



## مدل‌یابی سازگاری اجتماعی بر اساس باورهای فراشناختی با میانجی‌گری بعد تعهد در هویت دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه

علی رهیده<sup>۱</sup>

مسعود قاسمی<sup>۲</sup>

مژگان سپاه منصور<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱

### چکیده

هدف این پژوهش مدل‌یابی سازگاری اجتماعی بر اساس باورهای فراشناختی با میانجی‌گری بعد تعهد در دانش‌آموزان متوسطه دوره دوم بود. این پژوهش از نوع کاربردی و شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی و به روش معادلات ساختاری (SEM) بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم دبیرستان‌های شهرستان رباط کریم در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی نسبتی تعداد ۳۹۰ دانش‌آموز انتخاب شد. ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه‌های سازگاری سینه‌ها و سینگ (۱۹۹۳)، باورهای فراشناخت کارت ولایت هاتون (۲۰۰۴)، ابعاد هویت، قسمت مربوط به بعد تعهد برزونی سکی (۱۹۸۹) بود. داده‌های جمع‌آوری شده به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش مناسب دارد. اثر مستقیم باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی معنادار شد ( $\beta = -0.174$ ,  $p < 0.05$ )، اما اثر استاندارد غیرمستقیم باورهای فراشناخت بر سازگاری اجتماعی با نقش میانجی تعهد ( $\beta = 0.29$ ,  $p > 0.05$ ) و همچنین اثر کامل این متغیرها معنادار نبود. بنابراین، متغیر بعد تعهد در هویت نتوانست نقش میانجی‌گرانه را در میان دو متغیر باورهای فراشناختی و سازگاری اجتماعی ایفا نماید.

**واژگان کلیدی:** باورهای فراشناختی، بعد تعهد در هویت، سازگاری اجتماعی.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

[alirahideh18@gmail.com](mailto:alirahideh18@gmail.com)

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. [ghassem64@yahoo.com](mailto:ghassem64@yahoo.com)

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. [drsepahmansour@yahoo.com](mailto:drsepahmansour@yahoo.com)

## مقدمه

سازگاری اجتماعی<sup>۱</sup> در نوجوانان به‌عنوان پراهمیت‌ترین نشانه سلامت روان آن‌ها، از موضوعاتی است که در دهه‌های اخیر توجه بسیاری از روان‌شناسان، جامعه‌شناسان و مربیان را به خود جلب کرده است. علاوه بر این، رشد اجتماعی مهم‌ترین جنبه رشد هر شخصی است و مقیاس اندازه‌گیری رشد اجتماعی هرکس سازگاری او با دیگران است (امینی، ۱۳۹۲؛ نخبه، ۲۰۲۱). سازگاری اجتماعی، به‌عنوان اساسی‌ترین جنبه رشد اجتماعی افراد تلقی می‌شود و در تعامل آن‌ها با سایرین و موفقیت شغلی و تحصیلی افراد تأثیر فراوانی دارد (بصیر شبستری، شیرین بک، سفیدی و دلیری، ۱۳۹۲ ص ۱). سازگار شدن با محیط مهم‌ترین منظور و غایت و مقصود تمام فعالیت ارگانیک است، به طوری که تمام افراد در تمام دوران زندگی خود، در هر روز و هر ساعت سرگرم آن هستند که خود دگرگون شده و دگرگون نشده را با محیط متحول شده سازگار کنند، در واقع زندگی کردن چیزی جز اقدام برای سازگاری نیست (دالر، استیفتن و باس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

سازگاری در همه مراحل زندگی و به‌ویژه نوجوانی از اهمیت بسزایی برخوردار است و سازش‌پذیری اجتماعی، عاطفی و آموزشی نوجوانان به‌ویژه در محیط‌های آموزشی از جمله عوامل مهمی است که در افزایش عملکرد تحصیلی، یادگیری و موفقیت‌های آینده نوجوانان تأثیر بالایی دارد (نخبه، ۲۰۲۱؛ نصیحت‌کن، ۱۳۸۹). بیشتر صاحب‌نظران عامل مهم و اصلی در شکوفایی انسان را سازگاری اجتماعی و عاطفی می‌دانند (دوروتی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). دست‌یافتن به هدف‌های آموزشی با وجود آشفتگی‌های عاطفی، و نبود سازگاری، امری مشکل و غیرممکن است؛ به همین دلیل شناسایی عواملی که می‌تواند بر سازگاری اجتماعی به‌عنوان اصلی‌ترین نشانه‌های سلامت روان تأثیرگذار باشد، حائز اهمیت است (عسگری و روشنی، ۱۳۹۱).

یکی از عوامل مهم اثرگذار در سازگاری، باورهای فراشناختی است. تحقیقات زیادی، کارایی فراشناخت برای تعلیم و تربیت را هم نشان می‌دهد و بر توانایی انسان‌ها برای به دست گرفتن رشد ذهنی خود اشاره می‌کند (جیمز و اسموس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). راهبردهای فراشناختی، زمینه‌دگری علمی، منبع کنترل درونی، اسنادهای مثبت، انگیزش پیشرفت بیشتر، خلاقیت و سازندگی و خودمسئولیت‌پذیری را در افراد فراهم کرده و حس اعتماد به نفس را در امور زندگی تقویت می‌کند و افراد را توانمند می‌کند که مشکلات را باز شناسایی نمایند، فعالیت‌های خود را مورد آزمایش و بررسی قرار دهند، آزاد و مستقل عمل کنند و شایسته‌ترین راه‌حل‌ها را در کارهای مختلف عرضه کنند (اوزکان و ارن گوموس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). باورهای فراشناختی از عوامل اثرگذار در کیفیت زندگی افراد است (واس و همکاران، ۲۰۱۴، جارد<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که نقص در فراشناخت با نوع تفکر مرتبط است (واس و همکاران، ۲۰۱۴). در واقع فراشناخت مسئول کنترل افکار سالم و ناسالم هستند (پورنامداریان، بیرشک

<sup>۱</sup> Social adjustment

<sup>۲</sup> Dollar, Stifter and Buss

<sup>۳</sup> Dorothy

<sup>۴</sup> James and Asmus

<sup>۵</sup> Özcan and Eren Gümüş

<sup>۶</sup> Vohs

<sup>۷</sup> Jared

و اصغرنژاد، ۱۳۹۳). بررسی نتایج مختلفی نیز نشان از این دارد که راهبردهای فراشناختی (موسوی و بدری؛ گل محمد نژاد، ۱۳۹۵) بر سازگاری اجتماعی افراد مؤثر است. که با یافته‌های این پژوهش هماهنگ و همسواست. یکی دیگر از عامل‌های مهم اثرگذار در سازگاری اجتماعی، بحث بعد تعهد در هویت دانش‌آموزان است. بدون تردید شکل‌گیری هویت، بخش بنیادین و ریشه‌ای تحول نوجوان است (دهکردی، شکری و دانش‌پور، ۱۳۹۲). رشد هویت شامل فرایندی است که در طی آن افراد به بررسی جنبه‌های مختلف زندگی پرداخته و جنبه‌هایی را انتخاب می‌کنند که با اهداف، باورها، ارزش‌ها و علایق آن‌ها هماهنگ است (کارس و سیسوجم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). بعد تعهد در هویت یکی از مؤلفه‌های مهم شخصیت نوجوانان و بخش مهمی از فرایند رشد آن‌ها است. افراد از روش‌های مختلف درباره «خود» نظریه‌پردازی می‌کنند و در تصمیم‌گیری، پرداختن به مسائل شخصی و پردازش اطلاعات به صورت‌های متفاوتی اقدام می‌کنند و این تفاوت‌های فردی به‌عنوان مراحل در نظر گرفته می‌شوند که در طی آن ملاک‌های بعد هویتی درونی‌سازی می‌شوند و به‌عنوان آغاز راهی برای تنظیم رفتار استفاده می‌شوند (مارتین، بلادرسن، هاوکینز، ویلسن و برنر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). بعد تعهد در هویت، باعث روشن شدن ملاک‌ها، اهداف، نگرش و باورها و ارزش‌هایی می‌شود که افراد به آن‌ها تمایل دارند و خواستار صیانت از آن‌ها هستند. تعهد هدفمند و ملاک‌های آشکار آن، نقش مؤثری در سازگاری افراد دارند (آلبارلو<sup>۳</sup>، کروستی و رابینی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸؛ برزونسکی، ۲۰۰۳).

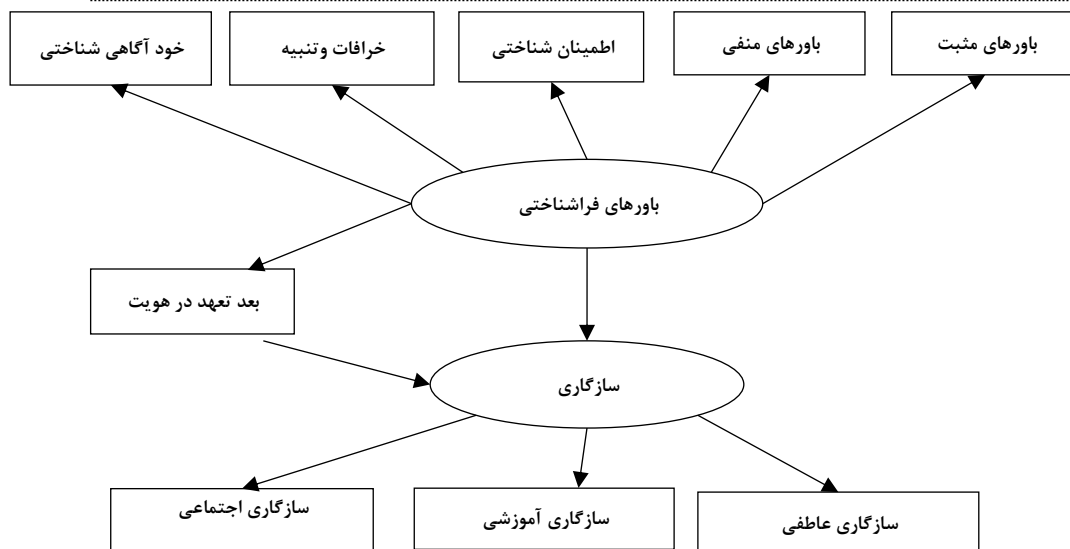
از آنجا که نوجوانان آینده‌سازان کشور هستند و نیز با توجه به اینکه درصد چشمگیری از جمعیت کشور را دانش‌آموزان نوجوان تشکیل می‌دهند، تلاش برای پیشرفت و بهبود سلامت روان آن‌ها از وظایف مهم جامعه علمی است. سازگاری اجتماعی نوجوانان رابطه بسیار نزدیکی با سلامت کلی آن‌ها دارد (کریمی، ۱۳۹۵). نبود سازگاری، رشد اجتماعی، روانی، عاطفی و ذهنی کودکان و نوجوانان را با مشکلات متعددی مواجه می‌سازد و به دنبال خود بی‌انگیزی و ناسازگاری فردی و اجتماعی را دامن می‌زند (احدی، ۱۳۹۴). پس می‌توان راهکارها و راهبردهای اثربخشی همچون تغییر در باورهای فراشناختی برای نوجوانان در نظر گرفت، که باعث افزایش سازگاری در آن‌ها می‌شود. این پژوهش در پی شناسایی روابط و میزان اثرگذاری متغیر مورد بحث با سازگاری اجتماعی است. با توجه به مطالعه منابع مرتبط با روابط متغیرهای مورد بحث در فوق، مدل اولیه پژوهش حاضر به شرح زیر پیشنهاد می‌شود.

1. Karaş and Ciecuchm

2. Martin, Balderson, Hawkins, Wilson and Bruner.

3. Albarello

4. Crocetti and Rubini



شکل ۱: مدل پیشنهادی پژوهش

## روش

این پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی است. و از لحاظ جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه دوره دوم دبیرستان‌های شهرستان رباط کریم استان تهران می‌شد که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند و براساس آمار اداره آموزش و پرورش رباط کریم بالغ بر ۳۸۳۷ دانش‌آموز می‌شدند. با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تعداد ۳۹۰ دانش‌آموز انتخاب شد و روش مطالعه مدل‌یابی معادلات ساختاری در نظر گرفته شد. در مدل‌یابی معادلات ساختاری برای تعیین حجم نمونه توصیه شده است که به ازای هر متغیر آشکار حدود ۱۵ نفر برای حجم نمونه در نظر گرفته شود (تسچن-موران، بانکول، میشل و مور<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳)؛ براین اساس حجم نمونه مورد نیاز برای مدل پیشنهادی این پژوهش باید برابر با ۱۳۵ نفر می‌شد، ولی از آنجایی که کاربرد نمونه‌های کوچک‌تر در معادلات ساختاری می‌تواند موجب به دست آوردن جواب‌های نامناسب یا دقت پایین برآورد پارامترها و به‌ویژه خطاهای استاندارد شود (هومن، ۱۳۸۴)، نمونه این پژوهش با حجم بیشتر انتخاب شد. ابزارهای پژوهش عبارت بودند از:

**الف- پرسشنامه استاندارد سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی سینها و سینگ (۱۹۹۳) (AISS):** پرسشنامه سازگاری سینها و سینگ ترجمه توسط کرمی (۱۳۸۰) ترجمه و هنجاریابی شده است و برای سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی (گروه سنی ۱۴ تا ۱۸ ساله) کاربرد دارد. فرم نهایی این پرسشنامه دارای ۶۰ سؤال است (برای هر حوزه ۲۰ سؤال)؛ حوزه‌های این پرسشنامه سازگاری عاطفی، سازگاری اجتماعی و سازگاری آموزشی است. پایایی

1. Tschannen-Moran, Bankole, Mitchell and Moore

2. Sinha and Singh Adjustment Inventory

پرسشنامه براساس ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش توکلی (۱۳۹۳) برابر با ۰/۸۷ محاسبه شده و برای ابعاد سازگاری عاطفی ۰/۸۱، سازگاری اجتماعی ۰/۷۴ و سازگاری آموزشی ۰/۷۵ محاسبه شده است. بر اساس گزارش کرمی (۱۳۸۰)، پایایی این پرسشنامه به روش دو نیمه کردن برای سازگاری آموزشی ۰/۹۶ و برای سازگاری اجتماعی ۰/۹۳ و سازگاری عاطفی ۰/۹۴ بوده است. ضریب پایایی محاسبه شده برای این پژوهش پرسشنامه ۵۷ سؤالی سازگاری اجتماعی (پس از حذف ۳ سؤال که بارهای عاملی مناسبی نداشتند) ۰/۸۰۷ به دست آمد.

**ب- پرسشنامه اصلاح شده فراشناخت برای نوجوانان (MCQ-A):** پرسشنامه اصلاح شده فراشناخت برای نوجوانان<sup>۱</sup> یک پرسشنامه ۳۰ سؤالی است که کارت وایت-هاتون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴) آن را به منظور سنجش ابعاد باورهای فراشناختی در نوجوانان طراحی کرده‌اند. این پرسشنامه مشتمل بر ۵ خرده مقیاس باورهای مثبت، باورهای منفی، اطمینان شناختی، خرافات و تنبیه و خودآگاهی شناختی است. در پژوهش کارت وایت-هاتون و همکاران (۲۰۰۴). ضریب آلفای کرونباخ برای عامل کلی ۰/۹۱ و برای خرده مقیاس‌ها در دامنه ۰/۶۶ تا ۰/۸۸ ذکر شده است. نتایج تحلیل پایایی به روش آزمون باز آزمون در فاصله دو هفته نیز در این مطالعه برای خرده مقیاس‌ها در دامنه ۰/۲۴ تا ۰/۹۰ و برای عامل کلی ۰/۳۴ به دست آمده است (خرم دل، سجادیان، بهرامی و زنگنه، ۱۳۹۰). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برای عامل باورهای مثبت ۰/۷۰، باورهای منفی ۰/۷۷، اطمینان شناختی ۰/۷۴، خرافات و تنبیه ۰/۷۳ و خودآگاهی شناختی ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. تحلیل عاملی انجام شده توسط آن‌ها نشان داد، به غیر از سؤالات ۱۱، ۱۳، ۲۷ و ۲۸، تمامی سؤالات دیگر در عامل‌های خود جای گرفتند. پاسخ‌ها هم بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت محاسبه می‌شوند.

**ج- پرسشنامه ابعاد هویت برزونسکی (ISI) (۱۹۸۹):** پرسشنامه ابعاد هویت<sup>۳</sup> برزونسکی سه سبک هویت مختلف یعنی سبک هویت اطلاعاتی، هنجاری و سردرگمی-اجتنابی را بررسی می‌کند و چند ماده آن نیز مربوط به تعهد است که برای تحلیل ثانویه استفاده می‌گردد و در این پژوهش از بعد تعهد هویت استفاده شد. این پرسشنامه توسط وایت<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۹۸) مورد تجدید نظر قرار گرفت و دارای ۴۰ سؤال است که ۱۰ سؤال آن مربوط به تعهد است. غضنفری (۱۳۸۳) در ایران در میان نمونه‌ای شامل ۱۸۳۲ دانش‌آموز دبیرستانی پایایی زیرمقیاس تعهد را ۰/۵۷ برآورد کرد. در پژوهش رحیم‌زاده (۱۳۹۳) ضریب آلفای کرونباخ برای تعهد ۰/۶۳ برآورد شده و برای پایایی کل آزمون ضریب آلفای ۰/۷۱ گزارش شده است. پاسخ‌های آزمودنی‌ها در این پرسشنامه بر اساس لیکرت ۵ درجه‌ای از گزینه کاملاً مخالفم = ۱ تا گزینه کاملاً موافقم = ۵ نمره‌گذاری می‌شود. پایایی پرسشنامه ۱۰ سؤالی هویت تعهد برای این پژوهش ۰/۷۷۰ به دست آمد.

به خاطر وضعیت خاص ویژه کرونایی و تداوم آن، پس از اخذ مجوزهای مختلف، پرسشنامه‌ها به صورت مجازی و از طریق لینک در گروه‌های کلاسی دانش‌آموزان انتخاب شده منتشر شد و داده‌های حاصل از آن جمع‌آوری شده و تجزیه و تحلیل شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده، از دو نرم‌افزار SPSS و Amos استفاده

1. Adolescent Version of Meta-cognition Questionnaire

2. Cartwright-Hatton

3. Identity Style Inventory

4. White

شد. در جهت رعایت اصول اخلاق پژوهشی به تمام شرکت‌کنندگان توضیحات لازم در خصوص پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات آن‌ها ارائه شد. هیچ دانش‌آموزی برای شرکت در فرایند پژوهش تحت شرایط اجبار نبود و هر لحظه که شرکت‌کننده‌ای تمایل به خروج از شرایط پاسخ‌گویی را داشته، از ادامه فرایند خارج شده است. پرسشنامه‌ها فاقد نام و اطلاعات خاص فردی بود و تمام نتایج به صورت محرمانه و ناشناس تحلیل شده‌اند.

### یافته‌ها

شاخص‌های جمعیت‌شناختی و توصیفی متغیرهای مورد پژوهش از قبیل سن، رشته تحصیلی و پایه‌های تحصیلی در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش

متغیر	سطوح	فراوانی	درصد
سن	۱۴ سال	۳	۰/۸
	۱۵ سال	۴۳	۱۱
	۱۶ سال	۱۴۲	۳۶/۴
	۱۷ سال	۱۴۳	۳۶/۷
	۱۸ سال	۵۹	۱۵/۱
رشته تحصیلی	علوم انسانی	۱۴۶	۳۷/۴
	علوم تجربی	۱۲۳	۳۱/۵
	ریاضی فیزیک	۱۲۱	۳۱
پایه تحصیلی	پایه دهم	۱۳۰	۳۳/۳
	پایه یازدهم	۱۵۳	۳۹/۲
	پایه دوازدهم	۱۰۷	۲۷/۴

در جدول ۱ فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی به همراه فراوانی درصدی آن‌ها گزارش شده است. مجموع شرکت‌کنندگان پژوهش برابر با ۳۹۰ نفر بود. میانگین سنی شرکت‌کنندگان برابر با ۱۶/۵۸ سال بود. در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش و خرده مؤلفه‌های آن‌ها گزارش شده است. همان‌طور که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، ارزش‌های کشیدگی و چولگی هیچ یک از متغیرها از محدوده بین ۲- تا ۲+ فراتر نرفته است. از نظر کلانین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) شاخص‌های چولگی و کشیدگی بین ۲- تا ۲+ بیان‌کننده عدم انحراف چشمگیر از مفروضه منحنی نرمال است. همچنین نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که مسأله هم خط بودن در بین

<sup>۱</sup>. Kline

متغیرهای پیش‌بین پژوهش رخ نداده است؛ زیرا که مقادیر ضریب تحمل<sup>۱</sup> کم‌تر از ۱ و مقادیر عامل تورم‌واریناس<sup>۲</sup> برای هر یک از متغیرهای پیش‌بین بالاتر از ۱۰ نیست (میرز، گامست و گورین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). به منظور بررسی مدل معادلات ساختاری یکی از پیش‌فرض‌های مهم در مدل، مشخص بودن تعداد عامل‌های ابزارهای مورد استفاده در مدل هستند. در مورد همه متغیرها، قبل از تحلیل نتایج، داده‌ها غربال شده و مفروضه تخطی نکردن از وجود داده‌های پرت متغیرها بررسی و اطمینان حاصل شده است که داده‌های پرت وجود نداشته باشد که نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

جدول ۲: ویژگی‌های توصیفی متغیرها پژوهش

متغیرها	خرده مؤلفه‌ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	ضریب تحمل	VIF
باورهای فراشناختی	باور مثبت	۴	۲۲	۹/۸۴	۳/۶۸	۰/۹۹۸	۰/۶۶۰	۰/۸۰۵	۱/۲۴۳
	باور منفی	۲	۲۰	۸/۳۹	۳/۱۶	۱/۲۴۲	۱/۵۲۱	۰/۷۳۳	۱/۳۶۳
	اطمینان شناختی	۵	۱۸	۷/۷۱	۲/۱۳	۰/۴۸۳	۰/۳۱۵	۰/۸۲۳	۱/۲۱۵
	خرافات و تنبیه	۲	۱۶	۷/۱۷	۲/۳۹	۰/۸۵۶	۰/۷۴۲	۰/۷۶۵	۱/۳۰۷
	خود آگاهی شناختی	۶	۲۴	۱۵/۸۲	۴/۳۶	۰/۲۱۱	۰/۶۴۴	۰/۸۴۰	۱/۱۹۰
هویت تعهد	تعهد	۲۳	۵۰	۳۳/۰۱	۳/۶۰	۰/۵۶۱	۱/۸۸۸	۰/۹۵۰	۱/۰۵۲
سازگاری	سازگاری عاطفی	۲۲	۳۹	۳۴/۳۶	۳/۰۵	-۰/۹۳۶	۰/۹۹۹	متغیر ملاک	
	سازگاری اجتماعی	۲۲	۳۷	۲۸/۰۶	۲/۴۰	۰/۴۱۵	۰/۸۶۸	متغیر ملاک	
	سازگاری آموزشی	۲۱	۳۷	۲۸/۷۸	۲/۳۱	-۰/۵۶۴	۱/۲۶۰	متغیر ملاک	
	سازگاری (نمره کل)	۶۹	۱۰۹	۹۱/۲۱	۵/۳۳	-۰/۴۹۰	۰/۸۴۸	متغیر ملاک	

برای بررسی مدل‌های اندازه‌گیری، پرسشنامه ۲۷ گویه‌ای باورهای فراشناختی، پرسشنامه ۱۰ گویه‌ای تعهد و پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای سازگاری اجتماعی ارزیابی شد. تمامی گویه‌ها با سازه خود بیشترین رابطه را داشتند. روابط تمام گویه‌ها با سازه خود بیشتر از ۰/۵۴ بود و گویه‌ای مشاهده نشد که دارای رابطه بیش از ۰/۴۰ با دو عامل باشد. هیچ گویه‌ای واجد شرایط حذف نبود و تمام گویه‌ها در تجزیه و تحلیل شرکت داده شدند.

در خصوص مدل اندازه‌گیری مفروض مربوط به متغیر باورهای فراشناختی که پنج مؤلفه باورهای مثبت، باورهای منفی، اطمینان شناختی، خرافات و تنبیه و خود آگاهی شناختی را اندازه‌گیری می‌کند و مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر بعد تعهد در هویت و مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر سازگاری اجتماعی نیز اصلاح انجام شد و در

1. Tolerance

2. Variance Inflation Factor (VIF)

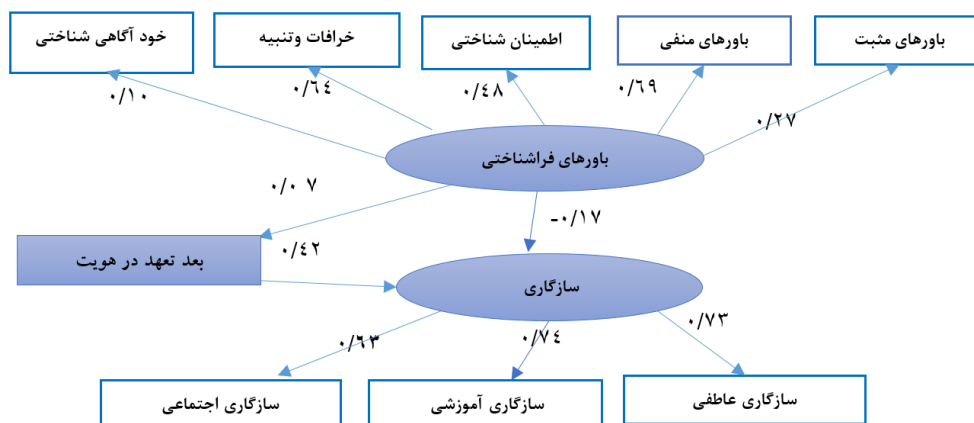
3. Meyers, Gamest and Goarin

نتیجه مدل از برازش قابل قبولی برخوردار شد. بارگذاری عامل‌ها در مدل اصلاح شده از ۰/۳۰ تا ۰/۸۱ بدست آمد نشان‌دهنده معناداری سؤالات و هماهنگی داخلی خوب مقیاس‌ها بود. این بدان معناست که شاخص‌های مذکور از برازندگی خوب برخوردار هستند. نقش میانجی تعهد در هویت در رابطه بین باورهای فراشناختی با سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مرتبط نیز بررسی شد. نتایج مقیاس‌های آماری از شاخص‌های برازش (GOF) در جدول زیر قبل و بعد از اصلاح نشان داده شده است.

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری قبل و بعد از اصلاح

Chi-square	DF	P	cmin/df	GFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA	
۸۸/۵۲۱	۲۵	۰/۰۱	۳/۵۴۱	۰/۸۸۳	۰/۸۴۷	۰/۸۸۵	۰/۹۵۴	۰/۰۸۱	قبل از اصلاح
۳۶/۹۶۸	۲۴	۰۰۱	۱/۵۴۰	۰/۹۷۶	۰/۹۳۶	۰/۹۷۷	۰/۹۸۰	۰/۰۳۷	بعد از اصلاح

با توجه به شاخص‌های به دست آمده، مدل ساختاری اصلاح شده (شکل ۲) از برازش مناسبی برخوردار است. بنابراین، چنین نتیجه‌گیری می‌شود که مدل ساختاری رابطه باورهای فراشناختی با سازگاری اجتماعی با میانجی‌گری تعهد با داده‌های گردآوری شده برازش دارد. نتایج شاخص‌های برازش مدل فوق در جدول زیر نشان داده شده است.



شکل ۲: مدل ساختاری اصلاح شده باورهای فراشناختی با سازگاری اجتماعی با میانجی تعهد

همان‌گونه که یافته‌های جدول ۴ نشان داد، اثر استاندارد مستقیم باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی معنادار شد.



اما اثر استاندارد غیر مستقیم باورهای فراشناخت بر سازگاری اجتماعی با نقش میانجی تعهد ( $\beta=0/029$  ,  $p > 0/05$ ) و همچنین اثر کامل این متغیرها ( $\beta=0/146$  ,  $p > 0/05$ ) معنادار نیست. این بدان معناست که باورهای فراشناختی به طور مستقیم توانست اثری بر سازگاری اجتماعی در گروه مورد مطالعه داشته باشد، اما با در نظر گرفتن متغیر تعهد به صورت میانجی، این اثر به صورت غیر مستقیم معنادار نشد. به عبارت دیگر متغیر تعهد نتوانست نقش میانجی را در میان دو متغیر باورهای فراشناختی و سازگاری اجتماعی ایفا کند.

جدول ۴: اثر مستقیم بین متغیرهای برونزاد و درونزاد و خرده مؤلفه‌ها در مدل مفروضه

اثر غیر مستقیم (p)	اثر مستقیم (p)	اثر کامل (p)	متغیر برونزاد --- میانجی --- متغیر درونزاد
0.29 (0.326)	-0.174 (0.30)	-0.146 (0.065)	باورهای فراشناختی - تعهد - سازگاری اجتماعی

### بحث و نتیجه‌گیری

از نتایج پژوهش چنین نتیجه‌گیری می‌شود که مدل ساختاری رابطه باورهای فراشناختی با سازگاری اجتماعی با میانجی‌گری بعد تعهد در هویت با داده‌های گردآوری شده از برازش مناسبی برخوردار است. که بنیادی‌ترین سازه‌های مورد پژوهش این مدل، باورهای فراشناختی و نقش میانجی بعد تعهد در هویت بودند، که جایگاه ویژه و بسزایی دارند. پس برای داشتن جامعه‌ای سالم و پویا و همچنین ایجاد زمینه لازم برای پیشرفت در حوزه‌های مختلف، تربیت دانش‌آموزانی با سازگاری اجتماعی و تحصیلی، عاطفی ضروری و لازم است. بنابراین، باید علل ایجادکننده، چنین رفتارهای منفی در انسان را پیدا کرد و از طریق آگاهی از علل مشکلات، راه‌های بر طرف کردن آن‌ها را ارائه کرد که در ادامه یافته‌های پژوهش بررسی و تبیین می‌شود.

بدون تردید از طریق افزایش تفکر انتقادی و کاهش ترس از ارزیابی منفی، سازگاری اجتماعی بالا رفته و افراد را به تلاش و پشتکار و امیدواری و روح نشاط و سرزندگی را برای جامعه به ارمغان می‌آورد، و در سایه آموزش راهبردها و مهارت‌های فراشناختی است، که می‌توان مهارت تصمیم‌سازی، تعامل سازنده با دیگران، همزیستی مسالمت‌آمیز و خودکنترلی و خود ارزشیابی فراگیران را بهبود بخشید (یوسف‌زاده، یعقوبی و رشیدی، ۱۳۹۱). موضوع سازگاری برای نوجوانان از اهمیت بسزایی برخوردار است. چون آن‌ها در این مرحله با تغییرات جسمی و روانی زیادی روبه رو می‌شوند (سوینز و همکاران، ۲۰۱۱). و در نتیجه می‌توان گفت دانش‌آموزانی که از قدرت تحلیل، استدلال و ارزشیابی بیشتری برخوردارند و از طرفی استدلال‌های خود را نیز در دسترس معیارهای قوی سنجش قرار می‌دهند. کنترل و نظارت دارند تا به شناخت دقیق‌تر و مؤثرتری در رابطه با دیگران و مسائل پیش‌رو برسند و میزان سازگاری بالاتری دارند (مارین وها لپرن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). یکی از دلایلی که بسیاری از محققان در حال

<sup>1</sup>. Soenens

<sup>2</sup>. Marina and Halpern

حاضر به مطالعه درباره فراشناخت اقدام کرده‌اند، این است که توانایی‌های فراشناختی کاربردهای بسیار مهمی در مسائل آموزشی و دیگر مسائل دارد. مهارت‌های فراشناختی، زمینه رشد و افزایش سازگاری اجتماعی را در دانش‌آموزان فراهم کرده و سازگاری اجتماعی آن‌ها را تقویت می‌کند و دانش‌آموزان را قادر می‌کند که مشکلات را شناسایی و خود را بازبینی کنند، انسان با فراشناخت می‌تواند افکار منفی را شناسایی کند که شخص را به سمت عادت‌های منفی سوق می‌دهد. یکی از راه‌هایی که می‌تواند افکار منفی را از بین ببرد، خود آگاهی شناختی است، که افکار مثبت را جایگزین افکار منفی می‌کند (هریس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). تحقیقات زیادی سودمندی فراشناخت برای تعلیم و تربیت را نشان می‌دهد و بر توانایی انسان‌ها برای به دست گرفتن رشد‌دهنی خود اشاره می‌کند (جیمز و اسموس، ۲۰۱۱). بررسی نتایج مختلفی نیز نشان از این دارد که راهبردهای فراشناختی (فرهادی‌کیا و خواجه‌پور، ۱۳۹۶؛ پنگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲ و پاکدامن و همکاران، ۲۰۱۳) بر سازگاری افراد مؤثر است. آشکار می‌شود که رابطه معناداری بین باورهای فراشناختی و سازگاری اجتماعی وجود دارد که با یافته‌های این پژوهش همسو و در راستای تأیید آن است. با این وجود زمانی که در معرض میانجی‌گری بعد تعهد در هویت قرار می‌گیرد این رابطه معنادار نمی‌شود. در تبیین بر اساس نتایج پژوهش می‌توان گفت که دوره نوجوانی را می‌توان دوره گذار تلقی کرد که نوجوان بیش از هر موقع و زمان دیگری با دشواری‌های هویتی روبروست. شاید مهم‌ترین دوره بروز بحران هویت، دوره نوجوانی باشد. افرادی که دارای هویت موفق هستند، نسبت به خود و جامعه دارای تعهد هستند، نتایج تحقیقات در زمینه رشد هویت تفاوت‌های فردی مهمی را در رفتار و ویژگی‌های فردی میان دانش‌آموزان دبیرستانی آشکار ساخته است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که دانش‌آموزانی که در اندازه‌گیری هویت نمره بالای میانگین می‌آورند، قابل اعتمادتر، خودپذیرتر، سازگارتر و از لحاظ شخصیتی منسجم و جدی‌تر از دانش‌آموزانی هستند که نمرات هویت آن‌ها پایین‌تر از حد متوسط است (شهرآرای، ۱۳۹۲). برای تبیین می‌توان گفت که افرادی که بحران‌های دوران نوجوانی را به طور موفقیت‌آمیزی حل نمی‌کنند، در معرض خطرات و مشکلات رفتاری و شخصی بیشتری مانند مشکلات تحصیلی، روابط اجتماعی ضعیف هستند (برزونسکی و کوک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). پس می‌توان گفت زمانی که افراد تمایل به بررسی و نظام‌مندی، جستجوگری و تفکر انتقادی در برخورد با مسائل داشته باشند، می‌توانند به خوبی به پردازش اطلاعات ارتباط با خود نیز بپردازند و به این ترتیب، ساختار هویتی خوب شکل گرفته به تصمیم‌گیری و حل مسأله مناسب و سازگار شدن با محیط‌های جدید منجر خواهد شد (برزونسکی و کوک، ۲۰۰۵). بنابراین، با توجه به نتایج مدل پژوهشی و مطالبی که بیان شد می‌توان نتیجه گرفت که باورهای فراشناختی یکی از عوامل مهم هستند که می‌توانند پیش‌بینی‌کننده میزان سازگاری اجتماعی، آموزشی و عاطفی دانش‌آموزان باشند.

پژوهشگران در انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بودند که مهم‌ترین آن‌ها وجود شرایط همه‌گیری کرونا و تعطیلی مدارس بود، لذا داده‌های پژوهش به صورت مجازی و با استفاده از بستر اینترنت جمع‌آوری شد. پژوهش حاضر در جامعه دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان شهرستان رباط کریم انجام شده است؛ بنابراین، نتایج آن به سایر جوامع باید با احتیاط تعمیم داده شود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، راهبردهای فراشناختی می‌تواند

<sup>۱</sup>. Hirsch

<sup>۲</sup>. Peng

<sup>۳</sup>. Berzonsky and Kuk

در سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر واقع شود. پیشنهاد می‌شود که سایر پژوهشگران از طریق ساخت بسته‌های مداخله‌ای در افزایش سطح تعهد در هویت و آموزش راهبردهای فراشناختی، به صورت تجربی یافته‌های این پژوهش را آزمایش کنند. و اینکه از رویکرد نوظهوری همچون فراشناخت در زمینه‌های تربیتی و آموزشی استفاده شود. که می‌تواند دانش‌آموزان را به افراد فعالی تبدیل کند که با مجهز ساختن خود به راهبردهای فراشناختی می‌توانند در تمامی حیطه‌های زندگی و حل مسأله و تفکر انتقادی، بهره ببرند. و این امکان را پیش می‌آورد که بتوانند آنچه را که در نظر دارند، کنترل، نظارت، مدیریت کنند، در غیر این صورت با مشکلاتی همچون ناسازگاری مواجه خواهند شد.

### فهرست منابع

- احدی، حسن (۱۳۹۴). روان‌شناسی رشد: نوجوانی، بزرگسالی ( جوانی، میانسالی و پیری)، تهران: آینده درخشان. امینی، صدیقه (۱۳۹۲). بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر سازگاری اجتماعی دختران دبیرستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی.
- بصیر شبستری، سمیرا، شیرین بک، ایمان، سفیدی، فاطمه و دلیری، حسین (۱۳۹۲). بررسی رابطه میان سازگاری اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دندان پزشکی، *مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی*، ۶ (۱۱)، ۱-۱۰.
- پورنامداریان، سپیده، بیرشک، بهروز و اصغرزاد، فرید (۱۳۹۳). بررسی نقص باورهای فرا شناختی در علائم افسردگی، اضطراب و استرس در پرستاران. *مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن‌سینا*، ۲۱ (۲)، ۱۲-۲.
- توکلی، زهره (۱۳۹۳). رابطه خود کنترلی و عملکرد خانواده با سازگاری اجتماعی بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهرستان آباءه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان. خرم دل، کاظم، سجادیان، پریناز، بهرامی، فاطمه و زنگنه، صادق (۱۳۹۱). رواسازی مقیاس اصلاح شده فراشناخت برای نوجوانان. *مجله تحقیقات پزشکی زاهدان*، ۱۴ (۱)، ۳۵-۲۹.
- خواجه پور، لیلا و عماد، یوسفی (۱۳۹۶). پیش بینی میزان سازگاری فردی-اجتماعی نوجوانان براساس باورهای فراشناختی، همایش ملی رویکردهای نوین آموزشی و پژوهشی در تعلیم و تربیت، بندرعباس.
- دهکردی، علی، شگری، امید و دانش‌پور، زهره (۱۳۹۲). تغییرناپذیری بین گروهی ساختار عاملی سیاه سبک هویت در نوجوانان ایرانی. *روان‌شناسی تحولی روان‌شناسان ایرانی*، ۹ (۳۵)، ۲۴۸-۲۳۷.
- رحیم‌زاده، صغری (۱۳۹۳). رابطه هوش هیجانی و سبک‌های هویت با انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مشاوره و راهنمایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.
- سینها، ای.کی.پی. و سینگ، آر.پی. (۱۳۸۰). *راهنمای پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی*. ترجمه ابوالفضل کرمی. تهران: مؤسسه روان تجهیز سینا.
- شهرآرای، مهرناز (۱۳۹۲). *روان‌شناسی رشد نوجوان*، تهران: علم.
- عسگری، پرویز و روشنی، خدیجه (۱۳۹۱). مقایسه هوش فرهنگی، هوش هیجانی، سازگاری فردی-اجتماعی دانشجویان زن و مرد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز. *نشریه علمی زن و فرهنگ*، ۴ (۱۲)، ۶۳-۴۹.
- غضنفری، احمد (۱۳۸۳). بررسی تأثیر هویت و راهبردهای مقابله‌ای بر سلامت روانی دانش‌آموزان دبیرستانی و پیش دانشگاهی شهر اصفهان، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- فرهادی کیا، ریحانه (۱۳۹۶). رابطه بین سبک‌های شناختی و راهبردهای شناختی با سازگاری فردی اجتماعی، *مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۱۶، ۲۱۱-۲۳۳.
- کریمی، ام البنین (۱۳۹۵). بررسی رابطه علاقه اجتماعی معلمان و والدین بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.

- گل محمدنژادبهرامی، غلامرضا و رحیمی، المیرا (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان. *نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی* ۹ (۳۵)، ۶۵-۸۱.
- موسوی، فرانک و بدری، عمران (۱۳۹۵). رابطه آگاهی‌های فراشناختی با خودپنداره تحصیلی، نگرش نسبت به مدرسه و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان. *دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی* ۷ (۲۵)، ۱۷۷-۱۹۰.
- نخبه، زعیم (۲۰۲۱). بررسی تأثیر واقعیت‌درمانی بر ارتقای مسئولیت‌پذیری و سازگاری اجتماعی دختران نوجوان. *مجله علمی پژوهان*، ۱۹ (۲)، ۴۶-۴۰.
- نصیحت کن، زهرا سادات (۱۳۸۹). *رابطه سازگاری تحصیلی با ویژگی‌های شخصیتی و نگرش مذهبی در دانشجویان دختر دانشگاه علامه طباطبایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۸۴). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل*. تهران: سمت.
- یوسف‌زاده، محمدرضا، یعقوبی، ابوالقاسم و رشیدی، معصومه (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه. *روانشناسی مدرسه*. ۱ (۳)، ۱۳۴-۱۱۸.
- Ahadi, Hassan (2015). *Developmental Psychology: Teenager, adult, (youth, middle and old age)*, publication, *Ayandeh Derakhshan* (2004). Development and preliminary validation of the Meta-cognitions Questionnaire Adolescent Version. *Journal of Anxiety Disorders*, 18(3), 411-422.
- Albarello, F., Crocetti, E. and Rubini, M. (2018). I and us: A longitudinal study on the interplay of personal and social identity in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 47(4), 689-702.
- Amini, S (2013). *The effect of communication skills training on social adjustment of high school girls*, Master Thesis of Islamic Azad University
- Askari, P. and Roshani, Kh. (2012). Comparison of cultural intelligence, emotional intelligence, individual-social adjustment of male and female students of Islamic Azad University, *Ahvaz Branch Scientific Journal of Women and Culture*, (12) pp. 49-63.
- Basir Shabestari, S; Shirin Beck, I; Sefidi, F. and Daliri, H; (2013), Investigating the relationship between social adjustment and academic achievement of dental students, *Journal of Education Development in Medical Sciences* 6(11), p1-10
- Berzonsky, M.D. and Kuk, L.S. (2005). Identity style, psychosocial maturity, and academic performance, *Personality and Individual Differences*, 39, 235-247.
- Berzonsky, M. D. (2007). Identity style and coping strategies. *Journal of Personality*, 60, 777- 788.
- Berzonsky, M. D. (2003). Identity style and well-being: Does commitment matter? *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 3(2), 131-142.
- Cartwright-Hatton, S., Mather, A., Illingworth, V., Brocki, J., Harrington, R. and Wells, A. (2004). Development and preliminary validation of the Meta-cognitions Questionnaire Adolescent Version. *Journal of Anxiety Disorders*, 18(3), 411-422.
- Crocetti, E. (2017). Identity formation in adolescence: The dynamic of forming and consolidating identity Dehkordi, A., Shukri, O., Daneshvarpour, Z (2013), Intransigence immutability of the factor structure of identity style list in Iranian adolescents; *Developmental Psychology: Iranian psychologists*
- Dollar, J. M., Stifter, C. A. and Buss, K. A. (2017). Exuberant and inhibited children: Person-centered profiles and links to social adjustment. *Developmental psychology*, 53(7), 1222.

- Dorothy R. (2012). *Keys of education of the basic life skills in the children and adolescent*. Trans. Qytasy A. 1st ed. Tehran: SaberIn Publication
- Farhadi Kia, R. (2017). The Relationship between Cognitive Styles and Cognitive Strategies with Individual Social Adaptation, *Studies of Psychology and Educational Sciences*, 16: 233 – 211
- Ghazanfari, A. (2004). *The effect of identity and coping strategies on the mental health of high school and pre-university students in Isfahan*, PhD Thesis, Allameh Tabatabai University
- G.Mohammad Nezhad Bahrami, G. R. and rahimi, E. (2016). Studying the Effectiveness of Metacognitive Strategies Training on Social Adjustment and Social Self-efficacy of Female High School Students in Naghadah, *Journal of instruction and evaluation*, 35, p. 81-65.
- Hirsch, C. R., Hayes, S., Krebs, G. and Mathews, A. (2010). The effects of modifying interpretation bias on worry in generalized anxiety disorder. *Behavior Research and Therapy*, 48, 171-178.
- Hooman, H. A. (2005). *Structural equation modeling using LISREL software*, Tehran: SAMT publication.
- James, K. and Asmus, C. (2011). Personality, Cognitive Skills, and Creativity in Different Life Domains. *Creativity Research Journal*, 13(2), 149 -159.
- Jared, O., Giancarlo, D., Raffaele, P., Kelly, B. and Kelly, A. (2016). Metacognition moderates the relationship of disturbances in attachment with severity of borderline personality disorder among persons in treatment of substance use disorders. *Comp Psychiatry*, 64, 22-28.
- Karaś, D. and Ciecuchm, J. (2018). The relationship between identity processes and well-being in various life domains. *Personality and Individual Differences*, 121, 111–119.
- Karimi, Umm al-Banin; (2016). *Investigating the relationship between teachers' and parents' social interest on social adjustment of sixth grade elementary school female students*, Master Thesis, Allameh Tabatabai University, Faculty of Psychology and Educational Sciences
- Khorram Del, K., Sajjadian, P., Bahrami, F., Zanganeh, S. (2012). validation of the modified metacognition scale for adolescents. *zahedan journal of research in medical sciences*, 14, 1.
- Khajehpour, L. and Yousefi. E. (2017), Predicting the level of individual-social adjustment of adolescents based on metacognitive beliefs, *National Conference on New Educational and Research Approaches in Education*.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*, edition 2, Guilford press, New York & London
- Marina, L. M. and Halpern, D. F. (2011). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains. *Thinking Skills and Creativity*, 6, 3-11.
- Martin, L. J., Balderson, D., Hawkins, M., Wilson, K. and Bruner, M. W. (2018). The influence of social identity on self-worth, commitment, and effort in school-based youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 36(3), 326-332.
- Mousavi, F. Badri, O. (2016). The relationship between metacognitive awareness and academic self-concept, school attitudes and students' social adjustment. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 7 (25), 177-190..
- Meyers, L. S, Gamest. G. and Goarin, A. J. (2006). *Applied multivariate research, design and interpretation*, Thousand oaks. London. New Delhi, Sage publication.
- Nasihatkon, Z. (2010). *Relationship between academic adjustment with personality traits and religious attitude in female students of Allameh Tabatabai University*, Master Thesis, Allameh Tabatabai University.
- Nokhbeh, Z (2021). Investigating the effect of reality therapy on promoting responsibility and social adjustment of adolescent girls, *Pazhohan Scientific magazine*, 19 (2), 40-46.
- Özcan, Z. Ç. and Eren Gümüş, A. (2019). A modeling study to explain mathematical problem-solving performance through metacognition, self-efficacy, motivation, and anxiety. *Australian Journal of Education*. 63( 1) <https://doi.org/10.1177/0004944119840073>

- Peng, C. (2012). Self-Regulated Learning Behavior of College Students of Science and Their Academic Achievement. *Journal of Physics Procedia*, 33, 1446-1450.
- Pakdaman Savoji, A., Niusha, B. and Boreiri, L. (2013). Relationship between epistemological beliefs, self-regulated learning strategies and academic achievement. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 84, 1160–1165.
- Pournamdarian, Sepideh; Birshak, Behrooz and Asgharnejad, Farid. (2014). The role of meta-cognitive Beliefs in depression - anxiety – stress Symptoms in nurses Scientific, *Journal of Hamadan School of Nursing and Midwifery*. 21 (2) :12-22
- Rahimzadeh, Soghra. (2014). *The Relationship between Emotional Intelligence and Identity Styles with Achievement Motivation in Female High School Students*, M.Sc. Thesis, Islamic Azad University Kermanshah Branch,
- Schwartz S, luyekx, K. and vigoles, V. (2011). *handbook of identity theory and research*: Spring science
- Shahrarai, M. (2013). *Developmental Psychology of Adolescents'*, Tehran; Elm publication
- Sinha, A.K.P. and Sing R.P. (2001). Questionnaire guide of high school students, Translated by Abolfazl Karami, Tehran, *Ravan Tajhiz Sina Institute*, (Date of publication of the work in the original language, 2014).
- Soenens, B., Berzonsky, M. D., Dunkel, C. S., Papini, D. R, and Vansteenkiste, M (2011). *International Journal of Behavioral Development*. 35 (4). 358-369.
- Tavakoli, Z. (2014). *Relationship between self-controlling and family performance with social adjustment among high school students in Abadeh city*, Master Thesis in General Psychology, Islamic Azad University, Arsanjan Branch
- Tschannen-Moran, M. Bankole, R. A. Mitchell, R. M. and Moore J. R. D. M (2013). Student academic optimism: Aconfirmatory factor analysis. *Journal of Educational Administration*, 51 (2), 150-175.
- Vohs, J. L., Lysaker, P. G. , Francis, M. M., Hamm, J. and Buck, K. D (2014). Metacognition, social cognition and symptoms in patients with first episode and prolonged psychoses. *Schizophr Res*, 153,54-59.
- White, J. M.,Wampler, R. S., and Winn, K. I. (1998). The Identity Style Inventory: A revision with a sixth grade reading level (ISI-6G). *Journal of Adolescent Research*, 13, 223-245.
- Yousefzadeh, M. R., Yaqubi, A.Q. ang Rashidi, M. (2012). The effect of metacognitive skills training on self-efficacy of female high school students. *Journal of School Psychology and institutions*.