوانان، بزرگسالان، جوانان و میانسال و حتی افراد مسن و در نهایت بزرگسالان دارای اختلالات روانی مورد بررسی قرار گرفته است) (دزوریلا و همکاران، 2002، به نقل از ویکلینگ<sup>1</sup>، 2007). وجود ابزارهای استاندارد دارای پایه نظری قوی برای محققین و درمانگران بسیار ضروری می‌باشد. در این تحقیق نیز با توجه به عدم وجود ابزار معتبر در این زمینه سعی در پاسخگویی به سوالات زیر هستیم: آیا پرسشنامه‌ی تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی از پایایی قابل قبولی برخوردار است؟ آیا پرسشنامه‌ی تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی از روایی همگرای و واگرایی قابل قبولی برخوردار است؟ آیا پرسشنامه‌ی تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی در موقعیت آموزشی دارای روایی سازه قابل قبول می‌باشد؟

### روش

این پژوهش از نوع مطالعات توسعه‌ای بوده و طرح تحقیق آن توصیفی و شیوه‌ی آن همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش عبارت است از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز رشته ریاضی که در سال تحصیلی 90-89 مشغول به تحصیل هستند. در این پژوهش حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان 350 نفر در نظر گرفته شد (پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص پر شده، این تعداد به 334 نفر کاهش یافت). برای انتخاب گروه نمونه روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای منظور شد.

### ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

**پرسشنامه حل مساله اجتماعی:** این پرسشنامه شامل 51 سوال می‌باشد و پاسخ هر سوال در طیف لیکرت، از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم تنظیم و نمره گذاری شده است. پرسشنامه حل مساله اجتماعی در واقع به دنبال بررسی نوع پاسخ شناختی/هیجانی/ رفتاری فرد در موقعیت‌های حل مساله واقعی زندگی است. برای این پرسشنامه 5 خرده مقیاس تعریف شده است که عبارتند از: 1) جهت گیری مثبت به مساله (2) جهت گیری منفی به مساله (3) سبک معقول حل مساله (4) سبک بی دقت / تکانشی حل مساله (5) سبک اجتنابی حل مساله (هاوکینز و همکاران، 2009) در این پژوهش روایی و پایایی ابزار مورد نظر بررسی می‌شود.

<sup>1</sup>- Wakeling

پرسشنامه منبع کنترل درونی - بیرونی راتر: در ایران پایایی این مقیاس به روش بازآزمایی در تحقیق دارابی (1373) 0/75 گزارش شد و همبستگی نمرات آزمودنی های فوق در مقیاس کنترل درونی با پیشرفت تحصیلی آن ها معنی دار گزارش شده است. حسین چاری (1375) ضریب پایایی بازآزمایی همین مقیاس را 0/69 گزارش کرده است.

عزت نفس روزنبرگ: مطالعات جدید ثبات درونی آلفای کرونباخ این آزمون را 0/78 نشان می دهد. ضریب همبستگی این آزمون با آزمون عزت نفس آیزنک 0/61 گزارش شده است (هوگارتی، 1991 به نقل از مولوی و همکاران، 1388). این مقیاس 10 سوال دارد، که آزمون شونده باید به هریک از سوالها براساس مقیاس لیکرت چهار درجه ای پاسخ دهد. وایلی (1989) در مرور خود بر تحقیقات انجام شده با این مقیاس دریافت که در 7 تحقیق مختلف، مقدار آلفا بین 0/72 تا 0/87 به دست آمده است (احدی، 1388). در تحقیق احدی (1388) پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ 0/85 بدست آمده است.

پایایی و روایی پرسشنامه اهمال کاری تاکمن: تاکمن ضریب پایایی این پرسشنامه را 0/76 محاسبه کرد. نتیجه تحلیل عاملی که تاکمن بر روی این پرسشنامه انجام داد منجر به دستیابی به 2 عاملی شد که کاهش آیتم های مقیاس را از 35 آیتم به 16 آیتم با ضریب اعتباری 0/90 در پی داشت. هاول و همکاران (2006) به نقل از مقدس بیات، (1383) میزان روایی همگرایی میان مقیاس اهمال کاری تاکمن و مقیاس سنجش اهمال کاری ( فرم دانش آموز) سولومون روث بلوم را 0/62 گزارش کردند. در پژوهشی که مقدس بیات (1383) به منظور هنجاریابی آزمون اهمال کاری تاکمن بر روی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران انجام داد، آلفای کرونباخ آزمون را که گواهی بر همسانی درونی آزمون است 0/73 گزارش نموده است.

#### یافته ها

#### همسانی درونی گویه های مقیاس تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی

همبستگی های گویه ها با کل مقیاس بر روی تمام گویه های مقیاس بررسی شد. دامنه ضرایب همبستگی بین 0/10 تا 0/42 بود، که 19 گویه همبستگی های کمتر از 0/20 داشتند. آلفای کرونباخ کل مقیاس 0/79 بود، که نشان دهنده اعتبار همسانی درونی بالایی است. آلفا با حذف هیچ گویه های قابل افزایش نبود. همسانی درونی برای هر یک از پنج زیر مقیاس اصلی SPSI-R نیز بررسی شد. آلفای های کرونباخ از خوب تا عالی درجه بندی شدند: جهت گیری مثبت به مساله برابر با 0/72؛ جهت گیری منفی به مساله برابر با 0/92؛ حل منطقی مساله برابر با 0/95؛ سبک تکانشی/بی مبالاتی برابر با 0/92 و سبک اجتنابی برابر با 0/72. در هیچ یک از زیر مقیاس ها حذف گویه به افزایش آلفای زیر مقیاس منجر نشد. دو زیر مقیاسی که از همسانی درونی پایین برخوردار بودند به دلیل وجود تعداد کم گویه در آنها (5 گویه برای PPO و 6 گویه برای AS) بود.

این ضرایب آلفا با چهار نمونه هنجاری توصیف شده در دستورالعمل (نوجوانان، جوانان، میانسالان و سالخوردگان؛ دی زوریلا و همکاران، 2002) و مطالعه واکلینگ (2007) قابل مقایسه است. همسانی درونی دو زیر مقیاس مطالعه حاضر بسیار بالا بود: تکنیک های غیر مولد (نابارور) حل مساله و نگرش های درمانده به حل مساله با حذف گویه سه 0/96 و تکنیک های موثر و نظامدار حل مساله 0/95 بودند. دامنه همبستگی های گویه با خرده مقیاس از 0/51 تا 0/77 برای عامل نخست و از 0/45 تا 0/79 برای عامل دوم بودند.

**روایی سازه:** برای بررسی روایی سازه روایی های عاملی (از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی)، همگرا و واگرا اجرا شد. برای روایی عاملی یک شیوه دو مرحله ای با اجرای تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد. نخست تحلیل عاملی اکتشافی اجرا شد تا ساختاری عاملی زیربنایی مکنون در داده ها را با توجه به نمونه مورد مطالعه استخراج کند. تحلیل عاملی تاییدی نیز مدل پنج- عاملی مبتنی بر نظریه را با مدل دو عاملی مستخرج از داده ها از طریق تحلیل عاملی اکتشافی مقایسه کرد. هدف این بود که بررسی شود کدامیک از مدل ها با داده ها برازش بهتری دارد.

تحلیل عاملی اکتشافی<sup>1</sup> با استفاده از روش های متعدد عامل یابی، چرخش های گوناگون و محدودیت های متنوع بر روی تعداد عوامل و میزان بارگذاری متغیرها بر روی عوامل اجرا شد. در این مجموعه کوشش ها، تکنیک استخراج بیشینه درستنمایی<sup>2</sup> به عنوان روش عامل یابی مورد استفاده قرار گرفت. چرخش ابلیمین مستقیم<sup>3</sup> به دلیل انتظار وجود عوامل همبسته با یکدیگر (مشابه با مایدیو - الیورز و دزوریلا، 1995، 1996) برای تعیین ساختار ساده مقیاس استفاده شد. دامنه معیارهایی که برای تصمیم گیری در مورد تعداد عوامل در این تحلیل استفاده شد عبارتند بودند از: ارزش ویژه بزرگتر از 1 (گاتمن، 1954؛ ترجمه قاسمی، 1388)؛ آزمون شیب دار کتل (1966)، بررسی تعداد متغیرهایی که بار عاملی معناداری روی عامل ها داشتند؛ و در نظر گرفتن این نکته که آیا عامل های به دست آمده به گونه معنادار با توجه به نظریه حل مساله اجتماعی قابل تفسیر هستند. در نهایت تعداد عوامل به 2 محدود شد و حداقل مقدار بارگذاری هر گویه بر روی عوامل به گونه محافظه کارانه 0/40 در نظر گرفته شد. مجموعه این کارها منجر به استخراج عواملی گردید که بیشترین همخوانی را با ساختار نظری مقیاس تجدید نظر شده حل مسائل اجتماعی داشت. نتایج حاصل از این تحلیل به شرح زیر است.

با بررسی نتایج مدل تحلیل عاملی اکتشافی ملاحظه می شود که یک گویه در این مقیاس (گویه 3) نتوانست به گونه معنادار در یک از عوامل بار بگیرد (کمتر از 0/30)، و همبستگی پایینی با سایر گویه داشت. با بررسی معنای گویه در ترجمه فارسی (گویه 3: " برای اینکه در زندگی ام با مشکلات مواجه نشوم مسیرم را تغییر

1. explanatory factor analysis

2. maximum likelihood extraction (MLE)

3. direct oblimin

می‌دهم")، شواهد کافی وجود دارد که نشان می‌دهد در جامعه آماری حاضر تفسیر این گویه ممکن است متفاوت باشد. مسیرم را تغییر می‌دهم بخشی از این گویه است که ممکن است معانی گوناگونی را به ذهن متبادر کند و برای هر فردی ممکن است تغییر مسیر شیوه‌های متعدد به خود بگیرد.

بنابراین، با حذف این گویه، تحلیل عاملی اکتشافی بر روی 50 گویه مقیاس تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی اجرا شد. یکی از گویه‌ها نیز از ابتدا وارد تحلیل نشده بود. طبق ارزش‌های ویژه بزرگتر از 1، شش عامل استخراج شد. با وجود این، با بررسی بارهای چرخش یافته، عامل‌ها غیر قابل تفسیر بودند و برخی از عوامل کمتر از گویه با بار عاملی بالا داشتند. علاوه بر این نمودار شیب دار عامل‌های کمتری را پیشنهاد کرد. بنابراین، راه‌حل‌های چهار، سه و دو عاملی بررسی شدند و راه‌حل دو عاملی با توجه به تفسیر پذیری بهتر و بارهای عاملی متقاطع کمتر انتخاب شد.

تحلیل عاملی تاییدی

تحلیل عاملی تاییدی بیشینه درستی با استفاده از LISREL 8.52 (یورسکاگ و سوربوم، 2001) استفاده شد. مدل پنج عاملی مستخرج از نظریه و دو عاملی مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی مقایسه شدند. این دو عامل در زیر گزارش شدند:

**مدل 1: مدل پنج عاملی مستخرج از نظریه:**

- عامل 1: جهت‌گیری مثبت به مساله، 5 گویه؛
- عامل 2: جهت‌گیری منفی به مساله، 10 گویه؛
- عامل 3: حل منطقی، 20 گویه؛
- عامل 4: سبک تکانشگری/بی‌مبالاتی، 10 گویه؛
- عامل 5: سبک اجتنابی، 6 گویه.

**مدل 2: مدل دو عاملی مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی**

- عامل 1: تکنیک‌های غیرمولد حل مساله و نگرش درمانده نسبت به حل مساله، 25 گویه؛
- عامل 2: تکنیک‌های موثر و نظام‌دار حل مساله، 25 گویه.

برای هر دو مدل، به عوامل اجازه داده شد که همبسته باشند. مدل‌های از طریق برآورد همه بارهای عاملی مشخص شده در بالا در توصیف مدل‌ها به دست آمدند، اما سایر بارها نا مرتبط به هر عامل در صفر تثبیت شدند. در مقابل با توصیه‌ها برای استفاده از گویه‌های مقیاس‌بندی شده در طیف لیکرت با تحلیل عاملی اکتشافی، توافق بر این است که داده‌های به دست آمده از مقیاس‌های درجه‌بندی لیکرت نباید به صورت پیوسته در تحلیل عاملی تاییدی رفتار شود (فلوید و ویدمان، 1995؛ ترجمه قاسمی، 1388). بنابراین، همبستگی‌های پلی‌کوریک برای این تحلیل‌ها بررسی شد (یورسکاگ و سوربوم، 1989؛ ترجمه قاسمی، 1388).

برآزش مدل‌ها بر طبق چندین معیار ارزیابی شد. نخست آماره مجذور کای و نسبت مجذور کای به درجات آزادی بررسی شدند. علاوه بر این، دو شاخص برازش تطبیقی بررسی شدند: شاخص واریانس مورد انتظار

(ECVI) و معیار همسان اطلاعات آیک (CAIC). این شاخص های برازش تطبیقی اجازه می دهد که بین دو مدل مختلف مقایسه انجام شود، که ارزش های کوچک نشان می دهد که مدل برازش بهتری دارد. شاخص های نیکویی برازش دیگری نیز مورد استفاده قرار گرفت: شاخص های نیکویی برازش (GFI) و نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)؛ شاخص برازش نرم شده (NFI)، و شاخص برازش تطبیقی نرم شده (CFI) (بولن، 1989). دامنه این شاخص های برازش همه از 0 تا 1 است، که ارزش های بالاتری نشان دهنده برازش بهتر مدل است. بنتلر و بونت (1980؛ ترجمه قاسمی، 1388) پیشنهاد دادند که کمینه سطح قابل پذیرش 0/90 است تا بپذیریم یک مدل مناسب است. ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA) نیز بررسی شد، که ارزش کمتر از 0/05 برازش خوب، بین 0/05 و 0/08 زیر 0/08 برازش قابل قبول، بین 0/08 و 0/10 برازش متوسط و بالاتر از 0/10 برازش ضعیف را نشان می دهد. ریشه میانگین مجذور مانده (RMSR) نیز می تواند برای مقایسه برازش مدل های رقیب استفاده شود؛ که RMSR نزدیک به صفر بیانگر برازش خوب مدل است. معیارهای برازش دو مدل در جدول 1 ارائه شده است. در این جدول دیده می شود که مدل پنج عاملی مستخرج از نظریه به نظر می رسد برازش بهتری نسبت به مدل دو عاملی با داده ها دارد. آماره مجذور کای مدل دو عاملی معنادار و مدل پنج عاملی معنادار نیست. عدم معناداری مجذور کای برای مدل اخیر نشان دهنده برازش خوب مدل با داده ها است. نسبت مجذور کای به درجات آزادی برای مدل پنج عاملی کوچک تر است. علاوه بر این، ECVI و CAIC برای مدل پنج عاملی کوچک تر بود. با ارجاع به سایر شاخص های نیکویی برازش، مدل پنج عاملی به نظر می رسد برازش بهتری داشته باشد. ارزش های GFI، AGFI، NFI و CFI همه برای مدل پنج عاملی در مقایسه با مدل دو عاملی بالاتر بودند. اگر چه GFI (0/87) و AGFI (0/86) به معیار قابل قبول برازش مدل (0/90) نرسیدند، اما در حد قابل قبولی بودند و ارزش های دو شاخص دیگر نیکویی برازش نشان داد که مدل پنج عاملی مناسب است. ارزش RMSEA 0/01 بود که حاکی از برازش بسیار خوب و ارزش RMSR 0/09 بود که نشان دهنده برازش مناسب مدل پنج عاملی است (نگاه شود به جدول 1).

**روایی همگرا و واگرا:** برای بررسی روایی همگرا و واگرا، همبستگی بین هر یک از پنج نمره عاملی مقیاس تجدید نظر شده حل مساله اجتماعی و نمره های مقیاس عزت نفس، مقیاس منبع کنترل و اهمال کاری محاسبه شد. دو سازه نخست مشابه با حل مساله هستند. جدول 2 این همبستگی ها را نشان می دهد.

عزت نفس به گونه مثبت و معنادار با دو سبک مثبت حل مساله شامل جهت گیری مثبت به مساله و حل منطقی مساله همبستگی دارد و با ابعاد حل مساله ناکنشوری همبستگی منفی و معنادار دارد. جهت گیری منفی به مساله، سبک تکانشگری/بی مبالاتی و سبک اجتنابی با منبع کنترل درونی و اهمال کاری همبستگی مثبت و معنادار و با دو سبک موثر و کارآمد حل مساله همبستگی منفی و معنادار دارد.

## بحث



نتایج پژوهش حاضر نشان داد پرسشنامه SPSI-R دارای همسانی درونی بسیار خوبی در نمونه دانشجویان است. دزوریلا و همکاران (2002) نیز همسانی درونی مشابهی در نمونه های نوجوانان، جوانان، میانسالان و افراد مسن گزارش کرده بودند. از طرف دیگر، شواهد مناسبی در مورد روایی همگرا و واگرا این ابزار به دست آمد. به طوریکه عزت نفس به گونه مثبت و معنادار با دو سبک مثبت حل مساله شامل جهت گیری مثبت به مساله و حل منطقی مساله همبستگی دارد و با ابعاد حل مساله ناکنشوری همبستگی منفی و معنادار دارد. همان طور که گزارش شد روابط معنی داری بین خرده مقیاسهای SPSI-R و مقیاسهای عزت نفس و منبع کنترل وجود دارد. این سازه ها مشابه فرایندهای حل مساله اجتماعی می باشند. این نتیجه همسو با نتایج تحقیقات دزوریلا و مایدو - الیورس (1995) و ویکلینگ (2007) است. نتایج مطالعات دزوریلا و نزو (1990) و دزوریلا و مایدو - الیورس (1995) نیز نشان داد نمرات SPSI-R با نمرات منبع کنترل درونی و عزت نفس دارای همبستگی می باشد. در نهایت روایی سازه ابزار توسط تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش دو مدل رقیب با هم مقایسه شدند: این دو مدل عبارتند از مدل دو عاملی حاصل تحلیل عاملی اکتشافی و مدل 5 عاملی ارائه شده به وسیله دزوریلا (2002). در نتایج به دست آمده مدل 5 عاملی برزنده تر شناخته شد. تحلیل عاملی تاییدی نشان داد اکثر شاخص های برازش مدل 5 عاملی در حد قابل قبول (معقول) می باشند. با توجه به اینکه کلیه معیارهای نیکویی برازندگی مدل 5 عاملی پیشنهاد می کند که برازش این مدل برای داده ها بهتر از مدل 2 عاملی حاصل تحلیل عاملی اکتشافی می باشد. می توان چنین نتیجه گرفت که، مدل پنج عاملی مستخرج از نظریه به عنوان راه حل مناسب انتخاب می شود. این نتایج مطالعات اعتباریابی قبلی SPSI-R (سیو و شک، 2005) را با نمونه های دانشجویان فارغ تحصیل حمایت می کند. از آنجاییکه داشتن قدرت حل مساله موثر با مشکلات روان شناختی فردی و اجتماعی کمتری همراه است. می توان با ابزار فوق به شناسایی سبک های حل مساله دانشجویان پرداخت، و در نهایت راهنمایی های لازم را جهت تجهیز آنها به شیوه های حل مساله موثر ارائه نمود.

جدول 1: شاخص های نیکویی برازش مدل های SPSI-R با استفاده از CFA

شاخص نیکویی برازش	مدل پنج علمی مستخرج از نظریه	مدل دو عاملی مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی
$\chi^2$	1287/55	8578/27
df	1214	1174
$\chi^2/df$	1/06	7/31
ECVI	4/54	26/37
CAIC	2050/39	9266/19
GFI	0/87	0/49
AGFI	0/86	0/45
NFI	0/96	0/89

0/90	1/00	CFI
0/14	0/013	RMSEA
0/10	0/09	RMSR

جدول 2: روایی همگرا و واگرایی زیر مقیاس های حل مساله اجتماعی تجدید نظر شده

عزت نفس	منبع کنترل	اهمال کاری	
0/43	-0/49	-0/54	جهت گیری مثبت به مساله
-0/57	0/38	0/67	جهت گیری منفی به مساله
0/48	-0/45	-0/55	حل منطقی منطقی
-0/53	0/39	0/66	سبک تکانشگری / بی مبالاتی
-0/46	0/29	0/56	سبک اجتنابی

### منابع:

- افشار، علی اکبر. (1380). بررسی مقایسه‌ای تاثیر آموزش حل مساله در کاهش اضطراب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز.
- احدی، بتول. (1388). رابطه احساس تنهایی و عزت نفس با سبکهای دلبستگی دانشجویان. فصلنامه مطالعات روانشناختی، دوره 5، شماره 1.
- حسین چاری، مسعود. (1375). بررسی مقایسه هسته کنترل در دانش آموزان دبیرستانی شاهد و غیر شاهد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز.
- دارابی، جعفر. (1373). بررسی مقایسه ای سبک اسناد در نمونه‌ای از دانش آموزان روستایی و شهری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز.
- شوماخر، رندی ال، لومکس، ریچارد جی. (1388). مقدمه ای بر مدل سازی معادله ساختاری. (ترجمه وحید قاسمی). تهران: جامعه شناسان.
- مقدس بیات، محمدرضا. (1383). هنجاریابی آزمون سنجش اهمالکاری تاکنم برای دانشجویان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد واحد رودهن.
- مولوی، پرویز و همکاران. (1388). تأثیر روان نمایشگری برافزایش مهارتهای اجتماعی و عزت نفس بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای نوع یک و دو. مجله توانبخشی، دوره 10، شماره 2.

-D'Zurilla, T. , Nezu, A., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social Problem Solving Inventory-Revised (SPSI-R) Manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems  
 -Hawkins, D., Sheffield, J and Sofronoff, K. (2009). Psychometric Properties of the Social Problem Solving Inventory-Revised Short-Form: Is the Short Form a

Valid and Reliable Measure for Young Adults? *Cognitive Therapy and Research*, 33, 462–470.

-Maydeu-Olivares, A., & D’Zurilla, T. (1996). A factor-analytic study of the Social Problem-Solving Inventory: An integration of theory and data. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 115-133.

-Maydeu-Olivares, A., Rodríguez-Fornells, A., Gómez-Benito, J., & D’Zurilla, T. J. (2000). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the social problem-solving inventory-revised (SPSI-R). *Personality and Individual Differences*, 29, 699–708.

-Siu, A.M.H and Shek, D., T., L. (2005). The Chinese Version of the Social Problem-Solving Inventory: Some Initial Results on Reliability and Validity. *Journal of clinical psychology*, 61(3), 347–360.

-Wakeling, Helen, C. (2007). The Psychometric Validation of the Social Problem-Solving Inventory\_ Revised with UK Incarcerated Sexual Offenders. *Sex abuse*. 19; 217-236.

-Morera, O.F., Maydeu-Olivares, A., Nygren, T.E., Fernandez, N.P., Skewe, M.C. (2006). Social problem solving predicts decision making styles among US Hispanics. *Personality and Individual Differences*, 41, 307–317.