

نقش واسطه‌ای راهبردهای انگیزشی یادگیری در رابطه میان نظریه ذهن با اضطراب تحصیلی در دانش آموزان دوره متوسطه*

فاطمه شکوری مقدم^۱ ♦ دکتر جمال صادقی^۲ ♦ دکتر رجبعلی محمدزاده آدملائی^۳ ♦ دکتر وحید فلاح^۴

چکیده:

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای انگیزشی یادگیری در رابطه میان نظریه ذهن با اضطراب تحصیلی در دانش آموزان دوره متوسطه بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را همه دانش آموزان دختر پایه نهم مدارس دولتی شهر قائم‌شهر در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل دادند. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه با توجه به تعداد متغیرهای مشاهده شده و تخصیص ضریب ۲۰ برای هر متغیر مشاهده شده (۱۱ متغیر مشاهده شده در مدل) و با احتساب احتمال وجود پرسشنامه‌های ناقص ۳۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، پرسشنامه اضطراب پیشرفت تحصیلی آلپرت و هابر (۱۹۶۰) و پرسشنامه نظریه ذهن استیرنمن (۱۹۹۹) استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، معادلات ساختاری با نرم‌افزار SPSS18 و AMOS23 به کار گرفته شده است. نتایج نشان داد که متغیرهای نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری بر اضطراب تحصیلی اثر مستقیم و معناداری دارند. همچنین اثر غیرمستقیم نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری راهبردهای انگیزشی یادگیری مورد تأیید واقع شد. به‌طور کلی مدل پژوهش تأیید شد و متغیرهای پژوهش توان پیش‌بینی ۶۲ درصد از متغیر اضطراب تحصیلی را داشتند. پژوهش حاضر نشانگر اهمیت عوامل شناختی مانند نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری در تبیین اضطراب تحصیلی است.

کلید واژگان: نظریه ذهن، اضطراب تحصیلی، راهبردهای انگیزشی یادگیری، دانش آموزان دوره متوسطه

© تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۶

© تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۱

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، ایران. shakourimoghadam@yahoo.com
۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، ایران. sadeghi@baboliau.ac.ir
۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. r.mohammadzadeh@pnu.ac.ir
۴. استادیار گروه فلسفه تعلیم و تربیت و برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ایران. Vahid.falah@iausari.ac.ir

مقدمه

عملکرد مناسب تحصیلی تحت تأثیر عوامل متعدد شناختی، رفتاری، اجتماعی و حتی عاطفی قرار دارد (صبحی، غفاری و مولایی، ۱۳۹۵)، چنانچه این عوامل به صورت منسجم و مناسب فعالیت کنند می‌توان شاهد عملکرد مناسب تحصیلی بود (کیم و سئو^۱، ۲۰۱۵) در این فرایند متغیرهایی مانند اضطراب افراتی می‌توانند به صورت همه جانبه بر تمامی عوامل مؤثر بر عملکرد مناسب دانش آموزان تداخل ایجاد نمایند (ابدالی، گل محمدیان و رشیدی، ۱۳۹۷). اضطراب زیاد با اختلال در فرایندهای زیستی و روانی منجر به فعالیت نامناسب حافظه، پردازش اطلاعات، تعاملات اجتماعی و حتی عزت نفس در دانش آموزان می‌گردد (گلستانی فرد، رضایی دهنوی و رضایی کوخندان، ۱۳۹۶). اضطراب تحصیلی افراتی شامل احساس تنش در امتحان و حل مسائل مرتبط با یادگیری است و مانع کارکرد عوامل شناختی، رفتاری و عاطفی خواهد شد (برلی^۲، ۲۰۱۷).

زمینه یابی اضطراب تحصیلی^۳ نشان داده است که ۶۷ درصد دانش آموزان فشارهای آموزشی را بزرگ ترین اضطراب زندگی شان عنوان کرده اند (تن و بیتس^۴، ۲۰۱۱). ضمن آنکه براساس دیدگاههای شناختی اضطراب تحصیلی نامناسب می‌تواند بر سطح عملکرد دانش آموزان آثار بسیار بگذارد (زورلو^۵، ۲۰۱۷)، بنابراین بسیاری از دانش آموزان هنگام امتحان یا انجام دادن تکالیف اضطراب دارند (دایکمن^۶، ۲۰۱۷). کولونزی، نیکولیچ، دووانت و بوگلز^۷ (۲۰۱۷) فشارهای مرتبط با آموزش مانند امتحانات و تکالیف را مهم ترین منبع اضطرابی می‌دانند که دانش آموزان با آن مواجه اند. اضطراب تحصیلی اگر شدت یابد یا ادامه پیدا کند، در زمینه سلامت روانی و بهزیستی مشکلاتی را برای افراد ایجاد می‌کند (یوان^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). اضطراب تحصیلی بر عوامل پنجگانه اضطراب شامل ناکامیها، تعارضها، فشارها، تغییرات و اضطراب خودتحمیل و واکنشهای چهارگانه شامل فیزیولوژیکی، رفتاری، شناختی و هیجانی تأکید دارد (دان^۹ و همکاران، ۲۰۱۰؛ زورلو، ۲۰۱۷). در نظام آموزشی برای عملکرد تحصیلی مناسب مشارکت سازنده یادگیرنده در جریان آموزش امری ضروری است که این فرایند با عنوان شناخت اجتماعی^{۱۰} مطرح و نیز اصلی ترین ساختار نظریه ذهن^{۱۱} در افراد است (دور و لیلارد^{۱۲}، ۲۰۱۵؛ میر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۸). نظریه ذهن همه مهارتهای مورد نیاز فرد برای درک تمایلات،

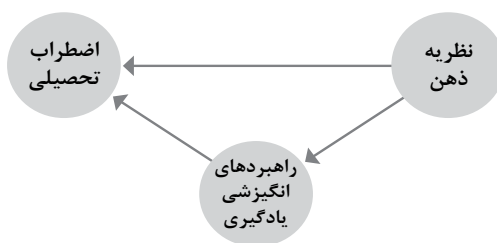
1. Kim & Seo
2. Burleigh
3. Academic anxiety
4. Tan & Yates
5. Zorlu
6. Dykeman
7. Colonnese, Nikolić, de Vente & Bögel
8. Yuan
9. Dunne
10. Social recognition
11. Theory of mind
12. Dore & Lillard
13. Meyer

هیجانها و احساسات را دربر می‌گیرد (بگیر^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). این توانایی شامل سه سطح بازشناسی عواطف، ادراک اشتباه و ادراک باور اشتباه ثانویه است (فرره، فراداس، نونیز، واله و والیهو^۲، ۲۰۱۸؛ مالفوریس^۳، ۲۰۱۹). ایموتا، هنری، اسلوتر، سلجوک و رافمن^۴ (۲۰۱۶) درباره اهمیت نظریه ذهن معتقدند که نظریه ذهن پیش‌نیازی برای درک محیط اجتماعی و لازمه درگیری در رفتارهای رقابت‌آمیز است. همچنین هاشمی‌نصرت‌آباد، کشاورز و خانجانی (۱۳۹۶) و باقری و پناهی (۱۳۹۷) نشان دادند که ارتباطی معنادار میان نظریه ذهن با اضطراب دانش‌آموزان وجود دارد. جریچی، نیلی، نوروزی و سعدی‌پور (۱۳۹۸) نشان دادند که برنامه‌های مبتنی بر الگوهای نظریه ذهنی سبب ارتقاء، پیشرفت و کاهش علائم منفی مانند اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. مولدووان و ویسوپترا^۵ (۲۰۲۲) و مالفوریس (۲۰۱۹) نشان دادند که تعاملات و پردازش ذهنی می‌تواند در میزان درگیری تحصیلی و کاهش اضطراب تأثیرگذار باشد. پکت و وارنل^۶ (۲۰۲۱) و دور و لیلارد (۲۰۱۵) نشان دادند که میزان شناخت اجتماعی برخاسته از زمینه‌های نظریه ذهنی فرد در عملکرد کلی تعاملی و ابعاد آموزشی و کاهش اضطراب مؤثر است. پرزیبلسکی و میشکین^۷ (۲۰۱۶) نشان دادند که کیفیت و کمیت تحصیل تابعی از انگیزه و ابعاد تعاملی مانند اضطراب در فراگیران است. انگیزه نوعی نیروی درونی است که آگاهانه یا ناآگاهانه فرد را برای برآورده شدن نیازهای فیزیولوژیک یا روان‌شناختی خود به‌سوی رفتارهای خاص هدایت می‌کند (دواله، مک‌این‌تایر، بوردو و دواله^۸، ۲۰۱۶؛ مارکر و نورتون^۹، ۲۰۱۸). همچنین، هیچ‌یک از متغیرهای انگیزشی و شناختی، به‌تنهایی قادر به تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی فراگیران نیستند (رافلدر، رگنر و وود^{۱۰}، ۲۰۱۸)، بلکه با استفاده از «راهبردهای انگیزشی یادگیری^{۱۱}» و در نظر گرفتن تعامل بین متغیرهای «شناختی» و «انگیزشی» است که می‌توان یادگیری و عملکرد فراگیران را بهتر تبیین کرد (رحیمی و ژانگ^{۱۲}، ۲۰۱۹). راهبردهای انگیزشی یادگیری به‌منزله میزان برخورداری از نگرشها، تواناییهای فردی و ویژگیهای شخصیتی لازم جهت خودراهبری در یادگیری تعریف شده است (تامینیو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۵). زیمرمن^{۱۴} (۱۹۸۶) یکی از نظریه‌پردازان حیطه «شناختی-اجتماعی»، راهبردهای انگیزشی یادگیری

1. Begeer
2. Freire, Ferradás, Núñez, Valle & Vallejo
3. Malafouris
4. Imuta, Henry, Slaughter, Selcuk & Ruffman
5. Moldovan & Visu-Petra
6. Pequet & Warnell
7. Przybylski & Mishkin
8. Dewaele, MacIntyre, Boudreau & Dewaele
9. Marker & Norton
10. Raufelder, Regner & Wood
11. Motivational strategies for learning
12. Rahimi & Zhang
13. Taminiau
14. Zimmerman

را نوعی مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی اطلاق می‌کند (لام و اسنودگراس^۱، ۲۰۱۷). در نظریه یادگیری پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) بر نقش متقابل متغیرهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری در یادگیری تأکید شده است (بانرت، سوننبرگ، منگل کامپ و پیگر^۲، ۲۰۱۵). شمس‌نژاد، حسینی‌نسب و لیوارجانی (۱۳۹۹) و قدوسی‌نژاد، حق‌شناس و ایزدی (۱۳۹۷)، به این نتیجه دست یافتند که میان یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای خودکارآمدی، ارزش تکلیف، راهبردهای شناختی و فراشناختی با اضطراب دانش‌آموزان رابطه معنادار وجود دارد. هیمایچی، هاشیرو و میاکه^۳ (۲۰۱۸) و گونزالز، فرناندز و پائولونی^۴ (۲۰۱۷) نشان دادند که میزان تعامل با محیط و پردازش راهبردهای یادگیری و هیجانی مناسب در کسب موفقیت تحصیلی و کاهش اضطراب تحصیلی تأثیرگذار است. مارنگو، کلیبرت، لانگهینریکسن-رولین، وارن و اسمالی^۵ (۲۰۱۸) نشان دادند که راهبردهای شناختی و انگیزشی و باورهای اساسی ذهنی در رشد موفقیت تحصیلی و کاهش عملکرد منفی مانند اضطراب تحصیلی تأثیر گذارند.

اضطراب نامناسب یک پدیده اساسی است و پژوهشهای انجام شده بیانگر اهمیت و توجه خاص به این پدیده است و نشان می‌دهند در سلامت روانی و آموزشی نقشی مخرب و بازدارنده دارد (گاندرسون، پارک، ملونی، بیلوک و لوین^۶، ۲۰۱۸). به‌طور کلی با توجه به مبانی نظری شناختی رفتاری درباره نقش عوامل پردازش ذهنی و انگیزشی در میزان اختلالهای افراد در فرایند یادگیری به‌نظر می‌رسد که اضطراب از این عوامل متفاوت شناختی و رفتاری تأثیرپذیری دارد. ضمن آنکه با تأکید بر پیشینه پژوهشی در زمینه روابط میان این متغیرها مدل مفهومی پژوهش تدوین شد. بنابراین بر اساس موارد فوق سؤال اصلی پژوهشی این است که آیا راهبردهای انگیزشی یادگیری در رابطه میان نظریه ذهن با اضطراب تحصیلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه نقش واسطه‌ای دارند؟



نمودار ۱. مدل مفهومی فرضی (پیشنهادهی) پژوهش با توجه به پیشینه پژوهش

1. Lamb & Snodgrass
2. Bannert, Sonnenberg, Mengelkamp & Pieger
3. Himachi, Hashiro & Miyake
4. González, Fernández & Paoloni
5. Marengo, Klibert, Langhinrichsen-Rohling, Warren & Smalley
6. Gunderson, Park, Maloney, Beilock & Levine

روش

روش پژوهش توصیفی و از نوع پژوهشهای همبستگی مبتنی بر روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را همه دانش‌آموزان دختر پایه نهم مدارس دولتی شهر قائم‌شهر در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل دادند. برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری تعداد نمونه، مشروط بر به‌دست آمدن تعداد بیشتر از ۲۰۰ نمونه، باید بر اساس حداقل ضریب ۱۵ و حداکثر ضریب ۳۰ برای تعداد متغیرهای مشاهده‌شده باشد (هومن، ۱۳۸۷). در این پژوهش، برای تعیین حجم نمونه با توجه به تعداد متغیرهای مشاهده‌شده و تخصیص ضریب ۲۰ برای هر متغیر مشاهده‌شده (۱۱ متغیر مشاهده‌شده در مدل) و با احتساب احتمال وجود پرسشنامه‌های ناقص ۳۰۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه به‌روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. در مرحله اول ابتدا از میان همه ۸ مدرسه دولتی قائم‌شهر شش مدرسه انتخاب شد. در مرحله دوم از میان ۱۲ کلاس ده کلاس (۳۰ نفری) به‌روش تصادفی انتخاب شدند. در گام نخست به مطالعات کتابخانه‌ای در بررسی مبانی نظری و گردآوری پیشینه کافی پرداخته شد. در گام دوم با توجه به‌روش میدانی در بازه زمانی آبان تا آذر ۱۳۹۸ با مراجعه به مدارس نمونه‌ها به‌صورت کلاسی انتخاب شدند. ابتدا درباره هدف پژوهش و نحوه همکاری، زمان لازم (نیم‌ساعت) و تکمیل ابزارها توضیحات مقدماتی به دانش‌آموزان داده شد. پس از کسب رضایتنامه آگاهانه از جانب نمونه هدف در زمینه اجرای طرح و کسب مجوزهای لازم، پرسشنامه‌ها در اختیار دانش‌آموزان گروه نمونه قرار گرفتند. به‌طور کلی حق انتخاب و اختیار، توضیح اهداف و فرایند پژوهش به آزمودنیها، داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه، اخذ رضایتنامه، محرمانه بودن اطلاعات شخصی و ارائه توضیحات لازم در مورد نحوه اجرای پژوهش رعایت شده بود.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده از مدل‌یابی معادلات رگرسیونی ساختاری با نرم‌افزار SPSS18 و Amos23 استفاده شده است.

ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری^۱: پرسشنامه راهبردهای انگیزشی را پینترچ و دی‌گروت در سال ۱۹۹۰ با ۴۷ سؤال ساخته‌اند. این پرسشنامه شامل دو بخش راهبردهای انگیزشی (۲۵ ماده) با چهار خرده‌مقیاس (خودکارآمدی شامل ۹ سؤال، جهت‌گیری هدف ۵ سؤال، ارزش‌گذاری درونی ۴ سؤال، عمل بر اساس اضطراب امتحان ۷ سؤال) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۲۲ سؤال) با دو خرده‌مقیاس (شناختی و فراشناختی) است. پاسخ به این پرسشنامه در طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از کاملاً مخالفم=۱، تا کاملاً موافقم=۵) است. راهبردهای انگیزشی

1. Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

دارای یک نمره کل نیست و نمره هر خرده‌مقیاس آن مستقل است. سازندگان روایی سازه و محتوای آن را تأیید کرده‌اند و پایایی آن را به‌روش آلفای کرونباخ $0/79$ تا $0/85$ به‌دست آورده‌اند. در پژوهش موسوی‌نژاد (۱۳۷۶) در ایران روایی محتوایی و سازه پرسشنامه تأیید شده و پایایی آن به‌روش آلفای کرونباخ $0/69$ تا $0/78$ به‌دست آمده است. در پژوهش حاضر صرفاً از راهبردهای انگیزشی و چهار خرده‌مقیاس آن استفاده شده است. همچنین در پژوهش حاضر پایایی به‌روش آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی $0/71$ ، جهت‌گیری هدف $0/78$ ، ارزشگذاری درونی $0/82$ و عمل بر اساس اضطراب امتحان $0/74$ به‌دست آمده است.

۲. پرسشنامه اضطراب پیشرفت تحصیلی: پرسشنامه اضطراب پیشرفت تحصیلی را آلپرت و هابر^۲ در سال ۱۹۶۰ با ۱۹ سؤال ساخته‌اند. این پرسشنامه دارای دو خرده‌مقیاس اضطراب تسهیل‌کننده (۹ سؤال) و اضطراب تضعیف‌کننده (۱۰ سؤال) است. پاسخ به این پرسشنامه در طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از کاملاً مخالفم = ۱، تا کاملاً موافقم = ۵) است. در این پرسشنامه کمترین و بیشترین نمره به‌دست آمده به‌ترتیب میان ۱۹ تا ۹۵ است. سازندگان روایی سازه و محتوا آن را تأیید کرده‌اند و پایایی آن را به‌روش آلفای کرونباخ $0/79$ تا $0/85$ به‌دست آورده‌اند. در پژوهش موسوی و عباسی (۱۳۹۶) در ایران روایی محتوایی و سازه پرسشنامه تأیید شده و پایایی آن به‌روش آلفای کرونباخ برای اضطراب تسهیل‌کننده $0/78$ و تضعیف‌کننده $0/79$ و کل $0/79$ به‌دست آمده است. همچنین در پژوهش حاضر پایایی به‌روش آلفای کرونباخ برای اضطراب تسهیل‌کننده $0/74$ و تضعیف‌کننده $0/70$ و کل $0/76$ به‌دست آمده است.

۳. پرسشنامه نظریه ذهن: پرسشنامه اضطراب نظریه ذهن را استیرنمن^۴ در سال ۱۹۹۹ با ۳۸ سؤال ساخته است. این پرسشنامه دارای سه خرده‌مقیاس نظریه ذهن مقدماتی (۲۰ سؤال)، اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی (۱۳ سؤال) و جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن (۵ سؤال) است. پاسخ به این پرسشنامه در طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از همیشه = ۱، تا هرگز = ۵) است. در این پرسشنامه کمترین و بیشترین نمره به‌دست آمده به‌ترتیب میان ۳۸ تا ۱۹۰ است. سازندگان روایی سازه و محتوا آن را تأیید کرده‌اند و پایایی آن را به‌روش آلفای کرونباخ $0/81$ تا $0/86$ به‌دست آورده‌اند. در پژوهش قمرانی، البرزی و خیر (۱۳۸۵) در ایران روایی محتوایی و سازه پرسشنامه تأیید شده و پایایی آن به‌روش آلفای کرونباخ $0/83$ تا $0/87$ به‌دست آمده است. همچنین در پژوهش حاضر پایایی به‌روش آلفای کرونباخ برای نظریه ذهن مقدماتی $0/77$ ، اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی $0/84$ ، جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن $0/82$ و کل $0/86$ به‌دست آمده است.

1. Achievement Anxiety Test (AAT)
2. Alpert & Haber
3. TOM Test
4. Steerneman

یافته‌ها

ابتدا با بررسی پیش‌فرضهای آماری با استفاده از آزمونهای کشیدگی و چولگی و آزمون کولموگروف-اسمیرنف نرمالی داده‌ها تأیید، سپس مدل اندازه‌گیری سه متغیر پژوهش بررسی شده است.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی متغیرهای نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری با اضطراب تحصیلی

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
نظریه ذهن مقدماتی	۳۳/۷۵	۳/۷۲	۱										
اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی	۲۴/۱۹	۵/۱۱	۰/۵۵**	۱									
جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن	۱۴/۳۲	۲/۷۵	۰/۵۳**	۰/۵۶**	۱								
نظریه ذهن کلی	۱۰۲/۷۷	۱۴/۰۹	۰/۷۳**	۰/۸۶**	۰/۶۹**	۱							
خودکارآمدی	۲۳/۲۲	۴/۸۵	۰/۲۳**	۰/۱۹**	۰/۲۰**	۰/۲۷**	۱						
جهت‌گیری هدف	۱۳/۳۶	۳/۳۱	۰/۲۵**	۰/۲۲**	۰/۱۸**	۰/۳۱**	۰/۴۸**	۱					
ارزشگذاری درونی	۱۰/۷۸	۲/۰۷	۰/۲۱**	۰/۱۹**	۰/۲۳**	۰/۳۳**	۰/۴۳**	۰/۵۱**	۱				
عمل بر اساس اضطراب امتحان	۲۰/۱۲	۴/۲۴	۰/۱۴*	۰/۲۵**	۰/۲۲**	۰/۲۹**	۰/۵۵**	۰/۳۸**	۰/۴۷**	۱			
اضطراب تسهیل‌کننده	۲۶/۰۸	۷/۷۴	۰/۲۱**	۰/۱۷*	۰/۲۴**	۰/۳۰**	۰/۲۳**	۰/۲۰**	۰/۲۴**	۰/۳۹**	۱		
اضطراب تضعیف‌کننده	۲۸/۳۹	۶/۵۱	۰/۱۹**	۰/۳۳**	۰/۳۱**	۰/۳۴**	۰/۱۷*	۰/۲۳**	۰/۲۶**	۰/۳۶**	۰/۶۵**	۱	
اضطراب تحصیلی کلی	۵۶/۲۱	۱۲/۶۶	۰/۳۲**	۰/۳۴**	۰/۳۶**	۰/۴۸**	۰/۲۱**	۰/۲۶**	۰/۲۸**	۰/۴۸**	۰/۷۴**	۰/۸۱**	۱

** $P < .01$

نتایج مندرج در جدول شماره ۱ همبستگی متغیرهای نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری را با اضطراب تحصیلی نشان می‌دهد. به‌طور مشخص همبستگی منفی معناداری میان متغیرهای نظریه ذهن، راهبردهای انگیزشی یادگیری با اضطراب تحصیلی در سطح ۰/۰۱ وجود دارند.

جدول ۲. شاخصهای برازش حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها و متغیرها

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به‌دست آمده پس از تصحیح
x^2/df	کای اسکور نسبی	< 3	۲/۶۶۹
x^2	کای دو	-	۴۶۴/۴۰۶
DF	درجه آزادی	-	۱۷۴
RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	$< 0/1$	۰/۰۳۱
GFI	شاخص نیکویی برازش	$> 0/9$	۰/۹۹۵
NFI	شاخص برازش نرم شده	$> 0/9$	۰/۹۸۹
CFI	شاخص تطبیقی برازش	$> 0/9$	۰/۹۹۴

بر اساس جدول شماره ۲، مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۳۱ است، بنابراین این مقدار کمتر از ۰/۱ است که نشان‌دهنده این است که ریشه میانگین مربعات خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول است. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی (۲/۶۶۹) میان ۱ و ۳ است و میزان شاخص GFI، CFI و NFI نیز تقریباً برابر و بزرگ‌تر از ۰/۹ است (قاسمی، ۱۳۸۸). این نتایج نشان می‌دهد که مدل متغیرهای پژوهش، مدلی مناسب است.

جدول ۳. برآورد مستقیم مدل با روش حداکثر درست نمایی (ML)

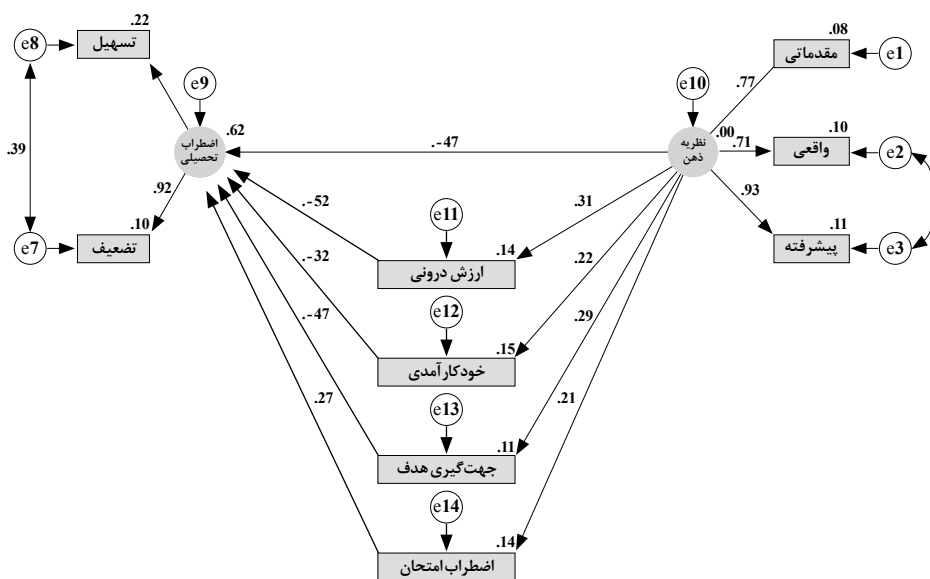
متغیر	b	β	R^2	t	معناداری
نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی	-۰/۵۳۱	-۰/۴۷۷	۰/۲۵۳	۶/۲۰۴	۰/۰۰۱
خودکارآمدی بر اضطراب تحصیلی	-۰/۲۱۷	-۰/۱۸۷	۰/۰۴۰	۳/۱۰۴	۰/۰۱۸
جهت‌گیری هدف بر اضطراب تحصیلی	-۰/۲۲۰	-۰/۱۹۳	۰/۰۴۲	۳/۷۶۴	۰/۰۰۷
ارزشگذاری درونی بر اضطراب تحصیلی	-۰/۲۴۲	-۰/۲۲۴	۰/۰۵۴	۴/۲۳۸	۰/۰۰۲
عمل بر اساس اضطراب امتحان بر اضطراب تحصیلی	۰/۳۶۳	۰/۳۱۰	۰/۱۱۲	۵/۲۳۸	۰/۰۰۱

با توجه به جدول شماره ۳، مسیرهای نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری اثر مستقیم معنادار بر اضطراب تحصیلی دارند. به‌طور مشخص نظریه ذهن (-۰/۴۷۷)، خودکارآمدی (-۰/۱۸۷)، جهت‌گیری هدف (-۰/۱۹۳)، ارزشگذاری درونی (-۰/۲۲۴) و عمل بر اساس اضطراب امتحان (۰/۳۱۰) بر اضطراب تحصیلی اثرگذارند. همچنین نظریه ذهن (۰/۲۵۳)، خودکارآمدی (۰/۰۴۰)، جهت‌گیری هدف (۰/۰۴۲)، ارزشگذاری درونی (۰/۰۵۴) و عمل بر اساس اضطراب امتحان (۰/۱۱۲) توان پیش‌بینی اضطراب تحصیلی را دارند.

جدول ۴. برآورد غیرمستقیم مدل با به‌کارگیری روش بوت‌استرپ

متغیر	B	حد پایین	حد بالا	معناداری
نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری ارزش درونی	-۰/۳۸۷	-۰/۴۲۷	-۰/۱۹۴	۰/۰۰۱
نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری خودکارآمدی	-۰/۳۱۰	-۰/۳۸۴	-۰/۲۱۷	۰/۰۰۱
نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری جهت‌گیری هدف	-۰/۳۳۹	-۰/۴۰۶	-۰/۲۰۴	۰/۰۰۱
نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری عمل بر اساس اضطراب امتحان	-۰/۴۶۸	-۰/۵۸۷	-۰/۳۵۹	۰/۰۰۱

بر اساس جدول شماره ۴، مقادیر استاندارد شده (β) به‌دست آمده برای مسیر غیرمستقیم نظریه ذهن با میانجیگری راهبردهای انگیزشی یادگیری بر اضطراب تحصیلی دارای آثار معنادار است. به‌طور مشخص اثر نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری ارزش درونی برابر با $-۰/۳۸۷$ ، اثر نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری خودکارآمدی برابر با $-۰/۳۱۰$ ، اثر نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری جهت‌گیری هدف برابر با $-۰/۳۳۹$ و اثر نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی با میانجیگری عمل بر اساس اضطراب امتحان برابر با $-۰/۴۶۸$ است. این نتایج باتوجه به سطح معناداری آزمون بوت‌استرپ مورد تأیید است.



شماره ۱. مدل نهایی مسیرهای آزمون‌شده به همراه آماره‌های پیش‌بین استاندارد شده

به‌طور کلی مدل متغیرهای نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری در مجموع مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم توان پیش‌بینی ۶۲ درصد از متغیر اضطراب تحصیلی را دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای انگیزشی یادگیری در رابطه میان نظریه ذهن با اضطراب تحصیلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه بود. نتایج نشان داد که متغیرهای نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری بر اضطراب تحصیلی اثر مستقیم و معنادار دارند. همچنین اثر غیرمستقیم نظریه ذهن با اضطراب تحصیلی از طریق واسطه راهبردهای انگیزشی یادگیری بر اضطراب تحصیلی مورد تأیید واقع شده است. این نتایج در جهت روابط میان متغیرها همسو با یافته‌های شمس‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹)، باقری و پناهی (۱۳۹۷)، قدوسی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، مولدووان و ویسوپترا (۲۰۲۲)، مالفوریس (۲۰۱۹)، پکت و وارنل (۲۰۲۱)، هیمچی و همکاران (۲۰۱۸) و گونزالز و همکاران (۲۰۱۷) است.

در تبیین نتایج آثار مستقیم نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یادگیری بر اضطراب تحصیلی می‌توان بیان کرد که نظریه ذهن با ایجاد تعاملات شناختی و محیطی بهتر سبب بهبود پردازش اطلاعات می‌شود، به این صورت که اطلاعات ورودی به ساختار ذهنی بیشتر و دقیق‌تر خواهند بود و در نهایت کنترل و مدیریت رفتاری که نتیجه‌ای از این اطلاعات به‌دست آمده است مناسب و سازگارانه است (میر و همکاران، ۲۰۱۸). چنانچه به اضطراب افراطی در فرایند یادگیری به‌مثابه یک عامل منفی توجه داشته باشیم، شرایط ایجادشده از طریق نظریه ذهن می‌تواند بر شناخت و رفتارهای ارتقادهنده یادگیری کمک بسیار نماید (مولدووان و ویسوپترا، ۲۰۲۲). این شرایط منتهی به میل یا اشتیاق برای کسب موفقیت و شرکت در فعالیتهایی خواهد شد که موفقیت در آنها به کوشش و توانایی شخص وابسته است و این کوشش وابسته به سبکهای پردازش شناختی اطلاعاتی خواهد بود که از نظریه ذهنی نشأت گرفته‌اند (شمس‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین بر اساس نظریه نوین یادگیری، نظریه ذهن و راهبردهای انگیزشی یک فرایند کنترل شناختی رفتاری بر رفتار و محیط است، این گونه که با ایجاد توانمندی فرد در مدیریت شناخت و رفتار سبب کنترل عوامل منفی مانند اضطراب تحصیلی می‌شود (پکت و وارنل، ۲۰۲۱). این فرایند همزمان منجر به ارتقای روشهای مناسب توجه، یادگیری، یادآوری و تفکر در فراگیران می‌شود. ضمن آنکه به‌نظر می‌رسد راهبردهای انگیزشی یادگیری مانند بسیاری از تواناییهای افراد امری اکتسابی است و حاصل تعاملات فرد با محیط پیرامونش در فرایند رشد و اجتماعی شدن است (کشاورزافشار و میرزایی، ۱۳۹۷). همچنین می‌توان گفت که دانش‌آموزانی که راهبردهای سازگارانه مانند خودکارآمدی و هدفمندی را به‌کار می‌گیرند، مشارکت‌کنندگانی فعال در فرایند یادگیری‌اند. این دانش‌آموزان برای پیگیری اهداف یادگیری خود، به استفاده از راهبردهای یادگیری گوناگون اقدام و به‌طور مداوم بر شرایط تحصیلی خود نظارت می‌کنند و در صورت لزوم شیوه خود را تغییر می‌دهند (رافلدر و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین، راهبردهای انگیزشی وقتی که برای شناسایی ابعاد مسئله به‌کار می‌روند، فرد را نسبت به کمبود اطلاعات و دانش خود در زمینه مسئله

جدید آگاه‌تر می‌سازند و همین مسئله اضطراب را کاهش می‌دهد (مارکر و نورتون، ۲۰۱۸). افزایش انگیزش با به‌کارگیری بهتر راهبردهای یادگیری، موجب افزایش یادگیری، درک و تمرکز دانش‌آموزان می‌شود، از این‌رو راهبردهای یادگیری عاملی مهم در کاهش اضطراب تحصیلی به‌شمار می‌آیند. در تبیین نتایج آثار غیرمستقیم نظریه ذهن بر اضطراب تحصیلی از طریق واسطه راهبردهای انگیزشی یادگیری می‌توان بیان کرد که نظریه ذهن با ترغیب افراد اضطرابی به تمرین مکرر، توجه متمرکز روی محرکها و آگاهی روی جسم و ذهن، آنها را از اشتغال ذهنی با افکار منفی و نگرانیها در زمینه عملکرد هوشیار می‌سازد (دور و لیلارد، ۲۰۱۵). یعنی نظریه ذهن با افزایش آگاهی فرد از تجربیات لحظه حاضر و برگرداندن توجه بر سیستم شناختی و پردازش کارآمدتر اطلاعات، موجب بهبود راهبردهای انگیزشی در ارزش‌گذاری درونی، هدفمندی و خودکارآمدی می‌شود (ایموتا و همکاران، ۲۰۱۶). دانش‌آموزان با شناخت اجتماعی ضعیف باور دارند که باید عملکرد کاملی داشته باشند، زیرا نه تنها از توانمندی خود آگاهی کافی ندارند بلکه بر عوامل محیطی نمی‌توانند کنترل داشته باشند. در نتیجه از راهبردهای ناکارآمد استفاده می‌کنند که تقویت‌کننده خودکارآمدی آنها نیست و چنانچه عملکردشان کمتر از حد کمال باشد سبب نارضایتی و اضطراب آنها می‌شود (بارنت و همکاران، ۲۰۱۵). در نظریه‌های شناختی، اعتقاد بر آن است که فراگیران با شناخت اجتماعی کسب‌شده از نظریه ذهن بر اساس راهبردهای سازگارانه (مانند خودکارآمدی) بهتری که کسب می‌کنند، اضطراب کمتری را تجربه خواهند کرد (هیمچی و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین براساس توجه بیشتر خود ذهن آگاه‌ترند. در واقع این فراگیران در فرایند آموزشی قادرند از طریق کنترل افکار خود راهبردهای انگیزشی بهتری را انتخاب کنند.

در مورد محدودیتهای پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که روش مدلیابی با توجه به آنکه زیرمجموعه پژوهشهای توصیفی از نوع همبستگی است امکان علت‌یابی در این روش میسر نیست. عدم امکان کنترل ویژگیهای جمعیت‌شناختی مانند سطح هوش، جایگاه اقتصادی و اجتماعی گروه نمونه از عوامل محدودکننده پژوهش حاضر بود.

پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان آموزش استفاده صحیح از راهبردهای انگیزشی را در جلسات فوق‌برنامه به‌منزله تسهیل‌کننده یادگیری و عاملی مؤثر در کاهش اضطراب دانش‌آموزان به مجریان تعلیم و تربیت پیشنهاد داد. با عنایت به اینکه در پژوهشهای متعدد آثار مثبت نظریه ذهن در زمینه‌های گوناگون تحصیلی تأیید شده است، بنابراین لازم است برای آگاهی دانش‌آموزان، آموزش شناخت اجتماعی به‌عنوان مؤلفه اصلی نظریه ذهن و فواید سازگاری اجتماعی در کتابهای درسی گنجانده شود. این شناخت به دانش‌آموزان کمک خواهد کرد که در رویارویی با شرایط متفاوت توانمندی مناسب داشته باشند.

- ابدالی، اعظم؛ گل محمدیان، محسن و رشیدی، علیرضا. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب امتحان و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه. *مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*، ۲۵ (۴)، ۵۷۳-۵۸۰.
- باقری، مریم و پناهی، حسین. (۱۳۹۷). بررسی رابطه سبک حل مساله اجتماعی و نظریه ذهن با اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان. *دومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی*، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی.
- جراحی، عبدالرحمان؛ نیلی، محمدرضا؛ نوروزی، داریوش و سعدی‌پور، اسماعیل. (۱۳۹۸). تدوین و اعتباریابی الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه مدل ذهنی، روش‌ها و مدل‌های روانشناختی، ۱۰ (۳۵)، ۴۱-۶۴.
- شمس‌نژاد، لیلا؛ حسینی‌نسب، سیدداود و لیوارجانی، شعله. (۱۳۹۹). تحلیل کانونی روابط بین اضطراب امتحان و انگیزه پیشرفت با خودناتوان‌سازی و اهمال‌کاری تحصیلی در دانشجویان. *نشریه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۴ (۵۰)، ۳۵-۲۱.
- شوماخر، رندال ای. و لومکس، ریچارد جی. (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادله ساختاری*، ترجمه وحید قاسمی. تهران: نشر جامعه‌شناسان.
- صبحی، ناصر؛ غفاری، مظفر و مولایی، مهری. (۱۳۹۵). مدل روابط حس انسجام، خوددلسوزی و عملکرد تحصیلی دانشجویان: نقش واسطه‌ای هوش شخصی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۶ (۱۷)، ۱۶۵-۱۷۵.
- قدوسی‌نژاد، آیت؛ حق‌شناس، ادریس و ایزدی، سیدسلیمان (۱۳۹۷). رابطه یادگیری خودتنظیمی و امید به تحصیل با اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی. *ششمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی*، تهران، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، موسسه آموزش عالی مهر اروند.
- قمرانی، امیر؛ البرزی، شهلا و خیر، محمد. (۱۳۸۵). بررسی روایی و اعتبار آزمون نظریه ذهن در گروهی از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی و عادی شهر شیراز. *مجله روانشناسی*، ۱۰ (۲)، ۱۸۱-۱۹۹.
- کشاورزافشار، حسین و میرزایی، جواد. (۱۳۹۷). بررسی رابطه سازگاری اجتماعی، هوش هیجانی و راهبردهای انگیزشی با اضطراب تحصیلی دانشجویان. *فرهنگ مشاوره و روان درمانی*، ۹ (۳۴)، ۲۱۱-۲۳۸.
- گلستانی‌فرد، اعظم؛ رضایی‌دهنوی، صدیقه و رضایی‌کوخدان، فاطمه. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر دارای اختلال اضطراب اجتماعی. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری‌های اخیر در روانشناسی، مشاوره و علوم رفتاری*، تهران، دانشگاه نیکان.
- موسوی‌دیوا، راضیه و عباسی‌اسفجیر، علی‌اصغر. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین کمال‌گرایی و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. *کنفرانس بین‌المللی فرهنگ آسیب‌شناسی روانی و تربیت*، تهران، انجمن روانشناسی ایران، دانشگاه الزهرا.
- موسوی‌نژاد، عبدالحمید. (۱۳۷۶). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌داده شده با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه تهران.
- هاشمی‌نصرت‌آباد، تورج؛ کشاورز، ندا و خانجانی، زینب. (۱۳۹۶). نقش نظریه ذهن و کفایت هیجانی در نشانه‌های اضطراب اجتماعی با توجه به نقش میانجی کفایت اجتماعی. *فصلنامه پژوهشهای نوین روانشناختی*، ۱۲ (۴۶)، ۱۸۳-۲۰۷.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۷). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل*، چاپ دوم. تهران: سمت.

Alpert, R., & Haber, R. N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61(2), 207-215.

- Bannert, M., Sonnenberg, C., Mengelkamp, C., & Pieger, E. (2015). Short-and long-term effects of students' self-directed metacognitive prompts on navigation behavior and learning performance. *Computers in Human Behavior*, 52, 293-306.
- Begeer, S., Howlin, P., Hoddenbach, E., Clauser, C., Lindauer, R., Clifford, P., ... Koot, H. M. (2015). Effects and moderators of a short theory of mind intervention for children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Autism Research*, 8(6), 738-748.
- Burleigh, C. (2017). *Exploring early childhood preservice teachers' mathematics anxiety and mathematics efficacy beliefs: A multiple case study*. (Doctoral dissertation). North central University.
- Colonesi, C., Nikolić, M., de Vente, W., & Bögels, S. M. (2017). Social anxiety symptoms in young children: Investigating the interplay of theory of mind and expressions of shyness. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(5), 997-1011.
- Dewaele, J. M., MacIntyre, P. D., Boudreau, C., & Dewaele, L. (2016). Do girls have all the fun? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *Theory and Practice of Second Language Acquisition*, 2(1), 41-63.
- Dore, R. A., & Lillard, A. S. (2015). Theory of mind and children's engagement in fantasy worlds. *Imagination, Cognition and Personality*, 34(3), 230-242.
- Dunne, M. P., Sun, J., Nguyen, N. D., Truc, T., Loan, K. X., & Dixon, J. (2010). The influence of educational pressure on the mental health of the adolescence in East Asia: Methods and tools for research. *Journal of Science*, Hue University, 61, 109-122.
- Dykeman, C. (2017). The weighted average of Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS) studies on college students. *Technical Bulletin*, 2017-01. Retrieved from <http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/60103/AMAS%20Technical%20Bulletin%20Dykeman%201-9-17.pdf>
- Freire, C., Ferradás, M. D., Núñez, J. C., Valle, A., & Vallejo, G. (2018). Eudaimonic well-being and coping with stress in university students: The mediating/moderating role of self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 48.
- González, A., Fernández, M. V. C., & Paoloni, P. V. (2017). Hope and anxiety in physics class: Exploring their motivational antecedents and influence on metacognition and performance. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(5), 558-585.
- Gunderson, E. A., Park, D., Maloney, E. A., Beilock, S. L., & Levine, S. C. (2018). Reciprocal relations among motivational frameworks, math anxiety, and math achievement in early elementary school. *Journal of Cognition and Development*, 19(1), 21-46.
- Himachi, M., Hashiro, M., & Miyake, R. (2018). Differences in processing of emotional faces by avoidance behavior: In the case of university students with acne. *Journal of Psychosomatic Research*, 109, 108.
- Imuta, K., Henry, J. D., Slaughter, V., Selcuk, B., & Ruffman, T. (2016). Theory of mind and prosocial behavior in childhood: A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 52(8), 1192-1205.
- Kim, K. R. & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26-33.
- Lamb, S., & Snodgrass, L. (2017). A nonviolent pedagogical approach for life orientation teacher development: The alternatives to Violence Project. *Educational Research for Social Change*, 6(2), 1-15.
- Malafouris, L. (2019). Mind and material engagement. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 18(1), 1-17.

- Marengo, S. M., Klibert, J., Langhinrichsen-Rohling, J., Warren, J., & Smalley, K. B. (2018). The relationship of early maladaptive schemas and anticipated risky behaviors in college students. *Journal of Adult Development*, 26, 190-200.
- Marker, I., & Norton, P. J. (2018). The efficacy of incorporating motivational interviewing to cognitive behavior therapy for anxiety disorders: A review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 62, 1-10.
- Meyer, E. C., Frankfurt, S. B., Kimbrel, N. A., DeBeer, B. B., Gulliver, S. B., & Morrisette, S. B. (2018). The influence of mindfulness, self-compassion, psychological flexibility, and posttraumatic stress disorder on disability and quality of life over time in war veterans. *Journal of Clinical Psychology*, 74(7), 1272-1280.
- Moldovan, M., & Visu-Petra, L. (2022). Theory of mind, anxiety, and interpretive bias during middle childhood. *Journal of Child and Family Studies*, 31(1), 99-113.
- Muris, P., Steerneman, P., Meesters, C., Merckelbach, H., Horselenberg, R., van den Hogen, T., & van Dongen, L. (1999). The TOM test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(1), 67-80.
- Pequet, A., & Warnell, K. R. (2021). Thinking of you: Relations between mind-mindedness, theory of mind, and social anxiety traits in middle childhood and adulthood. *Social Development*, 30(1), 95-112.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. V. (1990a). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- _____. (1990b). *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Przybylski, A. K., & Mishkin, A. F. (2016). How the quantity and quality of electronic gaming relates to adolescents' academic engagement and psychosocial adjustment. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(2), 145-156.
- Rahimi, M., & Zhang, L. J. (2019). Writing task complexity, students' motivational beliefs, anxiety and their writing production in English as a second language. *Reading and Writing*, 32(3), 761-786.
- Raufelder, D., Regner, N., & Wood, M. A. (2018). Test anxiety and learned helplessness is moderated by student perceptions of teacher motivational support. *Educational Psychology*, 38, 54-74.
- Taminiau, E. M. C., Kester, L., Corbalan, G., Spector, J. M., Kirschner, P. A., & Van Merriënboer, J. J. G. (2015). Designing on-demand education for simultaneous development of domain-specific and self-directed learning skills. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(5), 405-421.
- Tan, J. B., & Yates, S. (2011). Academic expectations as sources of stress in Asian students. *Social Psychology of Education*, 14(3), 389-407.
- Yuan, G., Xu, W., Liu, Z., Liu, C., Li, W., & An, Y. (2018). Dispositional mindfulness, posttraumatic stress disorder symptoms and academic burnout in Chinese adolescents following a tornado: The role of mediation through regulatory emotional self-efficacy. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 27(5), 487-504.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628.
- Zorlu, Y. (2017). An investigation of the relationship between preservice science teachers' epistemological beliefs about the nature of science and their self-efficacy perceptions. *Journal of Education and Practice*, 8(7), 128-137.