

مدل یابی معادلات ساختاری پیش بینی رفتارهای خودشکن تحصیلی بر اساس سیستم های مغزی - رفتاری (BAS, BIS, FFFS)، تحمل ناپذیری بلا تکلیفی و باورهای هوشی با توجه به نقش میانجی استرس انتظارات تحصیلی

سید مهدی سرکشیکیان^۱، نرگس باباخانی^۲، نسرين باقری^۳

پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۱۲/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

چکیده

رفتارهای خودشکن تحصیلی با اختلال در فرآیند شناختی رفتاری در محیط یادگیری بر عملکرد افراد تاثیر گذار است. از این رو توجه هر چه بیشتر به این مقوله ضروری به نظر می رسد. هدف از پژوهش آزمون مدل پیش بینی رفتارهای خودشکن تحصیلی بر اساس سیستم های مغزی-رفتاری، تحمل ناپذیری بلا تکلیفی و باورهای هوشی با میانجیگری استرس انتظارات تحصیلی بود. روش از نوع توصیفی-همبستگی و مدل یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری دانشجویان دانشگاه آزاد استان قم بودند که در سال ۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند. نمونه شامل ۴۲۰ نفر از دانشجویان بودند که به شیوه در دسترس و از طریق خودگزارشی از طریق شبکه های اجتماعی مجازی با توجه به شرایط پاندمی کووید ۱۹ در پژوهش شرکت کردند. ابزار شامل پرسشنامه سیستم های مغزی _ رفتاری جکسون (۲۰۰۹)، مقیاس تحمل ناپذیری بلا تکلیفی فریستون (۱۹۹۴)، پرسشنامه باور هوشی عبدالفتاح (۲۰۰۶)، مقیاس استرس انتظارات تحصیلی آنگ و هوان (۲۰۰۶)، مقیاس رفتار و شناخت خودشکن کانینگهام (۲۰۰۷) بود. یافته نشان داد اثرات غیر مستقیم به واسطه استرس انتظارات برای سیستم مغزی به رفتار خودشکن ($\beta = ۰/۲۱۹, P = ۰/۰۰۰$) تحمل ناپذیری بلا تکلیفی به رفتار خودشکن ($\beta = ۰/۱۵۸, P = ۰/۰۰۰$) و باور هوشی به رفتار خودشکن ($\beta = ۰/۱۱۰, P = ۰/۰۰۰$) است.

کلیدواژه‌ها: استرس انتظارات تحصیلی، باورهای هوشی، تحمل ناپذیری بلا تکلیفی، رفتارهای خودشکن تحصیلی، سیستم‌های مغزی رفتاری

مقاله برگزیده از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه روانشناسی تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.
۲. استادیار، گروه روانشناسی تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.
۳. استادیار، گروه روانشناسی عمومی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

مقدمه

یکی از مباحث و مسائل روانشناختی که در موقعیت های آموزشی به چشم می خورد و می تواند افراد را در رسیدن به اهداف تحصیلی خود با مشکل مواجه کند رفتارهای خودشکن تحصیلی^۱ است. ماهیت گرایش افراد به این رفتارها غالباً دریافت تقویت برای خود و توجه افراطی به پیامدهای مثبتی است که اینگونه رفتارها برای فرد به ارمغان می آورد. انواع مختلفی از رفتارهای خودشکن تحصیلی تا به امروز شناخته شده است که عبارت است از: اهمال کاری^۲، خودناتوان سازی^۳، تشدید تعهد^۴، ارزیابی نامعتبر و غیر صحیح از خود^۵، ناتوانی در به تاخیر انداختن منابع تقویتی و یا پاداش ها^۶ و به تعویق انداختن تصمیم گیری^۷ (کانینگهام، ۲۰۰۷). کانینگهام (۲۰۰۷) این رفتارها را ناشی از ضعف در خود تنظیمی^۸ می داند و بیان می کند فردی که رفتار این گونه رفتار می باشد در مدیریت کردن شناخت ها و احساسات با مشکل جدی مواجه است. رفتارهای خود شکن ساز و کارهایی هستند که فواید کوتاه مدت مانند احیای شادی یا باز سازی عزت نفس برای فرد دارد به عنوان مثال فردی که اهمال کاری می کند احساس خوشایند را تجربه می کند (تیس، براتسلاوسکی و بامیستر، ۲۰۰۱).

نتایج تحقیقات گوناگون نشان داده است که اهمال کاری با اضطراب (فرنی، مسکنزی، نیکسویک، کاسلی و اسپادا، ۲۰۱۶)، افسردگی (گاگنون، دیون و فیچیل، ۲۰۱۶)، تنیدگی (سیرویس و توستی، ۲۰۱۲) رابطه دارد. چنگ (۲۰۲۱) در تحقیق خود نشان داد تفاوت های فردی در سبک شوخ طبعی خودشکن بر رابطه بین شوخ طبعی خود تحقیرکننده و تداوم تأثیر می گذارد. لفگارن (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند افراد رفتار خودشکن خود را منطقی سازی می کنند. اردیمر (۲۰۱۹) در پژوهش خود در مورد رفتار خودشکن اهمال کاری نشان داد عادت ها، بی اعتنایی، بی انگیزه گی، ناتوانی فرد در مدیریت زمان، اعتماد به نفس پایین، انتظارات غیر واقعی، اعتقادات به دشواری کار از عوامل موثر بر رفتار خودشکن اهمال کاری محسوب می گردد.

به نظر می رسد یکی از مولفه های روان شناختی که می تواند سلامت تحصیلی افراد را تحت تأثیر قرار دهد و پیش بینی کننده رفتارهای خودشکن تحصیل در افراد باشد تحمل ناپذیری بلا تکلیفی است. تحمل ناپذیری بلا تکلیفی

- 1 Academic self-defeating Behaviors
- 2 procrastination
- 3 self-handicaping
- 4 escalation of commitment
- 5 inaccurate self assessment
- 6 inability to delay gratification
- 7 tendency to delay decisions
- 8 Self-regulatory

گروهی از شناخت‌های منفی در مورد بلا تکلیفی و نتایج آن است و به شکل رغبت‌نشان دادن به بازخوردهای هیجانی، شناختی و رفتاری منفی به اتفاقات و زمینه‌های نامطمئن و غیر قابل پیش‌بینی تعریف می‌شود (بوهر و داگاس، ۲۰۰۹). اشخاصی که نسبت به بلا تکلیفی تحمل ناپذیر هستند، صرف نظر از این که در صد وقوع حقیقی اتفاق چقدر است، در زمینه‌های مبهم استرس بالایی را تجربه می‌کنند و در صد وقوع یک اتفاق منفی را به شکل غیر قابل پذیرش و ارباب‌کننده در نظر می‌گیرند و از موقعیت‌ها اجتناب می‌کنند (کارلتن، شارف و اسموندسون، ۲۰۰۷). سن‌مارتین و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند تحمل ناپذیری بلا تکلیفی باعث تعمیم اجتناب از تکالیف می‌شود. کریستوفر (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان داد عدم تحمل بلا تکلیفی به شدت با اضطراب امتحان صفت و حالت ارتباط دارد. داری (۱۳۹۸) نشان داد بین مولفه‌های متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

یکی دیگر از مولفه‌های مرتبط که به نظر می‌رسد در بروز رفتارهای خودشکن تاثیر گذار است و عملکرد تحصیل و یادگیری را دچار مشکل سازد سیستم‌های مغزی - رفتاری^۱ افراد است. این سیستم‌ها شامل سیستم فعال ساز رفتاری^۲ (BAS)، سیستم بازداری رفتاری^۳ (BI S) و جنگ، گریز و بهت^۴ (FFFS) است. سیستم فعال سازی رفتاری پایه و اساس رفتارهای مرتبط با جستجوی پاداش، تکانشگری و برون‌گرایی است (کور، ۲۰۰۴). گری پایه عصبی سیستم فعال ساز رفتاری را فعالیت دستگاه دوپامینی مزولیمبیک میدانند (گری، ۲۰۰۳). این سیستم شامل سه مولفه پاسخ‌دهی پاداش، سایق و جستجوگری سرگرمی است. دومین سیستم، سیستم بازداری رفتاری است که تعارض بین اهداف رقیب (تعارض بین نزدیکی و یا اجتناب) را با رفتار بازداری، افزایش برانگیختگی و ارزیابی خطر حل می‌کند (گری و ناگتون، ۲۰۰۰). سومین سیستم جنگ و گریز و بهت است. عملکرد سیستم اجتنابی و دفاع بوده که فرار و اجتناب را در پاسخ به محرک‌های آزارنده شرطی و غیر شرطی بر می‌انگیزد (گری و ناگتون، ۲۰۰۳). بر اساس نظریه حساسیت به تقویت‌گری این فرض را مطرح ساخت که اختلالات روانپزشکی ناشی از اختلال یکی از این سیستم‌ها یا تعاملات آنها با هم می‌باشند. به طور کلی تفاوت‌های فردی در حساسیت به این سیستم‌ها به عنوان زیر بنای طیف وسیعی از آسیب‌های روانی مثل اختلالات اضطرابی، خلقی، مصرف مواد، خوردن و شخصیت

1 Brain-Behavioral Systems
2 Behavioral Activation System
3 Behavioral Inhibition System
4 Fight/Flight/Freeze System

به شمار می رود (کیمبرل، ۲۰۰۸). راولینگر (۲۰۱۴) نشان داد سیستم بازداری با تسلط درونی و گرایش به عملکرد رابطه منفی و با تسلط بیرونی و اجتناب عملکرد رابطه مثبت دارد. سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند بین سیستم های مغزی رفتاری و اهمال کاری تحصیلی دانشجویان رابطه معنی داری وجود دارد.

یکی دیگر از متغیرهای که به نظر می رسد می تواند در ایجاد رفتارهای خودشکن تاثیر گذار باشد باورهای هوشی^۱ است. نظریه شناختی اجتماعی دوئک (۱۹۸۶) از جمله نظریه هایی است که بر نقش متغیرهای انگیزشی _ شناختی در پیشرفت تحصیلی تاکید می کند. او در این الگو به ارزیابی نظام باورهای افراد می پردازد. او معتقد است باورهای هوشی شامل باور ذاتی بودن و باور افزایشی بودن است. افراد دارای باور هوشی ذاتی ویژگی های شخصیتی خود مثل هوش را ایستا، ثابت و غیر قابل تغییر می دانند و افراد افزایشی باور دارند که هوش از طریق تلاش و تجربه رشد و دگرگون می شود. باورهای هوشی بر کیفیت ارزیابی اشخاص از شکست ها و پیشرفت ها و نهادینه کردن اهداف پیشرفت تاثیر گذار است (دوئک، ۲۰۰۰). مارتین (۲۰۱۵) نشان داد دانش آموزانی که از هوش ذاتی برخوردارند اعتقاد دارند که دیگر هوششان افزایش نخواهد یافت. دیست، ملاند و بریدایک (۲۰۱۴) نشان دادند بین عزت نفس و خود کارآمدی با باور هوش ذاتی رابطه منفی دارد. ریکرت، مرس و ویتکوو (۲۰۱۴) در پژوهشی نشان دادند که باورهای ضمنی هوش با رفتار خودشکن خودناتوان سازی رابطه دارد.

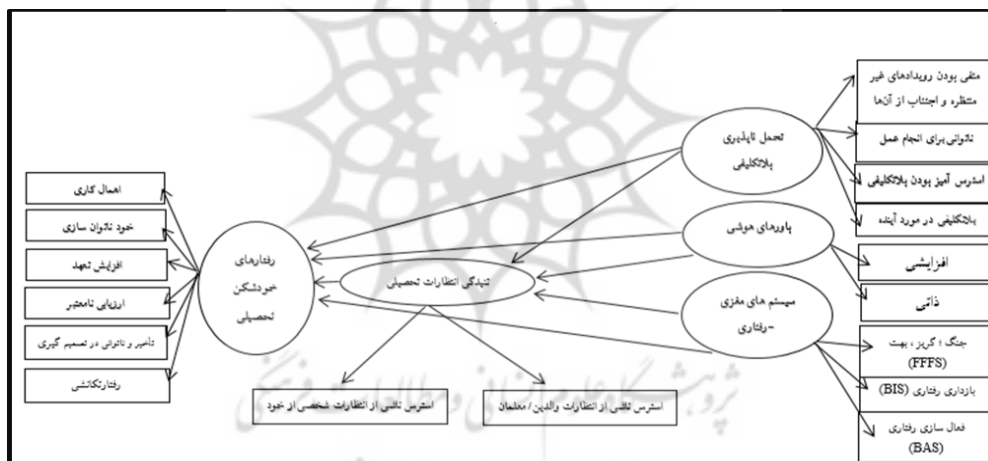
از عوامل اثر گذار دیگر که ممکن است بر رفتارهای خودشکن تحصیلی موثر باشد تنیدگی انتظارات تحصیلی^۲ است. تنیدگی تحصیلی بر ارزیابی افراد مبنی بر تجربه ناهماهنگی بین درک از مطالبات موقعیتی و منابع درون فردی تلقی می شود (آقایوسفی، خدائی و شکری، ۱۳۹۲). آنگ و هوان (۲۰۰۶) در تئوری خود تشریح می کنند افراد گاهی خود را در مواجهه با برآورد های می بینند که سنجه آنها تنها برآیندها و نمرات تحصیلی است و کامیابی در گروه استرسی برای پیشرفت به وجود می آورد. آنها معتقدند منشا استرس تحصیلی در افراد را می توان به دو قسمت استرس تحصیلی ناشی از انتظارات پدر و مادر و اساتید و استرس تحصیلی ناشی از انتظارات خود دسته بندی کرد. مطالعات نشان دادند که تنیدگی با پیشرفت تحصیلی رابطه منفی و معنی دار دارد (کالاگس، ۲۰۱۳). کانینگهام (۲۰۰۷) در پژوهشی نشان داد رفتار خود شکن با استرس و ناتوانی در مدیریت خود رابطه دارد. آذربادکان (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان داد متغیرهای خودناتوان سازی و استرس ناشی از انتظارات تحصیلی، همبستگی مثبت و معناداری

1 intelligence beliefs

2 Academic Expectation Stress

با متغیر اهمال کاری دارند. عابدی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی نشان دادند متغیرهای تنیدگی تحصیلی ادراک‌شده با اجتناب از پذیرش تکالیف درسی جدید همبستگی معنی داری دارند.

رفتارهای خودشکن یکی از مشکلات آموزشی است و تعداد زیادی از فراگیران با شیوع بالای ۵۰ درصد، را درگیر خود ساخته است (دای، منسینک و سالیوان، ۲۰۱۴). متخصصین روانشناسی تربیتی همواره در صدد شناخت عوامل تاثیر گذار شناختی، هیجانی و رفتاری بر فرایند یادگیری و تحصیل هستند و تاکید این پژوهشگران بر ابداع مدل‌ها و روش‌های که بتوان بر اساس آنها مداخلات اثربخش جهت تسهیل فرایند تحصیل و یادگیری را فراهم کرد، همیشه مورد توجه بوده است. با توجه به مطالب فوق و خلا پژوهشی موجود در تحقیقات داخلی و فقدان بررسی روابط متغیرهای ذکر شده در قالب یک مدل در شواهد تجربی، هدف از پژوهش آزمون الگوی تبیین رفتارهای خودشکن تحصیلی بر اساس سیستم‌های مغزی- رفتاری، تحمل‌ناپذیری بلا تکلیفی و باورهای هوشی با میانجیگری تنیدگی انتظارات تحصیلی می‌باشد.



شکل ۱. الگوی مفروض و پیشنهادی متغیرهای پژوهش (مدل مفهومی)

روش

این پژوهش از منظر هدف در زمره پژوهش‌های بنیادین، از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) و از نظر روش در زمره پژوهش‌های کمی است. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد استان قم بود که در سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. تعداد این دانشجویان ۱۲۰۰۰ نفر بود. حجم نمونه به پیشنهاد

استیونس (۱۹۹۴) که اعتقاد دارد در روش مدل یابی معادلات ساختاری تعیین حجم نمونه می تواند بین ۱۵ تا ۲۰ برابر متغیرهای مشاهده شده باشد محاسبه شد. در پژوهش حاضر به میزان مجموع ۱۰۱ سوال پرسشنامه ای و ۱۹ متغیر قابل مشاهده با احتساب بیش برآورد و احتمال افت و ریزش نمونه ۴۵۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. با ادامه پیدا کردن پاندمی جهانی بیماری کووید ۱۹ و به علت محدودیت ها و عدم دسترسی حضوری در موقعیت مورد مطالعه و دانشجویان دانشگاه روش نمونه گیری در این پژوهش به شیوه غیر تصادفی، و در دسترس بود. اجرای پرسشنامه ها خود گزارشی و از طریق شبکه های اجتماعی مجازی و فراخوان اینترنتی صورت گرفت. ۳۰ پرسشنامه به دلیل مخدوش بودن و کامل نبودن کنار گذاشته شد. و نهایتاً ۴۲۰ پرسش نامه کامل تهیه گردید. برای تحلیل داده ها علاوه بر استفاده از شاخص های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد و ...) از آزمون های آماری ماتریس همبستگی و مدل یابی معادلات ساختاری برای آزمون مدل مفروض استفاده شد. برای تحلیل شاخص های آماری از نرم افزار آماری SPSS ۲۵ و برای آزمون برازندگی مدل و آزمون فرضیه ها از نرم افزار smart pls ۳ استفاده شد.

پرسشنامه سیستم های مغزی _ رفتاری: این مقیاس توسط جکسون (۲۰۰۹) برای اندازه گیری سیستم های نظریه تجدید نظر شده حساسیت به تقویت طراحی شده است. این ابزار ۳۰ گویه دارد (به هریک از مولفه های فعال سازی رفتاری، بازداری رفتاری، جنگ، گریز، انجماد شش گویه اختصاص داده شده است). که پاسخ دهنده باید میزان موافقت خود با هر گویه را روی یک مقیاس لیکرت ۵ درجه ای مشخص نماید. برای به دست آوردن نمره حساسیت فرد در هر سیستم مغزی/ رفتاری بر اساس جمع نمرات وی در آن مقیاس محاسبه می شود. نمرات پایین و بالا در این پرسشنامه نشان از مقدار و سطوح حساسیت فرد در سیستم های مغزی رفتاری است. جکسون (۲۰۰۹) آلفای کرونباخ برای هر یک از این سیستم ها را محاسبه نموده که بدین شرح است: سیستم فعال ساز رفتاری ۰/۸۳، سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۶، سیستم جنگ، گریز و انجماد ۰/۷۴ (برای هر یک از زیر سیستم ها به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴، ۰/۷۰) محاسبه شد. حسنی و همکاران (۱۳۹۱) اعتبار و روایی نسخه ایرانی این مقیاس را از منظر همسانی درونی، همبستگی مجموعه ماده ها، بازآزمایی، تحلیل عاملی، همبستگی میان خرده مقیاس ها و روایی ملاکی مطلوب گزارش نموده اند. دامنه آلفای کرونباخ از (۰/۷۲ تا ۰/۸۸) گزارش شده است. همچنین ضرایب بازآزمایی (۰/۶۴) تا (۰/۷۸) و همبستگی مجموعه داده ها (۰/۲۸ تا ۰/۶۸) گزارش شده است. همچنین تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی از الگوی پنج عاملی اصلی پرسشنامه حمایت کرده است و روابط درونی بین خرده مقیاس ها مطلوب بوده است. در

پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه سیستم های مغزی رفتاری برابر با ۰/۸۲۱ و ضریب پایایی ترکیبی ۰/۸۷۶ گزارش می شود.

پرسش نامه تحمل ناپذیری بلاتکلیفی: این مقیاس توسط فریستون و همکاران در سال ۱۹۹۴ طراحی شده است. این آزمون ۲۷ سؤال دارد که مربوط به غیرقابل قبول بودن بلاتکلیفی و ابهام است و معمولاً منجر به ناکامی، استرس و ناتوانی برای انجام عمل می شوند. این آزمون با یک مقیاس لیکرتی ۵ درجه ای پاسخ داده می شود و هریک از گزینه ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ نمره می گیرند. این مقیاس دارای ۴ مولفه ناتوانی برای انجام، استرس آمیز بودن بلاتکلیفی، منفی بودن رویداد های غیر متظره و اجتناب، بلاتکلیفی در مورد آینده است. برای به دست آوردن نمره تحمل ناپذیری بلاتکلیفی براساس جمع نمرات افراد در هر مقیاس محاسبه می شود. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه ای نمره گذاری شد (هرگز = ۱ تا همیشه = ۵). نمره بالای ۵۰ نشانگر این است که فرد در تحمل بلاتکلیفی مشکل دارد. این مقیاس در سال ۲۰۰۲ توسط باهر و داگاس ارزیابی شد. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بازآزمایی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۴ گزارش شده است. همچنین در پژوهش اکبری، حمید پور و اندوز (۱۳۸۹) روایی پرسش نامه مورد تایید متخصصان قرار گرفته و پایایی باز آزمون در فاصله سه هفته ای ۰/۷۶ درصد و آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش شد. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه تحمل ناپذیری بلاتکلیفی برابر با ۰/۷۴۹ و ضریب پایایی ترکیبی ۰/۸۳۱ گزارش می شود.

پرسشنامه پرسش نامه باورهای هوشی: پرسشنامه باورهای هوشی توسط عبدالفتاح و بیتس (۲۰۰۶) با توجه به گروه نمونه های متشکل از ۱۱۰۲ نفر از دانشجویان سال اول مصری و استرالیایی بر اساس نظریه طرز تفکر (نظریه های ضمنی هوش) دوک (۲۰۰۰) تدوین شده است. این مقیاس دارای ۱۴ ماده است. این ابزار بر اساس یک مقیاس ۵ درجه ای لیکرت درجه بندی شده است. ۷ ماده آن برای اندازه گیری خرده مقیاس نظریه باور ثابت هوش و ۷ ماده دیگر برای خرده مقیاس نظریه باور افزایشی هوش استفاده شده است. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه ای (کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵) نمره گذاری می شود. عبدالفتاح و بیتس (۲۰۰۶) ضریب آلفای ۰/۸۳ تا ۰/۸۵ را برای این مقیاس گزارش کرده اند. در پژوهش لاتام و وندال (۲۰۰۵) ثبات درونی برای باورهای هوشی ۰/۹۴ در صد گزارش شده است. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه باورهای هوشی برابر با ۰/۸۶۳ و ضریب پایایی ترکیبی ۰/۹۳۶ گزارش می شود.

پرسش نامه استرس ناشی از انتظارات تحصیلی: این پرسشنامه توسط آنگ و هوان (۲۰۰۶) طراحی شده است. این پرسشنامه ۹ سوال دارد که با روش درجه بندی لیکرت ۵ درجه ای از هرگز (۱)، به ندرت (۲)، گاهی اوقات (۳)، اغلب (۴)، تقریباً همیشه (۵) نمره گذاری می شود. این متغیر دارای دو خرده آزمون استرس ناشی از انتظارات والدین / معلمان و استرس ناشی از انتظارات شخصی از خود سوالات می باشد. در این پرسشنامه نمرات بالاتر نشان می دهد که فرد استرس بیشتری دارد. با جمع نمرات به دست آمده از هر بعد نمره کل پرسشنامه به دست می آید. در پژوهش آنگ و هوان (۲۰۰۶) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی روی ۷۲۱ نوجوان یک مقیاس شامل ۹ ماده با ۲ عامل انتظارات والدین و معلمان (۵ ماده) و انتظارات از خود (۴ ماده) را نشان داد. همچنین در پژوهش آنگ و هوان (۲۰۰۶) ضرایب همسانی درونی عامل های انتظارات والدین معلمان، انتظارات از خود و نمره کلی مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۸۹ به دست آمده است. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه استرس ناشی از انتظارات تحصیلی برابر ۰/۷۰۵ و ضریب پایایی ترکیبی ۰/۷۹۱ گزارش می شود.

پرسش نامه رفتار و شناخت خودشکن: مقیاس رفتار و شناخت خودشکن توسط کانینگهام در سال ۲۰۰۷ طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۱ سوال است و به شکل لیکرت ۵ درجه ای طراحی شده و جهت ارزیابی ۶ نوع رفتار خودشکن اهمالکاری، خودناتوان سازی، افزایش تعهد، ارزیابی نامتعبر، رفتار تکانشی (ناتوانی در به تأخیر انداختن پاداش)، تأخیر و ناتوانی در تصمیم گیری تنظیم شده است. در هر موقعیت از فرد خواسته می شود عملکرد و شناخت خود را در یک طیف پنج درجه ای ارزیابی کند. حداقل نمره کسب شده در این پرسشنامه ۲۱ و حداکثر ۱۲۰ است. افرادی که نمرات بالای ۵۲ در این مقیاس کسب کنند با رفتار خود شکن بالا ارزیابی می شوند. ویژگی های روانسنجی این پرسشنامه در مورد دو مقیاس اهمالکاری و خودناتوان سازی توسط محمدی و همکاران (۱۳۹۳) مورد بررسی قرار گرفته است. برای تعیین روایی از روش تحلیل عاملی مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس استفاده شده است. براساس شیب منحنی اسکری ارزش ویژه بالاتر از یک دو عامل استخراج شده و موید عوامل ذکر شده توسط سازنده مقیاس بوده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای اهمالکاری (۰/۶۲)، خودناتوان سازی (۰/۶۹)، افزایش تعهد (۰/۶۹)، ارزیابی نامعتبر (۰/۷۱)، رفتار تکانشی (۰/۷۳)، ناتوانی و تأخیر در تصمیم گیری (۰/۶۲) برآورد شده است. پایایی آلفای کرونباخ در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۹۲، ۰/۹۰ به

دست آمده است (حداد رنجبر، ۱۳۹۷). در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه رفتارهای خود شکن تحصیلی برابر با ۰/۸۵۲ و ضریب پایایی ترکیبی ۰/۸۹۲ گزارش می شود.

یافته‌ها

در ابتدا به بررسی متغیرهای های جمعیت شناختی نمونه پژوهش پرداخته شده است.

جدول ۱. نتایج توصیفی جمعیت شناختی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۵۰	٪ ۳۵٫۷
	مرد	۲۷۰	٪ ۶۴٫۳
	مجموع	۴۲۰	٪ ۱۰۰
تحصیلات	کارشناسی	۲۹۴	٪ ۷۰٫۰
	کارشناسی ارشد	۹۷	٪ ۲۳٫۱
	دکتری تخصصی	۲۹	٪ ۶٫۹
	مجموع	۴۲۰	٪ ۱۰۰
شغل	دانشجو مشغول به تحصیل	۲۰۲	٪ ۴۸٫۱
	دولتی	۲۹	٪ ۶٫۹
	آزاد	۱۸۹	٪ ۴۵٫۰
	مجموع	۴۲۰	٪ ۱۰۰
تحصیلات والدین	دیپلم و زیر دیپلم	۲۸۰	۶۶٫۷
	کارشناسی	۱۴۰	۳۳٫۳
	مجموع	۴۲۰	٪ ۱۰۰
سن	میانگین و انحراف معیار	کمترین	بیشترین
	۵٫۲۶۳ ، ۲۴٫۶۴	۱۸	۳۷

در ادامه به شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۲ پرداخته شده است.

جدول ۲. شاخص های توصیفی متغیرها

نوع متغیر	سازه اصلی	مولفه	دامنه تغییرات		میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
			کمترین	بیشترین				
برونزاد	سیستم های	فعال سازی رفتاری	۲/۳۳	۴/۶۷	۳/۵	۰/۵۹	-۰/۶۳۳	-۰/۷۰۹
	مغزی ر	بازداری رفتاری	۱/۸۳	۵	۳/۵	۰/۶۸	-۱/۳۲۱	۰/۸۳۲
	فتاری	جنگ	۱/۸۲	۵	۳/۶	۰/۷۶	-۰/۸۶۶	-۰/۰۴۵
		گریز	۲	۴/۸۳	۳/۳	۰/۶۲	-۰/۰۷۸	-۰/۴۰۵
		انجماد	۲	۴/۶۷	۳/۲	۰/۵۴	-۰/۱۵۳	۰/۰۵۸
		سازه کلی	۲/۲۰	۴/۸۰	۳/۴	۰/۵۷	-۰/۸۳۸	-۰/۰۸۷
برونزاد		ناتوانی انجام عمل	۲	۳/۴۴	۲/۵۸	۰/۲۶	-۰/۱۶۵	-۰/۴۷۸

				۲/۸۸	۳/۷۸	۲	استرس آمیز بودن	تحمل ناپذیری
-۰/۶۳۸	۰/۹۶	۰/۴۱						
-۰/۶۵۴	۰/۳۱۲	۰/۴۸	۳/۳۳	۴/۶۰	۲/۶۰	منفی بودن رویداد	بلاتکلیفی	
۰/۴۸۵	۰/۸۰۲	۰/۵۴	۲/۴۰	۴/۰۳	۱/۵۳	بلاتکلیفی آینده		
-۰/۶۰۱	-۰/۲۷۵	۰/۳۰	۲/۷۹	۳/۵۶	۲/۱۱	سازه کلی		
-۰/۹۸۸	-۰/۲۷۷	۰/۴۴	۳/۵۴	۴/۴۳	۲/۷۱	ذاتی	باور های	
۰/۱۰۵	-۰/۲۷۸	۰/۵۵	۳/۳۳	۴/۷۱	۱/۸۶	افزایشی	هوشی	
-۰/۴۸۰	-۰/۲۹۵	۰/۴۶	۳/۴۴	۴/۵۰	۲/۳۶	سازه کلی		
-۰/۰۳۲	۰/۳۵۰	۰/۵۱	۲/۹۷	۴/۶۰	۲	انتظارات والدین/ معلم	تنیدگی انتظارات	
-۰/۶۸۷	-۰/۲۷۹	۰/۶۱	۳/۴۶	۵	۲/۲۵	انتظارات شخصی	تحصیلی	
۰/۱۳۸	-۰/۱۶۱	۰/۴۸	۳/۱۹	۴/۶۷	۲/۱۱	سازه کلی		
۰/۲۳۵	-۰/۶۷۳	۰/۳۵	۲/۹۹	۳/۶۷	۲/۱۳	اهمال کاری	رفتار	
-۰/۸۸۹	-۰/۰۳۴	۰/۳۶	۲/۹۸	۳/۸۲	۲/۱۸	خودناتوانسازی	خودشکن	
۱/۸۰۷	-۰/۲۴۷	۰/۵۰	۲/۷۷	۴	۱/۲۵	تشدید تعهد	تحصیلی	
۱/۱۵۱	۰/۰۵۱	۰/۲۹	۲/۷۶	۳/۴۷	۱/۸۸	تکانشی		
۰/۱۳۵	-۰/۱۱۸	۰/۴۸	۲/۹۸	۴/۲۲	۱/۸۹	ناتوانی تصمیم		
۰/۱۵۹	-۰/۸۰۸	۰/۶۰	۳/۳۶	۴/۳۸	۲	ارزیابی نامعتبر		
۰/۳۷۴	-۰/۶۰۵	۰/۳۰	۲/۹۶	۳/۷۲	۲/۱۲	سازه کلی		

جدول شماره ۲ وضعیت توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان می دهد. مقادیر آمار توصیفی و شاخص های مرکزی از جمله میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای هر کدام از مولفه ها در جدول فوق گزارش شده است.

جدول ۳. بررسی نرمالیتی داده ها

متغیر	نقش در مدل	کالموگروف اسمیرنوف	Sig	نتایج نرمالیتی
سیستم های مغزی رفتاری	برون زاد	۰/۱۶۰	۰/۰۰۰	تبعیت از توزیع غیر نرمال
تحمل ناپذیری بلاتکلیفی	برون زاد	۰/۰۸۵	۰/۰۰۰	تبعیت از توزیع غیر نرمال
باورهای هوشی	برون زاد	۰/۱۰۳	۰/۰۰۰	تبعیت از توزیع غیر نرمال
تنیدگی انتظارات تحصیلی	میانجی	۰/۱۲۷	۰/۰۰۰	تبعیت از توزیع غیر نرمال
رفتارهای خودشکن تحصیلی	درون زاد	۰/۰۷۸	۰/۰۰۰	تبعیت از توزیع غیر نرمال

همان طور که در جدول ۳ نشان داده می شود هیچ کدام از متغیرها و مقیاس ها از مقدار احتمال آزمون Sig بزرگتر از ۰/۰۵ نمی باشد با توجه به این نتیجه می بایست از روش های ناپارامتریک و در مدل یابی معادلات ساختاری از

روش کمترین مربعات جزئی (PLS) که نسبت به نرمال بودن داده‌ها حساس نیست و جزو مفروضات این روش محسوب نمی‌شود استفاده شود.

جدول ۴. ضریب همبستگی اسپیرمن ($P < 0.01$ و $P < 0.05$)

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	
فعال سازی	۱																			
بازداری	۰.۶۵۵	۱																		
جنگ	۰.۳۶۶	۰.۳۶۳	۱																	
گریز	۰.۵۰۶	۰.۳۰۷	۰.۳۲۳	۱																
انجماد	۰.۵۵۸	۰.۴۲۵	۰.۳۵۹	۰.۶۶۷	۱															
هوش ذاتی	۰.۶۵۹	۰.۶۴۹	۰.۲۲۴	۰.۳۳۳	۰.۶۲۳	۱														
هوش	۰.۴۴۸	۰.۷۲۹	۰.۴۰۷	۰.۴۵۷	۰.۶۶۲	۰.۷۵۹	۱													
افزایشی								۱												
انتظارات	۰.۲۵۸	۰.۴۲۰	۰.۲۰۸	۰.۲۳۷	۰.۳۸۱	۰.۴۹۶	۰.۴۳۵		۱											
شخصی										۱										
انتظارات	۰.۷۳۸	۰.۷۴۳	۰.۴۹۲	۰.۴۷۰	۰.۴۹۰	۰.۵۷۶	۰.۶۱۶	۰.۳۷۲			۱									
والدین												۱								
استرس آمیز بودن	۰.۳۳۱	۰.۱۷۱	۰.۱۱۱	۰.۲۸۷	۰.۳۲۴	۰.۱۰۸	۰.۱۷۲	۰.۲۰۴	۰.۱۹۲				۱							
منفی بودن رویداد	۰.۵۶۸	۰.۲۳۴	۰.۳۰۰	۰.۳۸۴	۰.۵۷۵	۰.۶۱۰	۰.۶۴۸	۰.۴۶۴	۰.۴۹۸	۰.۳۶۴				۱						
بلا تکلیفی آینده	۰.۲۶۶	۰.۲۴۴	۰.۱۸۸	۰.۲۰۵	۰.۳۰۱	۰.۳۱۹	۰.۳۰۸	۰.۶۹۰	۰.۲۰۱	۰.۳۱۹	۰.۴۶۷				۱					
ناتوانی عمل	۰.۲۴۶	۰.۴۰۸	۰.۲۲۵	۰.۳۶۵	۰.۲۵۳	۰.۱۸۲	۰.۱۱۸	۰.۲۷۸	۰.۲۲۴	۰.۵۹۵	۰.۴۰۸	۰.۴۰۹	۰.۴۰۸							
اهمالتکاری	۰.۵۵۳	۰.۶۱۴	۰.۴۶۶	۰.۳۹۹	۰.۴۴۶	۰.۶۹۲	۰.۶۹۸	۰.۳۸۲	۰.۵۸۶	۰.۱۴۲	۰.۶۳۸	۰.۳۶۶	۰.۱۱۷	۱						
تکانشی	۰.۳۰۰	۰.۳۱۹	۰.۲۲۴	۰.۳۰۴	۰.۳۰۳	۰.۳۵۴	۰.۴۰۸	۰.۶۱۲	۰.۳۴۳	۰.۳۷۰	۰.۵۹۶	۰.۶۶۸	۰.۶۰۴	۰.۴۹۹	۱					
خودناتوان سازی	۰.۵۵۶	۰.۲۵۸	۰.۲۳۷	۰.۳۹۴	۰.۵۰۰	۰.۴۳۳	۰.۴۷۱	۰.۵۱۸	۰.۵۵۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۱	۰.۶۴۲	۰.۶۰۴	۰.۴۲۶	۰.۶۱۴	۱				
تشدید تعهد	۰.۵۲۶	۰.۲۲۳	۰.۲۰۱	۰.۳۳۲	۰.۶۱۷	۰.۵۹۶	۰.۵۲۱	۰.۲۱۶	۰.۳۷۲	۰.۳۵۷	۰.۴۴۴	۰.۳۲۰	۰.۱۴۱	۰.۴۵۰	۰.۱۸۱	۰.۵۲۶	۱			
ارزیابی نامعتبر	۰.۷۴۷	۰.۶۴۷	۰.۴۸۰	۰.۴۷۰	۰.۶۲۷	۰.۷۷۱	۰.۷۳۴	۰.۳۸۲	۰.۶۹۵	۰.۲۲۴	۰.۴۳۰	۰.۱۹۶	۰.۱۳۷	۰.۶۶۷	۰.۲۳۰	۰.۴۹۳	۰.۵۶۳	۱		
تاخیر تصمیم گیری	۰.۶۵۴	۰.۵۵۶	۰.۴۶۶	۰.۳۹۲	۰.۵۶۷	۰.۷۳۴	۰.۵۷۴	۰.۳۱۰	۰.۴۷۶	۰.۲۲۸	۰.۵۲۹	۰.۱۹۷	۰.۱۵۴	۰.۷۰۹	۰.۱۶۹	۰.۳۸۲	۰.۶۱۱	۰.۶۴۰	۱	

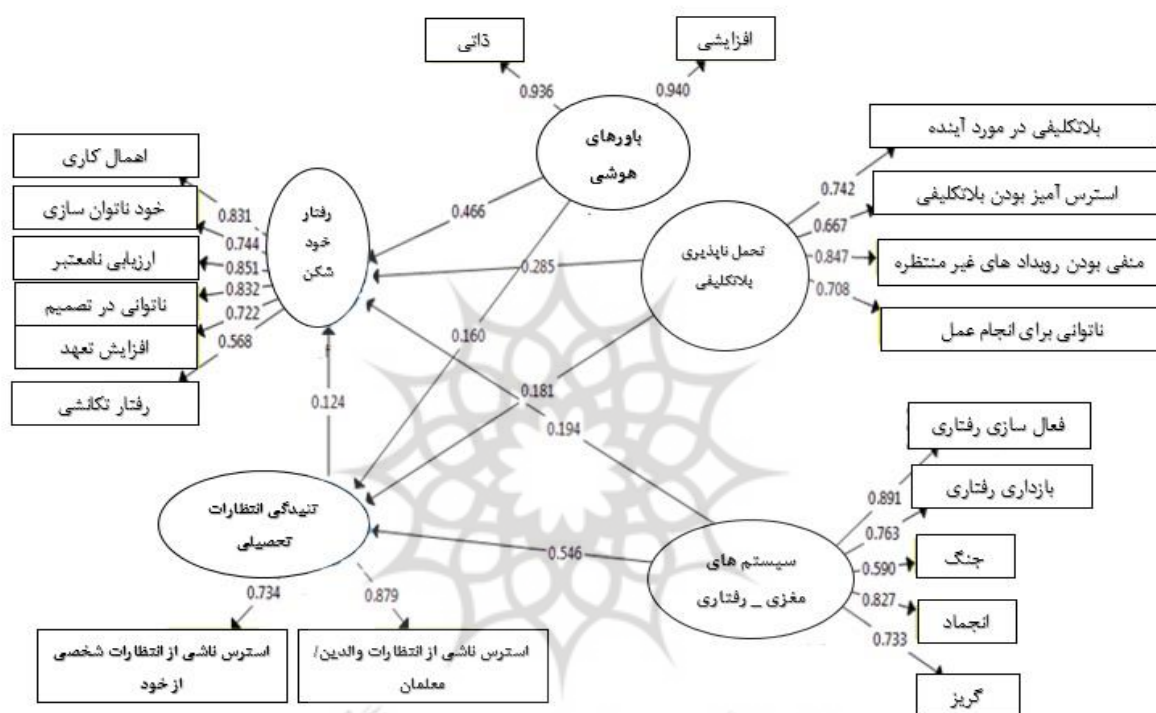
با توجه به نتایج جدول فوق مشاهده می‌شود که تمامی متغیرهای وارد شده به مدل دارای رابطه مستقیم یا مثبت هستند.

جدول ۵. بررسی هم خطی چندگانه

پرسشنامه یا مقیاس	مولفه	گویه‌ها	شاخص VIF	مقدار بحرانی	نتیجه
سیستم‌های مغزی - رفتاری	فعال سازی رفتاری	۱، ۶، ۱۱، ۱۶، ۲۱، ۲۶	۱،۸۶۹	۵	عدم هم خطی
	بازداری رفتاری	۲، ۷، ۱۲، ۱۷، ۲۲، ۲۷	۲،۹۴۰	۵	عدم هم خطی
	جنگ	۳، ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳، ۲۸	۱،۲۴۳	۵	عدم هم خطی
	انجماد	۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰	۲،۰۳۰	۵	عدم هم خطی
	گریز	۴، ۹، ۱۴، ۱۹، ۲۴، ۲۹	۲،۳۵۳	۵	عدم هم خطی
تحمل ناپذیری بلا تکلیفی	ناتوانی برای انجام عمل	۱، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۲۲	۱،۷۳۳	۵	عدم هم خطی
	استرس آمیز بودن بلا تکلیفی	۲، ۴، ۳، ۵، ۶، ۷، ۱۷، ۲۶	۱،۵۹۵	۵	عدم هم خطی
	منفی بودن رویداد	۸، ۱۰، ۱۱، ۱۹، ۲۱	۱،۴۰۶	۵	عدم هم خطی
	بلا تکلیفی در مورد آینده	۱۶، ۱۸، ۲۳، ۲۷	۱،۳۸۲	۵	عدم هم خطی
باور هوشی	هوش ذاتی	۱، ۲، ۴، ۷، ۸، ۱۲، ۱۴	۲،۳۵۱	۵	عدم هم خطی
	هوش افزایشی	۳، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳	۲،۳۵۵	۵	عدم هم خطی
تنیدگی انتظارات تحصیلی	انتظارات والدین / معلم	۴، ۵، ۶، ۷، ۹	۱،۱۱۲	۵	عدم هم خطی

انتظارات شخصی	۸ و ۳، ۲، ۱	۱، ۱۱۵	۵	عدم هم خطی
رفتار خودشکن تحصیلی	۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۳، ۰۱۱	۵	عدم هم خطی
خودناتوان سازی	۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶	۲، ۵۵۴	۵	عدم هم خطی
تشدید تعهد	۱۲، ۱۱	۱، ۹۷۸	۵	عدم هم خطی
ارزیابی نامعتبر	۱۳	۳، ۹۸۸	۵	عدم هم خطی
رفتار تکانشی	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴	۲، ۳۳۷	۵	عدم هم خطی
ناتوانی تصمیم گیری	۲۱، ۲۰، ۱۹	۴، ۷۱۱	۵	عدم هم خطی

همان طور که در نتایج جدول حاصل از خروجی نرم افزار قابل مشاهده است. هیچ یک از مقادیر مربوط به متغیرها در بررسی عامل هم خطی بالای ۵ نمی باشد که این نشان از وضع مطلوب بررسی این شاخص ها و عدم هم خطی دارد.



شکل ۲. مدل در حالت تحلیل عاملی تاییدی، بارعاملی استاندارد و ضریب مسیر

جدول ۶. شاخص های برازش مدل ساختاری

شماره فرضیه	فرضیات	t	R2	R Square Adjusted	F 2	Q2
۱	باورهای هوشی -> رفتار خودشکن تحصیلی	۱۶/۹۰۵	۰/۷۴۵	۰/۷۴۴	۲/۹۱۹	۰/۴۹۲
۲	باورهای هوشی -> استرس انتظارات تحصیلی	۲/۹۵۹	۰/۴۶۵	۰/۴۶۴	۰/۸۷۰	۰/۴۲۹
۳	سیستم مغزی _ رفتاری -> رفتار خودشکن تحصیلی	۶/۱۰۷۰	۰/۶۶۷	۰/۶۶۶	۲/۰۰۲	۰/۳۳۷
۴	سیستم مغزی _ رفتاری -> استرس انتظارات تحصیلی	۱۲/۳۱۸	۰/۶۲۹	۰/۶۲۸	۱/۶۹۳	۰/۳۲۸
۵	تحمل ناپذیری بلا تکلیفی -> رفتار خودشکن تحصیلی	۱۰/۳۱۰	۰/۶۴۴	۰/۶۴۳	۱/۸۰۷	۰/۲۸۱

۰/۱۷۸	۰/۴۷۸	۰/۳۲۲	۰/۳۲۴	۵/۰۶۲	تحمل ناپذیری بلا تکلیفی - استرس انتظارات تحصیلی	۶
۰/۱۰۸۰	۱/۴۰۲	۰/۵۸۳	۰/۵۸۴	۴/۰۱۵	استرس انتظارات تحصیلی < رفتار خود شکن تحصیلی	۷

همان طور که در جدول شماره ۶ قابل مشاهده است تمامی شاخص های برازش مدل ساختاری در حد مطلوبی است و از مقادیر بحرانی شاخص ها برای برازش و پذیرش مدل بیشتر است. بنابراین مدل ساختاری از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۷. بررسی فرضیات پژوهش مربوط به اثرات مستقیم

شماره فرضیه	فرضیات	بتا	انحراف معیار	t-values	P Values
۱	باورهای هوشی -> رفتار خود شکن تحصیلی	۰/۴۶۶	۰/۰۲۸	۱۶/۹۰۵	۰/۰۰۰
۲	باورهای هوشی -> استرس انتظارات تحصیلی	۰/۱۶۰	۰/۰۵۴	۲/۹۵۹	۰/۰۰۳
۳	سیستم مغزی _ رفتاری -> رفتار خود شکن تحصیلی	۰/۱۹۴	۰/۰۳۲	۶/۰۷۰	۰/۰۰۰
۴	سیستم مغزی _ رفتاری -> استرس انتظارات تحصیلی	۰/۵۴۶	۰/۰۴۴	۱۲/۳۱۸	۰/۰۰۰
۵	تحمل ناپذیری بلا تکلیفی -> رفتار خود شکن تحصیلی	۰/۲۸۵	۰/۰۳۲	۱۰/۳۱۰	۰/۰۰۰
۶	تحمل ناپذیری بلا تکلیفی -> استرس انتظارات تحصیلی	۰/۱۸۱	۰/۰۳۶	۵/۰۶۲	۰/۰۰۰
۷	استرس انتظارات تحصیلی < رفتار خود شکن تحصیلی	۰/۱۲۴	۰/۰۳۱	۴/۰۱۵	۰/۰۰۰

همان طور که در جدول ۷ مشاهده می شود تمامی ضرایب مسیر یا مقدار بتا در مدل مثبت و مقدار t-values برای همه فرضیه های پژوهش از مقداری بحرانی ۱/۹۶ بیشتر است. بنابراین با احتمال ۹۵ درصد تمامی فرضیه های پژوهشگران مورد تایید قرار می گیرد.

جدول ۸. بررسی فرضیات پژوهش مربوط به اثرات غیر مستقیم

شماره فرضیه	فرضیات	Sobel test	Aroian test	Goodman test	بتا	P	t
۱	سیستم مغزی _ رفتاری -> استرس انتظارات تحصیلی رفتارهای خود شکن تحصیلی	۳/۷۹۵	۳,۸۰۶	۳,۸۲۸	۰/۲۱۹	۰/۰۰۰	۱۵/۱۴۰
۲	تحمل ناپذیری بلا تکلیفی -> استرس انتظارات تحصیلی رفتارهای خود شکن تحصیلی	۳,۰۹۲	۳,۱۰۸	۳,۱۸۴	۰/۱۵۸	۰/۰۰۰	۵/۹۵۳
۳	باورهای هوشی -> استرس انتظارات تحصیلی رفتارهای خود شکن تحصیلی	۲,۳۳۴	۲,۳۳۵	۲,۴۳۱	۰/۱۱۰	۰/۰۰۰	۲/۸۲۳

همان طور که مشاهده می شود مقدره آماره آزمون به دست آمده از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بیشتر است و این نشان دهنده این است که فرض صفر (مبنی بر اینکه متغیر میانجی نقشی در میان رابطه متغیر مستقل و وابسته ندارد) در سطح خطای ۰/۰۵ رد شده و تاثیر میانجی در روابط بین متغیرها معنا دار است. در جدول شماره ۹ ضریب تعیین مدل تجمعی تحقیق گزارش شده است.

جدول ۹. جدول ضریب تعیین مدل تجمعی تحقیق

نوع متغیر	نام متغیر	R2	R Square Adjusted
درون زاد	رفتارهای خود شکن تحصیلی	۰/۸۴۰	۰/۸۳۸
میانجی	تنیدگی انتظارات تحصیلی	۰/۶۲۷	۰/۶۲۴

هرچه مقدار R² مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. این مقدار برای متغیر وابسته رفتارهای خودشکن تحصیلی برابر ۰/۸۴۰ که نشانگر سهم ۸۴٪ مدل در بیان پراکندگی متغیر رفتارهای خودشکن و برای متغیر میانجی تنیدگی انتظارات تحصیلی برابر با ۰/۶۲۷ که نشانگر سهم ۶۲٪ مدل در بیان پراکندگی این متغیر است.

جدول ۱۰. نیکویی برازش مدل کلی

نتیجه	R square	Commonality	GOF
برازش مطلوب	۰/۵۵۳	۰/۶۵۸	۰/۶۰۳

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود مقدار به دست آمده شاخص GOF برابر با ۰/۶۰۳ است که این میزان از مقدار ۰/۳۶ برای برازش قوی مدل بیشتر است و این نشان از برازش مطلوب و قوی مدل کلی تحقیق دارد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر در مورد پیش بینی رفتارهای خودشکن تحصیلی بر اساس سیستم های مغزی _ رفتاری، تحمل ناپذیری بلا تکلیفی و باورهای هوشی با توجه به نقش میانجی تنیدگی انتظارات تحصیلی در یک مدل معادلات ساختاری بود. به طور کلی در رابطه با فرضیه اصلی تحقیق می توان گفت مدل پیشنهادی محققان و فرض او مورد تایید قرار می گیرد و مدل مفروض محقق برازنده داده هاست.

همان طور که نتایج تحقیق نشان می دهد سیستم های مغزی _ رفتاری اثر غیرمستقیم (از طریق تنیدگی انتظارات تحصیلی) بر رفتارهای خودشکن دارند. این یافته با نتایج تحقیقات گانش و همکاران (۲۰۱۸)، کرمی، عیسی زادگان و میکائیلی (۲۰۱۷)، کر و کپر (۲۰۱۶)، سو آن (۲۰۱۴)، لی و گومز (۲۰۱۴)، وان بیک و همکاران (۲۰۱۳)، کیمبرل (۲۰۱۰)، کاینازف و همکاران (۲۰۰۷)، هایمپل (۲۰۰۶)، بی چن و همکاران (۲۰۰۱)، شمسی پور دهکردی (۱۴۰۰)، قاسم زاده، عیسی زادگان و میکائیلی (۱۳۹۹)، بشر پور و همکاران (۱۳۹۷)، آذربادکان (۱۳۹۷)، علی مرادی (۱۳۹۰) هم سو می باشد.

همسو با نظریه گری (۲۰۰۰) در تبیین این یافته می توان اظهار داشت حساسیت سیستم‌های مغزی رفتاری حالات انگیزشی را تحت تاثیر قرار می دهد و عملکرد آموزشی افراد متاثر از حالت های انگیزشی آنها می باشد (هایمپل ، ۲۰۰۶). می توان بیان کرد که فرد در موقعیت های های که محرک های فشار آور و تنبیه زا مانند انتظارات سخن گیرانه و غیر واقع بینانه از سوی سیستم آموزشی مانند اساتید و یا خانواده خود دریافت می کند سیستم بازداری رفتاری و جنگ و گریز به دلیل وجود این مولفه ها حساسیت بیشتری از خود نشان داده و فعالیت آن افزایش پیدا می کند. با افزایش فعالیت های سیستم های که برای فرد پاداشی به همراه ندارد و وی را درگیر برانگیختگی بیشتر و توجه اضافی می کند فراخوانی هیجانات منفی افزایش پیدا می کند که معمول ترین این نوع از هیجانات می تواند اضطراب ، استرس و ... باشد. حالات عاطفی منفی مانند اضطراب و استرس با اثر گذاری بر رفتار فرد او را برا رهایی از این هیجانات آماده می کند. فرد درگیر با این احساسات با رفتارهای مانند اجتناب کردن، اهمال کاری، خاموشی سعی می کند که این میزان فشار محرک های آزار دهنده و احساسات منفی را کاهش دهد.

همان طور که نتایج تحقیق نشان می دهد تحمل ناپذیری بلا تکلیفی اثر غیرمستقیم (از طریق تنیدگی انتظارات تحصیلی) بر رفتارهای خودشکن دارند. این یافته با نتایج تحقیقات فراکالانزا، کوئرنر، دسچینز و داگاس (۲۰۱۴)، مک اوی (۲۰۱۲)، بیرل، مرس، ویلکینسون و فرستون (۲۰۱۱)، فیشر و ولز (۲۰۱۱)، میراندا، فونتز و ماروکوئین (۲۰۱۰)، بوالن و راینچس (۲۰۰۹)، داگاس (۲۰۰۵)، گرینایر (۲۰۰۵)، داگاس (۲۰۰۴)، بوهر (۲۰۰۲)، منصور و همکاران (۱۴۰۰)، داری (۱۳۹۸)، احدی و مرادی (۱۳۹۷)، فهیمی (۱۳۹۲) هم سو می باشد.

همسو با نظریه داگاس (۲۰۰۴) در تبیین این یافته می توان اظهار داشت افرادی که عدم تحمل بلا تکلیفی دارند معتقدند که بلا تکلیفی پریشان کننده است. وجود شک و تردید نسبت به آینده غیر قابل تحمل است. وقایع غیر منتظره منفی است و باید از آنها اجتناب کرد. شک و تردید باعث اختلال در عملکرد این افراد می شود. آنها احتمال پیشبینی ناپذیر بودن رخداد های منفی را بیش برآورد کرده و از اطلاعات مبهم، تفسیرهای تهدیدآمیز ارا نه می کنند و در موقعیت های مبهم، مستعد واکنش های ناکارآمد و خلق منفی هستند. داگاس معتقد است که عدم تحمل بلا تکلیفی زنجیره ای از نگرانی، نگرش منفی به مشکل و اجتناب شناختی را حمایت می کند و هم چنین معتقد است عدم تحمل بلا تکلیفی به طور مستقیم بر نگرش فرد به مشکل تاثیر می گذارد. بنابراین این قابل قبول به نظر می رسد که عدم تحمل بلا تکلیفی، ابهام و تغییرات غیر قابل پیش بینی با چنین برداشتی که بلا تکلیفی استرس زا است، تأثیر بدی بر شخص می گذارد و از انجام اعمال سازنده در محیط آموزشی جلوگیری می کند.

همان طور که نتایج تحقیق نشان می دهد باورهای هوشی اثر غیرمستقیم (از طریق تنیدگی انتظارات تحصیلی) بر رفتارهای خودشکن دارند. این یافته با نتایج تحقیقات گاو همکاران (۲۰۲۱)، چن و یوشر (۲۰۱۳)، کیت و همکاران (۲۰۱۴)، نیکولت و همکاران (۲۰۱۴)، دوئک و لگیت (۲۰۰۲)، یزدانی (۱۳۹۷)، رضایی (۱۳۹۵)، خورشیدی (۱۳۹۵)، نیکدل و کوهستانی (۱۳۹۶)، فتحی (۱۳۹۳) هم سو می باشد.

همسو با نظریه دوئک و همکارانش (۲۰۰۰) در تبیین این یافته می توان اظهار داشت نشان دادند افراد دارای توانایی برابر نسبت به شکست در تکالیف پیشرفت به شکل متفاوتی پاسخ می دهند. برخی از افراد یک سازگاری و الگوی تسلط را نشان می دهند که به وسیله اسناد شکست به تلاش ناکافی، تدام اثر مثبت و انتظار، ثبات یا افزایش پایداری و عملکرد در دنبال کردن چالش های بعدی مشخص می شود. درحالی که افراد دیگر یک ناسازگاری و الگوی پاسخ درماندگی را نشان می دهند که به وسیله اسناد شکست به عدم توانایی کافی، آغاز اثر منفی و انتظار، کاهش پایداری و عملکرد و اجتناب از چالش های بعدی مشخص می گردد. می توان اظهار داشت نحوه باور افراد در مورد استعداد

های خود می تواند بر هیجانان و عملکردهای تحصیلی او اثر گذار باشد. همچنین مطالعات دوتک و لگیت (۲۰۰۲) نشان داده است که تجارب گذشته دانشجویان از تکالیف درسی، تاریخچه موفقیت ها و شکست ها، اهداف و عقاید والدین و اساتید و ساختار کلاسی در شکل گیری باورهای هوشی و جهت گیری اهداف یادگیری دانشجویان نقش تعیین کننده ای داشته و طرح واره هایی را جهت تفسیر از علل شکست و موفقیت ایجاد می کنند که ریشه در الگوهای سازگار و ناسازگار انگیزشی دارند.

این پژوهش دارای محدودیت های بود از جمله: پژوهش در شرایط بحرانی پاندمی کوید ۱۹ انجام شده است و وضعیت روانشناختی و جسمانی دانشجویان که دوران نقاهت و یا سیر بیماری را می گذرانند، می تواند در نتایج پژوهش تاثیر داشته باشد و اعتبار درونی و بیرونی پژوهش را در تعمیم دهی نتایج با مشکل مواجه کند. مهم ترین محدودیت در این پژوهش استفاده از روش نمونه گیری در دسترس و عدم کنترل برخی متغیرهای مهم مانند سوابق تحصیلی، معدل و اشتغال دانشجویان است.

لذا پیشنهاد می شود با توجه به اهمیت موضوع پژوهش های مشابه در این زمینه در محیط های آموزشی دیگر اجرا و نقش متغیرهای مهم مانند سوابق تحصیلی، معدل و اشتغال دانشجویان کنترل شود. پیشنهاد می شود از روش های نمونه گیری تصادفی استفاده شود زیرا که این روش مزایایی مانند بی طرفی و شانس برابر برای همه افراد رادار می باشد و نمونه انتخاب شده تا حد زیادی معرف جامعه بزرگتر بوده و یافته های حاصل مطالعه گروه های نمونه را می توان با میزان قابل قبولی از خطا، به جامعه بزرگتر تعمیم داد. پیشنهاد می شود مشاوران و روانشناسان بالینی و تربیتی دانشگاه ها با استفاده نتایج تحقیق و از مسیرهای علمی و مبتنی بر شواهد تجربی بتوانند بر روی انعطاف پذیری، تاب آوری، مدیریت هیجانان، خودتنظیمی دانشجویان مداخلات اثربخش را پیاده سازی کنند تا آثار نامطلوب استرس انتظارات تحصیلی و رفتارهای خودشکن تحصیلی به حداقل برسد.

منابع

Abedi, H., Assarzadegan, M., Mardanzadeh, I., Zali Baharvand, Z., Yousef Onjad, A. (1396). The Relationship between Perceived Academic Stress and Avoidance of Accepting New Homework in First and Secondary School Boys in Isfahan. *New advances in behavioral sciences*. 2 (15), 1-8. [Persian]

Ahadi B, Moradi F. (2018). Psychological Correlates of Intolerance of Uncertainty: (meta-analysis of Iranian articles) . *RPH*. ; 12 (3):101-118 [Persian]

Ang, R. P., & Huan, V. S. (2006). Relationship between academic stress and suicidal ideation: Testing for depression as a mediator using multiple regression. *Child psychiatry and human development*, 37(2), 133-143. doi/10.1007/s10578-006-0023-8

Atkinson, B. E., Lasky, G., Boyle, G. J., & Vernon, P. A. (2019). A self-defeating interpersonal style predicts depression over and above the Big 5 personality trait constructs. *Arch Depress Anxiety*, 5(1), 001-004. DOI:10.17352/2455-5460.000036

Azarbadkan, F., Asgari Ebrahimabad, M. (2018). The Prediction of Academic Procrastination on Self-handicapping and Academic Expectations Stress. *The Journal of New Thoughts on Education*, 14(3), 99-116. doi: 10.22051/jontoe.2018.20585.2232 [Persian]

Basharpoor, S., Mozaffari, S. (2015). The role of behavioral activation/inhibition systems in prediction of the state/trait anxiety in high school students. *Journal of School Psychology*, 3(4), 21-36. [Persian]

Baumeister, R. F. (1997). Esteem threat, self-regulatory breakdown, and emotional distress as factors in self-defeating behavior. *Review of general psychology*, 1(2), 145-174. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.2.145>

Baumeister, R. F., & Bushman, B. (2008). Social psychology and human nature. *Thompson Learning Inc.* 3(4), 136-137.

Berglas, S., & Jones, E. E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of personality and social psychology*, 36(4), 405. [doi/10.1037/0022-3514.36.4.405](https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.4.405)

Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Clinical psychology review*, 31(7), 1198-1208. DOI: 10.1016/j.cpr.2011.07.009

Buhr, K., & Dugas, M. J. (2009). The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: An experimental manipulation. *Behaviour research and therapy*, 47(3), 215-223. [doi/10.1016/j.brat.2008.12.004](https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.12.004)

Carleton, R. N., Sharpe, D., & Asmundson, G. J. (2007). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of the fundamental fears?. *Behaviour research and therapy*, 45(10), 2307-2316. DOI: 10.1016/j.brat.2007.04.006

Chen, J. A., & Usher, E. L. (2013). Profiles of the sources of science self-efficacy. *Learning and Individual Differences*, 24, 11-21. doi.org/10.1016/j.lindif.2012.11.002

Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 28(3), 317-332. doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.01.005

Cunningham, C. J. (2007). Need for recovery and ineffective self-management. Unpublished Doctoral Dissertation, *Bowling Green State University*, <http://rave.ohiolink.edu/etdc/view>

Day, V., Mensink, D., & O'Sullivan, M. (2000). Patterns of academic procrastination. *Journal of College Reading and Learning*, 30(2), 120-134. doi.org/10.1080/10790195.2000.10850090

Depue, R. A., & Iacono, W. G. (1989). Neurobehavioral aspects of affective disorders. *Annual review of psychology*, 40(1), 457-492. DOI: 10.1146/annurev.ps.40.020189.002325

Diseth, Å. Meland, E., & Breidablik, H. J. (2014). Self-beliefs among students: Grade level and gender differences in self-esteem, self-efficacy and implicit theories of intelligence. *Learning and Individual Differences*, 35, 1-8. doi.org/10.1016/j.lindif.2014.06.003

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41(10), 1040. doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040

Fahimi, S., Alilou, M., Rahim Khanli, M., Fakhari, A., Poor Sharifi, H. (2013). Intolerance of uncertainty as a predisposing feature of generalized anxiety disorders, obsessive-compulsive disorder, panic disorder. *Behavioral science research*. 11 (4): 244-233. [Persian]

Fathi, F., Hajiyakhchali, A., Morovati, Z. (2014). The Casual Relationship between Personality Characteristics, and Beliefs about Intelligence and Academic Self-efficacy and Performance Academic with Mediating Role of Achievement Goals of Female High School Students in Khorramabad. *Journal of Psychological Achievements*, 21(1), 55-78. [Persian]

Fernie, B. A., McKenzie, A. M., Nikčević, A. V., Caselli, G., & Spada, M. M. (2016). The contribution of metacognitions and attentional control to decisional procrastination. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 34, 1-13. doi: 10.1007/s10942-015-0222-y

Ferrera, T. S. (2011). *Personal performance goal orientation, classroom goal structure, persistence, and self-handicapping in the classroom* (Doctoral dissertation, Fordham University).

Fisher, P. L., & Wells, A. (2011). Conceptual models of generalized anxiety disorder. *Psychiatric Annals*, 41(2), 127-132. doi.org/10.3928/00485713-20110203-11

Gagnon, J., Dionne, F., & Pychyl, T. A. (2016). Committed action: An initial study on its association to procrastination in academic settings. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(2), 97-102. doi/10.1016/j.jcbs.2016.04.002

Ghanbaritalab, M., tahmasebi koyani, F. (2020). Prediction of Academic Dishonesty based on Academic Identity and Intelligence Beliefs. *Educational and Scholastic studies*, 9(1), 59-78. [Persian]

Ghasem zade, F., isazadeghan, A., mikaeli, F, (2019). The role of prediction of state / trait anxiety based on behavioral brain systems and nightly bridges in students. *JHPM*. 2019; 8 (4):26-34. [Persian]

Gray JA, McNaughton N. (2000). *The neuropsychology of anxiety* (2nd Ed). New York: Oxford University Press.

Gray, J.A. and McNaughton, N. (2000) *the neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. Oxford University Press, Oxford.

Grenier, S., Barrette, A. M., & Ladouceur, R. (2005). Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: Similarities and differences. *Personality and individual differences*, 39(3), 593-600. doi.org/10.1016/j.paid.2005.02.014

Hadadranjbar S, Sadipour E, Dortaj F, Delavar A, Ebrahimi Qavam S.(2018). Effect of Education based on Acceptance and Commitment Approach in reducing students' Self - Defeating Behaviors: *According to the educational package developed*. 10 (2):8-17 [Persian]

Howell, A. J., & Buro, K. (2009). Implicit beliefs, achievement goals, and procrastination: A mediational analysis. *Learning and individual differences*, 19(1), 151-154. doi.org/10.1016/j.lindif.2008.08.006

Johnson, S. L., Turner, R. J., & Iwata, N. (2003). BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 25(1), 25-36. doi/10.1023/A:1022247919288

Keshavarznia, N., Moshtaghi, S. (1397). The Relationship between IQ Beliefs and Academic Procrastination: The Mediating Role of the Dimensions of Perfectionism, The First

National Conference on Applied Research in Management, Psychology and Educational Sciences, Saveh. [Persian]

Kimbrel, N. A. (2008). A model of the development and maintenance of generalized social phobia. *Clinical psychology review*, 28(4), 592-612. DOI: 10.1016/j.cpr.2007.08.003

Mahoney, A. E., & McEvoy, P. M. (2012). A transdiagnostic examination of intolerance of uncertainty across anxiety and depressive disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41(3), 212-222. DOI: 10.1080/16506073.2011.622130

Martin, L. (2015). The promise of the maker movement for education. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 5(1), 4. DOI:10.7771/2157-9288.1099

Meeten, F., Dash, S. R., Scarlet, A. L. S., & Davey, G. C. L. (2012). Investigating the effect of intolerance of uncertainty on catastrophic worrying and mood. *Behaviour Research and Therapy*, 50(11), 690-698. doi.org/10.1016/j.brat.2012.08.003

Nikdel, F., Kohestani, Z. (2017). The Mediating Role of Intellectual Beliefs on the Effect of Family Communication Patterns on Academic Self-handicapping. *New Educational Approaches*, 12(1), 130-151. doi: 10.22108/nea.2017.21755 [Persian]

Pirayesh, F. (2019). Predicting Academic Self-Breaking Behaviors Based on the Difficulties of Adjusting Emotion and Time Consent of High School Female Students, *Psychological Studies and Educational Sciences*, No. 42, 132-117 [Persian]

Renn, R. W., Allen, D. G., Fedor, D. B., & Davis, W. D. (2005). The roles of personality and self-defeating behaviors in self-management failure. *Journal of Management*, 31(5), 659-679. doi/10.1177/0149206305279053

Rezaei, A. (2017). Relationship between Motivational, Intelligence Beliefs, Conceptions of Learning, Personality Characteristics and Positive and Negative Academic Emotions in Students. *Journal of Modern Psychological Researches*, 11(44), 89-114. [Persian]

Rickert, N. P., Meras, I. L., & Witkow, M. R. (2014). Theories of intelligence and students' daily self-handicapping behaviors. *Learning and Individual Differences*, 36, 1-8. doi.org/10.1016/j.lindif.2014.08.002

Shamsipour, P., agdai, M., sajadi, R., heydari, M. (2021). The Effect of Type of Behavioral Brain Systems on the Psychological Health of Athletes and Non-Athletes: Gender Moderator Role. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*, 10(36), 81-100. doi: 10.22089/spsyj.2020.7530.1808 [Persian]

Sirois, F. M., & Tosti, N. (2012). Lost in the moment? An investigation of procrastination, mindfulness, and well-being. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 30(4), 237-248. doi/10.1007/s10942-012-0151-y.

Soleimani, K., Tabatabai, SH, Talebi, H. (2015). The Role of Behavioral Brain Systems in Predicting Student-Student Procrastination, 2nd International Conference on Applied Research in Educational Sciences and Behavioral Studies and Social Injuries, Iran. [Persian]

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65. doi/10.1037/0033-2909.133.1.65

Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it!. *Journal of personality and social psychology*, 80(1), 53. doi/10.1037/0022-3514.80.1.53

Wei, M., & Ku, T. Y. (2007). Testing a conceptual model of working through self-defeating patterns. *Journal of Counseling Psychology*, 54(3), 295.

Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of educational psychology*, 96(2), 236. doi/10.1037/0022-0663.96.2.236

Yook, K., Kim, K. H., Suh, S. Y., & Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, 24(6), 623-628. DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.04.003

Zhang, S., Liu, P., & Feng, T. (2019). To do it now or later: The cognitive mechanisms and neural substrates underlying procrastination. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 10(4), e1492. DOI: 10.1002/wcs.1492

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge university press.



Structural equation modeling for predicting academic self-defeating behaviors based on brain-behavioral systems (BAS, BIS, FFFS), Uncertainty intolerance and intelligence beliefs due to the mediating role of academic expectations stress

Seyyed Mehdi Sarkeshikiyan¹, Narges Babakhani^{2*}, Nasrin Bagheri³

Abstract

Self-defeating academic behaviors with impaired cognitive-behavioral process in the learning environment affect individuals' performance. Therefore, it seems necessary to pay more attention to this category. The aim of this study was to test a model for predicting academic self-defeating behaviors based on brain-behavioral systems, uncertainty intolerance and intelligence beliefs mediated by academic expectations stress. The method was descriptive-correlation and structural equation modeling. The statistical population was the students of Qom Azad University who were studying in 1399-1400. The sample consisted of 420 students who participated in the study in an accessible manner and through self-report through virtual social networks according to the Covid 19 pandemic conditions. Research instruments include Jackson (2009) Brain-Behavioral Systems Questionnaire, Freeston et al. (1994) Uncertainty Intolerance Scale (1994), Abdolfattah & Yates (2006) intelligence beliefs, Ang and Hwan Academic Stress Questionnaire (2006), Scale Cunningham (2007) was self-defeating behavior and cognition. The findings showed that the indirect effects due to the stress of expectations for the brain system on self-defeating behavior ($\beta = 0.219, P = 0.000$), unbearable intolerance to self-defeating behavior ($\beta = 0.158, P = 0.000$) and intelligence beliefs to Self-defeating behavior ($P = 0.000, \beta = 110.0$).

Keywords: academic self-defeating behaviors, academic expectations stress, intelligence beliefs, uncertainty intolerance, brain-behavioral systems

1 Ph.D. student, Department of Educational Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran.

2 Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran.

3 Assistant Professor, Department of General Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran.