

الگوی ساختاری سازگاری تحصیلی بر اساس راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان

Structural model of academic adjustment based on learning strategies and learning styles with the mediating role of cognitive emotion regulation strategies in university students

Reza Iranmanesh

PhD student in educational psychology, Kish International Campus, University of Tehran, Tehran, Iran.

Mansoureh Hajhosseini*

Assistant Professor, Department of Educational Psychology and Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
hajhosseini@ut.ac.ir

Fatimah Nosrati

Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Psychology and Educational Science Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran.

Keyvan Salehi

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

رضا ایرانمنش

دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، پردیس بین المللی کیش، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

منصوره حاج حسینی (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه مشاوره و روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

فاطمه نصرتی

استادیار، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

کیوان صالحی

استادیار، گروه روش‌ها و برنامه آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Abstract

The purpose of the current research was to determine the mediating role of cognitive emotion regulation strategies in the relationship between learning styles and students' academic adjustment. The current research is descriptive-correlational in terms of methodology. The statistical population was all the students of Shahid Bahonar University in Kerman in the academic year of 2021-2022 (12614) and 693 (446 girls and 247 boys) of which were selected by a simple random sampling method. Kolb's Learning Style Inventory (LSI2, Kolb, 1985), Motivational strategies for learning Questionnaire (MSLQ, Pintrich et al., 1993), Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ, Garnefski et al., 2001), and Academic Adjustment Scale (AAS, Anderson et al., 2016) were used in data collection. To analyze the data, structural equation modeling was used. The findings indicated an adequate fit of the data to the proposed research model. The results also showed a direct relationship between learning strategies and learning styles with academic Adjustment ($P < 0.05$) and a relationship between cognitive emotion regulation strategies and academic adjustment ($P < 0.01$). Also, the Positive strategies of cognitive emotion regulation have mediated the relationship between learning strategies and learning styles with academic adjustment ($P < 0.01$), and the negative strategies of cognitive emotion regulation have only mediated the relationship between learning strategies and academic adjustment ($P < 0.01$). Based on the findings of this research, learning strategies, learning styles, and cognitive emotion regulation strategies should be considered as predictors of academic adjustment in learning-teaching methods and prevention programs by students, teachers, counselors, and university administrators.

Keywords: Cognitive Emotion Regulation Strategies, Learning Strategies, Academic Adjustment, Learning styles.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی دانشجویان بود. روش پژوهش، توصیفی- همبستگی و جامعه آماری تمام دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (۱۲۶۱۴) بوده که از بین آنها ۶۹۳ (۴۴۶ دختر و ۲۴۷ پسر) دانشجو به شیوه تصادفی ساده بعنوان نمونه انتخاب گردیدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از سیاهه سبک‌های یادگیری کلب (LSI2، کلب، ۱۹۸۵)، پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ، پینتریش و همکاران، ۱۹۹۳)، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ، گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱) و مقیاس سازگاری تحصیلی (AAS، اندرسون و همکاران، ۲۰۱۶) استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌ها نشان دهنده برازش مطلوب داده‌ها با الگوی پیشنهادی پژوهش بود. نتایج بیان‌کننده رابطه مستقیم بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی ($P < 0.05$) و ارتباط بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با سازگاری تحصیلی بود ($P < 0.01$). همچنین راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان، ارتباط بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی را میانجی‌گری کرده است ($P < 0.01$) و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان، فقط رابطه راهبردهای یادگیری با سازگاری تحصیلی را واسطه‌گری کرده است ($P < 0.01$). بر اساس یافته‌های پژوهش، راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان را به‌عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی در روش‌های یادگیری- یاددهی و برنامه‌های پیشگیری توسط دانشجویان، مدرسان، مشاوران و مدیران دانشگاه‌ها در نظر گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، راهبردهای یادگیری، سازگاری تحصیلی، سبک‌های یادگیری.

در مورد دانشجویان یک بُعد از سازگاری به نام سازگاری تحصیلی^۱ مطرح است که به نیازمندی‌های سازگاری مرتبط با تحصیل می‌پردازد. در واقع، حوزه‌ای ویژه از مفهوم عمومی سازگاری، سازگاری تحصیلی نامیده می‌شود که در زمینه سازگار شدن شخص با دوره و رشته تحصیلی و فضای آموزشی و نیازها و مقررات آن می‌باشد (روسل و ود^۲، ۲۰۲۰). بدین ترتیب، دانشجویانی سازگار محسوب می‌شوند که پس از فارغ التحصیلی از دانشگاه، به تجربه مستمر و تحصیلی به عنوان یک تجربه فزاینده نگاه می‌کنند که می‌توانند از استعدادهای خود به نحو مطلوب استفاده کنند و در نهایت از نظر تحصیلی مثمر ثمر باشند (دیاکونو- فراسیم و مایرای^۳، ۲۰۱۶). از این رو، نوع تجارب آموزشی می‌تواند تعیین کننده سطحی از سازگاری تحصیلی باشد که فرآیند آموزش و یادگیری را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد (هیو^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، یکی از مشکلات اصلی زندگی تحصیلی اشخاص و نظام آموزشی در هر کشوری، مشکلات فراوانی است که دانشجویان برای رسیدن به هدف‌های تحصیلی خویش با آن روبرو هستند و همین امر باعث کاهش سطح انگیزه و عملکرد تحصیلی آن‌ها می‌شود که در ادامه می‌تواند تأثیر زبانی بر روی بهزیستی روانشناختی آن‌ها داشته باشد (فلاح چای و همکاران، ۱۳۹۹).

در رویارویی با اتفاقات استرس‌زا، افراد از راهبردهای مختلف تنظیم هیجان برای تغییر یا تغییر تجربه هیجانی خویش بهره می‌برند (برناندو و همکاران^۵، ۲۰۲۲). یکی از رایج‌ترین این راهبردها، تنظیم هیجان^۶ با بهره‌گیری از راهبردهای شناختی^۷ است. شناخت‌ها یا فرآیندهای شناختی به اشخاص یاری می‌رساند تا عواطف و احساسات خود را تنظیم کنند و تحت تأثیر شدت احساسات قرار نگیرند. راهبردهایی که اشخاص به منظور تنظیم هیجانات خویش به کار می‌گیرند در تحقیقات نظری و کاربردی به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته و تحت عنوان راهبردهای انطباقی و ناسازگار مورد بررسی قرار گرفته است (کمپوس^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). در همین راستا، گارنفسکی^۹ و همکاران (۲۰۰۱)، راهبردهای گوناگون تنظیم شناختی هیجان را معرفی نموده‌اند. از بین این راهبردها، سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار ذهنی، پذیرش شرایط و فاجعه‌آمیز پنداری، راهبردهای ناسازگارانه (منفی) تنظیم شناختی هیجان را شامل می‌شوند و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت و اتخاذ دیدگاه، راهبردهای سازگارانه (مثبت) تنظیم شناختی هیجان را تشکیل می‌دهند.

مشکلات در تنظیم هیجان و الگوی پاسخ‌های هیجانی علت زمینه‌ای بسیاری از مشکلات روانی و اختلالات غدد درون‌ریز مانند افسردگی، اضطراب، انزوای اجتماعی و اختلالات بیرونی مانند رفتار پرخاشگرانه و احساس گناه است (باشر و گوربوز^{۱۰}، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، توجه به راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با تمرکز بر برنامه‌ریزی تمرکز مثبت و ارزیابی مجدد مثبت برای افزایش سلامت جسمی، روانی و تحصیلی ضروری است (میهدلی^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۰). شواهد زیادی وجود دارد که تنظیم هیجانی با موفقیت یا شکست در زمینه‌های مختلف زندگی مرتبط است (شاته و همکاران، ۲۰۰۷؛ جاکوبسن و همکاران، ۲۰۰۸؛ به نقل از نریمانی و همکاران، ۱۴۰۰). تنظیم هیجان فرآیندی است که از طریق آن افراد می‌توانند بر احساسات خود و نحوه تجربه و ابراز آن‌ها تأثیر بگذارند (لی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۰). بروس (۲۰۰۹؛ به نقل از نریمانی و همکاران، ۱۴۰۰) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که عوامل متعددی مانند عدم حمایت اجتماعی، کمال گرایی، استرس شدید، عدم کنترل هیجانات منفی و ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند باعث فرسودگی تحصیلی و عدم سازگاری تحصیلی شود. راهبردهای تنظیم هیجان نیز به عنوان یکی از عوامل فردی مؤثر بر سازگاری تحصیلی پذیرفته شده است. به

1 Academic Adjustment

2 Russell & Woods

3 Diaconu-Gherasim & Măirean

4 Hu

5 Bernardo

6 Emotion Regulation

7 Cognitive Strategies

8 Campos

9 Garnefski

10 Basar & Gürbüz

11 Mheidly

12 Lee

عبارت دیگر، یکی از عواملی که می‌تواند در زمینه سازگاری تحصیلی و کاهش استرس کمک کند، تنظیم برخورد مناسب با مشکلات تحصیلی دانشجویان مسئله احساسات و استراتژی‌های مختلف است (سامانی و حسین چاری، ۱۳۹۲).

همچنین یکی از عوامل مؤثر بر سازگاری تحصیلی دانشجویان، راهبردهای یادگیری آنان است (خوش‌روش و میرکریم‌پور، ۱۳۹۹). خودتنظیمی تحصیلی شامل توانایی فرد برای سازماندهی و مدیریت رفتار خویش برای دستیابی به هدف‌های مختلف یادگیری می‌باشد (لموس^۱، ۱۹۹۹) و از دو بُعد راهبردهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری شکل گرفته است. راهبردهای شناختی و راهبردهای فراسناختی، جزء مؤلفه‌های راهبردهای یادگیری می‌باشند (پنتریج^۲ و همکاران، ۱۹۹۳). راهبرد شناختی شامل بسط‌دهی، راهبرد یادگیری عمقی (راهبردهای یادگیری سازگار) و راهبرد یادگیری سطحی (راهبرد یادگیری غیر سازگار) است (لیم^۳ و همکاران، ۲۰۰۸). مطالعات بسیاری نشان داده است که راهبردهای یادگیری بر ارتقای درک متون (میهدلی و همکاران، ۲۰۲۰) باشر و گوربوز، ۲۰۱۷)، افزایش میزان یادگیری، موفقیت تحصیلی، افزایش انگیزش و اشتیاق تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و سازگاری تحصیلی تأثیر داشته است. علاوه بر راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری نیز بر سازگاری تأثیر دارد (دیلافونتی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). سبک‌های یادگیری به توانایی‌ها و ترجیحات فردی اشاره دارد که بر نحوه درک، جمع‌آوری و پردازش یادگیری تأثیر می‌گذارد. تحقیقات نشان داده است که شناسایی نوع یادگیری و سبک‌های شناختی به معلمان کمک می‌کند تا به طور مؤثرتری یاد بگیرند. سبک‌های مختلف یادگیری برای پردازش اطلاعات بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (توتونچی^۵ و همکاران ۲۰۲۲). در همین راستا، خرمایی و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان دادند از بین چهار سبک یادگیری، تنها سبک یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی پیش‌بینی‌کننده مثبت سازگاری تحصیلی است.

با توجه به پژوهش‌های انجام شده، به نظر می‌رسد تنظیم شناختی هیجان، راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی دانشجویان رابطه دارد. با این حال، با وجود مطالعات مذکور در مورد رابطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی، نقش میانجی‌ها در این رابطه اغلب نادیده گرفته شده است و لذا محقق این رابطه را مورد ارزیابی و بررسی قرار می‌دهد. شناخت سازگاری تحصیلی و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند نقش مهمی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مسئولان آموزش داشته باشد. بر این اساس، هدف از پژوهش حاضر تعیین نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی دانشجویان بود.

روش

پژوهش حاضر با توجه به هدف، بنیادی و به لحاظ نحوه جمع‌آوری داده‌ها (طرح تحقیق)، از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری، تمام دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ با حجم ۱۲۶۱۴ (۷۶۰۰ دختر و ۵۰۱۴ پسر) بود. روش نمونه‌گیری به شیوه تصادفی ساده انجام شد، به طوری که پرسشنامه‌ها (فرم‌های آنلاین گوگل) با همکاری حوزه معاونت آموزشی دانشگاه شهید باهنر کرمان از طریق پیامکی به ۳۰۰۰ دانشجو که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند (با احتمال عدم پاسخگوی دانشجویان به کل سؤالات پرسشنامه‌ها یا برخی از آن‌ها) ارسال گردید و از این تعداد ۹۵۰ پرسشنامه ثبت شد. در نهایت ۶۹۳ (۴۴۶ دختر و ۲۴۷ پسر) دانشجو با توجه به فرمول کوهن (با ۰/۰۵ = خطای نوع اول، ۰/۸۰ = توان آزمون، ۰/۱۵ = اندازه اثر پیش‌بینی شده، ۲۵ = تعداد متغیرهای مشاهده شده و ۵ = تعداد متغیر مکنون) انتخاب گردید (سوپر^۶، ۲۰۲۲؛ کوهن^۷، ۲۰۱۳؛ وسلند^۸، ۲۰۱۰). ملاک ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه، دانشجوی ورودی یکی از سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۰ در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و در دوره‌های روزانه و یا شهریه‌پرداز که حداقل یک نیمسال در رشته خود به تحصیل مشغول بوده است و ملاک خروج نیز عدم پاسخ‌گویی به حداقل ۹۵٪

1 Lemos
2 Pintrich
3 Liem
4 Dela Fuente
5 Totonchi
6 Soper
7 Cohen
8 Westland

الگوی ساختاری سازگاری تحصیلی بر اساس راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان
Structural model of academic adjustment based on learning strategies and learning styles with the mediating role of ...

سئوالات یکی از زیر مقیاس‌های پرسشنامه‌ها بود. در تحلیل داده‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ و آزمون سوبل^۲ به کمک نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شده است.

ابزار سنجش

سیاهه سبک‌های یادگیری (LSI2)^۳: این پرسشنامه توسط دیوید کلب در سال ۱۹۸۵ برای ارزیابی سبک‌های یادگیری طراحی و ساخته شد. این سیاهه شامل ۱۲ سؤال و هر پرسش شامل چهار قسمت است و هر بخش یک نوع توانایی را می‌سنجد. آزمودنی در مدت ۱۵ دقیقه بایستی به هر سؤال متناسب با سبک یادگیری خود، نمره ۱، ۲، ۳ و ۴ (تطابق خیلی کم، کم، تا حدی و کاملاً) بدهد. حاصل جمع (یا میانگین) نمرات این گزینه‌ها چهار نمره است که نشان دهنده چهار روش یادگیری تجربه عینی (CE)، مشاهده تأملی (RO)، آزمایشگری فعال (AC) و مفهومی‌سازی انتزاعی (AE) است. کلب (۱۹۸۵)، روایی محتوایی این پرسشنامه را خوب ارزیابی کرد و پایایی آن را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای چهار روش مذکور به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۵، ۰/۷۹ و ۰/۷۰ گزارش کرده است (ویلکسون و پروسر^۴، ۱۹۹۶)... پژوهش ایزدی و محمدزاده آدملایی در ایران (۱۳۸۶) نشان داد که این سیاهه، سبک‌های یادگیری را به خوبی می‌سنجد، به طوری که روایی این پرسشنامه با استفاده از روش ملاکی همزمان برای هر یک از روش‌های CE، RO، AC و AE به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۶۶، ۰/۷۲ و ۰/۶۲ و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای ابعاد مذکور به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۶۴، ۰/۶۷ و ۰/۷۴ گزارش شده است. همچنین پایایی این سیاهه توسط محقق در این مطالعه با استفاده از روش آلفای کرونباخ^۵ مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت، به طوری که مقدار ضریب آلفا برای ابعاد تجربه عینی ۰/۸۲، مشاهده تأملی ۰/۸۳، آزمایشگری فعال ۰/۹۰ و مفهومی‌سازی انتزاعی ۰/۸۵ مورد محاسبه قرار گرفت که بیان‌گر پایایی مناسب است.

پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ)^۶: این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی می‌باشد که به وسیله پنتریج و همکاران (۱۹۹۳) تنظیم شده است و شامل دو بخش است که بخش اول راهبردهای انگیزشی و قسمت دوم راهبردهای یادگیری را می‌سنجد. در این پژوهش از بخش راهبردهای یادگیری استفاده می‌شود که در برگیرنده ۵۰ گویه در دو بعد راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی (مرور ذهنی (۴ گویه)، بسط‌دهی (۶ گویه)، سازمان‌دهی (۴ گویه)، تفکر انتقادی (۵ گویه)، و خود‌نظم‌دهی فراشناختی (۱۲ گویه)) و راهبردهای مدیریت منابع (مدیریت زمان و محیط مطالعه (۸ گویه)، نظم‌دهی به تلاش (۴ گویه)، یادگیری از همسالان (۳ گویه) و کمک طلبی (۴ گویه)) می‌باشد. در این پرسشنامه شرکت کنندگان هر موضوع (گویه) را بر اساس راهنمای پرسشنامه در مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای از ۱ (اصلاً برای من صدق نمی‌کند) تا ۷ (کاملاً برای من صدق می‌کند) رتبه‌بندی می‌کنند. پایین‌ترین و بالاترین نمره نشان دهنده کمترین و بیشترین استفاده از راهبردهای یادگیری است. پنتریج و همکاران (۱۹۹۱ و ۱۹۹۳) به منظور تعیین پایایی پرسشنامه از شیوه همسانی درونی بهره بردند که ضریب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس‌های مرور ذهنی ۰/۶۹، بسط‌دهی ۰/۷۶، سازمان‌دهی ۰/۶۴، تفکر انتقادی ۰/۸۰، خود‌نظم‌دهی فراشناختی ۰/۷۹، مدیریت زمان و محیط مطالعه ۰/۷۶، نظم‌دهی به تلاش ۰/۶۹، یادگیری از همسالان ۰/۷۶ و کمک طلبی ۰/۵۲ محاسبه شده است و نیز نتایج ارزیابی روایی این پرسشنامه حاکی از این است که همبستگی معنی‌داری بین عامل‌ها و رتبه‌های درسی دانشجویان وجود دارد و MSLQ ابزار روان پایا و موثری به منظور سنجش راهبردهای یادگیری دانشجویان می‌باشد (پنتریج و همکاران، ۱۹۹۳). در مطالعه افشاریان و درتاج (۱۳۹۵)، روایی پرسشنامه با استفاده تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت، به طوری که بار عاملی استاندارد شده برای زیر مقیاس مرور ذهنی ۰/۳۷، بسط‌دهی ۰/۶۱، سازمان‌دهی ۰/۳۱، تفکر انتقادی ۰/۵۷، خود‌نظم‌دهی فراشناختی ۰/۸۱، مدیریت زمان و محیط مطالعه ۰/۲۵، نظم‌دهی به تلاش ۰/۳۰، یادگیری از همسالان ۰/۴۴ و کمک طلبی ۰/۱۲ محاسبه گردید و همسانی درونی نیز با استفاده از آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس مرور ذهنی ۰/۸۰، بسط‌دهی ۰/۸۸، سازمان‌دهی ۰/۹۱، تفکر انتقادی ۰/۸۷، خود‌نظم‌دهی فراشناختی ۰/۸۲، مدیریت زمان و محیط مطالعه ۰/۸۰، نظم‌دهی به تلاش ۰/۹۱، یادگیری از همسالان ۰/۸۶ و کمک طلبی ۰/۸۲ محاسبه گردید. همچنین پایایی پرسشنامه توسط محقق در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت، به طوری که مقدار ضریب آلفا برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ و برای زیر مقیاس‌های مرور ذهنی ۰/۸۰،

1 Structural Equation Modeling

2 Sobel Test

3 Learning Style Inventory

4 Willcoxson & Prosser

5 Cronbach's alpha

6 Motivated Strategies for Learning Questionnaire

بسطدهی ۰/۸۶، سازماندهی ۰/۸۷، تفکر انتقادی ۰/۸۶، خودنظمدهی فراشناختی ۰/۸۴، مدیریت زمان و محیط مطالعه ۰/۷۲، نظمدهی به تلاش ۰/۵۰، یادگیری از همسالان ۰/۸۰ و کمک طلبی ۰/۵۸ محاسبه گردید که نشان دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه است.

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ): این پرسشنامه توسط گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) تهیه شده است و برای تعیین راهبردهای مقابله شناختی افراد پس از تجربه رویدادها یا موقعیت‌های منفی استفاده می‌شود. این مقیاس یک ابزار خود گزارشی است که شامل ۳۶ گویه مشتمل بر ۲ مؤلفه که اولین آن: تنظیم شناختی مثبت هیجان در قالب ۴ خرده مقیاس تمرکز مجدد مثبت (گویه‌های ۴، ۱۳، ۲۲ و ۳۱)، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی (گویه‌های ۵، ۱۴، ۲۳ و ۳۲)، ارزیابی مجدد مثبت (گویه‌های ۶، ۱۵، ۲۴ و ۳۳) و دیدگاه‌پذیری (گویه‌های ۷، ۱۶، ۲۵ و ۳۴) و دومین مؤلفه: تنظیم شناختی منفی هیجان در قالب ۵ خرده مقیاس سرزنش خود (گویه‌های ۱، ۱۰، ۱۹ و ۲۸)، پذیرش شرایط (گویه‌های ۲، ۱۱، ۲۰ و ۲۹)، نشخوار فکری (گویه‌های ۳، ۱۲، ۲۱ و ۳۰)، تلقی فاجعه آمیز (گویه‌های ۸، ۱۷، ۲۶ و ۳۵) و سرزنش دیگران (گویه‌های ۹، ۱۸، ۲۷ و ۳۶) است. اجرای این پرسشنامه بسیار راحت بوده و برای افراد ۱۲ سال به بالا اعم از افراد عادی و جمعیت بالینی قابل استفاده است. امتیاز برای هر آیتم پرسشنامه بین ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) متغیر است. نمره کل هر زیر مقیاس از طریق جمع (یا میانگین) امتیازات گویه‌ها به دست می‌آید، بنابراین دامنه امتیاز هر خرده مقیاس بین ۴ تا ۲۰ (یا بین ۱ تا ۵) خواهد بود (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان در ایران به وسیله حسینی (۱۳۸۹) تنظیم و گردآوری شده است. بر مبنای شیوه همسانی درونی، اعتبار زیر مقیاس‌های نسخه فارسی این پرسشنامه بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ بوده و بر اساس روش بازآزمایی بین ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ بوده است. روایی ملاکی بر مبنای محاسبه همبستگی‌های نمرات محاسبه شده با سیاهه دوم افسردگی بک (۱۹۹۶)، ۰/۲۵ تا ۰/۴۸ و روایی سازه آن بر مبنای تحلیل مؤلفه اصلی با بهره‌گیری از چرخش واریماکس با تبیین ۰/۷۴ واریانس به صورت مناسب گزارش شده است (حسینی، ۱۳۸۹). در پژوهش بشارت (۱۳۹۰)، ویژگی‌های روانسنجی این آزمون شامل روایی محتوایی، روایی همگرا و واگرا، پایایی از روش‌های همسانی درونی و بازآزمایی مطلوب گزارش شده است. همچنین در این پژوهش، پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت، به طوری که مقدار ضریب آلفا برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ و برای راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان ۰/۹۲، راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان ۰/۹۰ و برای زیر مقیاس تمرکز مجدد مثبت ۰/۷۳، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۸۱، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۳، دیدگاه‌پذیری ۰/۷۵، سرزنش خود ۰/۸۰، پذیرش شرایط ۰/۷۲، نشخوار فکری ۰/۷۷، تلقی فاجعه آمیز ۰/۷ و سرزنش دیگران ۰/۸۵ محاسبه گردید که نشان دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه است.

مقیاس سازگاری تحصیلی (AAS): به منظور اندازه‌گیری این مقیاس، از پرسشنامه سازگاری تحصیلی اندرسون و همکاران (۲۰۱۶) بهره گرفته شد. این پرسشنامه دارای ۹ سؤال و ۳ مؤلفه در زمینه سبک زندگی (سؤالات ۱، ۲ و ۳)، پیشرفت (سؤالات ۵، ۶ و ۷) و انگیزش (سؤالات ۷، ۸ و ۹) است که در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق نمره گذاری شده است. از مجموع (یا میانگین) سه مؤلفه، یک نمره کلی به دست می‌آید که نشان دهنده سازگاری کلی تحصیلی است. بررسی روایی پرسشنامه به روش تحلیل عاملی توسط سازندگان در دو مطالعه جداگانه نشان داد که پرسشنامه قادر به تبیین ۶۴ درصد از واریانس سازگاری بوده و ضریب پایایی پرسشنامه به شیوه آلفای کرونباخ نشان داد که در مطالعه اول برای مؤلفه‌های ذکر شده و کل گویه‌ها به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۶ و در مطالعه دوم برای مؤلفه‌های ذکر شده و کل گویه‌ها به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۷۴، ۰/۹۲ و ۰/۸۴ بوده است. در پژوهش طباطبایی و همکاران (۱۳۹۸) نیز جهت محاسبه روایی از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که محدوده بار عاملی برای اجزای این پرسشنامه بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۲ متغیر بوده و از ضریب آلفای کرونباخ نیز برای محاسبه پایایی استفاده شده است و این ضریب برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ و برای مؤلفه‌های سبک زندگی تحصیلی، پیشرفت تحصیلی و انگیزش تحصیلی به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۵ و ۰/۸۹ بوده است. همچنین پایایی آزمون در این مطالعه توسط محقق با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت، به طوری که مقدار ضریب آلفا برای کل پرسشنامه ۰/۷۵ و برای مؤلفه سبک زندگی تحصیلی ۰/۶۲، مؤلفه پیشرفت تحصیلی ۰/۸۰ و مؤلفه انگیزش تحصیلی ۰/۵۳ محاسبه شد که نشان دهنده پایایی نسبتاً مطلوب پرسشنامه است.

یافته‌ها

نتایج نشان داد از بین ۶۹۳ دانشجوی مورد بررسی، ۴۴۶ نفر (۶۴/۴٪) زن و ۲۴۷ نفر (۳۵/۶٪) مرد بوده‌اند؛ سن ۳۱ نفر (۴/۵٪) کمتر از ۲۰ سال، ۴۵۱ نفر (۶۵/۱٪) ۲۰ تا ۲۴ سال، ۹۵ نفر (۱۳/۷٪) ۲۵ تا ۲۹ سال و ۱۱۶ نفر (۱۶/۷٪) ۳۰ سال به بالا بوده است؛ مقطع تحصیلی ۴۴۵ نفر (۶۴/۲٪) کارشناسی، ۲۰۴ نفر (۲۹/۴٪) کارشناسی ارشد و ۴۴ نفر (۶/۳٪) دکتری بوده است؛ ۵۳۱ نفر (۷۶/۶٪) در دوره روزانه و ۱۶۲ نفر (۲۳/۴٪) در دوره‌های شهریه‌پرداز مشغول به تحصیل بوده‌اند؛ سال ورود به دانشگاه برای ۱۳۶ نفر (۱۹/۶٪) ۱۳۹۷، ۱۲۵ نفر (۱۸/۰٪) ۱۳۹۸، ۳۲۴ نفر (۴۶/۸٪) ۱۳۹۹ و ۱۰۸ نفر (۱۵/۶٪) ۱۴۰۰ بوده است؛ دانشکده محل تحصیل ۱۰۹ نفر (۱۵/۷٪) ادبیات و علوم انسانی، ۱۲۰ نفر (۱۷/۳٪) علوم پایه، ۱۸۴ نفر (۲۶/۶٪) فنی و مهندسی، ۹۶ نفر (۱۳/۹٪) مدیریت و اقتصاد، ۸۳ نفر (۱۲/۰٪) کشاورزی، ۴۰ نفر (۵/۸٪) حقوق و الهیات، ۴۹ نفر (۷/۱٪) هنر و معماری و ۱۲ نفر (۱/۷٪) تربیت بدنی بوده است. همچنین تا پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰، میانگین و انحراف معیار معدل دانشجویان به ترتیب ۱۵/۸۶ و ۱/۹۰ محاسبه گردید.

در جدول ۱، ابتدا با توجه به میانگین، انحراف معیار و ضرایب کجی و کشیدگی، توصیفی از وضعیت متغیرهای پژوهش گزارش شده که بیانگر پراکندگی مناسب و نرمال بودن توزیع هر متغیر بوده است (نسبت کجی و کشیدگی به خطا در بازه $\pm 1/96$ قرار دارد و نرمال بودن چند متغیره نیز با توجه به مقدار معنی‌دار (۰/۲۰۰) در مدل مورد بررسی مورد پذیرش قرار گرفت. همچنین نتایج ماتریس همبستگی، نشان دهنده روابط معنی‌دار بین اکثر متغیرها است، به طوری که ضریب همبستگی مثبت (بین ۰ تا ۱) بیان‌گر هم جهت بودن نمره بین دو متغیر و ضریب همبستگی منفی (بین -۱ تا ۰) نشان دهنده همسو نبودن نمرات بین دو متغیر است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	
۱. تجربه عینی																										
۲. مشاهده تأملی	۰/۷۱*																									
۳. آزمایشگری فعال	۰/۷۴*	۰/۷۵*																								
۴. مفهوم‌سازی استراتژی	۰/۷۶*	۰/۷۶*	۰/۷۶*																							
۵. مرور ذهنی	۰/۴۱*	۰/۴۰*	۰/۴۰*	۰/۳۸*																						
۶. بسط دهی	۰/۶۳*	۰/۵۴*	۰/۵۴*	۰/۴۶*	۰/۵۰*																					
۷. سازمان دهی	۰/۷۶*	۰/۶۲*	۰/۴۶*	۰/۴۴*	۰/۴۱*	۰/۴۳*																				
۸. تفکر انتقادی	۰/۶۹*	۰/۷۷*	۰/۵۵*	۰/۵۴*	۰/۵۸*	۰/۴۷*	۰/۵۲*																			
۹. خود نظم دهی فراشناختی	۰/۷۰*	۰/۶۷*	۰/۶۵*	۰/۵۷*	۰/۴۵*	۰/۴۶*	۰/۴۸*	۰/۴۸*																		
۱۰. مدیریت زمان مطالعه	۰/۳۶*	۰/۴۶*	۰/۴۶*	۰/۵۲*	۰/۵۱*	۰/۳۹*	۰/۳۶*	۰/۳۱*	۰/۲۹*																	
۱۱. نظم دهی به تلاش	۰/۶۱*	۰/۱۶*	۰/۳۰*	۰/۲۸*	۰/۳۵*	۰/۳۰*	۰/۲۴*	۰/۲۰*	۰/۱۶*	۰/۱۶*																
۱۲. یادگیری از همسالان	۰/۱۹*	۰/۲۶*	۰/۵۱*	۰/۴۳*	۰/۴۴*	۰/۴۱*	۰/۳۷*	۰/۳۰*	۰/۲۷*	۰/۳۰*	۰/۲۶*															
۱۳. کمک طلبی	۰/۴۵*	۰/۲۸*	۰/۳۶*	۰/۲۸*	۰/۳۱*	۰/۲۹*	۰/۳۱*	۰/۳۰*	۰/۳۳*	۰/۲۸*	۰/۲۶*	۰/۲۶*														
۱۴. سرزنش خود	-۰/۱۴*	-۰/۱۵*	-۰/۲۱*	-۰/۲۷*	-۰/۰۷*	-۰/۰۵*	-۰/۱۲*	-۰/۱۰*	-۰/۱۰*	-۰/۰۳*	-۰/۰۲*	-۰/۰۲*	-۰/۰۱*													
۱۵. پذیرش شرایط	۰/۵۶*	-۰/۱۳*	-۰/۱۴*	-۰/۱۴*	-۰/۲۰*	-۰/۰۲*	-۰/۰۴*	-۰/۰۸*	-۰/۰۴*	-۰/۱۳*	-۰/۰۳*	-۰/۰۱*	-۰/۰۱*	-۰/۰۱*												
۱۶. نشخوار فکری	۰/۶۰*	۰/۶۶*	-۰/۰۹*	-۰/۱۰*	-۰/۲۲*	-۰/۲۷*	-۰/۰۳*	-۰/۰۵*	-۰/۰۸*	-۰/۰۹*	-۰/۱۲*	-۰/۰۶*	-۰/۰۷*	-۰/۰۵*	-۰/۰۱*											
۱۷. تلقی فاجعه‌آمیز	۰/۶۵*	۰/۴۵*	۰/۴۹*	-۰/۱۲*	۰/۰۳*	-۰/۱۶*	-۰/۱۸*	۰/۰۹*	۰/۰۰*	-۰/۰۳*	-۰/۰۴*	۰/۰۰*	-۰/۰۴*	۰/۰۰*	۰/۰۰*	۰/۰۰*										
۱۸. سرزنش دیگران	۰/۵۳*	۰/۳۶*	۰/۲۴*	۰/۲۳*	-۰/۰۹*	۰/۰۳*	-۰/۰۸*	-۰/۱۵*	۰/۰۹*	-۰/۰۱*	-۰/۰۱*	-۰/۰۶*	-۰/۰۷*	-۰/۰۷*	-۰/۰۴*	-۰/۰۴*										
۱۹. تمرکز مجدد مثبت	-۰/۰۹*	-۰/۱۴*	-۰/۱۴*	-۰/۰۳*	-۰/۱۳*	۰/۲۸*	۰/۳۰*	۰/۲۴*	۰/۲۹*	۰/۳۷*	۰/۴۰*	۰/۳۴*	۰/۳۷*	۰/۳۱*	۰/۴۱*	۰/۳۸*	۰/۳۵*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*
۲۰. تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	۰/۷۸*	-۰/۱۴*	-۰/۱۲*	-۰/۰۵*	۰/۰۲*	-۰/۱۰*	۰/۲۹*	۰/۲۴*	۰/۲۴*	۰/۳۴*	۰/۳۵*	۰/۴۲*	۰/۳۴*	۰/۳۸*	۰/۳۰*	۰/۴۴*	۰/۴۱*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*	۰/۳۷*
۲۱. ارزیابی مجدد مثبت	۰/۸۲*	۰/۷۶*	-۰/۱۹*	-۰/۲۴*	-۰/۲۰*	-۰/۱۱*	-۰/۱۵*	۰/۲۷*	۰/۲۸*	۰/۲۷*	۰/۳۵*	۰/۳۳*	۰/۴۰*	۰/۳۴*	۰/۳۷*	۰/۳۲*	۰/۴۳*	۰/۳۸*	۰/۳۶*	۰/۳۶*	۰/۳۶*	۰/۳۶*	۰/۳۶*	۰/۳۶*	۰/۳۶*	۰/۳۶*
۲۲. دیدگاه پذیری	۰/۶۹*	۰/۵۸*	۰/۵۷*	۰/۰۳*	-۰/۰۳*	۰/۱۱*	۰/۰۸*	۰/۲۲*	۰/۱۷*	۰/۱۶*	۰/۲۱*	۰/۲۸*	۰/۳۱*	۰/۲۴*	۰/۲۷*	۰/۳۶*	۰/۳۱*	۰/۲۵*	۰/۲۸*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*
۲۳. سبک زندگی تحصیلی	۰/۳۰*	۰/۳۴*	۰/۲۸*	۰/۲۹*	-۰/۲۷*	-۰/۲۶*	-۰/۲۳*	-۰/۲۷*	-۰/۳۰*	۰/۲۳*	۰/۲۰*	۰/۲۰*	۰/۲۳*	۰/۲۴*	۰/۲۵*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*
۲۴. پیشرفت تحصیلی	۰/۳۸*	۰/۴۱*	۰/۳۶*	۰/۳۳*	۰/۳۱*	-۰/۱۱*	-۰/۲۴*	-۰/۳۰*	-۰/۲۲*	-۰/۲۲*	-۰/۲۵*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*	۰/۲۶*
۲۵. انگیزه تحصیلی	۰/۴۰*	۰/۴۱*	۰/۴۶*	۰/۳۷*	۰/۳۴*	۰/۳۴*	-۰/۲۲*	-۰/۲۵*	-۰/۲۳*	-۰/۲۱*	-۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۳*
میانگین	۳/۷۴	۳/۵۰	۳/۱۶	۳/۴۹	۳/۷۶	۳/۸۷	۳/۵۲	۲/۴۶	۲/۸۲	۳/۲۶	۳/۱۶	۳/۰۶	۴/۰۱	۴/۲۳	۴/۲۷	۴/۵۳	۴/۰۷	۴/۹۹	۴/۸۵	۵/۰۲	۴/۹۷	۳/۲۲	۳/۲۳	۳/۱۷	۳/۰۰	۳/۰۰
انحراف معیار	۰/۷۴	۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۸۰	۰/۸۵	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۸۳	۱/۴۸	۱/۰۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۱/۱۹	۱/۳۸	۱/۱۸	۱/۳۰	۰/۵۰	۰/۵۴	۰/۴۸	۰/۴۹	۰/۴۹
ضریب کجی	-۰/۳۹	-۰/۳۱	-۰/۰۴	-۰/۲۷	-۰/۴۳	-۰/۴۲	-۰/۰۶	۰/۴۷	۰/۱۴	-۰/۱۴	-۰/۱۱	۰/۰۵	-۰/۴۵	-۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۲۸	-۰/۰۶	-۰/۲۳	-۰/۲۷	-۰/۱۷	-۰/۴۲	-۰/۶۳	-۰/۱۶	-۰/۱۵۷	-۰/۱۲۱	-۰/۱۲۱
ضریب کشیدگی	-۰/۰۷	-۰/۴۴	-۰/۴۹	-۰/۱۱	-۰/۲۲	-۰/۱۶	-۰/۲۴	۰/۱۸	۰/۱۰	-۰/۲۶	۰/۰۲	-۰/۱۰	۰/۵۷	-۰/۴۹	۰/۸۱	۰/۴۶	-۰/۰۳	-۰/۳۴	-۰/۲۰	-۰/۶۱	-۰/۰۸	۰/۳۴	۰/۱۶	۰/۵۵	-۰/۰۴	-۰/۰۴

* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است و ° همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

علاوه بر نتایج ارائه شده در جدول ۱، با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش بیشینه درست‌نمایی^۱، نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. در شکل ۱، مدل پیشنهادی به همراه ضرایب استاندارد شده ارائه شده است.



شکل ۱. الگوی ساختاری راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری در ارتباط با سازگاری تحصیلی با واسطه‌گری راهبردهای تنظیم شناختی هیجان

الگوی پیشنهادی (شکل ۱) نشان می‌دهد که بین راهبردهای یادگیری با سازگاری تحصیلی رابطه مثبت مستقیم ($\beta = 0.26$) وجود دارد و بین راهبردهای یادگیری با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان رابطه مثبت ($\beta = 0.30$) و با راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان رابطه منفی ($\beta = -0.16$) وجود دارد. همچنین بین سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی رابطه مثبت مستقیم ($\beta = 0.15$) وجود دارد و بین سبک‌های یادگیری نیز با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان رابطه مثبت ($\beta = 0.30$) وجود دارد، اما بین سبک‌های یادگیری با راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان رابطه مثبت غیر معنی‌دار ($\beta = 0.06$) وجود دارد. علاوه بر این، بین سازگاری تحصیلی با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان ارتباط مثبت ($\beta = 0.32$) و با راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان رابطه منفی ($\beta = -0.46$) وجود دارد. ۶۴ درصد واریانس سازگاری تحصیلی توسط راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان قابل تبیین (پیش‌بینی) بوده است و ۳۰ درصد واریانس راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان و فقط ۲ درصد واریانس راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان توسط راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری قابل پیش‌بینی است. در ادامه، مسیرهای مستقیم در جدول ۲، مسیرهای غیر مستقیم در جدول ۳ و مهم‌ترین شاخص‌های برازش الگو در جدول ۴ گزارش شده است.

الگوی ساختاری سازگاری تحصیلی بر اساس راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان
Structural model of academic adjustment based on learning strategies and learning styles with the mediating role of ...

جدول ۲: ضرایب اثرات مستقیم در الگوی ساختاری مورد مطالعه

P	C.R. (Z))	خطای معیار	ضریب استاندارد شده	ضریب غیراستاندارد	متغیر برون‌داد ← متغیر درون‌داد
۰/۰۰۰	۴/۳۹۴	۰/۰۳۴	۰/۲۶۱	۰/۱۴۹	راهبردهای یادگیری ← سازگاری تحصیلی
۰/۰۰۰	۵/۷۴۸	۰/۰۳۶	۰/۲۹۹	۰/۲۰۵	راهبردهای یادگیری ← راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان
۰/۰۰۷	-۲/۷۰۰	۰/۰۴۳	-۰/۱۶۴	-۰/۱۱۶	راهبردهای یادگیری ← راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان
۰/۰۱۰	۲/۵۷۱	۰/۰۷۲	۰/۱۴۷	۰/۱۸۵	سبک‌های یادگیری ← سازگاری تحصیلی
۰/۰۰۰	۵/۸۵۱	۰/۰۷۷	۰/۳۰۰	۰/۴۵۳	سبک‌های یادگیری ← راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان
۰/۳۰۸	۱/۰۲۰	۰/۰۹۴	۰/۰۶۱	۰/۰۹۶	سبک‌های یادگیری ← راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان
۰/۰۰۰	۶/۴۴۹	۰/۰۴۲	۰/۳۲۳	۰/۲۷۰	راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان ← سازگاری تحصیلی
۰/۰۰۰	-۹/۴۱۰	۰/۰۳۹	-۰/۴۵۹	-۰/۳۷۲	راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان ← سازگاری تحصیلی

با توجه به جدول ۲، رابطه بین راهبردهای یادگیری با سازگاری تحصیلی مثبت و معنی‌دار است ($Z = 4/394, P < 0/001$)، همچنین بین سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد ($Z = 2/571, P < 0/05$)، راهبردهای یادگیری با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان رابطه مثبت و معنی‌دار ($Z = 5/748, P < 0/001$) و با راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان رابطه منفی و معنی‌دار دارد ($Z = -2/700, P < 0/01$)، سبک‌های یادگیری نیز با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان ارتباط مثبت و معنی‌دار ($Z = 5/851, P < 0/001$) و با راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان رابطه غیر معنی‌دار دارد ($Z = 1/020, P = 0/308$)، نهایت بین سازگاری با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان رابطه مثبت و معنی‌دار ($Z = 6/449, P < 0/001$) و با راهبردهای منفی تنظیم شناختی ارتباط منفی و معنی‌دار وجود دارد ($Z = -9/410, P < 0/001$)،

جدول ۳: ضرایب اثرات غیر مستقیم در الگوی ساختاری مورد مطالعه

P	Z	خطای معیار	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد	متغیر برون‌داد ← متغیر درون‌داد (متغیر میانجی)
۰/۰۰۰	۴/۲۶۲	۰/۰۱۳	۰/۰۹۷	۰/۰۵۵	راهبردهای یادگیری ← سازگاری تحصیلی (راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان)
۰/۰۰۹	۲/۵۹۶	۰/۰۱۷	۰/۰۷۵	۰/۰۴۳	راهبردهای یادگیری ← سازگاری تحصیلی (راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان)
۰/۰۰۰	۴/۳۴۰	۰/۰۲۸	۰/۰۹۷	۰/۱۲۲	سبک‌های یادگیری ← سازگاری تحصیلی (راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان)
۰/۳۱۰	-۱/۰۱۵	۰/۰۳۵	-۰/۰۲۸	-۰/۰۳۶	سبک‌های یادگیری ← سازگاری تحصیلی (راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان)

با توجه به اثرات غیر مستقیم (حاصل ضرب ضرایب مستقیم مسیره‌های مورد نظر) و محاسبات انجام شده از طریق آزمون سوبل (جدول ۳)، می‌توان گفت راهبردهای یادگیری با سازگاری تحصیلی با واسطه راهبردهای (مثبت و منفی) تنظیم شناختی هیجان رابطه غیر مستقیم دارد ($Z = 4/262, P < 0/001$) و ($Z = 2/596, P < 0/01$)، همچنین سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی با واسطه راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان رابطه غیر مستقیم دارد ($Z = 4/340, P < 0/001$)،

جدول ۴: شاخص‌های برازش الگوی ساختاری مورد مطالعه

RMSEA	CFI	TLI	IFI	RFI	NFI	GFI	χ^2/df	df	χ^2	شاخص
۰/۰۷	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۴/۱۶	۲۶۳	۱۰۹۳/۰۸	مقدار
< ۰/۰۸	≥ ۰/۹	≥ ۰/۹	≥ ۰/۹	≥ ۰/۹	≥ ۰/۹	≥ ۰/۹	< ۳ یا ۵	-	-	دامنه پذیرش

با توجه به جدول ۴، چون نسبت مجذور خی به درجه آزادی ($\chi^2/df = 4/16$) کمتر از ۵ است، مقادیر شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب ($RMSEA = 0/068$) از ۰/۰۸ کمتر بوده و همچنین مقادیر شاخص نیکویی برازش ($GFI = 0/90$)، شاخص برازش نرم‌دار ($NFI = 0/91$)، شاخص برازش نسبی ($RFI = 0/90$)، شاخص برازش نمودی ($IFI = 0/92$)، شاخص برازش غیرهنجار تاگر-

لوپس ($TLI = ۰/۹۱$) و شاخص برازش تطبیقی ($CFI = ۰/۹۲$) با ملاک‌های مورد نظر همخوان می‌باشند (حبیبی و عدن‌ور، ۱۳۹۶)، لذا مدل ساختاری پیشنهادی از برازش کافی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در ارتباط بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی دانشجویان بود. نتایج نشان داد که رابطه مستقیم بین راهبردهای یادگیری با سازگاری تحصیلی تأیید گردیده است. بدین ترتیب، راهبردهای یادگیری باعث بهبود سازگاری تحصیلی دانشجویان است. این نتایج هم‌راستا با مطالعات حسین‌پور و سرداری (۱۴۰۰)، لودر^۱ و همکاران (۲۰۲۲) و لیبندورفر^۲ و همکاران (۲۰۲۲) بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بهره‌مندی از راهبردهای یادگیری باعث می‌شود که افراد چگونگی استفاده از راهبردهای شناختی (تکرار و تمرین، بسط و تفصیل و سازماندهی) در جهت یادگیری بهتر، برنامه‌ریزی و متمرکز نمودن ذهن خود در راستای اهداف شخصی را فرا بگیرند و بتوانند باورهای انگیزشی و عواطف انطباقی (همچون خودباوری و احساس مثبت نسبت به انجام کارها) را در خود نشان دهند و به سازماندهی محیط‌های یادگیری مطلوب دست پیدا کنند. به‌طور کلی، راهبردهای یادگیری به عنوان تدابیری در نظر گرفته می‌شوند که به یادگیری و یادآوری کمک می‌کنند. از اینرو، آگاهی و اطلاع از راهبردهای یادگیری و بکارگیری آن‌ها در فرآیندهای تحصیلی موجب می‌شود تا افراد مشکلات پیش رو در فرآیندهای یادگیری را به عنوان چالش‌هایی بدانند که باید به حلشان بپردازند و با پایداری تحصیلی خود کمک کنند.

همچنین رابطه بین سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی تأیید گردیده و ارتباط این دو متغیر مثبت بوده است. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که سبک‌های یادگیری باعث بهبود سازگاری تحصیلی دانشجویان گردیده است. این نتایج هم‌راستا با پژوهش‌های کوشکی و همکاران (۱۳۹۷)، خرمایی و همکاران (۱۳۹۷) و همچنین یافته‌های کامپوس^۳ و همکاران (۲۰۲۲)، رامیرز^۴ (۲۰۲۲) و چوه^۵ و همکاران (۲۰۲۱) بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد با سبک یادگیری دارای برنامه‌ریزی نظام‌مند و دستکاری ریزینی در تحلیل ایده‌ها هستند. اینگونه از افراد برای درک مسائل در موقعیت‌های مختلف از منطق و اندیشه بیش از احساسات استفاده می‌کنند. البته همه سبک‌های یادگیری ممکن است بر روی سازگاری تحصیلی افراد موثر نباشند، چرا که هر سبک یادگیری مستلزم زیرساخت‌هایی است که باید در محیط‌های آموزشی وجود داشته باشد. برای مثال، یادگیری از طریق مشاهده عینی و آزمایشگری در محیط‌های دانشگاهی قابل بهره‌برداری نیست و به همین دلیل استفاده از این سبک‌ها نمی‌تواند پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری برای سازگاری تحصیلی دانشجویان باشد.

از طرفی رابطه بین راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان با سازگاری تحصیلی تأیید گردیده، به طوری که این ارتباط برای راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان به صورت مثبت و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان به صورت منفی بوده است. بنابراین، می‌توان گفت که با توجه به ماهیت مثبت و منفی بودن راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، رابطه مستقیم و معکوسی بین آن‌ها و سازگاری تحصیلی وجود دارد. این نتایج مطابق با مطالعات فارسی‌جانی و همکاران (۱۴۰۱)، ویلیامز^۶ و همکاران (۲۰۲۱)، کلینسیو^۷ و همکاران (۲۰۲۱) بود. بر اساس یافته‌های بدست آمده، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان مثبت (سازش‌یافته) و منفی (سازش‌نیافته) با سازگاری تحصیلی در ارتباط هستند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تنظیم شناختی هیجان به عنوان یک عامل مهم در جهت عملکرد سازگاران دارای سه مهارت وضوح هیجان، پذیرش هیجان و توانایی استفاده از استراتژی‌های سازگاران تنظیم شناختی هیجان است. این سه مهارت توانایی فرد را در استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان مثبت افزایش داده و منجر به مهار رفتارهای تکانشی و تطبیق رفتار متناسب با هدف‌گذاری فرد می‌شود. به همین جهت، افراد قادر خواهند بود تا در موقعیت‌های مختلف به صورت انعطاف‌پذیر عمل نموده و سازگاری خود را بهبود بخشند.

1 Lowder
 2 Liebendörfer
 3 Campos
 4 Ramirez
 5 Cho
 6 Willems
 7 Clinciu

الگوی ساختاری سازگاری تحصیلی بر اساس راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان
Structural model of academic adjustment based on learning strategies and learning styles with the mediating role of ...

در نهایت به منظور بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، تمامی روابط موجود بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفت و نتایج بررسی ارتباط بین متغیرها نشان داد راهبردهای (مثبت و منفی) تنظیم شناختی هیجان نقش واسطه‌ای در ارتباط میان راهبردهای یادگیری با سازگاری تحصیلی دارند، حال آنکه فقط راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان در ارتباط بین سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی نقش میانجی‌گری داشته است. این نتایج مطابق با مطالعات فارسی‌جانی و همکاران (۱۴۰۱)، کوشکی و همکاران (۱۳۹۷)، خرمایی و همکاران (۱۳۹۷)، فرناندز-پرز و مارتین-روخاس^۱ (۲۰۲۲)، لیم و همکاران (۲۰۲۱)، کازینی^۲ و همکاران (۲۰۲۱) و کوهان و همکاران (۲۰۲۱) بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بهره‌مندی از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به افراد کمک می‌کند تا از ادراک و توان بیشتری برای شناخت هیجان‌های خود برخوردار شوند. بدین ترتیب، افراد می‌توانند احساسات خود را متناسب با موقعیت و شرایط موجود و به دور از هر گونه پرخاشگری یا رفتارهای ناهنجار نشان دهند (پاروادی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان باعث می‌شوند تا فرد تفسیر مثبتی از واقعه پیش‌رو داشته باشد و بتواند به بررسی بهتر ابعاد مختلف یک مسئله بپردازد. از سوی دیگر، راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان باعث می‌شود تا افراد توانایی حفظ رابطه خود با اطرافیان را نداشته و تجربه هیجان‌های ناخوشایند را خارج از کنترل خود احساس کنند و به همین دلیل از تعاملات سازنده اجتناب نموده و قادر به استفاده از راهبردهای مسئله‌محور نیستند. استفاده از راهبردهای منفی باعث می‌گردد تا افراد نتوانند هیجان‌های خود را به خوبی ابراز کنند و در نتیجه نمی‌توانند از حمایت اجتماعی برای تسکین حالات هیجانی منفی خود بهره‌مند شوند. بنابراین، طبیعی است که بکارگیری راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان در کنار بهره‌مندی از راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری منجر به سازگاری تحصیلی بیشتر دانشجویان شود.

بر اساس نتایج مبنی بر وجود ارتباط بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با سازگاری تحصیلی، به مدیران و مسئولان دانشگاه توصیه می‌شود تا با تدوین اهداف آموزشی مناسب، نسبت به فراهم کردن تجربیات موفقیت‌آمیز و اهداف دست‌یافتنی متناسب با توانمندی‌های دانشجویان جهت ارتقاء خودکارآمدی آن‌ها اهتمام ورزند. همچنین، اساتید دانشگاه می‌توانند با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده در محیط‌های مجازی و با بهره‌مندی از فناوری‌های نوآورانه، روش‌های حل مسئله، چگونگی آمادگی در بحث‌های گروهی و بارش افکار را در جهت سازگاری هر چه بیشتر دانشجویان بکار گیرند.

قابل ذکر است، مقطعی بودن یکی از محدودیت تحقیق حاضر است که این مسئله توانایی استنباط رابطه علی میان متغیرها را در طولانی مدت و با توجه به تغییرات فرهنگی، اجتماعی و حتی آموزشی کاهش می‌دهد. همچنین محدودیتی دیگر، مربوط به نمونه مورد مطالعه یعنی دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان است که این موضوع قابلیت تعمیم نتایج به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی سایر استان‌ها و شهرهای کشور و همچنین سایر سطوح تحصیلی را کاهش می‌دهد. لذا به محققان آتی توصیه می‌شود که به بررسی چنین موضوعی در شرایط زمانی و مکانی دیگر بپردازند و نتایج بدست آمده از آن را با مطالعه حاضر مقایسه کنند.

منابع

- اکبری، م.، فتح آبادی، ج.، الماسی، ا.، و محمدزاده، ج. (۱۳۹۸). بررسی رابطه رویکردهای مطالعه با پیشرفت تحصیلی و برداشت از مفهوم یادگیری. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۶ (۶۱)، ۷۵-۸۴. <https://doi.org/10.30486/jsre.2019.665145>
- افشاریان، ن. و درتاج، ف. (۱۳۹۵). ارزیابی ساختار عاملی پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری در دانش آموزان ایرانی. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۶ (۲۳)، ۲۳-۴۳. <https://doi.org/10.22054/jem.2017.11267.1327>
- ایزدی، ص. و محمدزاده ادملایی، ر. (۱۳۸۶). بررسی رابطه سبک‌های یادگیری، ویژگی‌های شخصیتی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۵ (۲)، ۲۸-۱۵. http://tr.shahed.ac.ir/article_2182.html
- بشارت، م. (۱۳۹۰). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس خود تنظیم‌گری در نمونه‌ای از جامعه ایرانی. پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره، ۱ (۲)، ۷۰-۵۳. <https://doi.org/10.22067/ijap.v1i2.8173>
- پور فلاحتی، ع.، زرغام حاجبی، م.، و حبیب زاده، ع. (۱۳۹۸). پیش‌بینی فرسودگی تحصیلی براساس نقاط نیرومند شخصیتی و سبک‌های یادگیری. دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۷ (۱۳)، ۶۹-۸۹. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2019.16501.1781>

1 Fernandez-Perez & Martin-Rojas

2 Casini

3 Purwadi

- حبیبی، آ. و عدنور، م. (۱۳۹۶). *مدل یابی معادلات ساختاری*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- حسینی، ج. (۱۳۸۹). خصوصیات روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان. *مجله روان‌شناسی بالینی*، ۲ (۳)، ۷۳-۸۴.
<https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2031>
- حسینی، ج.، شیخان، ر.، آریاناکیا، ا. و محمودزاده، ا. (۱۳۹۲). اضطراب اجتماعی نوجوانان: نقش سبک‌های دلبستگی و راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان. *مجله روان‌شناسی تحولی (روان‌شناسان ایرانی)*، ۹ (۳۶)، ۳۶۳-۳۷۵.
https://jip.stb.iau.ir/article_512213.html
- حسین‌پور، س. و سرداری، ب. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان پسر. *تعلیم و تربیت*، ۳۷ (۱۴۸)، ۱۱۹-۱۳۶.
<http://qjoe.ir/article-1-1539-fa.html>
- خرمایی، ف.، فصیحانی، س. و ازادی ده‌بیدی، ف. (۱۳۹۷). پیش‌بینی سازگاری تحصیلی براساس سبک‌های یادگیری و خودتنظیمی تحصیلی. *رویش روان‌شناسی*، ۷ (۳)، ۱۱۱-۱۲۸.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1397.7.3.6.9>
- خوش‌روش، و. و میرکریم‌پور، س. (۱۳۹۹). بررسی رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهراهیجان. *هشتمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی*، تهران، ایران.
<https://civilica.com/doc/1032616>
- سامانی، ف. و حسین‌چاری، م. (۱۳۹۲). بررسی نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان در رابطه میان والدگری و سازگاری تحصیلی در دانشجویان. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۳ (۱۱)، ۸۳-۹۸.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1392.3.11.6.8>
- طباطبایی، ز.، کاظمی، س.، رضایی، آ. و کورش‌نیا، م. (۱۳۹۸). مدل علی سازگاری تحصیلی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی با نقش واسطه‌ای جهت‌گیری هدف. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۱۰ (۳۸)، ۲۲۴-۲۰۳.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1398.10.38.10.1>
- فارسی‌جانی، ن.، بشارت، م. و مقدم‌زاده، ع. (۱۴۰۱). پیش‌بینی سازگاری اجتماعی بر اساس سبک‌های دلبستگی و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در نوجوانان. *مجله علوم روانشناسی*، ۲۱ (۱۰۹)، ۷۱-۸۸.
<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.109.71>
- فلاح‌چای، م.، طاهری، م.، نشاندار اصلی، ح.، بابایی همتی، ی. و پورسیدیان، س. (۱۳۹۹). تعیین رابطه بین فرسودگی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۲ (۴)، ۷۹-۷۰.
<http://dx.doi.org/10.52547/rme.12.4.70>
- کوشکی، ش.، حسینقلی، ف.، فرزاد، و. و افتخارزاده، س. (۱۳۹۷). الگوی ساختاری سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان نوجوان پسر بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و حمایت اجتماعی ادراک شده: نقش واسطه‌ای راهبردهای خودتنظیمی. *شناخت اجتماعی*، ۷ (۲)، ۲۷-۵۰.
<https://doi.org/10.30473/sc.2018.40066.2192>
- نریمانی، آ.، کاظمی، ر. و نریمانی، م. (۱۴۰۰). رابطه تنظیم شناختی هیجان و هوش شخصی با فرسودگی تحصیلی. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱۶ (۶۱)، ۷۴-۶۵.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.27173852.1400.16.61.6.9>
- Abd Al-Rahman, H. A. (2021). E-Learning and its relation with performance motivation and academic adjustment among university students. *Journal Management System*, 27 (1), 1893-1998. <https://dx.doi.org/10.21608/jsh.2021.189459>
- Abdel-Maksoud, S., & Ayman, Y. (2022). The Relationship between the professional identity crisis and the academic adjustment of social work students. *Egyptian Journal of Social Work*, 13 (1), 215-236. <https://dx.doi.org/10.21608/ejsw.2022.107519.1151>
- Anderson, J. R., Guanb, Y., & Kocc, Y. (2016). The academic adjustment scale: Measuring the adjustment of permanent resident or sojourner students. *International Journal of Intercultural Relations*, 54, 68-76. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2016.07.006>
- Basar, M., & Gürbüz, M. (2017). Effect of the SQ4R technique on the reading comprehension of elementary school 4th grade elementary school students. *International Journal of Instruction*, 10 (2), 131-144. http://www.eiji.net/dosyalar/iji_2017_2_9.pdf
- Basso, F. P., & Abrahão, M. H. M. B. (2018). Teaching activities that develop learning self-regulation. *School Education in Perspective. educ. Real*, 43 (2), 495-512. <https://doi.org/10.1590/2175-623665212>
- Bernardo, A. B., Galve-González, C., Núñez, J. C., & Almeida, L. S. (2022). A path model of university dropout predictors: The role of satisfaction, the use of self-regulation learning strategies and students' engagement. *Sustainability*, 14 (3), 1057. <https://doi.org/10.3390/su14031057>
- Campos, D. G., Alvarenga, M. R. M., Morais, S. C. R. V., et al (2022). A multi-centre study of learning styles of new nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 31 (2), 111-120. <https://doi.org/10.1111/jocn.15888>
- Casini, E., Glemser, C., Premoli, M., Preti, E., & Richetin, J. (2022). The mediating role of emotion regulation strategies on the association between rejection sensitivity, aggression, withdrawal, and prosociality. *Emotion*, 22 (7), 1505-1516. <https://doi.org/10.1037/emo0000908>
- Cho, H. J., Levesque-Bristol, C., & Yough, M (2021). International students' self-determined motivation, beliefs about classroom assessment, learning strategies, and academic adjustment in higher education. *High Educ*, 81 (6), 1215-1235. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00608-0>
- Cinci, A.I., Cazan, A.M., & Ives, B. (2021). Academic dishonesty and academic adjustment among the students at university level: An exploratory study. *SAGE Open*, 11 (2). <https://doi.org/10.1177/21582440211021839>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Dela Fuente, J., Sander, P., Martínez-Vicente, J. M., Vera, M., Garzón, A., & Fadda, S. (2017). Combined effect of levels in personal self-regulation and regulatory teaching on meta-cognitive, on meta-motivational, and on academic achievement variables in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, 8 (8), 232-254. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00232>
- Diaconu-Gherasim, L. R. & Măirean, C. (2016). Perception of parenting styles and academic achievement: The mediating role of goal orientations. *Learning and Individual Differences*, 49, 378-385. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.026>
- Duarte, I., Alves, A., Coelho, A., Ferreira, A., Cabral, B., Silva, B., Peralta, J., Silva, J., Domingues, P., Nunes, P., Serrão, C., & Santos, C. (2022). The mediating role of resilience and life satisfaction in the relationship between stress and burnout in medical

الگوی ساختاری سازگاری تحصیلی بر اساس راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری با نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان
Structural model of academic adjustment based on learning strategies and learning styles with the mediating role of ...

- students during the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (5), 2822. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052822>
- Fathi, J., Greenier, V., & Derakhshan, A. (2021). Self-efficacy, reflection, and burnout among iranian EFL teachers: The mediating role of emotion regulation. *Iranian Journal of Language Teaching Research (IJLTR)*, 9 (2), 13-37. doi: [10.30466/ijltr.2021.121043](https://doi.org/10.30466/ijltr.2021.121043)
- Fernandez-Perez, V., & Martin-Rojas, R. (2022). Emotional competencies as drivers of management students' academic performance: The moderating effects of cooperative learning. *The International Journal of Management Education*, 20 (1), 100600. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100600>
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Prentice, K., Burch, M., Hamlett, C. L., Owen, R., & Schroeter, K. (2003). Enhancing third-grade student mathematical problem-solving with self-regulated learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 95 (2), 306-315. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.95.2.306>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30 (8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Hu, S., Liu, H., Zhang, S., & Wang, G. (2020). Proactive personality and crosscultural adjustment: Roles of social media usage and cultural intelligence. *International Journal of Intercultural Relations*, 74, 42-57. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2019.10.002>
- Kaur, R., & Sharma, S. (2021). Academic adjustment and interpersonal support among university students of Punjab. *Indian Journal of Positive Psychology*, 12 (1), 29-34. http://www.iahrw.com/index.php/home/journal_detail/19#list
- Lee, M. Y., Lee, M. K., Lee, M. J., & Lee, S. M. (2020). Academic burnout profiles and motivation styles among korean high school students. *Japanese Psychological Research*, 62 (3), 184-195. <https://doi.org/10.1111/jpr.12251>
- Liebondörfer, M., Göller, R., Gildehaus, L., Kortemeyer, J., Biehler, R., Hochmuth, R., Ostsieker, L., Rode, J., & Schaper, N. (2022). The role of learning strategies for performance in mathematics courses for engineers. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.2023772>
- Lim, H. J., Hwang, M. H., & Ha, H. (2021). The relationship of grit, career adaptability, self-regulated learning, and academic adjustment: Focusing on the multiple mediational effects. *Hong Kong Journal of Social Sciences*, 57, 184-195. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>
- Lowder, C., O'Brien, C., Hancock, D. et al (2022). High school success: A learning strategies intervention to reduce drop-out rates. *Urban Review*, 54, 509-530. <https://doi.org/10.1007/s11256-021-00624-z>
- Mheidly, N., Fares, M. Y., & Fares, J. (2020). Coping with stress and burnout associated with telecommunication and online learning. *Frontiers in Public Health*, 672. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.574969>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and psychological measurement*, 53 (3), 801-813. <https://doi.org/10.1177/0013164493053003024>
- Purwadi, P., Alhadi, S., Supriyanto, A., Saputra, W. N. E., Muyana, S., & Wahyudi, A. (2020). Aggression among adolescents: The role of emotion regulation. *HUMANITAS: Indonesian Psychological Journal*, 17 (2), 132-139. <https://doi.org/10.26555/humanitas.v17i2.7719>
- Ramirez, M. A. P. (2022). Learning styles of students amidst pandemic Vis-À-Vis academic performance in science 10: A basis for proposed intervention plan. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 3 (1), 51-55. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.03.01.06>
- Russell, E., & Woods, S. (2020). Personality differences as predictors of action-goal relationships in work-email activity. *Computers in Human Behavior*, 103, 67-79. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.022>
- Salmela-Aro, K., & Upadyaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *British journal of educational psychology*, 84 (1), 137-151. <https://doi.org/10.1111/bjep.12018>
- Soper, D. S. (2022). A-priori sample size calculator for structural equation models[Software]. <https://www.danielsoper.com/statcalc>
- Tomaszek, K., & Muchacka-Cymerman, A. (2022). Student burnout and PTSD symptoms: The role of existential anxiety and academic fears on students during the covid 19 pandemic. *Depression Research and Treatment*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/6979310>
- Totonchi, D. A., Derlega, V. J., Sheehan, B. E., & Maduro, R. S. (2022). Muslim students' socioemotional and academic adjustment: The role of college experiences and Muslim identity centrality. *Mental Health, Religion & Culture*, 25 (1), 47-67. <https://doi.org/10.1080/13674676.2021.2011846>
- Vinter, K., Aus, K., & Arro, G. (2021). Adolescent girls' and boys' academic burnout and its associations with cognitive emotion regulation strategies. *Educational Psychology*, 41 (8), 1061-1077. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1855631>
- Wang, S., & Han, C. (2021). The influence of learning styles on perception and preference of learning spaces in the university campus. *Buildings*, 11 (12), 572. <https://doi.org/10.3390/buildings11120572>
- Westland, J. C. (2010). Lower bounds on sample size in structural equation modeling. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9 (6), 476-487. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2010.07.003>
- Willcoxson, L., & Prosser, M. (1996). Kolb's Learning Style Inventory (1985): review and further study of validity and reliability. *British journal of educational psychology*, 66 (2), 247-257. <https://doi.org/10.1111/j.20448279.1996.tb01193.x>
- Willems, J., van Daal, T., van Petegem, P., Coertjens, L., & Donche, V. (2021). Predicting freshmen's academic adjustment and subsequent achievement: Differences between academic and professional higher education contexts. *Frontline Learning Research*, 9 (2), 28-49. <https://doi.org/10.14786/flr.v9i2.647>
- Yousefi Afrashte, M., & Rezaei, S. (2022). The mediating role of motivational learning strategies in the relationship between formative classroom assessment and academic well-being in medical students: a path analysis. *BMC Medical Education*, 22 (1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03118-y>