MEJDS. 2023; 13:48.
Published online 2023 Jun. **Original Article**

Modeling Structural Equations of Social Adjustment based on Metacognitive Beliefs and Thinking Styles with a Mediating of Commitment in Identity in Boys of High School Second-Grade Students

Rahideh A[1], *Ghassemi M[2], Sepahmansour M[3]

Author Address
1. PhD Student of Educational Psychology, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
3. Associate Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
***Corresponding Author Email:** mas.qasemi@iauctb.ac.ir

Received: 2022 August 28; **Accepted:** 2022 November 14

Abstract

Background & Objectives: Social adjustment is about an individual's ability to display competent social behavior and adapt to their immediate social setting. Metacognition refers to an individual's beliefs about their cognition and involves monitoring, controlling, and interpreting their thoughts. A thinking style is a characteristic way of processing information, including how one obtains knowledge, organizes thoughts, and forms views and opinions. Commitment is the extent to which individuals adhere to and invest in identity–relevant choices. This study aimed to analyze the social adjustment of second–grade high school boys based on their metacognitive beliefs and thinking styles, focusing on commitment as a mediator. Data was analyzed using structural equation modeling.

Methods: The current study was analytical research, and correlative was based on structural equation modeling (SEM). The study population included all second–grade high school boys' students in Robat Karim of Tehran province in the 2020–21 academic years. Due to the situation caused by the spread of the COVID-19 pandemic and its continuation, after obtaining various permits, the questionnaires were distributed virtually and through a link in the class groups of selected students. A random multi–stage cluster sampling method was used to select the sample group. The sample size was 390 students who responded in the online form to the Adjustment Inventory for School Students (AISS) (Sinha & Singh, 1993), Function Dimension of Thinking Styles Inventory (Sternberg & Wagner, 1992), Meta–Cognitions Questionnaire–Adolescent (MCQ–A) (Cartwright–Hatton et al., 2004) and Identity dimension of Identity Style Inventory (ISI) (Brzonsky, 1992). In order to analyze the collected data, SPSS version 24 software was used to check descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient and AMOS version 24 was used for the structural equation model. The significance level was 0.05.

Results: Results showed that the direct effect of metacognitive beliefs on social adjustment was insignificant (β=–0.105, p=0.256). However, this relationship was significantly seen when the dimension of commitment in identity in identity was used as a mediator in the model (β=0.351, p=0.001). The direct effect of the three functions of thinking style on social adjustment was insignificant (β=0.110, p=0.285). However, three functions of thinking style had significant indirect effects on social adjustment when the dimension of commitment in identity was used as a mediator in the model (β=0.172, p=0.035). The estimated values for fit indices were RMSEA=0.030, CFI=0.96, IFI=0.91, NFI=0.96, GFI=0.96 and CMIN/df=1.91, which the model's fitness confirmed.

Conclusion: According to the results boys' thinking styles, metacognitive beliefs, and commitment to identity play important roles in their social adjustment. The commitment to identity acts as a mediator in all these relationships.

Keywords: Social adjustment, Metacognitive beliefs, Thinking styles, Dimension of commitment in identity.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

Copyright © 2023, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۲؛ (۱۳):۴۸.

انتشار برخط خرداد ۱۴۰۲ مقاله پژوهشی اصیل

مدل‌سازی معادلات ساختاری سازگاری اجتماعی براساس باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با میانجیگری بُعد تعهد در هویت در دانش‌آموزان پسر مقطع دوم دبیرستان

علی رهیده[۱]، *مسعود قاسمی[۲]، مژگان سپاه‌منصور[۳]

توضیحات نویسندگان

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

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** mas.qasemi@iauctb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۶ شهریور ۱۴۰۱؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۳ آبان ۱۴۰۱

چکیده

زمینه و هدف: بیشتر صاحب‌نظران، عامل مهم و اصلی در شکوفایی انسان را سازگاری اجتماعی می‌دانند. می‌توان راهکارها و راهبردهای اثربخشی در نظر گرفت که باعث افزایش سازگاری اجتماعی در آن‌ها می‌شود. هدف پژوهش حاضر مدل‌سازی معادلات ساختاری سازگاری اجتماعی براساس باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با میانجیگری بُعد تعهد در هویت در دانش‌آموزان پسر مقطع (دوره) دوم دبیرستان بود.

روش‌بررسی: این پژوهش تحلیلی از نوع همبستگی و به‌روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعهٔ پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر مقطع (دوره) دوم دبیرستان‌های شهرستان رباط‌کریم در سال تحصیلی ۱۴۰۰ـ۱۳۹۹ تشکیل دادند و از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی نسبتی برای انتخاب گروه نمونه استفاده شد. حجم گروه نمونه برابر با ۳۹۰ دانش‌آموز بود که به پرسش‌نامهٔ سازگاری (سینها و سینگ، ۱۹۹۳)، پرسش‌نامهٔ فراشناخت برای نوجوانان (کارت‌رایت‌ـهاتون و همکاران، ۲۰۰۴)، بُعد کارکرد پرسش‌نامهٔ سبک‌های تفکر (استرنبرگ و واگنر، ۱۹۹۲) و بُعد تعهد پرسش‌نامهٔ سبک‌های هویت (برزونسکی، ۱۹۹۲) به‌صورت مجازی پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری به‌کمک نرم‌افزارهای SPSS نسخهٔ ۲۴ و AMOS نسخهٔ ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها: اثر مستقیم باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی معنادار نبود (p=۰/۲۵۶، β=-۰/۱۰۵)؛ ولی زمانی که بُعد تعهد در هویت به‌عنوان میانجی در مدل قرار گرفت، این رابطه معنادار شد (p=۰/۰۰۱، β=۰/۳۵۱). اثر مستقیم سه کارکرد سبک تفکر بر سازگاری اجتماعی معنادار نبود (p=۰/۲۸۵، β=۰/۱۱۰)؛ ولی اثر غیرمستقیم سه کارکرد سبک تفکر بر سازگاری اجتماعی با نقش میانجی متغیر بُعد تعهد در هویت معنادار بود (p=۰/۰۳۵، β=۰/۱۷۲). مقادیر برآوردشده برای شاخص‌های برازش برابر با RMSEA=۰/۰۳۰، CFI=۰/۹۶، IFI=۰/۹۱، NFI=۰/۹۶، GFI=۰/۹۶ و CMIN/df=۱/۹۱ بود که همگی نشان داد، مدل برازش مناسبی داشت.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش، سه کارکرد سبک تفکر و باورهای فراشناختی با میانجیگری بُعد تعهد در هویت بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان پسر تأثیرگذار است و در تمام روابط نقش میانجیگرانهٔ بُعد تعهد در هویت مشاهده می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سازگاری اجتماعی، باورهای فراشناختی، سبک‌های تفکر، بُعد تعهد در هویت.

حق انتشار محفوظ است © ۱۴۰۲، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار‌ـ غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

۱ مقدمه

از مسائل پراهمیت در دورهٔ نوجوانی، سازگاری اجتماعی[1] است که با سلامت روان افراد ارتباط دارد. سازگاری اجتماعی از موضوعات مهمی به‌شمار می‌رود که در دهه‌های اخیر مدنظر پژوهشگران روان‌شناسی و جامعه‌شناسی و مربیان قرار گرفته است. در کنار این عامل، رشد اجتماعی[2] از مسائل مهم‌تری بوده که به آن توجه شده است و با کمک سازگاری فرد با دیگران اندازه‌گیری می‌شود (۱). سازگارشدن شخص با محیط، از جنبه‌های بسیار مهمی است که در هر فرد بسیار مدنظر قرار می‌گیرد. همهٔ افراد در تمام دوران زندگی خود، در هر روز و هر ساعت، خود دگرگون‌شده و خود دگرگون‌نشده را با محیطی که دائماً در حال تغییر است، سازگار می‌کنند. درواقع زندگی‌کردن، تلاش برای سازگارشدن است (۲). سازگارشدن در همهٔ مراحل زندگی و به‌خصوص در دورهٔ نوجوانی از اهمیت درخورتوجهی برخوردار است. سازش‌پذیری اجتماعی نوجوانان به‌ویژه در محیط‌های آموزشی یکی از مسائلی است که بر بهبود عملکرد تحصیلی و یادگیری و موفقیت‌های آیندهٔ آن‌ها تأثیر زیادی دارد (۳). بیشتر صاحب‌نظران عامل مهم و اصلی در شکوفایی انسان را سازگاری اجتماعی می‌دانند (۴). رسیدن به هدف‌های آموزشی باوجود آشفتگی‌های عاطفی به‌کمک سازگاری صورت می‌گیرد؛ بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر سازگاری اجتماعی، به‌عنوان نشانه‌های اصلی‌تر سلامت روان از اهمیت زیادی برخوردار است (۵). انسان‌ها با بهره‌گیری از تفکر و تأمل خود می‌توانند به محیط پیچیده و متغیر مسلط شوند و زندگی خود را ادامه دهند (۶).

ازجمله عوامل مهم تأثیرگذار بر سازگاری اجتماعی، سبک‌های تفکر[3] است. شناخت و استفاده از سبک‌های تفکر و عوامل مرتبط با آن در دنیای آموزش حرفه‌ای ضروری است و توجه‌نکردن به آن به‌خصوص در موقعیت‌های آموزشی به پرورش‌نیافتن یا نادیده‌گرفتن توانایی‌ها منجر خواهد شد (۷). سبک‌های تفکر باعث می‌شود افراد نقاط ضعف و قوت خود را به‌خوبی شناسایی کنند و بدانند چگونه می‌توانند راهبردهای خود را در تصمیم‌گیری و سازگاری با محیط توسعه و گسترش دهند. اگر شخصی انعطاف‌پذیر باشد و از سبک‌های مختلف تفکر بهره گیرد، بهتر قادر است با موقعیت‌های متفاوت سازگاری پیدا کند (۸). به باور پژوهشگران، یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر سازگاری اجتماعی، سبک‌های تفکر است و سازگاری اجتماعی با سبک‌های تفکر ارتباط نزدیک و معناداری دارد (۹،۱۰).

یکی دیگر از عوامل مهم مؤثر بر سازگاری اجتماعی، باورهای فراشناختی[4] است. در مطالعات زیادی مشخص شد، کارایی فراشناخت در تعلیم و تربیت، بر توانایی انسان در دستیابی به رشد ذهنی مؤثر است (۱۱). راهبردهای فراشناختی سبب می‌شوند که زمینه‌ها برای درگیری علمی، منبع کنترل درونی، اسنادهای مثبت، انگیزش پیشرفت بیشتر، خلاقیت[5] و سازندگی و خودمسئولیت‌پذیری در افراد فراهم آید و حس اعتمادبه‌نفس برای امور زندگی تقویت شود؛ همچنین به افراد این توانمندی را می‌دهد که مشکلات را بازشناسایی کرده، فعالیت‌های خود را سنجش و ارزیابی کنند، به‌صورت مستقل عمل نمایند و راه‌حل‌های شایسته‌تری را در کارهای مختلف عرضه کنند (۱۲). تشکیل محیط‌های یادگیری با جانب‌داری فراشناختی ازجمله تلاش‌هایی است که در این زمینه انجام می‌شود. باورهای فراشناختی از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی افراد است (۱۳،۱۴). مطالعات نشان داد، نقص در فراشناخت با نوع تفکر ارتباط نزدیکی دارد (۱۳). فرایند فراشناخت مربوط به تفکر دربارهٔ تفکر است. درواقع این فرایند مبتنی‌بر کنترل و انتخاب سبک‌های تفکر مبتنی‌بر فراشناخت است. درواقع فراشناخت، افکار سالم و ناسالم را کنترل می‌کند (۱۵).

تعهد[6] در هویت[7] دانش‌آموزان، از عوامل مهم اثرگذار بر سازگاری اجتماعی است. اشتغال فکری فرد، با سؤال «من کیستم؟» و تصویر فرد دربارهٔ خود، آگاهی فرد از خود و چه‌کس بودن، در این دوران بیشتر خود را نشان می‌دهد. به‌طور قطع، شکل‌گیری هویت، بخش بنیادین و ریشه‌ای تحول نوجوان است (۱۶). رشد هویت دربرگیرندهٔ فرایندی است که در طی آن افراد به بررسی جنبه‌های مختلف زندگی می‌پردازند و جنبه‌های هماهنگ با اهداف، باورها، ارزش‌ها و علایق خود را انتخاب می‌کنند (۱۷). بُعد تعهد در هویت به مؤلفه‌های مهم شخصیت نوجوانان و بخش مهمی از فرایند رشد آنان می‌پردازد. افراد با روش‌های مختلف دربارهٔ «خود» حدس و فرضیه‌سازی می‌کنند و در تصمیم‌گیری و پرداختن به مسائل شخصی و پردازش اطلاعات به‌صورت‌های متفاوتی عمل می‌کنند (۱۸). همچنین گزارش شد که سبک‌های هویت به‌شکل معناداری قادر است تمام مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی را تبیین و پیش‌بینی کند (۱۹).

چون نوجوانان آینده‌سازان کشور هستند و درصد زیادی از جمعیت کشور را به‌خود اختصاص می‌دهند، تلاش برای پیشرفت و بهبود سلامت روان این افراد از وظایف مهم پژوهشگران علمی است. فقدان سازگاری، رشد در ابعاد اجتماعی، روانی، عاطفی و ذهنی کودکان و نوجوانان را با مشکلات زیادی روبه‌رو می‌کند. همچنین برای ناسازگاری اگر برنامه‌ای در نظر گرفته نشود، امکان دارد به اختلال‌های سازگاری منجر شود که نوعی بیماری روانی مرتبط با استرس به‌شمار می‌رود و با احساس اضطراب و افسردگی و تصمیمات بی‌پروا یا حتی افکار خودکشی همراه است؛ به‌این‌ترتیب سلامت جسمانی و روانی نوجوان در خطر می‌افتد (۲۰). با درنظرگرفتن این مسئله که باورهای فراشناختی و آموزش سبک تفکر در نوجوانان ممکن است سبب افزایش سازگاری در آن‌ها شود و محققان، بیشتر به بررسی ارتباط بین باورهای فراشناختی با سازگاری اجتماعی پرداخته‌اند و نقش میانجی تعهد در هویت بررسی نشده است، این مطالعه با هدف مدل‌سازی معادلات ساختاری سازگاری اجتماعی براساس باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با میانجیگری بُعد تعهد در هویت انجام شد.

۲ روش‌بررسی

این پژوهش تحلیلی از نوع همبستگی و به‌روش مدل‌سازی معادلات

[1]. Social adjustment
[2]. Social development
[3]. Thinking styles
[4]. Metacognitive beliefs
[5]. Creativity
[6]. Commitment
[7]. Identity

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

ساختاری[1] بود. جامعهٔ آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر مقطع (دوره) دوم دبیرستان‌های شهرستان رباط‌کریم استان تهران، مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۰ـ۱۳۹۹ تشکیل دادند که براساس آمار ادارهٔ آموزش‌وپرورش رباط‌کریم، بالغ بر ۳۸۳۷ دانش‌آموز بودند. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی نسبتی استفاده شد. در مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تعیین حجم نمونه توصیه شده است که به‌ازای هر متغیر آشکار حدود پانزده نفر برای حجم نمونه در نظر گرفته شود (۲۱)؛ براین‌اساس حجم نمونهٔ لازم برای مدل پیشنهادی این پژوهش (شکل ۱) باید برابر با ۱۶۵ نفر باشد. براساس تأکید هومن، کاربرد نمونه‌های کوچک‌تر در مدل‌سازی معادلات ساختاری می‌تواند موجب به‌دست‌آوردن جواب‌های نامناسب یا دقت کم برآورد پارامترها و به‌ویژه خطاهای استاندارد شود (۲۲)؛ بنابراین، نمونهٔ این پژوهش با حجم بیشتر برابر با ۳۹۰ نفر انتخاب شد.

به‌دلیل وضعیت خاص ناشی از شیوع بیماری کرونا و تداوم آن، پس از اخذ مجوزهای مختلف، انتشار پرسش‌نامه‌ها به‌صورت مجازی و ازطریق لینک در گروه‌های کلاسی دانش‌آموزان منتخب بود و داده‌های حاصل از آن جمع‌آوری و تجزیه‌وتحلیل شد. برای رعایت اصول اخلاق پژوهشی، به تمام شرکت‌کنندگان توضیحات لازم درخصوص پژوهش و محرمانه‌بودن اطلاعات آنان ارائه شد. هیچ دانش‌آموزی برای شرکت در فرایند پژوهش در وضعیت اجبار نبود و هر لحظه که شرکت‌کننده‌ای تمایل به خروج از شرایط پاسخ‌گویی را داشت، از ادامهٔ فرایند خارج شد. پرسش‌نامه‌ها فاقد نام و اطلاعات خاص فردی بودند و تمام نتایج به‌صورت محرمانه و ناشناس تحلیل شد.

برای گردآوری داده‌ها ابزارهای زیر به‌کار رفت.

ـ پرسش‌نامهٔ سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی[2]: این پرسش‌نامه توسط سینها و سینگ در سال ۱۹۹۳ به‌منظور سنجش سطوح سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی (گروه سنی ۱۴تا۱۸ سال) طراحی و تدوین شد (۲۳). این پرسش‌نامه دارای شصت سؤال و شامل سه مؤلفهٔ عاطفی و اجتماعی و آموزشی است و براساس طیف دوگزینه‌ای با سؤالاتی به سنجش سازگاری دانش‌آموزان می‌پردازد. پرسش‌نامه دارای بیست سؤال برای هر بُعد است. سؤالات با بلی و خیر پاسخ داده می‌شود. نمره‌گذاری به‌صورت دوگزینه‌ای است. به پاسخ‌هایی که بیانگر سازگاری است، نمرهٔ ۱ تعلق می‌گیرد و در غیر این صورت صفر منظور می‌شود. در این پرسش‌نامه نمرات بیشتر، به‌منزلهٔ سازگاری کم است و کسب نمرهٔ کمتر سازگاری مطلوب را منعکس می‌کند. برای محاسبهٔ امتیاز هر زیرمقیاس، نمرهٔ تک‌تک گویه‌های مربوط به آن زیرمقیاس باهم جمع می‌شود. برای محاسبهٔ امتیاز کلی پرسش‌نامه، نمرهٔ همهٔ گویه‌های پرسش‌نامه باهم جمع می‌شود. دامنهٔ امتیاز پرسش‌نامه بین صفر تا ۶۰ خواهد بود. هرچه امتیاز حاصل از پرسش‌نامه بیشتر باشد، نشان‌دهندهٔ میزان کم سازگاری است و برعکس (۲۳). کومار و همکاران میزان پایایی دونیمه‌سازی و پایایی بازآزمایی را برای کل پرسش‌نامه به‌ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۵ گزارش کردند (۲۴). محمدی باغملایی و یوسفی نیز روایی را با استفاده از روش همبستگی بین نمرهٔ کل با کل نمرات بررسی کردند و نشان دادند، همبستگی بین ابعاد سازگاری (۰/۵۰تا۰/۶۰) کمتر از ابعاد نمرهٔ کل (۰/۸۰تا۰/۸۶) بود که روایی مناسب پرسش‌نامه را تأیید کرد؛ همچنین آن‌ها مقدار پایایی را با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به‌ترتیب ۰/۶۸ برای سازگاری عاطفی و ۰/۶۹ برای سازگاری اجتماعی و ۰/۷۴ برای سازگاری آموزشی گزارش کردند (۲۵).

ـ پرسش‌نامهٔ سبک‌های تفکر[3]: این پرسش‌نامه توسط استنبرگ و واگنر در سال ۱۹۹۲ با هدف بررسی سبک‌های تفکر طراحی شد (۲۶) که در این پژوهش بعد کارکرد آن به‌کار رفت. این بعد حاوی ۲۴ سؤال است و سه خرده‌مقیاس سبک اجرایی و سبک قانونی و سبک قضایی را می‌سنجد. هشت سؤال اول پرسش‌نامه به حیطهٔ قانون‌گذاری، هشت سؤال دوم به حیطهٔ اجرایی و هشت سؤال آخر به حیطهٔ قضایی مربوط است. دامنهٔ امتیازات پرسش‌نامه از ۲۴تا۱۶۸ است. پرسش‌نامه براساس طیف هفت‌گزینه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم است. کاملاً موافق امتیاز ۷ و کاملاً مخالف امتیاز ۱ می‌گیرد. فرد دارای سبک تفکر قضایی زیادتر، بیشتر توجه خود را بر قضاوت و ارزیابی افراد و کارها متمرکز می‌کند. فرد با امتیاز بیشتر برای سبک تفکر اجرایی، به پیروی از دستورات تمایل دارد و بیشتر به کارهایی علاقه‌مند است که با آموزش‌های صریح و روشن همراه باشد. فرد با امتیاز زیادتر برای سبک تفکر قانونی، بیشتر از انجام کارهای نیازمند به خلاقیت و طراحی، لذت می‌برد و کارها را به‌روش خود انجام می‌دهد. اگر فردی در دو سبک امتیاز یکسانی داشته باشد و امتیازات بیشتر مربوط به این سبک‌ها باشد، فرد دارای هر دو نوع سبک فکری است (۲۶). ژانگ میزان پایایی توسط آلفای کرونباخ را برای سبک‌های اجرایی ۰/۷۲ و قانونی ۰/۷۵ و قضایی ۰/۷۴ گزارش کرد. وی به‌منظور بررسی روایی سازه، تحلیل عاملی انجام داد. نتایج تحلیل عاملی سه عامل را استخراج کرد که میزان ۷۷درصد واریانس داده‌ها را تبیین نمود (۲۷). پورآتشی و زمانی پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ را برای سبک‌های اجرایی ۰/۷۷ و قانونی ۰/۷۵ و قضایی ۰/۷۷ به‌دست آوردند. نتایج روایی نیز با استفاده از روایی صوری و محتوا و روایی سازه مناسب گزارش شد (۲۸).

ـ پرسش‌نامهٔ فراشناخت برای نوجوانان[4]: این پرسش‌نامه توسط کارت‌رایت ـ هاتون و همکاران در سال ۲۰۰۴ طراحی شد (۲۹). این پرسش‌نامه سی سؤال دارد و هدف آن ارزیابی باورهای فراشناخت و ابعاد آن در نوجوانان (باورهای مثبت، باورهای منفی، اطمینان شناختی، خرافات و تنبیه، خودهشیاری شناختی) است. پرسش‌نامه حاوی پنج خرده‌مقیاس باورهای مثبت، باورهای منفی، اطمینان شناختی، خرافات و تنبیه و خودهشیاری شناختی است. پرسش‌نامه، شش سؤال برای باورهای مثبت، هشت سؤال برای باورهای منفی، شش سؤال برای اطمینان شناختی، چهار سؤال برای خرافات و شش سؤال برای خودآگاهی شناختی دارد. این پرسش‌نامه به‌صورت چهارگزینه‌ای از کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۴ امتیازبندی

[1]. Structural Equation Modeling (SEM)
[2]. Adjustment Inventory for School Students (AISS)
[3]. Thinking Styles Inventory
[4]. Meta-Cognitions Questionnaire-Adolescent (MCQ-A)

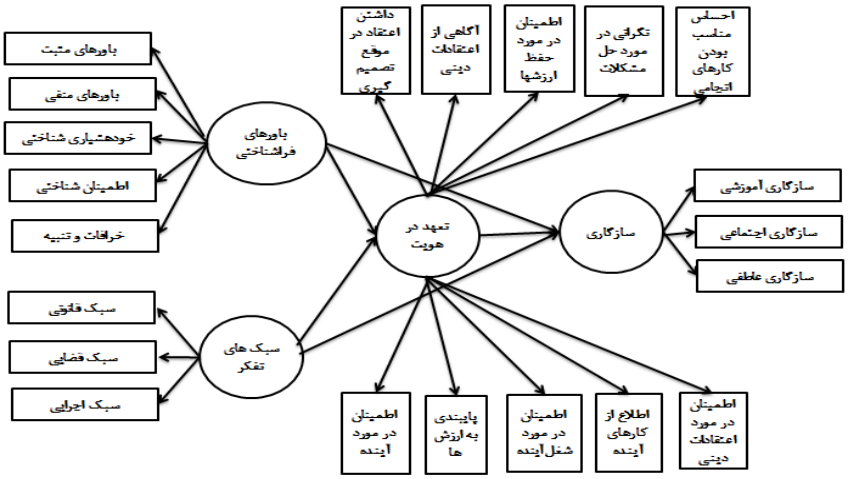
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

می‌شود. امتیازات بیشتر، برای باورهای مثبت و اطمینان شناختی و خودهشیاری بر بیشتربودن نمرهٔ این متغیرها تأکید دارد (۲۹). کارت‌وایت ـ هاتون و همکاران روایی و پایایی نسخهٔ اصلی پرسش‌نامه را با استفاده از تحلیل عامل تأییدی و آلفای کرونباخ بررسی کردند. این محققان ضرایب آلفای کرونباخ را برای نسخهٔ کلی ۰/۹۱ و برای خرده‌مقیاس‌ها ۰/۷۰ تا۰/۸۸ به‌دست آوردند. این محققان به بررسی ضرایب روایی با استفاده از روایی همگرا و روایی ملاکی و تحلیل عوامل تأییدی پرداختند. نتایج برای تحلیل عامل تأییدی پنج عامل را استخراج کرد که درمجموع ۵۵/۸۰درصد از واریانس کل پرسش‌نامه را تبیین کردند (۲۹). خرم‌دل و همکاران به ارزیابی روایی و پایایی نسخهٔ فارسی پرسش‌نامه به‌ترتیب توسط آزمون‌های تحلیل عامل تأییدی و آلفای کرونباخ پرداختند. این محققان ضرایب آلفای کرونباخ را برای مقیاس باورهای مثبت ۰/۷۰، باورهای منفی ۰/۷۷، اطمینان شناختی ۰/۷۴، خرافات و تنبیه ۰/۷۳ و خودهشیاری شناختی ۰/۷۴ گزارش کردند. ضرایب روایی نیز با استفاده از روایی همگرا و روایی ملاکی و تحلیل عوامل تأییدی بررسی شد و نتایج برای تحلیل عامل تأییدی پنج عامل را استخراج کرد که درمجموع ۴۵درصد از واریانس کل پرسش‌نامه را تبیین کردند (۳۰).

د ـ پرسش‌نامهٔ سبک‌های هویت[1]: این پرسش‌نامه توسط برزونسکی در سال ۱۹۹۲ ارائه شد (۳۱). این ابزار در قالب سه خرده‌مقیاس به ارزیابی سبک‌های هویت مختلف یعنی سبک‌های هویت اطلاعاتی و هنجاری و سردرگمی ـ اجتنابی می‌پردازد و ده مادهٔ آن مربوط به تعهد است (۳۱). در این پژوهش بعد تعهد این پرسش‌نامه به‌کار رفت. پاسخ‌های آزمودنی‌ها در پرسش‌نامه براساس لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۵ نمره‌گذاری می‌شود. کمترین نمره ۱۰ و بیشترین نمره ۵۰ است. نمرات بیشتر نشان‌دهندهٔ میزان تعهد بیشتر است (۳۱). بروزنسکی پایایی نسخهٔ اصلی پرسش‌نامه را برای بُعد تعهد در هویت با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به‌دست آورد و روایی آن ازطریق ارزیابی همبستگی با مقیاس وضعیت هویت بنیون و آدامز[2] (۱۹۸۶) برابر با ۰/۸۱ بود (۳۱). خدایی و همکاران در داخل کشور میزان پایایی بُعد تعهد در هویت را با استفاده از تحلیل عامل تک‌عاملی برابر با ۰/۷۲ گزارش کردند (۳۲).

به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده، دو نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۴ برای بررسی آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون و AMOS نسخهٔ ۲۴ برای مدل معادلات ساختاری به‌کار رفت. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ به‌عنوان سطح معناداری برای همبستگی بود و برای مدل معادلات ساختاری، ارزش معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به‌عنوان برازش مناسب در نظر گرفته شد. نتایج برای بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به‌صورت فراوانی و درصد بیان شد. داده‌ها به‌صورت کمینه، بیشینه، میانگین و... برای دیگر متغیرها گزارش شد. ارزیابی شاخص‌های چولگی و کشیدگی از نظر میرز و همکاران صورت گرفت و مقادیر ضریب تحمل[3] نباید کمتر از ۱ باشد و مقادیر عامل تورم واریانس[4] برای هریک از متغیرها نباید بیشتر از ۱۰ باشد (۲۱). به‌منظور بررسی مدل‌سازی معادلات ساختاری یکی از پیش‌فرض‌های مهم در مدل، مشخص‌بودن تعداد عامل‌های ابزارهای استفاده‌شده در مدل است. دربارهٔ همهٔ متغیرها، قبل از تحلیل نتایج، داده‌ها غربال شد و بررسی مفروضهٔ تخطی‌نکردن از وجود داده‌های پرت متغیرها صورت گرفت. اطمینان حاصل شد که داده‌های پرت تأثیرگذار بر نتایج وجود نداشته باشد. برای بررسی شاخص برازش مدل از متغیرهای مختلفی مانند کای‌اسکوئر نسبی (CMIN/df)، شاخص نکویی برازش (GFI)، شاخص نکویی برازش تعدیل‌شده (AGFI)، شاخص نکویی برازش هنجارشده (NFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) و ریشهٔ میانگین مربعات خطای برآوردشده (RMSEA) استفاده شد.

باتوجه به مطالعهٔ منابع مرتبط با روابط متغیرهای مذکور، مدل اولیهٔ پژوهش حاضر به‌شرح زیر (شکل ۱) پیشنهاد شد. باتوجه به روابط، ممکن است باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر ازطریق بُعد تعهد در هویت بر سازگاری اجتماعی اثر داشته باشد.



شکل ۱. مدل مفهومی ساختاری سازگاری اجتماعی براساس باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با میانجیگری بُعد تعهد در هویت

[1]. Identity Style Inventory (ISI)
[2]. Bennion & Adams' Identity Status Scale
[3]. Tolerance
[4]. Variance inflation factor (VIF)

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

۳ یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و توصیفی متغیرهای پژوهش ازقبیل سن و رشتهٔ تحصیلی و پایهٔ تحصیلی در جدول ۱ گزارش شده است. در جدول ۱ فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌همراه فراوانی درصدی آن‌ها گزارش شده است. مجموع شرکت‌کنندگان پژوهش ۳۹۰ نفر بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان برابر با ۱/۱۲±۱۶/۵۸ سال بود. در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش و خرده‌مؤلفه‌های آن‌ها آورده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش

متغیر	ردهٔ سنی	فراوانی	درصد
سن	چهارده سال	۳	۰/۰۰۷۷
	پانزده سال	۴۳	۱۱/۰۲۵
	شانزده سال	۱۴۲	۳۶/۴۱
	هفده سال	۱۴۳	۳۶/۶۶۶
	هیجده سال	۵۹	۱۵/۱۲۸
رشتهٔ تحصیلی	علوم انسانی	۱۴۶	۳۷/۴۳۴
	علوم تجربی	۱۲۳	۳۱/۵۳۸
	ریاضی فیزیک	۱۲۱	۳۱/۰۲۵
پایهٔ تحصیلی	دهم	۱۳۰	۳۳/۳۳۳
	یازدهم	۱۵۳	۳۹/۲۳
	دوازدهم	۱۰۷	۲۷/۴۳۵

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	خرده‌مؤلفه	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	ضریب تحمل	VIF
سبک‌های تفکر	تفکر قضایی	۲۰	۵۶	۴۳/۳۲	۷/۹۲	ـ۰/۳۹۰	ـ۰/۵۱۷	۰/۴۹۷	۲/۰۲۱
	تفکر اجرایی	۱۷	۵۶	۴۵/۱۷	۷/۱۹	ـ۰/۸۲۹	۰/۷۵۵	۰/۴۶۸	۲/۱۳۸
	تفکر قانونی	۲۲	۵۶	۴۶/۵۳	۶/۷۲	ـ۰/۹۲۵	۰/۶۳۵	۰/۶۶۷	۱/۵۰۰
باورهای فراشناختی	باور مثبت	۶	۲۲	۹/۸۴	۳/۶۸	۰/۹۹۸	۰/۶۶۰	۰/۸۰۵	۱/۲۴۳
	باور منفی	۸	۲۰	۸/۳۹	۳/۱۶	۱/۲۴۲	۱/۵۲۱	۰/۷۳۳	۱/۳۶۳
	اطمینان شناختی	۶	۱۸	۷/۷۱	۲/۱۳	۰/۴۸۳	۰/۳۱۵	۰/۸۲۳	۱/۲۱۵
	خرافات و تنبیه	۴	۱۶	۷/۱۷	۲/۳۹	۰/۸۵۶	۰/۷۴۲	۰/۷۶۵	۱/۳۰۷
	خودآگاهی شناختی	۶	۲۴	۱۵/۸۲	۴/۳۶	۰/۲۱۱	۰/۶۴۴	۰/۸۴۰	۱/۱۹۰
تعهد در هویت	داشتن اعتقاد در تصمیم‌گیری	۱	۵	۳/۲۰	۰/۸۵	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۵۶۲	۱/۰۲
	آگاهی از اعتقادات دینی	۱	۵	۴/۲۰	۱/۰۱	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۶۱۲	۱/۲۲
	اطمینان دربارهٔ حفظ ارزش‌ها	۱	۵	۳/۲۰	۱/۱۲	۰/۳۵	۰/۳۲	۰/۴۳۵	۱/۲۳
	نگرانی برای حل مشکلات	۱	۵	۳/۴۰	۱/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۱	۰/۵۲۳	۱/۳۲
	احساس مناسب‌بودن کارهای انجامی	۱	۵	۳/۹۰	۱/۲۳	۰/۴۲	۰/۳۵	۰/۶۵۴	۱/۴۵
	اطمینان دربارهٔ آینده	۱	۵	۳/۲۰	۰/۸۵	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۴۵۵	۱/۳۶
	پایبندی به ارزش‌ها	۱	۵	۳/۳۰	۰/۷۲	۰/۳۶	۰/۳۸	۰/۵۶۲	۱/۴۲
	اطمینان دربارهٔ شغل آینده	۱	۵	۳/۵۵	۰/۶۹	۰/۲۵	۰/۲۹	۰/۶۱۲	۱/۳۶
	اطلاع از کارهای آینده	۱	۵	۳/۲۳	۰/۹۹	۰/۲۴	۰/۳۲	۰/۵۸۴	۱/۲۸

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

	اطمینان دربارهٔ اعتقادات دینی	۱	۵	۴/۴۵	۱/۰۵	۰/۲۲	۰/۲۹	۰/۶۳۲	۱/۳۶
سازگاری	سازگاری عاطفی	۲۴	۳۹	۳۴/۳۶	۳/۰۵	ـ۰/۹۳۶	۰/۹۹۹	متغیر ملاک	
	سازگاری اجتماعی	۲۴	۳۷	۲۸/۰۶	۲/۴۰	۰/۴۱۵	۰/۸۶۸	متغیر ملاک	
	سازگاری آموزشی	۲۴	۳۷	۲۸/۷۸	۲/۳۱	ـ۰/۵۶۴	۱/۲۶۰	متغیر ملاک	
	سازگاری (نمرهٔ کل)	۷۲	۱۰۹	۹۱/۲۱	۵/۳۳	ـ۰/۴۹۰	۰/۸۴۸	متغیر ملاک	

منطبق بر نتایج جدول ۲ ارزش‌های کشیدگی و چولگی هیچ‌یک از متغیرها از محدودهٔ بین ۲ـ تا ۲+ فراتر نرفت. شاخص‌های کشیدگی و چولگی بین ۲ـ تا ۲+ بیانگر نداشتن انحراف چشمگیر از مفروضهٔ منحنی نرمال بود. همچنین نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، مسئلهٔ هم‌خط‌بودن در بین متغیرهای پیش‌بین پژوهش رخ نداده است. برای همهٔ متغیرها، قبل از تحلیل نتایج، داده‌ها غربال شد و بررسی مفروضهٔ تخطی‌نکردن از وجود داده‌های پرت متغیرها صورت گرفت و اطمینان به‌دست آمد که داده‌های پرت تأثیرگذار بر نتایج وجود نداشته باشد. همچنین قبل از انجام تحلیل‌های مدل‌سازی، ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مطالعه‌شده در پژوهش محاسبه و در جدول ۳ گزارش شد.

یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیرهای مطالعه‌شده در جدول ۳ نشان می‌دهد، بین متغیر باورهای فراشناختی با سازگاری اجتماعی همبستگی معنادار بود (r=۰/۳۷۲، p<۰/۰۰۱)؛ به‌علاوه بین سبک تفکر قضایی با سازگاری اجتماعی (r=۰/۱۲۵، p=۰/۰۰۵) و بین سبک تفکر اجرایی با سازگاری اجتماعی (r=۰/۱۸۷، p<۰/۰۰۱) و همین‌طور بین سبک تفکر قانون‌گذار با سازگاری اجتماعی (r=۰/۳۰۹، p<۰/۰۰۱) همبستگی معناداری وجود داشت. همچنین بین متغیرهای داشتن اعتقاد در موقع تصمیم‌گیری (r=۰/۳۸۵، p<۰/۰۰۱)، آگاهی از اعتقادات دینی (r=۰/۳۹۶، p<۰/۰۰۱)، اطمینان درمورد حفظ ارزش‌ها (r=۰/۳۶۲، p<۰/۰۰۱)، نگرانی درمورد حل مشکلات (r=۰/۳۵۸، p<۰/۰۰۱)، احساس مناسب‌بودن کارهای انجامی (r=۰/۳۴۲، p<۰/۰۰۱)، اطمینان درمورد آینده (r=۰/۴۱۲، p<۰/۰۰۱)، پایبندی به ارزش‌ها (r=۰/۴۴۲، p<۰/۰۰۱)، اطمینان درمورد شغل آینده (r=۰/۴۵۱، p<۰/۰۰۱)، اطلاع از کارهای آینده (r=۰/۴۶۳، p<۰/۰۰۱) و اطمینان درمورد اعتقادات دینی (r=۰/۴۴۷، p<۰/۰۰۱) با سازگاری اجتماعی (r=۰/۳۵۴، p<۰/۰۰۱) همبستگی معناداری مشاهده شد. روابط تمام گویه‌ها با سازهٔ خود بیشتر از ۰/۵۴ بود و گویه‌ای دیده نشد که دارای رابطهٔ بیش از ۰/۴۰ با دو عامل باشد. هیچ گویه‌ای واجد شرایط حذف نبود و تمام گویه‌ها در تجزیه‌وتحلیل شرکت داده شدند. باتوجه به یافته‌های پژوهش، مدل اندازه‌گیری مفروض مربوط به متغیر سبک‌های تفکر بررسی شد که سه مؤلفهٔ سبک تفکر قضایی و اجرایی و قانون‌گذار را اندازه‌گیری می‌کند. چون مدل اولیهٔ اندازه‌گیری متغیر سبک‌های تفکر برازش مناسبی نداشت و شاخص‌های نکویی آن در محدودهٔ پذیرفتنی نبود، مدل فرض‌شده نیاز به برخی اصلاحات داشت که با اضافه‌کردن کوواریانس بین برخی از خطاها در مدل، این اصلاح انجام گرفت؛ درنتیجه مدل از برازش مناسبی برخوردار شد. مدل اندازه‌گیری مفروض مربوط به متغیر باورهای فراشناختی، پنج مؤلفهٔ باورهای مثبت، باورهای منفی، اطمینان شناختی، خرافات و تنبیه و خودآگاهی شناختی را اندازه‌گیری کرده است.

در مدل اولیهٔ اندازه‌گیری متغیر بُعد تعهد در هویت و مدل اولیهٔ اندازه‌گیری متغیر سازگاری اجتماعی نیز اصلاح انجام گرفت و درنتیجه مدل از برازش پذیرفتنی برخوردار شد. بارگذاری عامل‌ها در مدل اصلاح‌شده از ۰/۴۵تا۰/۸۲ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ معناداری سؤالات و هماهنگی داخلی خوب مقیاس‌ها بود. این مطلب بدان‌معنا بود که شاخص‌های مذکور برازندگی خوبی داشتند. نقش میانجی تعهد در هویت در رابطهٔ بین باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان نیز بررسی شد. نتایج مقیاس‌های آماری از شاخص‌های نکویی برازش در جدول ۴ آورده شده است.

باتوجه به شاخص‌های به‌دست‌آمده، مدل ساختاری اصلاح‌شده (شکل ۲) از برازش مناسبی برخوردار بود؛ بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که مدل ساختاری رابطهٔ باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با سازگاری اجتماعی با نقش میانجی تعهد در هویت با داده‌های گردآوری‌شده برازش داشت. نتایج شاخص‌های برازش مدل مذکور در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

X۱=داشتن اعتقاد در موقع تصمیم‌گیری، X۲=آگاهی از اعتقادات دینی، X۳=اطمینان درمورد حفظ ارزش‌ها، X۴=نگرانی درمورد حل مشکلات، X۵=احساس مناسب‌بودن کارهای انجامی، X۶=اطمینان درمورد آینده، X۷=پایبندی به ارزش‌ها، X۸=اطمینان درمورد شغل آینده، X۹=اطلاع از کارهای آینده، X۱۰=اطمینان درمورد اعتقادات دینی.

براساس یافته‌های جدول ۵، اثر استاندارد مستقیم باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی معنادار نشد (p=۰/۲۵۶، β=-۰/۱۰۵)؛ بااین‌حال نتایج نشان داد، زمانی‌که متغیر تعهد در هویت به‌عنوان میانجی عمل کرد، این اثر معنادار بود و ارتباط رد نشد (p=۰/۰۰۱، β=۰/۳۵۱). درمجموع نتایج مشخص کرد، باورهای فراشناختی به‌صورت‌های مستقیم و غیرمستقیم بر سازگاری اجتماعی تأثیر گذاشتند (p=۰/۰۱۹، β=۰/۲۴۶). همچنین نتایج نشان داد، سبک‌های تفکر به‌صورت مستقیم بر سازگاری اجتماعی تأثیر نداشتند (p=۰/۲۸۵، β=۰/۱۱۰)؛ بااین‌حال نتایج مشخص کرد، سبک‌های تفکر ازطریق تعهد در هویت تأثیر معناداری بر سازگاری اجتماعی گذاشتند (p=۰/۰۳۵، β=۰/۱۷۲). همچنین نتایج نشان داد، درمجموع سبک‌های تفکر به‌صورت‌های مستقیم و غیرمستقیم بر سازگاری اجتماعی تأثیر معناداری داشتند (p=۰/۰۰۹، β=۰/۲۸۲).

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

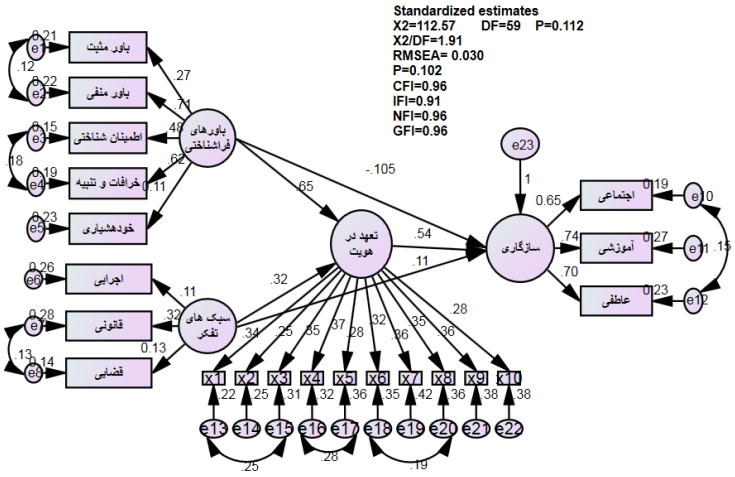
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

جدول ۳. ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
باور فراشناختی مثبت	۱																			
باور فراشناختی منفی	۰/۱۳۷	۱																		
باور اطمینان‌بخشی	۰/۱۹۳	۰/۳۵۰	۱																	
باور خرافات و تنبیهی	۰/۱۹۷	۰/۴۴۳	۰/۲۶۹	۱																
باور خودآگاهی شناختی	۰/۳۷۲	۰/۰۷۲	-۰/۰۰۷	۰/۱۰۶	۱															
باورهای فراشناختی (کل)	۰/۶۸۸	۰/۶۰۱	۰/۴۷۴	۰/۵۷۶	۰/۶۴۴	۱														
سبک تفکر قضایی	-۰/۰۷۵	-۰/۰۶۸	-۰/۰۹۴	-۰/۱۰۲	۰/۰۲۶	-۰/۰۸۵	۱													
سبک تفکر اجرایی	۰/۰۴۱	-۰/۰۴۰	۰/۰۳۷	-۰/۱۵۳	-۰/۰۷۹	-۰/۰۶۳	-۰/۰۰۳	۱												
سبک تفکر قانون‌گذار	۰/۰۲۶	۰/۰۴۹	۰/۰۱۷	۰/۰۰۳	۰/۰۸۳	۰/۰۳۶	۰/۰۸۰	۰/۰۱۵	۱											
سازگاری اجتماعی	۰/۰۳۹	-۰/۱۳۰	-۰/۰۱۵	-۰/۱۱۳	۰/۰۵۰	-۰/۰۳۷	۰/۱۲۵	۰/۱۸۷	۰/۳۰۹	۱										
داشتن اعتقاد در تصمیم‌گیری	۰/۰۴۵	۰/۰۰۳	۰/۰۵۷	۰/۰۷۶	۰/۰۴۸	۰/۰۶۸	۰/۱۷۶	۰/۱۵۲	۰/۰۷۵	۰/۳۸۵	۱									
آگاهی از اعتقادات دینی	۰/۰۴۶	۰/۰۱۰	۰/۰۶۹	۰/۰۸۵	۰/۰۵۲	۰/۰۷۵	۰/۱۷۵	۰/۱۳۲	۰/۰۸۱	۰/۳۹۶	۰/۳۷۵	۱								
اطمینان درمورد حفظ ارزش‌ها	۰/۰۶۲	۰/۰۸۵	۰/۰۷۵	۰/۱۱۲	۰/۰۴۵	۰/۰۶۹	۰/۱۶۵	۰/۰۳۳	۰/۰۶۲	۰/۳۶۲	۰/۴۱۴	۰/۴۲۳	۱							
نگرانی درمورد حل مشکلات	۰/۰۶۳	۰/۰۹۲	۰/۰۸۵	۰/۰۹۵	۰/۰۰۲	۰/۰۷۲	۰/۱۵۲	۰/۰۳۶	۰/۰۶۲	۰/۳۵۸	۰/۳۰۲	۰/۳۶۶	۰/۴۰۱	۱						
احساس مناسب‌بودن کارهای انجامی	۰/۰۶۹	۰/۰۱۰	۰/۱۱۲	۰/۰۹۹	۰/۰۶۸	۰/۰۷۵	۰/۰۴۳	۰/۰۳۵	۰/۰۹۲	۰/۳۴۲	۰/۳۶۵	۰/۳۵۸	۰/۴۱۰	۰/۴۱۵	۱					
اطمینان درمورد آینده	۰/۰۵۸	۰/۰۱۵	۰/۰۶۵	۰/۰۶۵	۰/۰۷۵	۰/۰۶۹	۰/۰۰۵	۰/۰۲۹	۰/۰۶۵	۰/۴۱۲	۰/۳۴۱	۰/۳۶۷	۰/۳۶۵	۰/۴۲۱	۰/۳۲۱	۱				
پایبندی به ارزش‌ها	۰/۱۱۰	۰/۰۶۹	۰/۰۶۹	۰/۰۰۲	۰/۰۶۹	۰/۱۱۰	۰/۰۰۹	۰/۰۴۱	۰/۰۵۲	۰/۴۴۲	۰/۳۷۵	۰/۳۴۸	۰/۳۵۸	۰/۳۹۶	۰/۳۵۲	۰/۳۷۵	۱			
اطمینان درمورد شغل آینده	۰/۰۶۹	۰/۰۵۸	۰/۰۷۲	۰/۰۷۱	۰/۰۵۸	۰/۰۷۵	۰/۰۱۴	۰/۰۴۲	۰/۰۵۸	۰/۴۵۱	۰/۳۶۹	۰/۴۱۲	۰/۳۴۷	۰/۳۵۸	۰/۳۶۵	۰/۳۶۲	۰/۳۰۲	۱		
اطلاع از کارهای آینده	۰/۰۴۸	۰/۰۶۹	۰/۰۸۱	۰/۰۶۵	۰/۰۶۲	۰/۰۸۲	۰/۰۳۳	۰/۰۳۲	۰/۰۵۹	۰/۴۶۳	۰/۳۵۸	۰/۵۰۵	۰/۳۶۱	۰/۳۶۲	۰/۳۵۸	۰/۳۵۸	۰/۳۲۱	۰/۳۴۲	۱	
اطمینان درمورد اعتقادات دینی	۰/۰۵۸	۰/۰۷۵	۰/۰۸۵	۰/۰۵۸	۰/۰۷۵	۰/۰۸۵	۰/۰۴۲	۰/۰۳۵	۰/۱۱۰	۰/۴۴۷	۰/۳۷۲	۰/۳۱۰	۰/۳۵۲	۰/۳۶۷	۰/۳۶۹	۰/۳۶۹	۰/۳۲۴	۰/۳۵۸	۰/۴۰۵	۱

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل‌سازی معادلات ساختاری

Chi-square	df	*p*	CMIN/df	GFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
۱۱۲/۵۷	۵۹	۰/۱۱۲	۱/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۰۳۰



شکل ۲. مدل ساختاری اصلاح‌شدهٔ باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با سازگاری اجتماعی با نقش میانجی تعهد در هویت

جدول ۵. نتایج ضرایب مسیر و مقادیر بتا و آزمون تی برای بررسی معناداری مدل تحلیل مسیر

اثرات مستقیم و غیرمستقیم و کل	ضریب مسیر استاندارد	ضریب مسیر غیراستاندارد	خطای معیار	آمارهٔ T	مقدار احتمال
اثر مستقیم باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی	ـ۰/۱۰۵	ـ۰/۵۴۱	۰/۱۲۳	ـ۱/۷۱	۰/۲۵۶
اثر مستقیم سبک‌های تفکر بر سازگاری اجتماعی	۰/۱۱۰	۰/۵۶۵	۰/۱۴	۱/۸۲	۰/۲۸۵
اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی با نقش میانجی تعهد در هویت	۰/۳۵۱	۱/۰۲	۰/۲۱	۳/۰۲	۰/۰۰۱
اثر غیرمستقیم سبک‌های تفکر بر سازگاری اجتماعی با نقش میانجی تعهد در هویت	۰/۱۷۲	۰/۶۴۵	۰/۳۵	۲/۲۰	۰/۰۳۵
اثر کل باورهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی	۰/۲۴۶	۰/۷۱۵	۰/۴۲	۲/۶۵	۰/۰۱۹
اثر کل سبک‌های تفکر بر سازگاری اجتماعی	۰/۲۸۲	۰/۸۳۱	۰/۳۵	۲/۸۹	۰/۰۰۹

۴ بحث

این پژوهش در پی مدل‌سازی معادلات ساختاری سازگاری اجتماعی براساس باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با نقش میانجیگرانهٔ بُعد تعهد در هویت در دانش‌آموزان پسر مقطع (دوره) دوم دبیرستان بود. از نتایج پژوهش نتیجه‌گیری شد که مدل ساختاری رابطهٔ باورهای فراشناختی و سبک‌های تفکر با سازگاری اجتماعی با میانجیگری بُعد تعهد در هویت با داده‌های گردآوری‌شده از برازش مناسبی برخوردار بود. در این مدل، هدف نهایی شناسایی سازه‌ها و شیوه‌ها و عواملی بود که منجربه سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان می‌شود. برای داشتن جامعه‌ای سالم و پویا و نیز ایجاد زمینهٔ لازم برای پیشرفت در حوزه‌های مختلف، تربیت دانش‌آموزانی با سازگاری اجتماعی و تحصیلی و عاطفی ضروری و لازم است. پژوهش‌هایی به‌منظور یافتن روش‌های مناسب و مؤثر در سازگاری ضرورت دارد و اهمیت بیش از پیش پیدا می‌کند؛ پس امروزه یکی از مشکلات زندگی، وجود ناسازگاری‌های مختلف اجتماعی است (۱۱). در ادامه به بررسی یافته‌های این پژوهش پرداخته می‌شود.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، باورهای فراشناختی نتوانستند به‌طور مستقیم اثر معناداری بر سازگاری اجتماعی داشته باشند. باوجوداین زمانی که درمعرض میانجیگری بُعد تعهد در هویت قرار گرفتند، این اثر معنادار شد. براساس نتایج پژوهش می‌توان گفت، دورهٔ نوجوانی، دورهٔ گذار تلقی می‌شود که نوجوان بیش از هر موقع و زمان دیگری با دشواری‌های هویتی روبه‌رو است. شاید مهم‌ترین دورهٔ بروز بحران هویت، دورهٔ نوجوانی باشد. نتایج تحقیقات در زمینهٔ رشد هویت تفاوت‌های فردی مهمی را در رفتار و ویژگی‌های فردی میان دانش‌آموزان آشکار کرد (۳۳). فرایند فراشناخت مربوط به تفکر دربارهٔ

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

تفکر است. درواقع این فرایند مبتنی‌بر کنترل و انتخاب سبک‌های تفکر مبتنی‌بر فراشناخت است. درواقع فراشناخت کنترل‌کنندهٔ افکار سالم و ناسالم است (۱۵). این کنترل ازطریق تأثیرگذاری روی هویت می‌تواند بر سازگاری اجتماعی تأثیر داشته باشد. این یافته‌ها نشان داد، دانش‌آموزانی که در اندازه‌گیری هویت نمرهٔ بیشتر از میانگین کسب می‌کنند، معتمدتر، خودپذیرتر، سازگارتر و از لحاظ شخصیتی منسجم و جدی‌تر از دانش‌آموزانی هستند که نمرات هویت آن‌ها کمتر ازحد متوسط است؛ پس بدون تردید ازطریق افزایش تفکر انتقادی و کاهش ترس از ارزیابی منفی، سازگاری اجتماعی افزایش می‌یابد و تلاش و پشتکار و امیدواری و روح نشاط و سرزندگی را برای جامعه به ارمغان می‌آورد که از عوامل بسیار مهم آموزش راهبردها و مهارت‌های فراشناختی است (۱۶). مطالعات قبلی در این راستا مشخص کرد، در سایهٔ آموزش این مهارت‌ها می‌توان مهارت تصمیم‌سازی، تعامل سازنده با دیگران، برنامه‌ریزی، عمقی‌نگری، قضاوت سازنده، احترام به تضاد علایق، همزیستی مسالمت‌آمیز و خودکنترلی را بهبود بخشید و تفکر انتقادی به‌عنوان فرایند قضاوت خودتنظیم و هدف‌دار است که سبب حل مشکلات و تصمیم‌گیری مناسب در فرد می‌شود (۳۳). شخصی که فاقد هویتی متشکل است، در خلال زندگی با مشکلات متعددی روبه‌رو خواهد شد. هر فرد تمایل دارد هویت مختص خود را داشته باشد؛ ازاین‌رو سعی می‌کند خویشتن را دریابد و بشناسد. بُعد تعهد در هویت هدفمند و با ضابطه‌های آشکار، نقش تأثیرگذاری در سازگاری افراد دارد (۳۴). رشد هویت دربرگیرندهٔ فرایندی است که در طی آن افراد به بررسی جنبه‌های مختلف زندگی می‌پردازند و جنبه‌های هماهنگ با اهداف، باورها، ارزش‌ها و علایق خود را انتخاب می‌کنند (۱۷). بُعد تعهد در هویت یکی از مؤلفه‌های مهم شخصیت نوجوانان است و به بخش مهمی از فرایند رشد آنان می‌پردازد؛ بنابراین به‌طورکلی باورهای فراشناخت، به‌صورت غیرمستقیم و ازطریق میانجیگری بُعد تعهد در هویت، بر سازگای اجتماعی تأثیر می‌گذارند؛ درنتیجه می‌توان گفت، دانش‌آموزانی که از قدرت تحلیل، استدلال و ارزشیابی بیشتری برخوردار هستند و ازطرفی استدلال‌های خود را دردسترس معیارهای قوی سنجش قرار می‌دهند تا به شناخت دقیق‌تر و مؤثرتری در رابطه با دیگران و مسائل پیش رو برسند، میزان سازگاری بیشتری دارند. باتوجه به این امر، توانایی تفکر به‌شیوه‌ای انتقادی، موضوعی اساسی در جهان معاصر قلمداد می‌شود (۳۵).

براساس یافته‌های دیگر پژوهش حاضر، سبک‌های تفکر نتوانستند به‌طور مستقیم اثر معناداری بر سازگاری اجتماعی داشته باشند. باوجوداین زمانی که درمعرض میانجیگری بُعد تعهد در هویت قرار گرفتند، این اثر معنادار شد. درخصوص سبک‌های تفکر می‌توان گفت، سبک‌های تفکر به‌عنوان الگو و روش ترجیح‌یافتهٔ فرد در استدلال، برآورد، نتیجه‌گیری و کاربرد آن در زندگی روزمره و در زمینه‌های متفاوت، روشنگر است (۳۶). در بررسی نتایج پژوهش‌ها آشکار شد، رابطهٔ معناداری بین سبک‌های تفکر و سازگاری اجتماعی ازطریق تعهد وجود دارد که با یافته‌های این پژوهش همسوست و آن را تأیید می‌کند (۹،۱۰). یکی از دیگر مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار بر سازگاری اجتماعی، سبک‌های هویت به‌خصوص بُعد تعهد در هویت است که در این پژوهش نقش میانجی را داشت. پژوهشی مؤید این امر مهم بود که بُعد تعهد در هویت برای سازگاری نقش میانجی را به‌درستی ایفا می‌کند. زمانی که فرد به تعهد هویت می‌رسد، درواقع تصمیمات محکمی در حیطه‌های مختلف زندگی خود می‌گیرد و راهبردهای مشخصی را تعیین کرده و در مسیر زندگی خود استفاده می‌کند. درواقع این افراد به‌خوبی می‌توانند میان نیازهای شخصی و خواست‌های اجتماعی تعادل برقرار کنند (۱۹). براساس یافته‌های این پژوهش، متغیر تعهد در هویت به‌خوبی توانست نقش میانجی را بین باورهای فراشناختی و سه سبک تفکر با سازگاری اجتماعی ایفا کند. برای تبیین می‌توان گفت، افرادی که بحران‌های دوران نوجوانی را به‌طور موفقیت‌آمیزی حل نمی‌کنند، درمعرض خطرات و مشکلات رفتاری و شخصی بیشتری مانند مشکلات تحصیلی و روابط اجتماعی ضعیف هستند. ساختار هویتی درست‌شکل‌گرفته به حل مسئله و تصمیم‌گیری مناسب و سازگارشدن فرد با محیط‌های جدید منجر می‌شود (۳۵).

پژوهشگران در انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بودند که مهم‌تر آن وجود وضعیت همه‌گیری بیماری کرونا و تعطیلی مدارس بود؛ ازاین‌رو داده‌های پژوهش به‌صورت مجازی و با استفاده از بستر اینترنت جمع‌آوری شد. پژوهش حاضر در جامعهٔ دانش‌آموزان مقطع (دوره) دوم دبیرستان شهرستان رباط کریم انجام گرفت؛ بنابراین تعمیم نتایج آن به سایر جوامع باید بااحتیاط صورت گیرد. براساس یافته‌های این پژوهش، مداخله در بُعد تعهد در هویت و نیز آموزش سبک‌های تفکر می‌تواند در سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر باشد. پیشنهاد می‌شود، سایر پژوهشگران ازطریق ساخت بسته‌های مداخله‌ای در افزایش سطح تعهد در هویت و آموزش راهبردهای فراشناختی، به‌صورت تجربی یافته‌های این پژوهش را آزمایش کنند.

۵ نتیجه‌گیری

براساس نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری، سه کارکرد سبک تفکر و باورهای فراشناختی با میانجیگری بُعد تعهد در هویت بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان تأثیرگذار است و در تمام روابط نقش میانجیگرانهٔ بُعد تعهد در هویت مشاهده می‌شود. نکتهٔ مهم مؤید این بود که بُعد تعهد در هویت برای سازگاری اجتماعی نقش میانجی را به‌درستی ایفا می‌کند. براساس یافته‌های این پژوهش، مداخله در بُعد تعهد در هویت و نیز آموزش سبک‌های تفکر می‌تواند در سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر باشد.

۶ تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از زحمات تمامی عزیزانی که در اجرای پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی کنند.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله مستخرج از رسالهٔ دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی است. در این مطالعه ملاحظات اخلاقی زیر رعایت شد: رضایت آگاهانه و داوطلبانهٔ آزمودنی‌ها؛ امکان خروج از مطالعه؛ احترام به حقوق و شخصیت آزمودنی‌ها؛ رازداری و امانت‌داری ازسوی

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

پژوهشگر؛ جبران خطرات احتمالی در حین مطالعه ازسوی پژوهشگران.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تضاد منافع

پژوهش حاضر هیچ‌گونه تعارض منافعی با هیچ سازمانی ندارد. این مقاله دارای گواهی از دانشگاه واحد تهران مرکزی با شمارهٔ ۸۰۵/۴۶۸۹۸ مورخ ۳۱شهریور۱۳۹۹ است. همچنین مجوز اجرای این پژوهش از ادارهٔ آموزش‌وپرورش شهرستان رباطکریم با شماره نامهٔ ۱۲۵۵/۱۲۷۵۳۷/۶۰۲ مورخ ۳۰مهر۱۳۹۹ صادر شده است.

منابع مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی یا سازمانی انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان مقاله نقش یکسانی در طراحی، مدیریت طرح، مفهوم‌سازی، اجرا، تحلیل و تفسیر داده‌ها، تهیهٔ پیش‌نویس، بازبینی و اصلاح، ویراستاری و نهایی‌سازی مقاله داشتند.

References

1. Nokhbezaein P. Investigation of the effect of reality therapy on promoting responsibility and social adjustment in adolescent females. Pajouhan Sci J. 2021;19(2):43–9. [Persian] http://dx.doi.org/10.52547/psj.19.2.43
2. Dollar JM, Stifter CA, Buss KA. Exuberant and inhibited children: person-centered profiles and links to social adjustment. Dev Psychol. 2017;53(7):1222–9. https://doi.org/10.1037/dev0000323
3. Schulte F, Brinkman TM, Li C, Fay-McClymont T, Srivastava DK, Ness KK, et al. Social adjustment in adolescent survivors of pediatric central nervous system tumors: a report from the childhood cancer survivor study: adjustment in survivors of pediatric CNS tumors. Cancer. 2018;124(17):3596–608. https://doi.org/10.1002/cncr.31593
4. Rich D. Kelid haye parvaresh maharaat haye asasi zendegi dar koodakan va nojavanan [The keys to developing basic life skills in children and teenagers]. Gheytasy A. (Persian translator). Tehran: Saberin Publication; 2012. [Persian]
5. Asgari P, Roushani Kh. The comparison of cultural intelligence, emotional intelligence and personal-social adjustment in male and female students of Ahwaz Islamic Azad university. Journal of Women and Culture. 2012;4(12):49–63. [Persian] https://journals.iau.ir/article_523278.html?lang=en
6. Zare H, Sharif N. Surveying the relationship between thinking styles and self-esteem among high school and pre-university girl students. Journal of Shahed University. 2011;8(2):33–42. [Persian] https://tlr.shahed.ac.ir/article_2296.html?lang=en
7. Chen J. A study on the correlations between thinking styles and academic achievement in web-based environmental education. Ekoloji. 2018;27(106):2045–51.
8. Aldossari AT, Abu Jadou MMA. The common thinking styles based on the mental self-government theory among saudi university students according to gender, academic achievement and extracurricular activities. Int J Learn Teach. 2021;20(6):258–76. https://doi.org/10.26803/ijlter.20.6.14
9. Eva B. School adjustment of borderline intelligence pupils. [Summary of Doctoral Thesis]. [Cluj- Napoca]: Faculty of Psychology and Education Sciences, University of Cluj-Napoca; 2003.
10. Binaghi M. Rabeteye sabk haye tafakor valedeyn va sazegari ejtemaei dar farzandan pesar aadi va tizhoush [The relationship between parents' thinking styles and social adjustment in normal and gifted boys] [Thesis for MSc]. [Tehran, Iran]: Islamic Azad University of Tehran Branch; 2012.[Persian]
11. James K, Asmus C. Personality, cognitive skills, and creativity in different life domains. Creativity Research Journal. 2001;13(2):149–59. https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1302_3
12. Özcan ZÇ, Eren Gümüş A. A modeling study to explain mathematical problem-solving performance through metacognition, self-efficacy, motivation, and anxiety. Aust J Educ. 2019;63(1):116–34. https://doi.org/10.1177/0004944119840073
13. Vohs JL, Lysaker PH, Francis MM, Hamm J, Buck KD, Olesek K, et al. Metacognition, social cognition, and symptoms in patients with first episode and prolonged psychoses. Schizophr Res. 2014;153(1–3):54–9. https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.01.012
14. Outcalt J, Dimaggio G, Popolo R, Buck K, Chaudoin-Patzoldt KA, Kukla M, et al. Metacognition moderates the relationship of disturbances in attachment with severity of borderline personality disorder among persons in treatment of substance use disorders. Compr Psychiatry. 2016;64:22–8. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2015.10.002
15. Pournamdarian S, Birashk B, Asgharnejad F. The role of meta-cognitive Beliefs in depression-anxiety–stress symptoms in nurses of Beast Hospital in Hamedan at 1389–90. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2013;21(2):12–22. [Persian] http://nmj.umsha.ac.ir/article-1-1134-en.html
16. Crocetti E. Identity formation in adolescence: the dynamic of forming and consolidating identity commitments. Child Dev Perspect. 2017;11(2):145–50. https://doi.org/10.1111/cdep.12226
17. Karaś D, Cieciuch J. The relationship between identity processes and well-being in various life domains. Pers Individ Dif. 2018;121:111–9. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.09.027

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]

18. Martin LJ, Balderson D, Hawkins M, Wilson K, Bruner MW. The influence of social identity on self-worth, commitment, and effort in school-based youth sport. J Sports Sci. 2018;36(3):326–32. https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1306091
19. Michaeli Manee F. Relationship of identity styles, identity commitment and gender with students' adaptation with college. Psychological Studies. 2010;6(2):51–74. [Persian] https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_1570.html?lang=en
20. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. American Psychiatric Association; 2013.
21. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research, design and interpretation. London: Sage publication; 2006.
22. Hooman HA. Modelyabi mo'adelate sakhtari ba karborde narmafzare LISREL [Structural equation modeling using LISREL software]. Tehran: SAMT Publication; 2018. [Persian]
23. Sinha AKP, Singh RP. The adjustment Inventory for school students (AISS). Agra (India): National Psychological Corporation. 1993.
24. Kumar VV, Mehta M, Maheshwari N. Exploring achievement motivation, adjustment and emotional intelligence of students across different Indian demographic groups. European Academic Research. 2014;2(2):2328–48.
25. Mohammadi Baghmoalaee H, Yousefi F. The structural relationship among teacher-student interaction, academic engagement, and students' adjustment to school. Studies in Learning & Instruction. 2019;10(2):76–100. [Persian] doi: 10.22099/JSLI.2019.29377.2545
26. Sternberg RJ, Wagner RK. Thinking Styles Inventory, Unpublished test. Yale: Yale University; 1992.
27. Zhang LF. Thinking styles: university students' preferred teaching styles and their conceptions of effective teachers. J Psychol. 2004;138(3):233–52. https://doi.org/10.3200/JRLP.138.3.233-252
28. Pooratashi M, Zamani A. Validity and reliability of Thinking Style Scale amongst agricultural students. Quarterly of Educational Measurement. 2016;6(24):103–21. [Persian] https://jem.atu.ac.ir/article_7542.html?lang=en
29. Cartwright-Hatton S, Mather A, Illingworth V, Brocki J, Harrington R, Wells A. Development and preliminary validation of the Meta-Cognitions Questionnaire-Adolescent Version. J Anxiety Disord. 2004;18(3):411–22. https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00294-3
30. Khoramdel K, Sajadian P, Bahrami F, Zangene S. Validation of the Adolescent Meta-Cognition Questionnaire Version. Zahedan J Res Med Sci. 2012;14(1):29–36. [Persian]
31. Berzonsky MD. Identity style and coping strategies. J Pers. 1992;60(4):771–88. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00273.x
32. Khodaie A, Shokri O, Crosity E, Garavand F. Factor structure and psychometric properties of the Identity Style Inventory (ISI). Advances in Cognitive Sciences. 2009;11(1):40–8. [Persian] http://icssjournal.ir/article-1-528-en.html
33. Shahrarai M. Ravan shenasi roshd nojavanan didgahe tahavoli [Developmental psychology of adolescents transformative perspective]. Tehran; Elm Publication; 2013. [Persian]
34. Berzonsky MD, Kuk LS. Identity style, psychosocial maturity, and academic performance. Pers Individ Dif. 2005;39(1):235–47. https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.01.010
35. Yousefzadeh M, Yaghoobi A, Rashidi M. The impact of metacognition skills instruction on secondary school girl students' self-efficacy. Journal of School Psychology and Institutions. 2013;1(3):56–68. [Persian] https://jsp.uma.ac.ir/article_38.html?lang=en
36. Marin LM, Halpern DF. Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: explicit instruction produces greatest gains. Thinking Skills Creat. 2011;6(1):1–13. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2010.08.002

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-17]