

مدل‌یابی روابط ساختاری کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر متوسطه اول

فرشته رستگار^۱، جمال صادقی^{۲*}، علیرضا همایونی^۳، وحیدفلاح^۴

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۶

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، مدل‌یابی روابط ساختاری کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر بود.

روش‌شناسی: این پژوهش همبستگی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر پایه نهم مقطع متوسطه اول شهرستان ساری در سال ۹۹-۱۳۹۸ بودند. ۲۸۰ دانش‌آموز به عنوان حجم نمونه از بین تمامی کلاس‌ها با توجه به معیارهای ورودی و رعایت ملاحظات اخلاقی انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری شامل پرسشنامه‌های درگیری تحصیلی زرننگ (۱۳۹۱)، پرسشنامه کنش‌های اجرایی نجاتی (۲۰۱۳)، پرسشنامه عدم تحمل بالاتکلیفی فریستون و همکاران (۱۹۹۴) بودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS-18 و Amos-23 و روش‌های آماری توصیفی و آمار استنباطی در سطح معناداری ۰/۰۱ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی ارتباط داشت. از طرفی رابطه مستقیم معناداری بین عدم تحمل بالاتکلیفی و کنش‌های اجرایی و درگیری تحصیلی مشاهده شد. همچنین بین کنش‌های شناختی و درگیری تحصیلی مستقیم معناداری وجود داشت. به طور کلی مدل برازش شده نشان داد اثرات مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم ۸۳ درصد از متغیر درگیری تحصیلی توسط عدم تحمل بالاتکلیفی و کنش‌های اجرایی قابل تبیین می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش، کنش‌های شناختی و عدم تحمل بالاتکلیفی با درگیری تحصیلی دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول در ارتباط بود. نتایج نشان داد کنش‌های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر متوسطه اول شهرستان ساری اثر غیرمستقیم دارد.

واژگان کلیدی: کنش‌های اجرایی، درگیری تحصیلی، عدم تحمل بالاتکلیفی.

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. rastgar.fereshteh@gmail.com

^۲ استادیار گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. (نویسنده مسئول) jamalsadeghi48@yahoo.com

^۳ استادیار گروه روانشناسی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران. homayouni.ar@gmail.com

^۴ استادیار گروه علوم تربیتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. vahidfallah@yahoo.com

مقدمه

عملکرد تحصیلی^۱ دانش‌آموزان و عوامل موثر بر آن یکی از دغدغه‌های اصلی متخصصان آموزش و پرورش است. درگیری تحصیلی^۲ به عنوان یکی از عوامل مهم در تعیین رشد شخصی و پیشرفت تحصیلی^۳ دانش‌آموزان تلقی می‌شود (Alrashidi, 2016). درگیری تحصیلی به تلاش مستمر دانش‌آموز در امور تحصیلی خود و نیز میزان اثربخشی و توانمندی به دست آمده اطلاق می‌گردد. دانش‌آموزانی که درگیری تحصیلی داشته باشند، از انجام وظایف تحصیلی لذت می‌برند، به قوانین و مقررات محل تحصیل احترام گذاشته، از انجام رفتارهای نامطلوب جلوگیری می‌کنند و در آزمون‌ها موفقیت بیشتری دارند (Strobel و همکاران، 2011). درگیری تحصیلی یکی از شاخص‌های مهم نشان‌دهنده کیفیت آموزش و پیشرفت تحصیلی است؛ فقدان درگیری تحصیلی می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات هیجانی عاطفی مانند اضطراب برای دانش‌آموزان باشد (Closson, et al, 2017). همچنین درگیری تحصیلی در شکست تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و دانش‌آموزان دارای مشکلات رفتاری هیجانی نقش بسزایی دارد (Randolph, et al, 2010). بنابراین لازم است تا عوامل افزایش‌دهنده درگیری تحصیلی دانش‌آموزان شناسایی شده و ارتقا داده شود (Kremer, et al و همکاران، 2016). کنش‌های اجرایی را می‌توان یکی از عوامل زمینه‌ساز برای بهبود درگیری تحصیلی و پیشرفت در آن دانست (Rasoli, et al, 2020).

کنش‌های اجرایی^۴، یکی از مؤثرترین فرایندهای عملکرد شناختی محسوب می‌گردد. این توانمندی‌ها مجموعه‌ای از کنش‌های برتر هماهنگی و سازماندهی هستند که برنامه‌ریزی، پیش‌بینی و تنظیم اهداف، خودتنظیمی و نظارت بر اهداف، اجرا و بازخورد کیفی برنامه‌ها و حافظه فعال را شامل شده (Bailey, et al, 2018) و می‌توانند علی‌رغم تاثیر بر عملکرد شناختی بر روی کنش‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی تاثیرگذار باشند (Luu, et al, 2017). از دیگر سو، کیفیت حضور در کلاس‌ها، می‌تواند عواملی نظیر درگیری تحصیلی و عملکرد دانش‌آموزان را تحت تاثیر قرار دهد (Ahmadi, et al, 2017). در فرایند درگیری تحصیلی، عدم تنظیم هدف‌های تحصیلی سبب احساس سردرگمی می‌شود و تحمل این بالاتکلیفی سبب می‌شود فرد در موقعیت‌های نامشخص تاب‌آوری بهتری داشته باشد. اگر تحمل بالاتکلیفی کم شود، افراد به طور معمول استرس بیشتری خواهند داشت و در تکالیف نامشخص احساس شکست خواهند کرد. این درحالی است که افراد با تحمل بالاتکلیفی بیشتر در تکالیف مبهم، بهتر عمل می‌کنند (Greene, et al, 2004)؛ به طور کلی عدم تحمل بالاتکلیفی، نقش خیلی مهمی در بروز اختلالات روانی دارد (Kornilova و همکاران، ۲۰۱۵)؛ همچنین شواهد نشان می‌دهد دانش‌آموزان دارای اختلالات هیجانی رفتاری به مراتب تحمل بالاتکلیفی کمتری نسبت به دانش‌آموزان عادی دارند (Weissenstein, et al, 2014).

ثمره و همکاران نشان دادند که بین خودکارآمدی تحصیلی و اهداف پیشرفت با درگیری تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد (Osmanağaoğlu, et al, 2018). مالفوریس نشان داد که کارکرد شناختی و پردازش ذهنی مناسب در بررسی موضوعات متفاوت می‌تواند در سطح کمی و کیفی میزان درگیری با موضوع مورد بررسی تاثیرگذار باشد (Tajvobekar, et al, 2018). پانارلو نشان داد که تجربیات ناگوار و اضطراب‌زا، در میزان عدم تحمل بالاتکلیفی و پاسخ‌های هیجانی، در حیطه آموزشی و درگیری تحصیلی موثر می‌باشد (Malafouris, et al, 2019). به طور کلی درگیری تحصیلی از عوامل ثمربخش در زندگی تحصیلی یادگیرندگان می‌باشد، که می‌تواند زمینه‌های ارتقاء کیفیت تحصیلی نوجوانان را فراهم کند و از شکست تحصیلی و ترک تحصیلی به عنوان عوامل موثر در جلوگیری از آسیب‌های اجتماعی و اختلالات هیجانی رفتاری نقش بسزایی داشته باشد. در پژوهش‌های گذشته مطالعات چندانی بر روی درگیری تحصیلی در شکل یک مدل صورت نگرفته است. لذا در راستای برطرف کردن خلاء موجود میان

¹. Academic performance

². Academic engagement

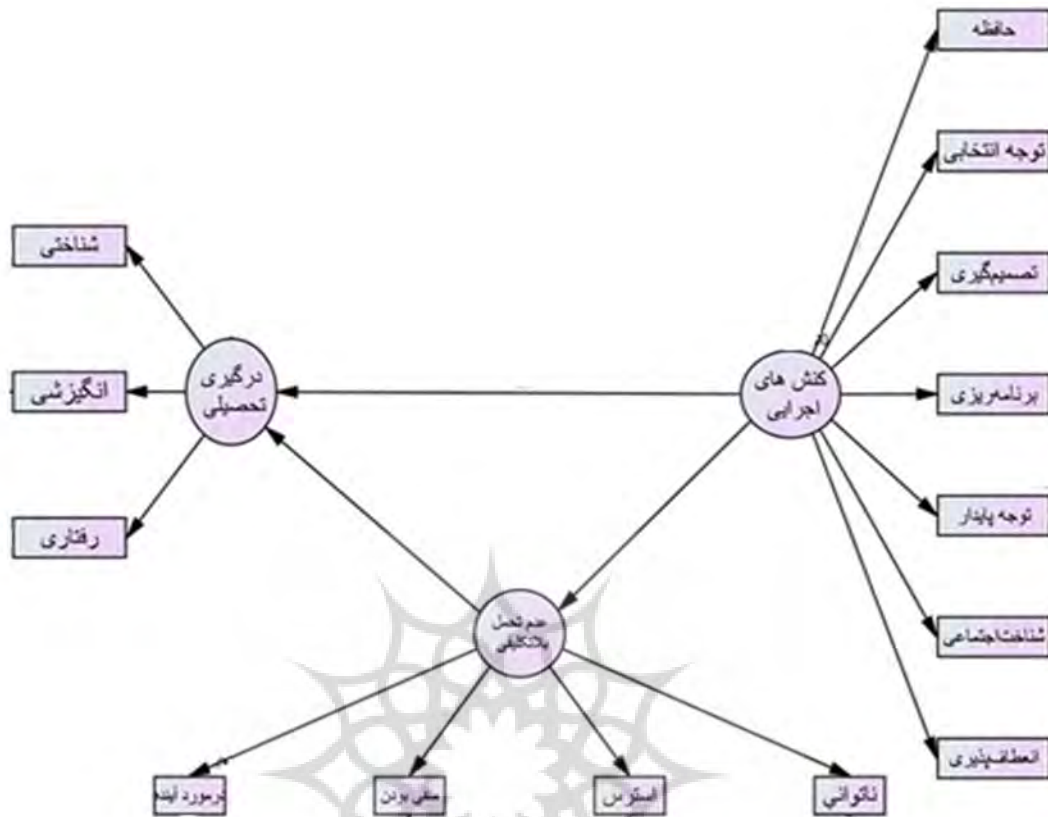
³. Academic achievement

⁴. Emotional behavioral problems

⁵. Executive functions

⁶. Cognitive performance

مطالعات انجام شده و با توجه به موارد فوق هدف پژوهش حاضر مدل یابی روابط ساختاری کنش های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بلا تکلیفی در دانش آموزان متوسطه اول شهرستان ساری است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش شناسی

روش پژوهش حاضر توصیف همبستگی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه اول در پایه نهم شهرستان ساری تشکیل دادند. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه با توجه به ۱۴ متغیر مشاهده شده در شکل ۱ و شباهت روش شناسی مدل معادلات ساختاری، با برخی از جنبه های رگرسیون چند متغیری از اصول تعیین حجم نمونه در تحلیل رگرسیون چند متغیری استفاده شد. در تحلیل رگرسیون چند متغیری نسبت تعداد نمونه (مشاهدات) به متغیرهای مستقل نباید از ۵ کمتر باشد. در غیر این صورت نتایج حاصل از معادله رگرسیون چندان تعمیم پذیر نمیشود. نسبت محافظه کارانه تر ۱۰ مشاهده به ازای هر متغیر مستقل نیز پیشنهاد شد. حتی در نظر گرفتن ۲۰ مشاهده به ازای هر متغیر پیش بین در تحلیل رگرسیون چند گانه با روش معمولی کمترین مجذورات استاندارد، یک قاعده سر انگشتی خوب به حساب می آید. پس به طور کلی در روش شناسی مدلیابی معادلات ساختاری تعیین حجم نمونه می تواند بین ۵ تا ۲۰ مشاهده به ازای هر متغیر اندازه گیری شده تعیین شد (هومن، ۱۳۸۴). ۲۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه به روش خوشه ای دو مرحله ای انتخاب شدند، به این صورت که ابتدا از بین تمامی ۱۲ مدرسه دولتی، ۸ مدرسه به صورت تصادفی ساده انتخاب شد و در مرحله دوم ۱۰ کلاس (۳۰ نفر) به صورت تصادفی از بین تمامی کلاس ها انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تحصیل در پایه نهم در شهرستان ساری، بازه سنی ۱۵ ساله، موافقت نامه والدین دانش آموزان برای شرکت افراد در طرح پژوهش، عدم وجود بیماری جسمی و روان شدید بود. معیار خروج از مطالعه شامل ناقص تکمیل شدن پرسشنامه ها و عدم رضایت شرکت کنندگان بود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده، آمار

توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی از جمله آزمون کولموگروف اسمیرنوف و آزمون ماهالانوبیس و همبستگی پیرسون در سطح معناداری ۰/۰۵ با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و Amose نسخه ۲۳ به کار رفت.

پرسشنامه درگیری تحصیلی: مقیاس درگیری تحصیلی توسط زرنگ در سال ۱۳۹۱ و بر اساس مبانی نظری (مدل نظری لینن برینگ و پینتریچ) و به منظور سنجش درگیری تحصیلی طراحی شد. این مقیاس دارای سه بعد شناختی (۱۹ گویه)، انگیزشی (۱۰ گویه) و رفتاری (۹ گویه) است. جمع نمرات این پرسشنامه که گویه‌های آن از یک (همیشه نادرست) تا پنج (همیشه درست) درجه‌بندی شده است، حداقل ۳۸ و حداکثر ۱۹۰ است. کسب نمره بالاتر به منزله درگیری تحصیلی بیشتر است. پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۰ همسانی درونی خرده مقیاس‌های درگیری شناختی ۰/۸۳، درگیری رفتاری ۰/۷۳، درگیری انگیزشی ۰/۸۰ است که در حد مطلوب قرار دارند. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی، ۳ عامل و ۳۸ گویه‌ی پرسشنامه‌ی درگیری تحصیلی مطابق با مدل لینن برینگ و پینتریچ به تأیید رسید و مشخص شد که مؤلفه‌ها و عبارات این پرسشنامه از بار عاملی مناسبی برخوردار هستند (Panarello, 2018).

پرسشنامه کنش‌های اجرایی نجاتی: این پرسشنامه توسط نجاتی در سال ۱۳۹۲ طراحی شده است و توانایی شناخت ارتباط بین رفتار و ساختار مغز را داراست و گستره وسیعی از تواناییها را مورد سنجش قرار می‌دهد. این پرسشنامه دارای ۳۰ ماده است که ۷ زیرمقیاس دارد و نمره‌گذاری آن به‌صورت لیکرت (پنج گزینه‌ای) است که برای هر ماده نمره‌ای بین ۱ تا ۴ تعلق می‌گیرد. مقیاس‌های آن شامل حافظه ۱ تا ۶، مهارت و توجه انتخابی ۷ تا ۱۲، تصمیم‌گیری ۱۳ تا ۱۷، برنامه‌ریزی ۱۸ تا ۲۰، توجه پایدار ۲۱ تا ۲۳، شناخت اجتماعی ۲۴ تا ۲۶ و انعطاف‌پذیری شناختی ۲۷ تا ۳۰ است. نمره بیشتر نشان دهنده وضعیت بهتر است. در پژوهش نجاتی، روایی سازه و همگرا این پرسشنامه را تأیید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۳۴ و برای زیر مقیاسها بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ بدست آمد و همبستگی پیرسون دو نوبت آزمون در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. یافته‌های این مطالعه همبستگی توانمندی‌های شناختی و معدل تحصیلی را در تمام زیرمقیاس‌ها نشان داد که در سطح ۰/۰۱ معنادار بود که بیانگر روایی همگرای آزمون است (Zrang, 2011).

پرسشنامه عدم تحمل بلا تکلیفی: این مقیاس توسط فریستون و همکاران در سال ۱۹۹۴ طراحی شده است. این آزمون ۲۷ سؤال دارد که مربوط به غیرقابل قبول بودن بلا تکلیفی و ابهام است و معمولاً منجر به ناکامی، استرس و ناتوانی برای انجام عمل میشوند. این آزمون با یک مقیاس لیکرتی پنج درجه‌ای (هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه) پاسخ داده می‌شود و هر یک از گزینه‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و نمره می‌گیرند. در بررسی مجدد بوهر و داگاس (۲۰۰۶) با تحلیل عوامل، چهار عامل به دست آمد که عبارتند از: عامل اول ناتوانی برای انجام عمل شامل سؤال‌های: ۱، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۰، ۲۲ و ۲۵؛ عامل دوم استرس‌آمیز بودن بلا تکلیفی شامل سؤال‌های: ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۷، ۲۴، ۲۶؛ عامل سوم منفی بودن رویدادهای غیر منتظره و اجتناب از آن‌ها شامل سؤال‌های: ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۹، ۲۱. عامل چهارم (بلا تکلیفی در مورد آینده شامل سؤال‌های: ۱۶، ۱۸، ۲۳ و ۲۷ می‌باشد (فریستون و همکاران، ۱۹۹۴)، در پژوهش محمودعلیلو، شاهجویی، هاشمی (۱۳۸۹) آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۸ پایایی بازآزمایی (در فاصله ۳ هفته) برابر ۰/۷۶ برای این مقیاس به دست آمد.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار، نرمال بودن متغیرهای عدم تحمل بلا تکلیفی، کنش‌های اجرایی و درگیری تحصیلی آورده شده است.

جدول ۱. آمارهای توصیفی متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی، کنش‌های اجرایی و درگیری تحصیلی

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
ناتوانی برای انجام عمل	۱۹	۳۸	۲۹/۳۳	۳/۹۸
استرس‌آمیز بودن بلا تکلیفی	۱۴	۲۹	۲۲/۵۳	۲/۸۳
منفی بودن رویدادهای غیر منتظره و اجتناب از آن‌ها	۷	۱۸	۱۳/۹۹	۲/۳۵
بلا تکلیفی در مورد آینده	۷	۱۸	۱۳/۴۵	۲/۳۴

۳۰۳ / مدل یابی روابط ساختاری کنش های اجرایی با... (رستگار و همکاران) -

۹/۱۵	۷۹/۳۱	۱۰۰	۵۸	عدم تحمل بالاتکلیفی
۲/۷۵۴	۱۵/۷۵	۲۹	۸	حافظه
۱/۱۳۰	۱۳/۰۳	۲۵	۷	مهارى و توجه انتخابى
۲/۸۵۷	۱۳/۸۵	۲۱	۶	تصميم گيرى
۱/۲۰۹	۶/۴۹	۱۵	۵	برنامه ريزى
۱/۸۶۶	۸/۲۰	۱۴	۴	توجه پايدار
۲/۵۹۱	۷/۸۷	۱۲	۴	شناخت اجتماعى
۲/۴۴۲	۷/۲۱	۱۷	۴	انعطاف پذيرى شناختى
۸/۰۰۳	۸۷/۱۳	۱۳۱	۳۸	کنش های اجرایی
۴/۵۲۴	۳۲/۱۹	۴۵	۱۹	شناختى
۵/۰۸۶	۲۸/۷۵	۴۰	۱۵	انگيزشى
۴/۹۶۷	۲۹/۱۱	۳۵	۲۰	رفتارى
۱۲/۴۳۶	۸۸/۰۶	۱۲۱	۵۳	درگيرى تحصيلى

کلموگراف - اسمیرونوف

متغیر	آماره	معنی داری
حافظه	۱/۱۲۸	۰/۱۵۹
مهارى و توجه انتخابى	۱/۰۲	۰/۲۰۸
تصميم گيرى	۱/۱۱۱	۰/۱۶۱
برنامه ريزى	۰/۹۸۱	۰/۲۵۶
توجه پايدار	۱/۳۰۱	۰/۰۵۴
شناخت اجتماعى	۱/۲۶۷	۰/۰۶۴
انعطاف پذيرى شناختى	۱/۲۵۴	۰/۰۶۹
کنش های اجرایی	۱/۱۶۶	۰/۱۲۱
ناتوانى براى انجام عمل	۱/۰۴۱	۰/۳۸
استرس آميز بودن بالاتکلیفی	۰/۹۰۳	۰/۳۹
منفی بودن رویدادهای غیر منتظره و اجتناب از آن ها	۱/۱۳۶	۰/۱۵۱
بالاتکلیفی در مورد آینده	۰/۷۲۸	۰/۴۵
عدم تحمل بالاتکلیفی	۱/۲۹۸	۰/۱۶۹
شناختى	۰/۷۶۱	۰/۶۰۸
انگيزشى	۱/۱۷۸	۰/۱۲۵
رفتارى	۰/۰۲۶	۰/۲۴۳
درگيرى تحصيلى	۱/۰۷۲	۰/۲۰۰

برای نرمال سازی قطعی داده ها از آزمون ماهالانویس، استفاده گردید و با توجه به کای بدست آمده به ازای هر داده، داده های منحرف را حذف نمود و در نتیجه دادها کاملا نرمال گردید. بر اساس نتایج آزمون ماهالانویس فرض نرمال بودن برقرار است.

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای کنش‌های اجرایی، عدم‌تحمل بالاتکلیفی، درگیری تحصیلی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	
حافظه	۱																
مهارى و توجه	۰/۶۹*	۱															
تصميم‌گيرى	۰/۵۴*	۰/۵۱*	۱														
برنامه‌ريزى	۰/۵۵*	۰/۵۰*	۰/۶۳*	۱													
توجه پايدار	۰/۵۸*	۰/۲۶*	۰/۷۱*	۰/۵۸*	۱												
شناخت اجتماعى	۰/۴۶*	۰/۵۰*	۰/۴۹*	۰/۵۰*	۰/۵۴*	۱											
انعطاف شناختى	۰/۴۹*	۰/۵۴*	۰/۵۰*	۰/۶۲*	۰/۶۳*	۰/۵۱*	۱										
کنش‌هاى اجرائى	۰/۶۸*	۰/۷۹*	۰/۶۸*	۰/۷۷*	۰/۸۲*	۰/۸۱*	۰/۷۵*	۱									
ناتوانى	۰/۳۵*	۰/۲۴*	۰/۲۴*	۰/۲۰*	۰/۱۶*	۰/۱۸*	۰/۱۹*	۰/۲۳*	۱								
استرس آميز بودن	۰/۳۳*	۰/۳۱*	۰/۱۹*	۰/۲۸*	۰/۱۸*	۰/۲۰*	۰/۱۸*	۰/۲۱*	۰/۴۸*	۱							
منفى بودن	۰/۲۷*	۰/۲۵*	۰/۲۲*	۰/۱۸*	۰/۲۴*	۰/۱۸*	۰/۲۲*	۰/۱۵*	۰/۴۷*	۰/۵۶*	۱						
در مورد آينده	۰/۲۴*	۰/۲۲*	۰/۲۹*	۰/۲۱*	۰/۲۲*	۰/۲۱*	۰/۲۲*	۰/۱۹*	۰/۲۸*	۰/۳۳*	۰/۷۵*	۰/۵۵*	۰/۵۹*	۱			
عدم تحمل بالاتکلیفی	۰/۲۷*	۰/۳۷*	۰/۲۵*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۰/۱۲	۰/۳۴*	۰/۷۵*	۰/۸۲*	۰/۸۶*	۰/۶۹*	۰/۱۱*	۱		
شناختى	۰/۱۸*	۰/۲۳*	۰/۱۹*	۰/۲۲*	۰/۱۶*	۰/۲۱*	۰/۲۱*	۰/۲۱*	۰/۱۱	۰/۲۳*	۰/۲۳*	۰/۲۲*	۰/۲۵*	۰/۱۱*	۰/۱۱*	۱	
انگيزشى	۰/۲۴*	۰/۱۸*	۰/۲۱*	۰/۲۱*	۰/۱۸*	۰/۲۱*	۰/۱۸*	۰/۱۸*	۰/۱۹*	۰/۱۸*	۰/۲۲*	۰/۱۸*	۰/۱۹*	۰/۲۴*	۰/۱۸*	۰/۵۴*	۱
رفتارى	۰/۲۲*	۰/۲۱*	۰/۲۴*	۰/۲۹*	۰/۲۲*	۰/۲۰*	۰/۲۲*	۰/۲۰*	۰/۱۸*	۰/۲۰*	۰/۲۰*	۰/۱۹*	۰/۱۸*	۰/۱۹*	۰/۷۲*	۰/۶۳*	۱
درگيرى تحصيلى	۰/۲۸*	۰/۲۴*	۰/۲۸*	۰/۳۰*	۰/۲۷*	۰/۲۵*	۰/۱۹*	۰/۳۴*	۰/۲۰*	۰/۲۵*	۰/۲۰*	۰/۲۵*	۰/۳۱*	۰/۶۳*	۰/۷۲*	۰/۸۰*	۱

*در سطح ۰/۰۵ معنی‌داری است.

بررسی جدول همبستگی بین متغیرهای مستقیم و غیرمستقیم با درگیری تحصیلی در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ درصد نشان داد که کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی ارتباطی مثبت ($r=0/333$) و متغیر غیرمستقیم عدم تحمل بالاتکلیفی نیز همبستگی منفی ($r=-0/312$) داشته‌اند. از بین زیر مقیاس‌های کنش‌های اجرایی برنامه‌ریزی ($r=0/301$) سپس حافظه و تصمیم‌گیری ($r=0/278$)

I^2 بالاترین همبستگی را با درگیری تحصیلی داشته و از بین زیر مقیاس های عدم تحمل بالاتکلیفی نیز استرس آمیز بودن همبستگی منفی بالاتری ($I^2 = -0/252$) نسبت به سایر زیر مقیاس ها داشت (جدول ۲).
ارزیابی برازش مدل نهایی با توجه به شاخص ها نشان داد که برازش بدست آمده با توجه به حدود شاخص ها مناسب می باشد و گواه مدل با برازش مناسب است.

جدول ۳. شاخص های برازش حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها و متغیرها پس از سه گام تصحیح

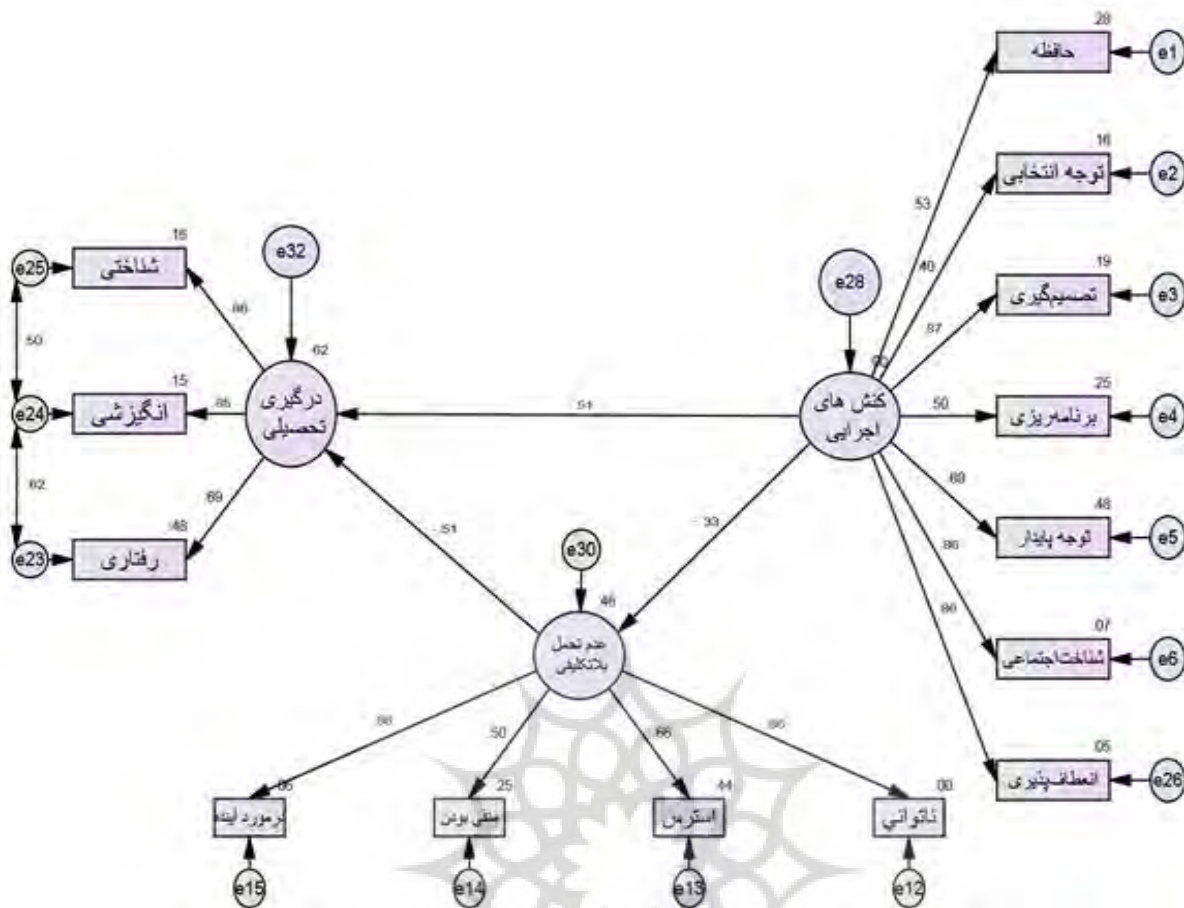
شاخص های نیکویی برازش	مقادیر مطلوب	مقادیر به دست آمده	نتیجه گیری
آزمون نیکویی برازش مجذور کای (χ^2)	Nil	۹۷۸/۹۲۲	-
شاخص نیکویی برازش (GFI)	$90 \geq$	۰/۹۹۲	برازش قابل قبول
شاخص استاندارد شده برازش (NFI)	$90 \geq$	۰/۹۵۹	برازش قابل قبول
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	$90 \geq$	۰/۹۵۷	برازش قابل قبول
ریشه خطای میانگین مجزورات تقریب (RMSEA)	$0/08 \leq$	۰/۰۴۲	برازش قابل قبول
نسبت مجذور کای به درجات آزادی (χ^2 / df)	$3 \geq$	۲/۸۵۴	برازش قابل قبول
درجه آزادی (df)	$0 \leq$	۳۴۳	
(p) ارزش	$0/05 \geq$	۰/۰۰۰	برازش قابل قبول

در جدول ۴ مقادیر بدست آمده از آماره های وزنی رگرسیونی جهت تعیین مقادیر اثر (B) با توجه به سطح معنی داری که نشان دهنده ی مقادیر اثر معنادار مقیاس ها بر متغیر کلی و متغیر برون زا (عدم تحمل بالاتکلیفی، کنش های اجرایی) بر متغیر درون زای نهایی (درگیری تحصیلی) می باشد.

جدول ۴. برآورد مستقیم و غیر مستقیم و ضرایب اثر متغیرهای کنش های اجرایی، عدم تحمل بالاتکلیفی، درگیری تحصیلی

مسیر	متغیر	b	B	t	p
مستقیم	عدم تحمل بالاتکلیفی بردرگیری تحصیلی	۰/۴۴۹	۰/۳۴۶	۴/۱۰۸	$< 0/001$
	کنش های اجرایی بردرگیری تحصیلی	۰/۶۲۲	۰/۵۱۳	۶/۵۵۷	$< 0/001$
	متغیر	β	حد پایین	حد بالا	معنی داری
	کنش های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بالاتکلیفی	۰/۶۲۲	۰/۴۹۸	۰/۷۰۱	۰/۰۰۰

کنش های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش آموزان دختر متوسطه اول شهرستان ساری اثر غیر مستقیم دارد. با توجه به مقدار (β) و سطح معنی داری در جدول ۷ می توان بیان داشت که مسیر غیر مستقیم کنش های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بالاتکلیفی با توجه به روش برآورد بوت استرپ مورد تایید می باشد.



شکل ۲. مدل نهایی مسیرهای آزمون شده به همراه آماره‌های پیش‌بینی استاندارد شده درگیری تحصیلی در مسیر غیرمستقیم توسط متغیرهای کنش‌های اجرایی و عدم تحمل بالاتکلیفی

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه مدل‌یابی روابط ساختاری کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش‌آموزان متوسطه اول شهرستان ساری بود. نتایج نشان داد کنش‌های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر متوسطه اول شهرستان ساری اثر غیرمستقیم دارد. این یافته با پژوهش پانارلو در زمینه ارتباط بین عدم تحمل بالاتکلیفی و درگیری تحصیلی همسو است (Malafouris, 2019).

صاحب نظران، بیشتر بر این نکته تأکید کرده‌اند که کنش‌های اجرایی نه یک عنصر ایستا که فرایند چندبعدی و متغیری است (Mahmudaliloo, et al, 2011). فرایند کنش‌های اجرایی صرفاً یک واقعیت زیست‌شناختی یا روان‌شناختی نیست، بلکه به طور همزمان، ابعاد و ماهیت اجتماعی نیز دارد که هویت‌های متفاوت انسان را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. در تبیین این مسئله می‌توان به این مورد اشاره کرد که افرادی که از کنش‌های اجرایی بهتری استفاده می‌کنند، بیشتر به جهت‌گیری هدف مثبت یادگیری گرایش دارند، کمتر از عدم تحمل بالاتکلیفی تأثیر می‌پذیرند و برعکس، افرادی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی اجتماعی که تابعی از کنش‌های اجرایی است، کمتر استفاده می‌کنند، بیشتر به جهت‌گیری هدف عملکردی و پرهیز از عدم تحمل بالاتکلیفی گرایش دارند زیرا جهت‌گیری هدف، نشان‌دهنده معنی و جهتی است که یک فرد به هدف پیشرفت خود نسبت می‌دهد و افراد با جهت‌گیری هدف یادگیری بیشتر به سمت تکالیف پیچیده و مشکل، گرایش می‌یابند و یادگیری خود را با راهبردهای خودتنظیمی و احساس تعلق پیوند می‌دهند. به بیان دیگر افرادی که از عدم تحمل بالاتکلیفی کمتر تأثیر می‌پذیرند و از کنش‌های اجرایی بیشتری

استفاده می کنند، هنگام یادگیری می کوشند که همان موقع با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرایند و با ایجاد محیط یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و انگیزش بیشتری برای رسیدن به موفقیت داشته باشند؛ علاوه بر این، افرادی هم که تاثیرپذیری زیادی از کنش های اجرایی دارند، چون به یادگیری ترغیب می شوند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می کنند (Maniaci, et al, 2017). بنابراین می توان این گونه نتیجه گرفت که آگاهی و اطلاع افراد از به کارگیری راهبردها در جهت گیری هدف و در نتیجه یادگیری، اثربخش است. پس براساس نتایج پژوهش حاضر، چنین به نظر می رسد که کنش های اجرایی عامل مهمی در امر یادگیری است و می تواند تعلق را در محیط آموزشی تحت تاثیر قرار دهند و افرادی که دارای شناخت بهتری هستند، در زمینه یادگیری از وقت و انرژی خود به درستی استفاده کنند و چون این افرادی احساس کنترل و جهت گیری بهتری دارند، انگیزه دستیابی به موفقیت و جهت گیری در آنان نیز بیشتر است (Greene, et al, 2004). همچنین افرادی که برای رسیدن به پیشرفت در یادگیری از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می کنند، معتقدند که موفقیت با تلاش ممکن است و توانایی نیز افزایش یافته است. بنابراین آنها مشکلات را چالش هایی می دانند که باید با آنها روبه رو شوند و آنها را حل کنند و در برابر چالش های یادگیری باید از خود، پایداری و پشتکار نشان دهند، چون هدف آنها یادگیری است؛ اما استفاده نکردن از راهبردهای شناختی و فراشناختی در جریان یادگیری موجب گرایش افراد به سمت عدم تحمل بلا تکلیفی می شود که در جهت گیری هدف عملکردی و پرهیز از شکست، افراد هنگامی که با وظایف چالشی مواجه می شوند، پشتکار کمتری از خود نشان می دهند.

محدودیت های پژوهش حاضر شامل محدود نمودن جامعه آماری، مقطعی بودن روش و محدودیت در جنسیت اشاره نمود. پیشنهاد می گردد که آموزگاران محترم جهت استفاده از روش های فعال و نوین تدریس که در آن دانش آموزان فعال باشند (بخصوص روش هایی مانند بارش فکری، کاوشگری، اکتشافی) و استفاده از منابع مورد علاقه برای دانش آموزان، تشویق و ترغیب شوند. همچنین پیشنهاد می گردد پژوهشگران در پژوهش های آینده متغیرهای دیگر چون سطح طبقه اقتصادی-اجتماعی، عوامل فشارزای تحصیلی، خستگی هیجانی را در ارتباط با درگیری تحصیلی مورد پژوهش قرار دهند.

References

- Ahmadi A, Behpajoooh A, Shokoohi-Yekta M, et al. (2017) The Effectiveness of Cognitive Plays on Executive Function and Math Achievement of Preschool Children at Risk for Mathematic Difficulties. *MEJDS*.2017. 7.
- Alrashidi O, Phan HP, Ngu BH. (2016) Academic Engagement: An Overview of Its Definitions, Dimensions, and Major Conceptualisations. *International Education Studies*. 9(12):41-52.
- Bailey BA, Andrzejewski SK, Greif SM, et al. (2018) the role of executive functioning and academic achievement in the academic self-concept of children and adolescents referred for neuropsychological assessment. *Children*. 5(7):83.
- Closson LM, Boutilier RR. (2017) Perfectionism, academic engagement, and procrastination among undergraduates: The moderating role of honors student status. *Learning and Individual Differences*.
- Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, et al. (1994) Why do people worry?. *Personality and individual differences*. 17(6):791-802.
- Greene BA, Miller RB, Crowson HM, et al. (2004) Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary educational psychology*. 29 (4):462-82.
- Kornilova TV, Chumakova MA, Izmailova AG. (2015). Implicit Theories of Intelligence and Personality, Attitudes towards Uncertainty, and Academic Achievement in College Students: A Cross-Cultural Study.
- Kremer KP, Flower A, Huang J, Vaughn MG. (2016) Behavior problems and children's academic achievement: A test of growth-curve models with gender and racial differences. *Children and Youth Services Review*. 67:95-104.
- Luu K, Hall PA. (2017) Examining the acute effects of hatha yoga and mindfulness meditation on executive function and mood. 8(4):873-80.
- Mahmudaliloo M, Shahjooee T, Hashemi Z. (2011) Comparison of Intolerance of Uncertainty, Negative Problem Orientation, Cognitive Avoidance, Positive Beliefs about Worries in Patient whit Generalized Anxiety Disorder and Control Group. *Journal of New Psychological*, 5(20).
- Malafouris L. (2019) Mind and material engagement. *Phenomenology and the cognitive sciences*. 18(1):1-7.
- Maniaci G, Picone F, van Holst RJ, et al. (2017) Alterations in the emotional regulation process in gambling addiction: The role of anger and alexithymia. *Journal of gambling studies*. 33(2): 633-47.
- Osmanağaoğlu N, Creswell C, Dodd HF. (2018) Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*.
- Panarello B. (2018) Adolescent Experiences with the Intolerance of Uncertainty, Worry, and Anxious Arousal in Social and Academic Contexts. (Doctoral dissertation, Concordia University).
- Randolph JJ, Kangas M, Ruokamo H. (2010) Predictors of Dutch and Finnish children's satisfaction with schooling. *Journal of Happiness Studies*.
- Rasoli S, Ahmadian H, Jadidi H, Akbari M. (2020) he Effects of a Training Package Based on Self-Regulation Strategies, Academic Engagement, and Self-Handicapping on Procrastination in High School Students..
- Strobel M, Tumasjan A, Spörrle M. (2011) be yourself, believe in yourself, and be happy: Self-efficacy as a mediator between personality factors and subjective well-being. *Scandinavian Journal of psychology*. 52(1):43-8.
- Weissenstein A, Ligges S, Brouwer B, et al. (2014) Measuring the ambiguity tolerance of medical students: a cross-sectional study from the first to sixth academic years. *BMC family practice*.
- Zrang R. (2011) Relationship between learning styles and academic engagement with academic engagement of Ferdowsi University of Mashhad students.

Modeling the Structural Relationships of Executive Actions with Academic Conflict Mediated by Intolerance of Uncertainty in First Secondary Female Students

Fereshteh Rastgar¹
Jamal Sadeghi^{2*}
Alireza Homayouni³
Vahid Fallah⁴

Abstract

Purpose: The aim of this study was to model the structural relationships of executive actions with academic involvement mediated by intolerance of uncertainty in female students.

Methodology: This was a correlational study using structural equation modeling. The statistical population of the study was all female students in the ninth grade of the first high school in Sari in 2009-2010. 280 students were selected as a sample size from all classes according to the inclusion criteria and ethical considerations. Collection tools included the Smart Academic Involvement Questionnaire (2012), the Rescue Executive Actions Questionnaire (2013), and the Friston et al. (1994) Uncertainty Tolerance Questionnaire. Data were analyzed using SPSS-18 and Amos-23 software and descriptive statistics and inferential statistics at a significance level of 0.01.

Findings: The results showed that executive actions were associated with academic conflict mediated by intolerance. On the other hand, a significant direct relationship was observed between intolerance of uncertainty and executive actions and academic conflict. There was also a significant difference between cognitive actions and direct academic engagement. In general, the fitted model showed that the effects of direct and indirect paths of 83% of the educational engagement variable can be explained by intolerance of uncertainty and executive actions.

Conclusion: According to the research findings, cognitive actions and intolerance of uncertainty were associated with academic engagement of students in junior high school. The results showed that executive actions have an indirect effect on academic conflict mediated by intolerance of uncertainty in female high school students in Sari.

Keywords: Executive actions, Academic conflict, Intolerance of uncertainty.

¹PhD student in Educational Psychology, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran. rastgar.fereshteh@gmail.com

²Assistance Professor, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran (Corresponding author) jamalsadeghi48@yahoo.com

³ Assistance Professor, Department of Psychology, Bandargaz Branch, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran. homayouni.ar@gmail.com

⁴ Assistance Professor, Department of Educational Sciences, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. vahidfallah@yahoo.com