

# جامعه شناسی آموزش و پژوهش

دوره ۷، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰، صفحات ۲۹۹-۳۰۹

مدل‌بایی روابط ساختاری کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بلاطکلیفی در دانش‌آموزان دخترمتوسطه اول

فرشته رستگار<sup>۱</sup>، جمال صادقی<sup>۲\*</sup>، علیرضا همایونی<sup>۳</sup>، وحیدفلاح<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۷

نوع مقاله: پژوهشی

## چکیده

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

**روش شناسی:** این پژوهش همبستگی با استفاده از مدل‌بایی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر پایه نهم مقطع متوسطه اول شهرستان ساری در سال ۱۳۹۸-۹۹ 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 زرنگ (۱۳۹۱)، پرسشنامه کنش‌های اجرایی نجاتی (۲۰۱۳)، پرسشنامه عدم تحمل بلاطکلیفی فریستون و همکاران (۱۹۹۴) بودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای Amos-23 و SPSS-18

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

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

**واژگان کلیدی:** کنش‌های اجرایی، درگیری تحصیلی، عدم تحمل بلاطکلیفی.

<sup>۱</sup>دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. rastgar.fereshteh@gmail.com

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

<sup>۳</sup>استادیار گروه روانشناسی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران. homayouni.ar@gmail.com

<sup>۴</sup>استادیار گروه علوم تربیتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. vahidfallah@yahoo.com

## مقدمه

عملکرد تحصیلی<sup>۱</sup> دانشآموزان و عوامل موثر برآن یکی از دغدغه‌های اصلی متخصصان آموزش و پرورش است. درگیری تحصیلی<sup>۲</sup> به عنوان یکی از عوامل مهم در تعیین رشد شخصی و پیشرفت تحصیلی<sup>۳</sup> دانشآموزان تلقی می‌شود (Alrashidi, 2016). درگیری تحصیلی به تلاش مستمر دانش آموز 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<sup>۴</sup> 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<sup>۵</sup>، یکی از مؤثرترین فرایندهای عملکرد شناختی<sup>۶</sup> محسوب می‌گردد. این توانمندی‌ها مجموعه‌ای از کنش‌های برتر هماهنگی و سازماندهی هستند که برنامه‌ریزی، پیش‌بینی و تنظیم اهداف، خودتنظیمی و نظرارت 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 تأثیرگذار باشند (Luu, et al, 2017). از دیگر سو، کیفیت حضور در کلاس‌ها، می‌تواند عواملی نظیر درگیری تحصیلی و عملکرد دانشآموزان را تحت تأثیر قرار دهد (Ahmadi, et al, 2017). در فرایند درگیری تحصیلی، عدم تنظیم هدف‌های تحصیلی سبب احساس سردرگمی می‌شود و تحمل این بلااتکلیفی سبب می‌شود فرد در موقعیت‌های نامشخص تاب‌آوری بهتری داشته باشد. اگر تحمل بلااتکلیفی 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 بلااتکلیفی بیشتر در تکالیف مبهم، بهتر عمل می‌کنند (Greene, et al, 2004)؛ به طورکلی عدم تحمل بلااتکلیفی، نقش خیلی مهمی در بروز اختلالات روانی دارد (Kornilova و همکاران، ۲۰۱۵)؛ همچنین شواهد نشان می‌دهد دانشآموزان دارای اختلالات هیجانی رفتاری به مراتب تحمل بلااتکلیفی 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 تأثیرگذار باشد (Tajvobekar, et al, 2018). پانارلو نشان داد که تجربیات ناگوار و اضطراب‌زا، در میزان عدم تحمل بلااتکلیفی و پاسخ‌های هیجانی، در حیطه آموزشی و درگیری تحصیلی موثر می‌باشد (Malafouris, et al, 2019). به طورکلی 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

<sup>1</sup>. Academic performance

<sup>2</sup>. Academic engagement

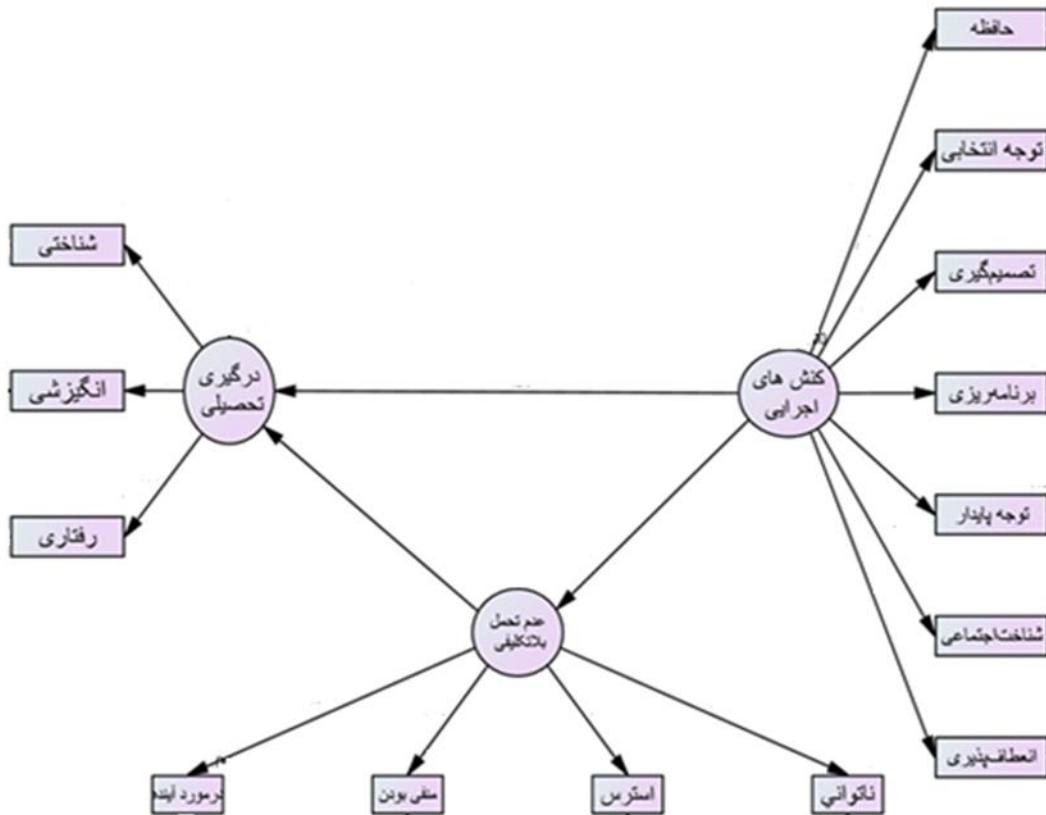
<sup>3</sup>. Academic achievement

<sup>4</sup>. Emotional behavioral problems

<sup>5</sup>. Executive functions

<sup>6</sup>. Cognitive performance

مطالعات انجام شده و با توجه به موارد فوق هدف پژوهش حاضر مدل یابی روابط ساختاریکنشهای اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بلاتکلیفی در دانشآموزان 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 دانشآموزان 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 محاافظه 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 محدودرات 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 خوشای 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، موافقتنامه والدین دانشآموزان 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 نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و Amos نسخه ۲۳ به کار رفت.

پرسشنامه درگیری تحصیلی: مقیاس درگیری تحصیلی توسط زرنگ در سال ۱۳۹۱ و بر اساس مبانی نظری (مدل نظری لین برینگ و پینتریج) 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 گویه های آن از یک (همیشه نادرست) تا پنج (همیشه درست) درجه بندی شده است، حداقل ۳۸ و حداکثر ۹۰ است. کسب نمره بالاتر به منزله درگیری تحصیلی بیشتر است. پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۰ همسانی درونی خوده مقیاس های 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 گویه ای پرسشنامه درگیری تحصیلی مطابق با مدل لین برینگ و پینتریج به تأیید رسید و مشخص شد که مؤلفه ها 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 می دهد. این پرسشنامه دارای ۳۰ ماده است که ۷ زیر مقیاس دارد و نمره گذاری آن به صورت لیکرت (پنج گزینه ای) است که برای هر ماده نمره ای بین ۱ تا ۴ تعلق می گیرد. مقیاس های آن شامل حافظه ۱ تا ۶ مهاری و توجه انتخابی ۷ تا ۱۲، تصمیم گیری ۱۳ تا ۱۷، برنامه ریزی ۱۸ تا ۲۰، توجه پایدار ۲۱ تا ۲۳، شناخت اجتماعی ۲۴ تا ۲۶ و انعطاف پذیری 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. یافته های این مطالعه همبستگی توانمندی های شناختی و معدل تحصیلی را در تمام زیر مقیاس ها 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 می شوند. این آزمون با یک مقیاس لیکرتی پنج درجه ای (هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه) پاسخ داده می شود و هر یک از گزینه ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نمره می گیرند. 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 سوال های: ۱، ۹، ۱۲، ۲۰، ۱۵، ۱۳، ۱۴، ۲۲ و ۲۰ عامل دوم استرس آمیز بودن بلا تکلیفی شامل سوال های: ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۲۴، ۱۷، ۲۱، ۱۰، ۱۱، ۱۹، ۲۱. عامل چهارم) بلا تکلیفی در مورد آینده شامل سوال های: ۱۸، ۱۶، ۲۳ و ۲۷ می باشد (فریستون و همکاران، ۱۹۹۴)، در پژوهش محمود علیلو، شاه جویی، هاشمی (۱۳۸۹) آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۸ پایایی باز آزمایی (در فاصله ۳ هفته) برابر ۰/۷۶ برای این مقیاس به دست آمد.

#### یافته ها

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

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

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

۳۰۳/ مدل یابی روابط ساختاری کش های اجرایی با... (رنستگار و همکاران)

۹/۱۵	۷۹/۳۱	۱۰۰	۵۸	عدم تحمل بلاتکلیفی
۲/۷۵۴	۱۵/۷۵	۲۹	۸	حافظه
۱/۱۳۰	۱۳/۰۳	۲۵	۷	مهاری و توجه انتخابی
۲/۸۵۷	۱۳/۸۵	۲۱	۶	تصمیم‌گیری
۱/۲۰۹	۶/۴۹	۱۵	۵	برنامه‌ریزی
۱/۸۶۶	۸/۲۰	۱۴	۴	توجه پایدار
۲/۵۹۱	۷/۸۷	۱۲	۴	شناخت اجتماعی
۲/۴۴۲	۷/۲۱	۱۷	۴	انعطاف‌پذیری شناختی
۸/۰۰۳	۸۷/۱۳	۱۳۱	۳۸	کش های اجرایی
۴/۵۲۴	۳۲/۱۹	۴۵	۱۹	شناختی
۵/۰۸۶	۲۸/۷۵	۴۰	۱۵	انگیزشی
۴/۹۶۷	۲۹/۱۱	۳۵	۲۰	رفتاری
۱۲/۴۴۶	۸۸/۰۶	۱۲۱	۵۳	درگیری تحصیلی

کلموگراف - اسمیرونوف

معنی داری	آماره	متغیر
۰/۱۵۹	۱/۱۲۸	حافظه
۰/۲۰۸	۱/۰۲	مهاری و توجه انتخابی
۰/۱۶۱	۱/۱۱۱	تصمیم‌گیری
۰/۲۵۶	۰/۹۸۱	برنامه‌ریزی
۰/۰۵۴	۱/۳۰۱	توجه پایدار
۰/۰۶۴	۱/۲۶۷	شناخت اجتماعی
۰/۰۶۹	۱/۲۵۴	انعطاف‌پذیری شناختی
۰/۱۲۱	۱/۱۶۶	کش های اجرایی
۰/۳۸	۱/۰۴۱	ناتوانی برای انجام عمل
۰/۳۹	۰/۹۰۳	استرس آمیز بودن بلاتکلیفی
۰/۱۵۱	۱/۱۳۶	منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن ها
۰/۴۵	۰/۷۲۸	بلاتکلیفی در مورد آینده
۰/۱۶۹	۱/۲۹۸	عدم تحمل بلاتکلیفی
۰/۶۰۸	۰/۷۶۱	شناختی
۰/۱۲۵	۱/۱۷۸	انگیزشی
۰/۲۴۳	۰/۰۲۶	رفتاری
۰/۲۰۰	۱/۰۷۲	درگیری تحصیلی

برای نرمال سازی قطعی داده ها از آزمون ماهالانوبیس، 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 ماهالانوبیس فرض نرمال بودن برقرار است.

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای کنش‌های اجرایی، عدم تحمل بلاتکلیفی، درگیری تحصیلی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
حافظه	۱															
مهاری و توجه	۱/۶۹*															
تصمیم‌گیری		۱/۵۱*														
برنامه‌ریزی			۱/۵۰*													
توجه پایدار				۱/۵۵*												
شناخت اجتماعی					۱/۴۹*											
انعطاف						۱/۵۰*										
شناختی							۱/۵۴*									
کنش‌های اجرایی								۱/۶۲*								
ناتوانی									۱/۵۱*							
استرس آمیز بودن										۱/۴۸*						
منفی بودن											۱/۴۷*					
در مورد آینده												۱/۱۵*				
عدم تحمل بلاتکلیفی													۱/۲۲*			
شناختی														۱/۱۱*		
انگیزشی															۱/۲۵*	
رفتاری																۱/۱۸*
درگیری تحصیلی																

\* 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 (۰/۳۴۳ = r) و متغیر غیرمستقیم عدم تحمل بلاتکلیفی نیز همبستگی منفی (۰/۳۱۲ = r) داشته‌اند. از بین زیر مقیاس‌های کنش‌های اجرایی برنامه‌ریزی (۰/۳۰۱ = r) سپس حافظه و تصمیم‌گیری (۰/۳۷۸ = r)

=) بالاترین همبستگی را با درگیری تحصیلی داشته و از بین زیر مقیاس های عدم تحمل بلاتکلیفی نیز استرس آمیز بودن همبستگی منفی بالاتری (۲۵۲-۰/۰-) نسبت به سایر زیر مقیاس ها داشت (جدول ۲). ارزیابی برآش مدل نهایی با توجه به شاخص ها نشان داد که برآش بدست آمده با توجه به حدود شاخص ها مناسب می باشد و گواه مدل با برآش مناسب است.

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

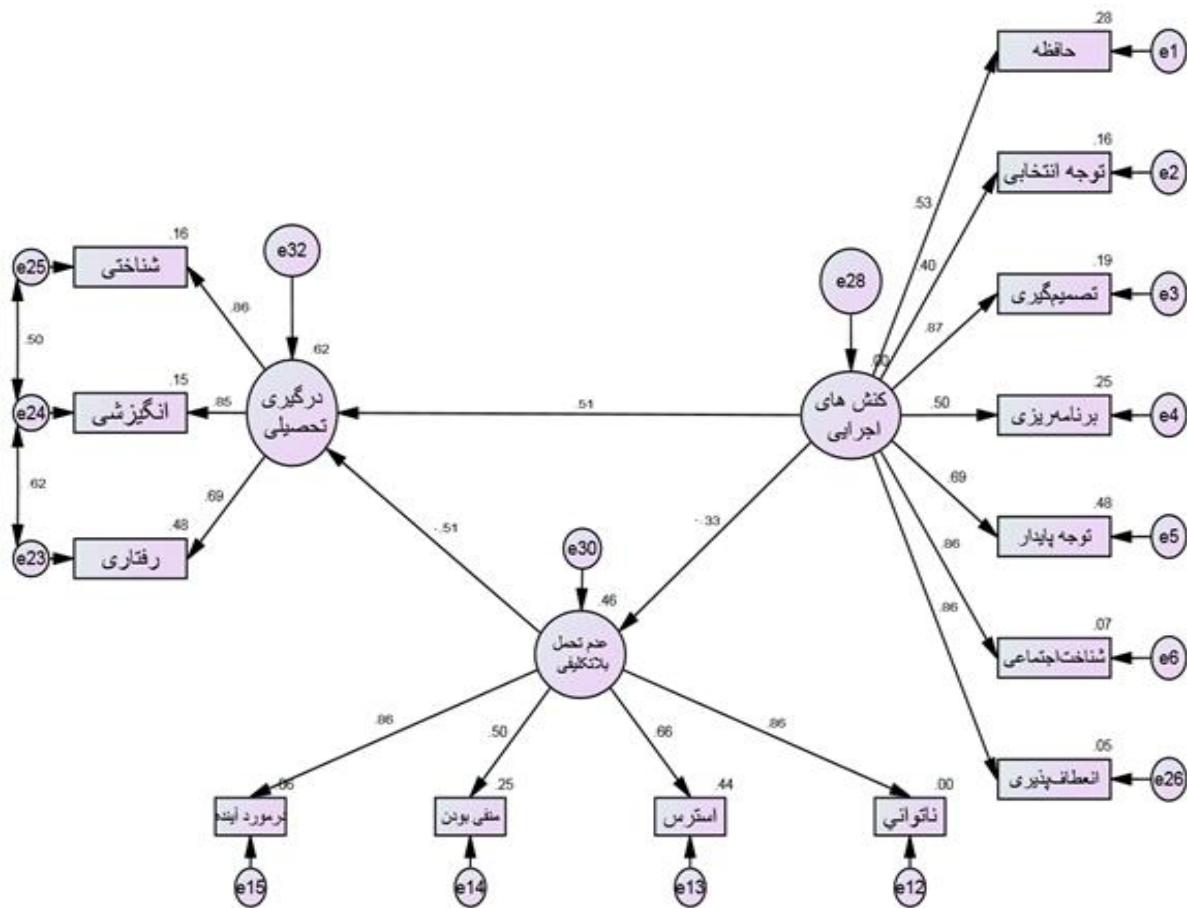
نتیجه گیری	شاخص های نیکویی برآش	مقادیر مطلوب	مقادیر به دست آمده
-	آزمون نیکویی برآش مجذور کای ( $\chi^2$ )	Nil	۹۷۸/۹۲۲
برآش قابل قبول	شاخص نیکویی برآش (GFI)	۹۰≥..	۰/۹۹۲
برآش قابل قبول	شاخص استاندارد شده برآش (NFI)	۹۰≥..	۰/۹۵۹
برآش قابل قبول	شاخص برآش تطبیقی (CFI)	۹۰≥..	۰/۹۵۷
برآش قابل قبول	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)	۰/۰۸≥.	۰/۰۴۲
برآش قابل قبول	نسبت مجذور کای به درجات آزادی ( $\chi^2 / df$ )	۳≥.	۲/۸۵۴
	درجه آزادی (df)	۳≤..	۳۴۳
برآش قابل قبول	(P) ارزش	۰/۰۵≥.	۰/۰۰۰

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 ای مقادیر اثر معنادار مقیاس ها بر متغیر کلی و متغیر برون زا (عدم تحمل بلاتکلیفی، 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 بلاتکلیفی، درگیری تحصیلی

مسیر	متغیر	b	B	t	p
مستقیم	عدم تحمل بلاتکلیفی بر درگیری تحصیلی	۰/۴۴۹	۰/۳۴۶	۴/۱۰۸	<۰/۰۰۱
	کنش های اجرایی بر درگیری تحصیلی	۰/۶۲۲	۰/۵۱۳	۶/۵۵۷	<۰/۰۰۱
	متغیر	β	حد پایین حد بالا		
	کنش های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بلاتکلیفی	۰/۶۲۲	۰/۴۹۸	۰/۷۰۱	<۰/۰۰۱

کنش های اجرایی بر درگیری تحصیلی با میانجی گری عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش آموزان دختر متوسطه اول شهرستان ساری اثر غیر مستقیم دارد. با توجه به مقدار ( $\beta$ ) 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 بلاتکلیفی با توجه به روش برآورد بوت استرپ مورد تایید می باشد.



شکل ۲. مدل نهایی مسیرهای آزمون شده به همراه آماره های پیش بینی استاندارد شده در دسترس غیرمستقیم توسط متغیرهای کنش های اجرایی و عدم تحمل بالاتکلیفی

بحث و نتیجه گیری

هدف از مطالعه مدل‌بایی روابط ساختاری کنش‌های اجرایی با درگیری تحصیلی با میانجی‌گری عدم تحمل بالاتکلیفی در دانش-آموزان 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 غیر مستقیم 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 کنش اجرایی نه یک عنصر ایستا که فرایند چندبعدی و متغیری است (Mahmudaliloo, et al, 2011). فرایند کنش 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 تاثیر 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 بلاطکلیفی تاثیر می‌پذیرند و بر عکس، 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 بلاطکلیفی گرایش دارندزیرا 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 احساسات تعلق پیوند می‌دهند. به بیان دیگر افرادی که از عدم تحمل بلاطکلیفی کمتر تاثیر می‌پذیرند و از کنش اجرایی بیشتری

استفاده می‌کنند، هنگام یادگیری می‌کوشند 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 کنش‌های اجرایی دارند، چون به یادگیری ترغیب می‌شوند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند (Maniaci, et al., 2017). بنابراین می‌توان 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 می‌رسد که کنش‌های اجرایی عامل مهمی در امر یادگیری است و می‌توانند 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 می‌کنند، معتقدند که موفقیت با تلاش ممکن است و توانایی نیز افزایش یافته است. بنابراین آنها مشکلات را چالش‌هایی می‌دانند که باید با آنها روبرو شوند و آنها را حل کنند و در برابر چالش‌های 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 می‌شود که در جهت گیری هدف عملکردی و پرهیز از شکست، افراد هنگامی که با وظایف چالشی مواجه می‌شوند، پشتکار کمتری از خود نشان می‌دهند.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل محدود نمودن جامعه آماری، مقطعی بودن روش و محدودیت در جنسیت اشاره نمود. پیشنهاد می‌گردد که آموزگاران محترم جهت استفاده از روش‌های فعل و نوین تدریس که در آن دانش آموزان فعل باشند (خصوص روش هایی مانند بارش فکری، کاوشنگری، اکتشافی) و استفاده از منابع مورد علاقه برای دانش آموزان، تشویق و ترغیب شوند. همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهشگران در پژوهش‌های 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.
- Osmanoğlu 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 Rastgar<sup>1</sup>

Jamal Sadeghi<sup>2\*</sup>

Alireza Homayouni<sup>3</sup>

Vahid Fallah<sup>4</sup>

### 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.

<sup>1</sup>PhD student in Educationl Psychology, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran. rastgar.fereshteh@gmail.com

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

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

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