

نقش واسطه‌ای عزم در تبیین علی مشغولیت تحصیلی بر اساس باورهای ضمنی هوش

امین آهنگرانی فراهانی^۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر تبیین علی مشغولیت تحصیلی بر اساس باورهای ضمنی هوش با توجه به نقش واسطه‌ای عزم بود. پژوهش حاضر از نوع هدف کاربردی و از نظر روش، همبستگی مبتنی بر معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر اراک در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند. تعداد افراد نمونه ۵۶۶ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه عزم (داک وورث و کونین، ۲۰۰۹)، پرسشنامه باورهای ضمنی هوش (عبدالفتاح و یتس، ۲۰۰۶) و پرسشنامه مشغولیت تحصیلی (تینیو، ۲۰۰۹) بود. داده‌های گردآوری شده با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار AMOS تحلیل شدند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که مدل پژوهش بر اساس داده‌های تجربی برازش مطلوبی دارد. باور ذهنیت رشد دارای اثر مستقیم و مثبت بر ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری، عاطفی) بود. نتایج مربوط به روابط غیرمستقیم نشان دادند که ذهنیت رشد از طریق استمرار تلاش اثر غیرمستقیم معنی‌داری بر همه ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری و عاطفی) داشت، از سویی دیگر ذهنیت رشد از طریق ثبات علاقه اثر غیرمستقیم معنی‌داری فقط بر بعد عاطفی مشغولیت تحصیلی داشت و اثر غیرمستقیم ذهنیت رشد از طریق ثبات علاقه بر ابعاد شناختی و رفتاری مشغولیت تحصیلی معنی‌دار نبود. در نتیجه بعد استمرار تلاش عزم، رابطه بین ذهنیت رشد و تمام ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری و عاطفی) را میانجی کرد، در حالی که بعد ثبات علاقه عزم تنها میانجی‌گر ارتباط بین ذهنیت رشد و بعد عاطفی مشغولیت تحصیلی بود.

واژه‌گان کلیدی: باورهای ضمنی هوش، ذهنیت رشد، مشغولیت تحصیلی، عزم.

۱- دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)

مقدمه

برآورد شده است بین ۲۵ تا ۶۰٪ دانش‌آموزان ایالات متحده درگیر موضوعات تحصیلی نمی‌شوند (کلم^۱ و کانل^۲، ۲۰۰۴ به نقل از سوک لی^۳، ۲۰۱۴). این پدیده منحصر به ایالات متحده نیست و به نظر می‌رسد بین سایر کشورهای جهان نیز مشترک و گسترده باشد. ویلمز^۴ (۲۰۰۳) در یک مطالعه با استفاده از داده‌های یک برنامه بین‌المللی ارزیابی دانش‌آموزان دریافت که ۲۵٪ از دانش‌آموزان ۴۳ کشور تعلق پایین و ۲۰٪ مشارکت کم را گزارش می‌کنند. کاهش مشغولیت دانش‌آموزان یک مسئله مهم برای مربیان آموزشی و مراجع امنیتی است، زیرا که عدم مشغولیت تحصیلی دانش‌آموزان در مدرسه زمینه‌ساز مشکلات تحصیلی از قبیل فرار از مدرسه و بروز رفتارهای مشکل‌ساز است (فردریک^۵ و همکاران، ۲۰۰۴). مشغولیت در یادگیری یک سازه چندبعدی است و مولفه‌های شناختی، رفتاری و عاطفی را دربر می‌گیرد (فردریک^۶ و همکاران، ۲۰۰۴). مشغولیت شناختی شامل تلاش در زمینه راهبردهای شناختی و فراشناختی، خودتنظیمی و تمایل به تسلط بر مطالب است، مشغولیت رفتاری به مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی، اجتماعی، آموزشی و فوق برنامه اشاره دارد، درحالی که مشغولیت عاطفی به عواطف مثبت و منفی فرد نسبت به تعامل با دیگران، همسالان، فعالیت‌های مدرسه و در یک دامنه وسیع‌تر خود مدرسه اشاره دارد (پوردل و موسویان، ۱۳۹۸).

از سوی دیگر مشغولیت تحصیلی یک پیش‌بینی کننده قوی برای پیشرفت تحصیلی دربین دانش‌آموزان است (سوک لی، ۲۰۰۴) و یادگیری آکادمیک فرآیندی فزاینده است که مستلزم تلاش مستمر، به ویژه در مواجهه با چالش‌ها و موانع است (بینینگ و همکاران، ۲۰۱۸). مشغولیت دانش‌آموز در یک محیط سازمانی می‌تواند با تداوم ارتباط مثبت داشته باشد (جانسون^۷ و استیج^۸، ۲۰۱۸). دانش‌آموزانی که در محیط‌های یادگیری مشغولیت تحصیلی

1. Klem

2. Connell

3. SOOK LEE

4. Willms

5. Fredricks

6. Fredricks

7. Johnson

8. Stage

دارند احتمالاً موفق عمل می‌کنند و تحصیلات خود را به پایان می‌رسانند و مدرک خود را دریافت می‌کنند (صالحی، ۱۳۹۷). تحقیقات اخیر نشان داده است عزم^۱ که به عنوان اشتیاق و پشتکار در دستیابی به اهداف بلندمدت تعریف می‌شود، یک عامل مهم مرتبط با مشغولیت دانش‌آموزان و موفقیت تحصیلی است (وینکلر و همکاران؛^۲ ۲۰۱۴). به این معنا که دانش‌آموزانی که سخت کار می‌کنند، اما عاشق کاری هستند که انجام می‌دهند، بیشتر بر موانع غلبه می‌کنند و عملکرد بهتری دارند (دوک و همکاران، ۲۰۱۴).

استینماری و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود بیان می‌کنند که عزم با مشغولیت تحصیلی در ارتباط است. محققان استدلال کرده‌اند که عزم یک ویژگی مرتبط با مشغولیت تحصیلی است (داک و ورث،^۳ ۲۰۱۶؛ پارک و همکاران؛^۴ ۲۰۱۸). مطالعات تجربی اندکی، پیش‌آیندهای عزم را مورد بررسی قرار داده‌اند، مطالعات موجود نشان می‌دهد که تعهد به هدف زندگی (هیل^۵ و همکاران ۲۰۱۶) و ذهن آگاهی گزارش شده از سوی فرد (رافیفاتانا^۶ و همکاران ۲۰۱۸) پیش‌سازهای بالقوه عزم هستند. با این حال، هر دوی این مطالعات از نمونه‌هایی از دانش‌آموزانی که فارغ‌التحصیل شده‌اند استفاده کردند، بنابراین دانش کمی در مورد پیشینه‌های عزم در میان نوجوانان در دبیرستان در دسترس است. مطالعه جدید دیگری نشان داد که نوع جهت‌گیری هدفی که در فرهنگ مدرسه تعبیه شده است، در رشد عزم در بین دانش‌آموزان نوجوان نقش دارد: وقتی نوجوانان محیط مدرسه خود را محیطی برای یافتن تبحر می‌یافتند، سطح بالاتری از عزم را نشان می‌دادند (پارک و همکاران، ۲۰۱۸). همانطور که مشاهده می‌شود، ادبیات موجود در مورد عزم دانش‌آموزان نوجوان در مراحل اولیه خود باقی مانده است. تحقیقاتی که به بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده عزم در نوجوانی می‌پردازد، به شدت مورد نیاز است، زیرا این مطالعات می‌تواند مفاهیم عملی مهمی را برای مدارس و دانش‌آموزان روشن

1. grit

2. Winkler

3. Duckworth

4. Park

5. Heal

6. Raphiphatthana

کند که به کاهش مشغولیت، انگیزه و تمایل نوجوانان به یادگیری پس از ورود به دبیرستان می‌پردازد (ویگفیلد^۱ و همکاران، ۲۰۱۵).

در این مطالعه به بررسی یکی از پیش‌سازهای عزم -ذهنیت رشد- پرداخته شده است. ذهنیت که به عنوان نظریه ضمنی هوش نیز شناخته می‌شود، اعتقادی است که یک فرد در مورد ماهیت رشدی هوش دارد (تانگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). طرز فکر رشد منعکس کننده این باور است که هوش انعطاف‌پذیر است و می‌توان آن را با تمرین و سخت کوشی بهبود بخشید. برعکس، ذهنیت ثابت این باور است که هوش توانایی محدودی است که قابل تغییر یا بهبود نیست (دوک، ۱۹۸۶). طبق نظر دوک (۱۹۸۶) افرادی که دارای ذهنیت رشد هستند، تمایل دارند اهداف یادگیری تبحری داشته باشند. بنابراین، این افراد بیشتر به چالش‌ها به‌عنوان فرصت‌های یادگیری نگاه می‌کنند، از شکست‌ها نمی‌گریزند و در مواجهه با مشکلات و شکست‌ها پایداری بالایی از خود نشان می‌دهند. به عبارت دیگر، ذهنیت رشد با دو عنصر اصلی در مفهوم عزم یعنی پشتکار در تلاش‌های یادگیری و نمایش ثبات بالا در تعقیب اهداف یادگیری مشخص می‌شود (تانگ و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع، این فرض نظری مبنی بر اینکه طرز فکر رشد باعث بهبود عزم می‌شود، به طور گسترده (دوک و همکاران، ۲۰۱۴؛ داک وورث، ۲۰۱۶) علیرغم عدم وجود مطالعات تجربی که این فرض را تأیید می‌کند، مورد بحث قرار گرفته است.

مطالعه مقطعی هو و پنگ (۲۰۱۶) نشان داد که تاب‌آوری دانش‌آموزان رابطه بین ذهنیت رشد، مشغولیت تحصیلی و رفاه را میانجی می‌کند. متأسفانه، تا جایی که محققین بررسی کرده‌اند به نظر می‌رسد که هیچ مطالعه تجربی وجود نداشته باشد که ارتباط بین طرز فکر، عزم و ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری و عاطفی) را بررسی کند. همچنین قابل قبول است که عزم به عنوان یک واسطه بین مشغولیت تحصیلی و ذهنیت رشد عمل می‌کند.

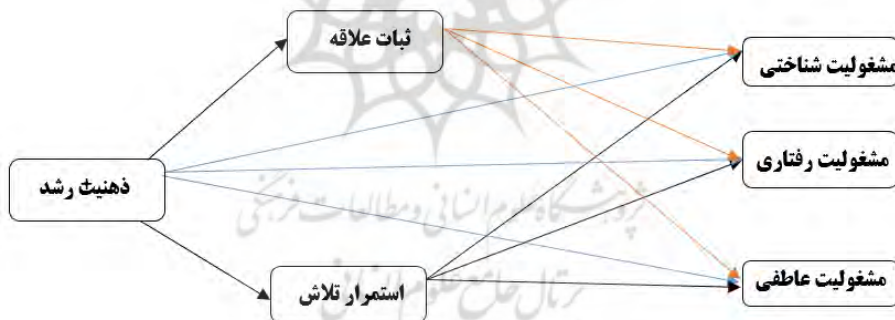
1. Wigfield

2. Tang

در پژوهش حاضر با استناد به کارهای دوک و داک ورث^۱ در زمینه باورهای ضمنی هوش و عزم، تلاش شد تا مدلی جهت تبیین علی مشغولیت تحصیلی طراحی شود. از این رو، هدف اصلی این پژوهش آزمون مدلی برای تبیین مشغولیت تحصیلی دانش‌آموزان است. در این مدل ذهنیت رشد^۲ به‌عنوان پیش‌آیند عزم (ثبات علاقه، استمرار تلاش)، و مشغولیت تحصیلی (رفتاری، شناختی، عاطفی) به‌عنوان پیامدهای عزم در نظر گرفته شدند.

بنابراین براساس مدل مفروض فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

۱. ذهنیت رشد بر ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری، عاطفی) اثر مستقیم دارد.
۲. ذهنیت رشد از طریق ثبات علاقه بر مشغولیت تحصیلی (شناختی) اثر غیرمستقیم دارد.
۳. ذهنیت رشد از طریق ثبات علاقه بر مشغولیت تحصیلی (رفتاری) اثر غیرمستقیم دارد.
۴. ذهنیت رشد از طریق ثبات علاقه بر مشغولیت تحصیلی (عاطفی) اثر غیرمستقیم دارد.
۵. ذهنیت رشد از طریق استمرار تلاش بر مشغولیت تحصیلی (شناختی) اثر غیرمستقیم دارد.
۶. ذهنیت رشد از طریق استمرار تلاش بر مشغولیت تحصیلی (رفتاری) اثر غیرمستقیم دارد.
۷. ذهنیت رشد از طریق استمرار تلاش بر مشغولیت تحصیلی (عاطفی) اثر غیرمستقیم دارد.



شکل ۱. مدل نظری پژوهش

1. Duckworth

2. Growth mindset

روش

این پژوهش از نوع همبستگی بود و در آن از روش آماری مدل یابی معادلات ساختاری^۱ (SEM) استفاده شد. جامعه آماری شامل همه دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر اراک بودند، که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول تحصیل بودند. حجم نمونه براساس دیدگاه کلاین^۲ (۲۰۰۵)، به نسبت ۵ به ۱ تعیین شد، یعنی به ازای هر ماده حداقل ۵ نفر باید انتخاب می‌شدند. مشارکت‌کنندگان در پژوهش حدود ۵۶۶ نفر (۲۷۸ پسر، ۲۸۷ دختر) بودند که با استفاده از روش نمونه برداری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به این صورت که از هریک از نواحی ۱ و ۲ آموزش و پرورش شهر اراک ۱۰ مدرسه (مجموعاً ۲۰ مدرسه) و از بین این ۲۰ مدرسه ۲۰ کلاس درس به طور تصادفی به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و تمام دانش‌آموزان این ۲۰ کلاس در پژوهش شرکت کردند. از نمونه اصلی ۴۶۰ پرسشنامه برگشت داده شدند. از ۴۶۰ پرسشنامه، ۴۵ پرسشنامه به دلیل پاسخگویی ناقص کنار گذاشته شدند و در نهایت ۴۱۵ پرسشنامه برای بررسی برازش مدل پیشنهادی انتخاب شد که تجزیه و تحلیل روی آنها انجام گرفت.

پرسشنامه عزم (داک وورث و کونین، ۲۰۰۹).

برای سنجش عزم (استقامت و پایداری) دانش‌آموزان از فرم کوتاه مقیاس سنجش عزم (۸ گویه؛ داک وورث و کونین، ۲۰۰۹) استفاده شد. در فرم کوتاه مقیاس عزم چهارگویه اشاره به ثبات علاقه و چهارگویه دیگر اشاره به استمرار تلاش دارند. پاسخ‌دهندگان در یک طیف لیکرت از ۱: اصلاً شبیه من نیست تا ۵: بسیار شبیه من است به گویه‌های پرسشنامه پاسخ دادند. آلفای کرونباخ در این مطالعه برای ثبات علاقه ۰/۷۰ و برای استمرار تلاش ۰/۷۸ بود.

پرسشنامه باورهای ضمنی هوش (عبدالفتاح و یتس، ۲۰۰۶).

برای سنجش ذهنیت رشد از پرسشنامه باورهای ضمنی هوش (عبدالفتاح و یتس، ۲۰۰۶) استفاده شد. پرسشنامه دارای ۱۴ گویه و دو بعد است که ۷ گویه آن ذهنیت رشد و ۷ گویه

1. structural equations models (sem)

2. Kaplan

دیگر آن ذهنیت ثابت را می‌سنجد. پاسخ دهندگان به گویه‌ها در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا (کاملاً موافق) پاسخ دادند. آلفای کرونباخ در این مطالعه برای ذهنیت رشد ۰/۷۲ و برای ذهنیت ثابت ۰/۷۶ بود. در این پژوهش نتایج تحلیل عاملی تأییدی، با روش بیشینه درست‌نمایی، نشان داد که همهٔ ماده‌ها بار عاملی معنادار بالاتر از ۰/۴۶ دارند $CFI=0/93$ ، $NFI=0/90$ ، $IFI=0/93$ ، $TLI=0/91$ ، $\chi^2=0/001$ ، $PCLOSE=0/18$ ، $GFI=0/94$ و $RMSEA=0/05$ (نشان داد که برازش مدل مطلوب است).

پرسشنامه مشغولیت تحصیلی (تینو، ۲۰۰۹).

پرسشنامه مشغولیت تحصیلی تینو در سال ۲۰۰۹ براساس تعریف چاپمن -۲۰۰۳؛ و تحقیقات فردریک، بلومن قلد و پاریس -۲۰۰۴؛ فین، پانوززو و ووتل کل -۱۹۹۵؛ فین و روک -۱۹۹۷؛ ساخته شد. این پرسشنامه دارای سه خرده مقیاس رفتاری، هیجانی و شناختی است. مشغولیت رفتاری شامل درگیر شدن در فعالیت‌های تحصیلی، اجتماعی یا فوق برنامه است و سه مولفه را در بر می‌گیرد. پرسشنامه مشغولیت تحصیلی تینو از ۱۰۲ گویه و ۳ خرده مقیاس مشغولیت رفتاری (۳۴ سوال)، مشغولیت هیجانی (۳۴ سوال) و مشغولیت شناختی (۳۴ سوال) تشکیل شده است که به منظور سنجش مشغولیت تحصیلی دانش‌آموزان بکار می‌رود. نمره‌گذاری پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای می‌باشد که برای گزینه‌های «هرگز»، «بندرت»، «بعضی مواقع»، «اغلب» و «همیشه» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ در نظر گرفته می‌شود. به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه مشغولیت تحصیلی از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی، روایی همگرا و آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این مطالعه آلفای کرونباخ برای مشغولیت شناختی ۰/۷۳ و برای مشغولیت رفتاری ۰/۷۱ و برای مشغولیت هیجانی ۰/۷۸ بود. نتایج تحلیل عاملی، برای بررسی روایی سیاهه ۳ تأییدی با روش بیشینه درست‌نمایی مشغولیت تحصیلی در این پژوهش، نشان داد که همه ماده‌ها دارای بار عاملی معنادار بالاتر از ۰/۴۱ هستند ($p<0/001$). شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی $df=1/73$ ، $RMSEA=0/03$ و $PLOSE=0/85$ ، $GFI=0/98$ ، $CFI=0/99$ ، $NFI=0/98$ ، $IFI=0/99$ و $TLI=0/98$ (نشان داد که مدل برازش مطلوب دارد).

یافته‌ها

پیش از انجام تحلیل‌های اصلی، چند تحلیل مقدماتی جهت کسب بینشی اولیه در ارتباط با داده‌ها انجام گرفت. یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین، انحراف معیار، و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده‌اند.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	<i>M</i>	<i>SD</i>	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	۱۹/۷۲	۳/۵۲	-					
۲	۱۸/۶۳	۲/۲۱	۰/۵۲**	-				
۳	۱۶/۹۸	۳/۳۴	۰/۵۳**	۰/۰۸	-			
۴	۲۳/۶۷	۴/۹۶	۰/۵۲**	۰/۰۰۶	۰/۴۱**	-		
۵	۱۴/۵۹	۷/۶۸	۰/۸۴**	۰/۰۰۲	۰/۷۴**	۰/۷۵**	-	
۶	۲۱/۱۹	۵/۲۷	۰/۲۱**	۰/۵۹**	۰/۲۲**	۰/۲۱**	۰/۲۶**	-

متغیرها: ۱. ذهنیت رشد، ۲. ثبات علاقه، ۳. استمرار تلاش، ۴. مشغولیت شناختی، ۵. مشغولیت رفتاری، ۶. مشغولیت عاطفی

$p < 0/05$ * $p < 0/001$ **

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بین همه متغیرهای پژوهش (به جز رابطه بین ثبات علاقه و مشغولیت شناختی و رفتاری) همبستگی مثبت معنادار وجود دارد ($p < 0/01$).

جهت آزمودن همزمان انگاره روابط مفروض در پژوهش حاضر، روش الگویابی معادالت ساختاری (SEM) اعمال گردیده است. پیش از بررسی ضرایب ساختاری، برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها بررسی شد، با وجود اینکه مقادیر برخی شاخص‌های برازندگی نشان دهنده برازش نسبتاً خوب الگوی پیشنهادی با داده‌ها بودند، اما برخی از شاخص‌های برازندگی نشان دادند که الگو نیاز به بهبود دارد. گام بعدی ارتقای برازش الگوی پیشنهادی از طریق حذف دو مسیر غیر معنادار (ثبات علاقه به مشغولیت شناختی و رفتاری) که الگوی نهایی هستند صورت گرفت که در نتیجه آن

شاخص‌های برازش الگوی نهایی به سطح مطلوبی رسیدند. برازش الگوی پیشنهادی و الگوی نهایی با داده‌ها براساس شاخص‌های برازندگی در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی و الگوی نهایی

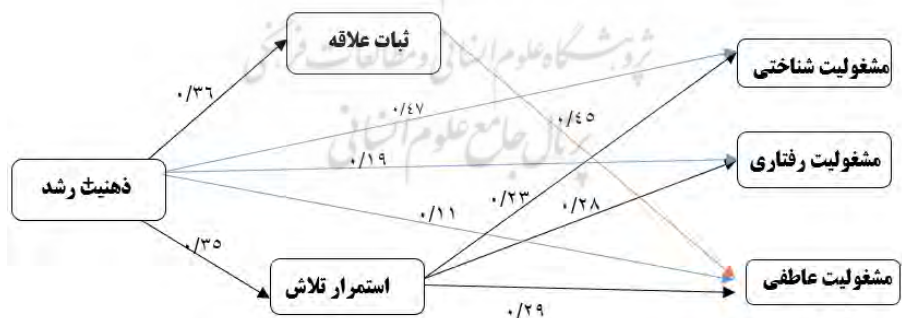
شاخص‌های برازندگی الگو	χ^2	DF	χ^2/DF	GFI	AGFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی پیشنهادی	۳/۱۴	۱	۳/۱۴	۰/۹۸	۰/۸۴	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۰۷
الگوی نهایی	۳/۲۷	۳	۱/۰۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۰۱

همانگونه که جدول ۲ نشان می‌دهد، الگوی پیشنهادی از برازش نسبتاً خوبی برخوردار است. پس از حذف دو مسیر غیر معنادار به توصیه نرم‌افزار AMOS-24 الگوی نهایی به سطح مطلوب رسید. جدول ۳ نیز مسیرها و ضرایب استاندارد آن‌ها را در الگوی نهایی نشان می‌دهد.

جدول ۳. الگوی ساختاری مسیرها و ضرایب استاندارد آن‌ها در الگوی پژوهش

مسیر	β	سطح معناداری
ذهنیت رشد ← مشغولیت تحصیلی (شناختی)	۰/۴۷	۰/۰۰۱
ذهنیت رشد ← مشغولیت تحصیلی (رفتاری)	۰/۱۹	۰/۰۰۲
ذهنیت رشد ← مشغولیت تحصیلی (هیجانی)	۰/۱۱	۰/۰۵

ضرایب مسیر در جدول ۳ حاکی از معناداری ۳ مسیر مستقیم است. شکل ۲ نیز الگوی نهایی پژوهش حاضر را به همراه ضرایب مسیرهای آن نشان می‌دهد.



شکل ۲. الگوی نهایی پژوهش حاضر به همراه ضرایب استاندارد مسیرها

روابط واسطه‌ای پژوهش حاضر نیز با استفاده از روش بوت استرپ^۱ آزموده شدند. نتایج بوت استرپ برای مسیرهای واسطه‌ای پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده‌اند.

جدول ۴. نتایج بوت استرپ برای مسیرهای واسطه‌ای پژوهش حاضر

مسیر	داده‌ها	بوت	سوگیری	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
مشغولیت شناختی ← ثبات علاقه ← ذهنیت رشد	-۰/۱۱	-۰/۱۱	۰/۰۰۱۰	۰/۰۷	-۰/۲۷	۰/۰۲
مشغولیت رفتاری ← ثبات علاقه ← ذهنیت رشد	-۰/۰۹	-۰/۰۹	۰/۰۰۳۹	۰/۰۵	-۰/۱۰	-۰/۰۰
مشغولیت عاطفی ← ثبات علاقه ← ذهنیت رشد	۰/۳۸	۰/۳۸	-۰/۰۰۴۸	۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۵۶
مشغولیت شناختی ← استمرار تلاش ← ذهنیت رشد	۰/۲۹	۰/۲۹	-۰/۰۰۱۴	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۴۷
مشغولیت رفتاری ← استمرار تلاش ← ذهنیت رشد	۰/۰۷	۰/۷۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۱۸
مشغولیت عاطفی ← استمرار تلاش ← ذهنیت رشد	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۰۰۱۳	۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۳۹

فاصله‌های اطمینان برای مسیرهای مندرج در جدول ۴ حاکی از قرار نگرفتن صفر در این فاصله‌ها در ارتباط با ۴ مسیر غیرمستقیم و نیز قرارگرفتن صفر در این فاصله‌ها در ارتباط با ۲ مسیر غیرمستقیم است. بنابراین از ۶ مسیر غیرمستقیم، ۴ مسیر معنادار شدند. سطح اطمینان برای این فاصله ۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استرپ ۱۰۰۰ است.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، رابطه ذهنیت رشد با ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری و عاطفی) با میانجی‌گری ابعاد عزم (ثبات علاقه، استمرار تلاش) بررسی شد. در رابطه با ذهنیت رشد، در تحلیل فرضیه اول پژوهش، یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که ذهنیت رشد دارای قدرت پیش‌بینی‌کنندگی مثبت و معنادار مشغولیت (شناختی، رفتاری و عاطفی) تحصیلی بوده است، بنابراین دانش‌آموزان با ذهنیت رشد از مشغولیت (شناختی، رفتاری و عاطفی) تحصیلی بالایی برخوردار بوده‌اند. این یافته همسو با پژوهش‌های هان^۲ و همکاران (۲۰۱۸)، تی‌سنگ^۳ و

1. Bootstrap

2. Han

3. Tseng

همکاران (۲۰۲۰)، زاهو^۱ و همکاران (۲۰۲۱) و وانگ^۲ و همکاران (۲۰۲۱) است. در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که دانش‌آموزان با ذهنیت رشد تمایل به اتخاذ اهداف تبحری^۳ دارند و تکالیف دشوار را به جای اینکه تهدید فرض کنند یک موقعیت چالش‌زا فرض می‌کنند (خو^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین این دانش‌آموزان از تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی لذت برده و امید به موفقیت در آنها زنده می‌شود، در نتیجه‌ی چنین فرایندی انگیزه‌ی تلاش در آنها افزایش یافته و برای دستیابی به موفقیت از موقعیت‌ها و تکالیف چالش برانگیز استقبال می‌کنند و براساس نتایج پژوهش‌های (فرنزل^۵ و همکاران، ۲۰۰۷؛ گوتز^۶ و همکاران، ۲۰۰۷؛ پکران^۷ و همکاران، ۲۰۰۹) می‌توانند از پیشرفت تحصیلی بالایی برخوردار شوند.

در تحلیل فرضیه‌های غیرمستقیم پژوهش، یافته‌های پژوهش در رابطه با نقش میانجی‌گر ثبات علاقه در رابطه بین ذهنیت رشد و ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری و عاطفی) نشان داده‌اند که ثبات علاقه در رابطه‌ی بین ذهنیت رشد با مشغولیت تحصیلی (شناختی) و مشغولیت تحصیلی (رفتاری) نقش میانجی را ایفا نمی‌کند، اما میانجی‌گر رابطه‌ی بین ذهنیت رشد و مشغولیت تحصیلی (عاطفی) است. این نتایج همسو با نتایج پژوهش تانگ^۸ و همکاران (۲۰۲۲)، کیاو^۹ (۲۰۲۲) و سوزوکی^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۵) است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان نمود که ذهنیت رشد سبب ایجاد اسنادهای تلاش در دانش‌آموزان شده و دانش‌آموزان از طریق مداومت به موفقیت بیشتری دست می‌یابند و این امر سبب ایجاد هیجان‌های مثبت از جمله علاقه در بین دانش‌آموزان می‌شود، از سویی دیگر صیف (۱۳۹۴) نشان داد که هیجان‌های مثبت بر مشغولیت عاطفی تاثیر گذار است. مشغولیت تحصیلی به طور کلی به مشارکت فعال یادگیرنده در تکالیف و فعالیتهای درسی اشاره دارد و عامل مهمی برای پیش بینی

1. Zhao

2. Wang

3. Mastery-goal orientation

4. Xu

5. Frenzel

6. Goetz

7. Pekrun

8. Tang

9. Qiao

10. Suzuki

پیشرفت تحصیلی است، مشغولیت عاطفی را می‌توان از جمله متغیرهای مرتبط با بعد عاطفی رفتار دانست که ضمن تأثیرپذیری از ویژگی‌های گوناگون محیطی با نتایج تربیتی زیادی نیز در ارتباط است.

در ادامه تحلیل فرضیه‌های غیرمستقیم پژوهش، یافته‌های پژوهش در رابطه با نقش میانجی‌گر استمرار تلاش در رابطه بین ذهنیت رشد با ابعاد مشغولیت تحصیلی (شناختی، رفتاری و عاطفی) نیز نشان دادند که استمرار تلاش رابطه بین ذهنیت رشد با مشغولیت تحصیلی (شناختی)، مشغولیت تحصیلی (رفتاری) و مشغولیت تحصیلی (عاطفی) را میانجی می‌کند و این یافته‌ها با نتایج پژوهش هانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، مونکر^۲ و همکاران (۲۰۱۷) و استینمایر^۳ و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان نمود که باور به ذهنیت رشد منجر به ادراک چالش برانگیز بودن تکالیف، اتخاذ اهداف تبحری، تدوین اهداف بلندمدت به منظور ارتقا توانمندی‌ها بر اثر تلاش در بازه‌های زمانی و به عبارت دیگر استمرار تلاش که یکی از ابعاد عزم است می‌شود.

عزم با حفظ عملکرد در محیط کار و مدرسه و مشغولیت تحصیلی مرتبط است (داک ورت^۴ و همکاران، ۲۰۰۷؛ استینمایر، ۲۰۱۸). مشغولیت تحصیلی سه بعد مشغولیتی شناختی، رفتاری و عاطفی را شامل می‌شود (فردریک و همکاران، ۲۰۰۴). مشغولیت شناختی شامل صرف تلاش در زمینه راهبردهای شناختی و فراشناختی، خودتنظیمی و تمایل به تسلط بر مطالب است، مشغولیت رفتاری به مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی، اجتماعی، آموزشی و فوق برنامه اشاره دارد، درحالی که مشغولیت عاطفی به عواطف مثبت و منفی فرد نسبت به تعامل با دیگران، همسالان، فعالیت‌های مدرسه و در یک دامنه وسیع‌تر خود مدرسه اشاره دارد (فردریک و همکاران، ۲۰۰۴). همانطور که از تعاریف نظری برداشت می‌شود هر سه بعد مشغولیت تحصیلی مستلزم تلاش مستمر است.

1. Hodge

2. Muenks

3. Steinmayr

4. Duckworth

منابع

- ۱) پوردل، مژگان؛ موسویان، سحر (۱۳۹۸). مقایسه هدف گرایی تحصیلی در بین دانشجویان دختر و پسر دانشگاه شهید چمران اهواز. پژوهش‌های کاربردی در مشاوره. ۲(۳)، ۷۷-۱۰۰.
- ۲) صالحی، رضوان (۱۳۹۷). رابطه فرسودگی تحصیلی با آسیب‌های تحصیلی، عملکرد تحصیلی و هوش. پژوهش‌های کاربردی در مشاوره. ۱(۳)، ۱۱۹-۱۳۹.
- ۳) صیف، محمدحسن (۱۳۹۴). ارائه الگوی روابط علی جهت‌گیری هدف تحصیلی و درگیری شناختی: نقش واسطه‌ای هیجان‌های تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی. شناخت اجتماعی. ۴(۲)، ۷-۲۱.
- 4) Bryant, A. L., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (2003). How academic achievement, attitudes, and behaviours relate to the course of substance use during adolescence: A 6-year, multiwave national longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence*, 13(3), 361-397.
- 5) Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). Epilogue. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 813-817). New York: Springer + BusinessMedia.
- 6) Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *J Pers Soc Psychol*, 113(3), 492-511.
- 7) DeBerard, M. S., Spielman, G. I., & Julka, D. L. (2004). Predictors of academic achievement and retention among college freshman: A longitudinal study. *College Student Journal*, 38(1), 66-80.
- 8) Duckworth, A. L. (2016). *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. New York, NY: Scribner.
- 9) Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.
- 10) Eskreis-Winkler, L., Shulman, E.P., Beal, S.A., & Duckworth, A.L. (2014). The grit effect: predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in Psychology*, 5 (FEB).
- 11) Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.

- 12) Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- 13) Frenzel, A. C., Thrash, T. D., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Achievement emotions in Germany and China: A cross-cultural validation of the academic emotions questionnaire mathematics. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 302309.
- 14) Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., Hall, N. C., & Lu'dtke, O. (2007). Between- and Within Domain Relations of Students' Academic Emotions. *Journal of Educational Psychology* 99, 715-733.
- 15) Han, H., Choi, Y. J., Dawson, K. J., & Jeong, C. (2018). Moral growth mindset is associated with change in voluntary service engagement. *PloS one*, 13(8), e0202327.
- 16) Hill, P. L., Burrow, A. L., & Bronk, K. C. (2016). Persevering with Positivity and Purpose: An Examination of Purpose Commitment and Positive Affect as Predictors of Grit. *J Happiness Stud*, 17(1), 257–269.
- 17) Hodge, B., Wright, B., & Bennett, P. (2018). The role of grit in determining engagement and academic outcomes for university students. *Research in Higher Education*, 59(4), 448-460.
- 18) Kanfer, R., Wolf, M. B., Kantrowitz, T. M., & Ackerman, P. L. (2010). Ability and trait complex predictors of academic and job performance: A person-situation approach. *Applied Psychology: An International Review*, 59(1), 40–69.
- 19) Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74, 262–273.
- 20) Lamb, S., & McKenzie, P. (2001). Patterns of success and failure in the transition from school to work in Australia. Research report. Australian Council for Educational Research (ACER), 18, 1–76.
- 21) Lee, J. S. (2014). The relationship between student engagement and academic performance: Is it a myth or reality?. *The Journal of Educational Research*, 107(3), 177-185.
- 22) Muenks, K., Wigfield, A., Yang, J. S., & O'Neal, C. R. (2017). How true is grit? Assessing its relations to high school and college

- students' personality characteristics, self-regulation, engagement, and achievement. *J Educ Psychol*, 109(5), 599–620.
- 23) Needham, B. L., Crosnoe, R., & Muller, C. (2004). Academic failure in secondary school: The interrelated role of health problems and educational context. *Social Problems*, 51(4), 569–586.
 - 24) Park, D., Yu, A., Baelen, R. N., Tsukayama, E., & Duckworth, A. L. (2018). Fostering grit: Perceived school goal-structure predicts growth in grit and grades. *Contemp Educ Psychol*, 55, 120–128.
 - 25) Park, D., Yu, A., Baelen, R. N., Tsukayama, E., & Duckworth, A. L. (2018). Fostering grit: Perceived school goal-structure predicts growth in grit and grades. *Contemp Educ Psychol*, 55, 120–128.
 - 26) Pekrun, R., Maier, M. A., & Elliot, A. J. (2009). Achievement Goals and Achievement Emotions: Testing a Model of Their Joint Relations With Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 101(1), 115–135.
 - 27) Qiao, R. (2022). A theoretical analysis of approaches to enhance students' grit and academic engagement. *Frontiers in Psychology*, 13.
 - 28) Raphiphatthana, B., Jose, P., & Salmon, K. (2018). Does Dispositional Mindfulness Predict the Development of Grit? *Journal of Individual Differences*, 39(2), 76–87.
 - 29) Roth, P. L., BeVier, C. A., Switzer, F. S., & Schippmann, J. S. (1996). Meta-analyzing the relationship between grades and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 81(5), 548–556.
 - 30) Steinmayr, R., Weidinger, A. F., & Wigfield, A. (2018). Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement? *Contemp Educ Psychol*, 53, 106–122.
 - 31) Steinmayr, R., Weidinger, A. F., & Wigfield, A. (2018). Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement?. *Contemporary Educational Psychology*, 53, 106–122.
 - 32) Suzuki, Y., Tamesue, D., Asahi, K., & Ishikawa, Y. (2015). Grit and work engagement: A cross-sectional study. *PloS one*, 10(9), e0137501.

- 33) Tang, H., Datu, J. A. D., Liu, Z., Shen, J., & Xing, Q. (2022). The engaged lives of encouraged students: Academic encouragement, grit and academic engagement in Chinese first year undergraduate students. *Current Psychology*, 1-11.
- 34) Tseng, H., Kuo, Y. C., & Walsh, E. J. (2020). Exploring first-time online undergraduate and graduate students' growth mindsets and flexible thinking and their relations to online learning engagement. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2285-2303.
- 35) Wang, M. T., Zepeda, C. D., Qin, X., Del Toro, J., & Binning, K. R. (2021). More than growth mindset: Individual and interactive links among socioeconomically disadvantaged adolescents' ability mindsets, metacognitive skills, and math engagement. *Child Development*, 92(5), e957-e976.
- 36) Wigfield, A., Eccles, J. S., Fredricks, J. A., Simpkins, S., Roeser, R.W., & Schiefele, U. (2015). Development of achievement motivation and engagement. In R. M. Lerner & M. E. Lamb (Eds.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* ume3, (1-44). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- 37) Willms, J. D. (2003). Student engagement at school: A sense of belonging and participation: Results from PISA 2000. Paris, France: Organization for Economic Cooperation and Development.
- 38) Xu, K. M., Koorn, P., De Koning, B., Skuballa, I. T., Lin, L., Henderikx, M., ... & Paas, F. (2021). A growth mindset lowers perceived cognitive load and improves learning: Integrating motivation to cognitive load. *Journal of Educational Psychology*, 113(6), 1177.
- 39) Zhao, H., Xiong, J., Zhang, Z., & Qi, C. (2021). Growth mindset and college students' learning engagement during the COVID-19 pandemic: A serial mediation model. *Frontiers in Psychology*, 12, 621094.