

# تمایز دانش‌آموزان با تعلل ورزشی تحصیلی بالا و پایین بر اساس مؤلفه‌های حس تعلق

## به مدرسه و انعطاف‌پذیری شناختی

سیاوش شیخی‌زاده<sup>۱\*</sup>، عمادالدین احراری<sup>۲</sup>، سیدقاسم مصلح<sup>۲</sup>، فاطمه علی‌پور<sup>۲</sup>

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>پژوهش حاضر با هدف متمایز ساختن دانش‌آموزان با تعلل ورزشی تحصیلی بالا و پایین، بر اساس مؤلفه‌های احساس تعلق به مدرسه و انعطاف‌پذیری شناختی انجام شد. روش پژوهش علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه دوم شهرستان خواف در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که بر اساس جدول کرجسی و مورگان در نهایت ۳۶۸ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰)، احساس تعلق به مدرسه بری، بتی و وات (۲۰۰۴)، تعلل ورزشی تحصیلی سولومون و راثبلوم (۱۹۸۴) استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss-24 و آزمون تحلیل تشخیصی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های تحلیل تشخیصی، منجر به یک تابع تشخیص معنادار شد که طبق این تابع مؤلفه‌های حمایت معلم، ادراک کنترل‌پذیری و مشارکت علمی، دارای بالاترین توان تمایز بود (<math>p &lt; 0/01</math>). نتایج تحلیل تشخیصی نشان داد که ۸۸/۸ درصد از دانش‌آموزان در دو گروه طبق تابع به‌دست‌آمده به‌طور صحیح مجدداً طبقه‌بندی شده بودند که خود حاکی از توان این مؤلفه‌ها در متمایز ساختن دانش‌آموزان در سطوح مختلف تعلل ورزشی تحصیلی بود.</p>	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۰</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰</p> <p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>واژگان کلیدی انعطاف‌پذیری شناختی، احساس تعلق به مدرسه، تعلل ورزشی تحصیلی</p>

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.



۲. دانشجوی دکترای روان‌شناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان،

تبریز، ایران.

## مقدمه

به تأخیر انداختن و یا تعلل‌ورزی کردن تجربه مشترک تمام انسان‌هاست و طبق ادبیات موجود، بسیاری از دانش‌آموزان از تعلل بی‌رویه در زندگی تحصیلی خود رنج می‌برند. تعلل‌ورزی به تمایل فرد برای به تعویق انداختن کارهای مهم تا زمانی که احساس ناراحتی ایجاد نشود، اشاره دارد (لی، گائو و زو، ۲۰۲۰؛ روزگونجوک، کاتاگو و تات، ۲۰۱۸). افراد تعلل‌ورز ممکن است در دو گروه تعلل‌ورزی عمدی یا فعال و یا تعلل‌ورزی غیرعمدی و یا منفعل قرار بگیرند. در تعلل‌ورزی عمدی، فرد مستقیماً تصمیم می‌گیرد که فعالیت‌های تحصیلی خود را به تعویق بیندازد و در مقابل در تعلل‌ورزی غیرعمدی بدون تصمیم مستقیم، فرد درگیر نوعی تعلل‌ورزی می‌شود که عوامل بیرونی و درونی مختلفی بر هر دو نوع تعلل‌ورزی تأثیرگذار است (فرنی، باروچا، نیکچویچ و اسپادا، ۲۰۱۷). در پژوهش‌های انجام‌شده انواع متفاوت از تعلل‌ورزی شناخته شده است که رایج‌ترین آنها تعلل‌ورزی تحصیلی<sup>۱</sup> است. تعلل‌ورزی تحصیلی نوعی تعلل‌ورزی است که به تأخیر هدفمند و غیرضروری در انجام وظایف تحصیلی اشاره دارد (هن و گروشیت، ۲۰۲۰).

گسترش رویکرد دانش‌آموز محوری در آموزش و پرورش و افزایش سهم دانش‌آموزان در یادگیری، منجر به افزایش تعلل‌ورزی تحصیلی نیز شده است. تقریباً ۵۰ درصد دانش‌آموزان در مدارس به تعلل‌ورزی تمایل دارند. این در حالی است که تعلل‌ورزی از طریق ادراک فشار برای تکمیل دوره و تکالیف، آثار منفی بر رفتارهای یادگیری فراگیران دارد (الغامدی، کارپینسکی، لپ، بارکلی، ۲۰۲۰) که از جمله این پیامدها می‌توان به عملکرد تحصیلی، استرس و اضطراب، افسردگی و افزایش خطرات سلامتی (گروشیت، ۲۰۱۸)، خودناتوان‌سازی تحصیلی (بهرامی و امیری، ۱۳۹۹؛ باروچو و دمیر، ۲۰۲۰)، عزت نفس (یانگ، لیو، دینگ، هانگ و ژیانگ، ۲۰۲۱)، بهزیستی ذهنی (بو، وو و وانگ، ۲۰۲۱)، ترک دوره‌های یادگیری آموزش از راه دور (هانگ، لی و یه، ۲۰۲۱) اشاره کرد.

تعلل‌ورزی تحصیلی نه تنها یک مشکل مدیریت زمانی است، بلکه فرایند پیچیده‌ای متشکل از مؤلفه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری است (سنت، بوس، ۲۰۱۴؛ کاستر، ۲۰۱۸). نتایج پژوهش‌های مختلف بیانگر آن است که رویکردهای شناختی بر نقش باورها و نگرش‌های منفی بر تعلل‌ورزی تأکید دارند و انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۲</sup> را به‌عنوان یک متغیر شناختی که می‌تواند با تعلل‌ورزی دانش‌آموزان مرتبط باشد معرفی کرده‌اند (اسکامر-یکینز و ایستر، ۲۰۱۸؛ امام وردی و طاهر، ۱۳۹۹). انعطاف‌پذیری شناختی یک عملکرد اجرایی مهم است و به تغییر آمایه‌های شناختی به‌منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی و توانایی انطباق رفتارها در پاسخ به تغییرات محیط اشاره دارد (دورایراجا و فنت، ۲۰۲۱). در واقع، این میان رفتار سازگارانه مستلزم یافتن و تعدیل یک مبادله مطلوب بین تمرکز بر مجموعه وظایف کنونی (ثبات شناختی) و به‌روزرسانی آن

1. Academic procrastination  
2. Cognitive Flexibility

مجموعه وظایف در هنگام تغییر محیط و شرایط (انعطاف‌پذیری شناختی) است (سیکی-لو و اگنر، ۲۰۲۰). به عبارت دیگر، وقتی فرد انعطاف‌پذیری شناختی نداشته باشد، به صورت غیرفعال با محیط برخورد کرده و کارهای خود را با تأخیر و تعلل انجام می‌دهد (استرنبرگ و فرنچ، ۱۹۹۲).

پژوهش‌های انجام‌یافته در زمینه انعطاف‌پذیری شناختی و تعلل‌ورزی تحصیلی از مبانی نظری این حوزه حمایت می‌کند. همچنان که خان، اسکامر-ایکینز و سعید (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند، دانش‌آموزانی که از به تعویق انداختن تکالیف خود اجتناب می‌کنند، بیشتر از انعطاف‌پذیری شناختی استقبال می‌کنند و در محیط‌های یادگیری الکترونیکی موفق‌تر عمل می‌کنند. همچنین امام وردی و طاهر (۱۳۹۹) و رستمی، جهانگیرلو، سهرابی و احمدیان (۱۳۹۵) در پژوهش خود نشان دادند که بین تعلل‌ورزی تحصیلی و انعطاف‌پذیری شناختی همبستگی منفی و معناداری وجود دارد و انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند تعلل‌ورزی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کند. همچنان که ابویی و جعفری هرنندی (۱۳۹۷) در مطالعه خود ضمن تأیید رابطه منفی و معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و تعلل‌ورزی تحصیلی به این نتیجه دست یافتند که می‌توان بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی، تعلل‌ورزی تحصیلی را پیش‌بینی نمود.

در کنار عوامل تأثیرگذار بر تعلل‌ورزی تحصیلی، احساس تعلق با مدرسه<sup>۱</sup> جزو متغیرهایی است که می‌تواند تعلل‌ورزی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد. مدرسه محیطی مولد است که در آن دانش‌آموزان می‌توانند احساس تعلق ایجاد کنند. یک مطالعه کوهورت طولی جدید در چین نشان داد که میزان شیوع مشکلات روانی در دوران همه‌گیری ویروس کرونا در بین دانش‌آموزان در مقایسه با موارد قبل از همه‌گیری این ویروس به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. برای نمونه، می‌توان به افزایش علائم افسردگی از ۱۸/۵٪ به ۲۴/۹٪، خودزنی غیر خودکشی از ۳۲/۸٪ به ۴۲٪، ایده خودکشی از ۲۲/۵٪ به ۲۹/۷٪، برنامه خودکشی از ۸/۷٪ به ۱۴/۶٪ و اقدام به خودکشی از ۳٪ به ۶/۴٪، اشاره کرد (ژانگ، ژانگ، فانگ، وانگ، تائو، سان، ۲۰۲۰). این نشان می‌دهد که مدرسه منبع مهمی است که با ارائه فرصت‌هایی برای بهبود حس تعلق، از سلامت روان و بهزیستی دانش‌آموزان حمایت کرده و عملکرد تحصیلی آنان را تعدیل می‌کند (ورستر، کیولیگان و فولی-نیکپون، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، جداسازی دانش‌آموزان از مدرسه می‌تواند تأثیرات نامطلوبی بر احساس تعلق آنها در مدرسه داشته باشد که به نوبه خود منجر به مشکلات سازگاری روانی (ارسلان، یلدریم و زنگنه، ۲۰۲۱)، مصرف مواد افیونی در نوجوانان دختر (سید، سامپاسا-کانینگا، همیلتون، کینگزبری و کلمن، ۲۰۲۱) و پیشرفت تحصیلی و روانی-اجتماعی (حسینمردی، قربان شیرودی، زربخش بحری و تیزدست، ۱۴۰۰) شود.

در کنار پیامدهای یادشده، تعلق و پیوند با مدرسه یکی از متغیرهایی است که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا برای انجام تکالیف خود، مدیریت زمان مناسب‌تری را نشان دهند. همچنان که نتایج پژوهش ارزن و سیکریکیچی (۲۰۱۸)، سیکریکیچی و ارزن (۲۰۲۰)، کندی، تاکمن (۲۰۱۳) و جعفری هرندی، ستایشی اظه‌ری، فضل‌اللهی قمیشی (۱۳۹۸) نشان داد که احساس تعلق و پیوند با مدرسه با تعلل‌ورزی دانش‌آموزان رابطه منفی و معنادار دارد و این احساس یکی از عواملی است که برای درگیری و مداومت دانش‌آموزان نقش اساسی دارد. به‌طورکلی می‌توان گفت نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های مختلف نشان داده است که عوامل مربوط با مدرسه بر تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است؛ برای نمونه، گرونشل، پاترژک و فرایز (۲۰۱۳) دلایل تعلل‌ورزی را از طریق مصاحبه با دانش‌آموزان بررسی کردند و یکی از دلایل تعلل‌ورزی را ویژگی‌های شخصیتی معلم از جمله رویکرد سهل‌گیری، مهارت‌های آموزشی ضعیف و آموزش غیرمنظم معلم را بیان کردند. پژوهش‌های موسوی و کاظمی (۱۳۹۸) و بهرامی و امیری (۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان دادند که به‌ترتیب جو اخلاقی مدرسه و ادراک جو مثبت از محیط یادگیری با تعلل‌ورزی دانش‌آموزان رابطه منفی و معنادار دارد. به‌طورکلی می‌توان گفت که با وجود اهمیت تعلق با مدرسه در تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان، پژوهش‌های اندکی در این رابطه انجام شده است که اهمیت انجام پژوهش حاضر را دوچندان می‌کند.

طبق آنچه گذشت تعلل‌ورزی پدیده‌ای جهانی است که در بیشتر افراد در محیط‌های مختلف رخ می‌دهد. همچنین رواج تعلل‌ورزی تحصیلی نشان می‌دهد که نیاز به پژوهش‌هایی در این زمینه است تا عوامل بالقوه‌ای را که منجر به تعلل‌ورزی تحصیلی می‌شود، شناسایی شود و متعاقباً راهکارهای مناسب برای کاهش تعلل‌ورزی مورد بررسی قرار داده شود (ژائو، لم، ژانگ، ۲۰۲۱). این در حالی است که بر اساس مطالعه پژوهشگران این پژوهش، پژوهش‌های اندکی در رابطه با انعطاف‌پذیری شناختی و احساس تعلق به مدرسه با تعلل‌ورزی دانش‌آموزان وجود دارد. از سویی در مطالعات قبلی با استفاده از همبستگی صرفاً روابط بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفته؛ اما کمتر پژوهشی بحث تمایز افراد را مورد بررسی قرار داده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر از روش تحلیل تشخیصی که با تحلیل مبتنی بر فرد و بر مبنای همبستگی، گروه‌های مختلف را بر اساس چندین متغیر متمایز می‌کند، استفاده شد (شهبازیان خونیق، علی‌پور، آناهید، محمدیان قریبه و شیخعلی‌زاده، ۱۳۹۹). درنهایت این روش میزان تأیید گروه‌بندی اولیه بر اساس متغیرها را ممکن می‌سازد؛ بنابراین پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا مؤلفه‌های احساس تعلق به مدرسه و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی توان تمایزگذاری دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی بالا و پایین را دارد؟

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود تا تمایزگذاری بین دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین را بر اساس مؤلفه‌های حس تعلق به مدرسه، انعطاف‌پذیری شناختی از یکدیگر را مورد بررسی قرار داد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهرستان خواف در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که تعداد آنها تقریباً ۵۳۰۰ نفر بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و بر اساس جدول کرجسی و مورگان در نهایت ۳۶۸ نفر دانش‌آموز به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. به این ترتیب که ابتدا از بین کل دبیرستان‌های شهرستان تعداد ۸ دبیرستان دخترانه و پسرانه به‌صورت تصادفی و سپس از هر دبیرستان چند کلاس به تصادف انتخاب شد. به‌منظور گردآوری اطلاعات، پس از جلب اعتماد دانش‌آموزان، پرسشنامه‌ها بین دانش‌آموزان توزیع شد. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها و حذف پرسشنامه‌های ناقص تعداد ۳۷۸ پرسشنامه وارد نرم‌افزار SPSS شد. در نهایت پس از حذف داده‌های پرت، ۳۶۸ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نمرات تعلل‌ورزی تحصیلی، تعداد ۹۵ دانش‌آموز با نمرات پایین‌تر از چارک اول به‌عنوان دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی پایین و تعداد ۹۲ دانش‌آموز با نمرات بالاتر از چارک سوم به‌عنوان دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا تشخیص داده و انتخاب شدند. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش آماری تجزیه تابع تشخیص بر روی این ۱۸۷ داده انجام شد.

## ابزارهای پژوهش

مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی نسخه دانش‌آموز<sup>۱</sup> (PASS): برای سنجش تعلل‌ورزی دانش‌آموزان از مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی سولومون و راتبلوم (۱۹۸۴) استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۷ گویه و سه مؤلفه آماده شدن برای امتحانات (سؤالات ۱ تا ۶)، آماده کردن تکالیف درسی (سؤالات ۹ تا ۱۷) و آماده کردن مقالات پایان نیم‌سال تحصیلی (سؤالات ۲۰ تا ۲۵) است. نمره‌گذاری این پرسشنامه از نوع مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای، از هرگز (نمره ۱) تا همیشه (نمره ۵) است و در این مقیاس سؤالات ۲، ۴، ۶، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۳ و ۲۵ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. در پژوهش خارجی که توسط فراری (۱۹۸۹) انجام شده پایایی مقیاس تعلل‌ورزی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه شد. همچنین در پژوهش‌های مختلف خارجی روایی همزمان این مقیاس در مقایسه با دیگر مقیاس‌های شخصیتی مثل بی‌تصمیمی ۰/۳۲، افسردگی ۰/۲۷، باورهای غیرمنطقی ۰/۲۰ و اضطراب ۰/۱۳ مورد تأیید قرار گرفته است (ایزلاک، ۲۰۱۱). جاهد فعال و لیاقت (۱۳۹۸) نیز ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را مورد بررسی قرار دادند که پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۸ و برای هر یک از مؤلفه‌های

آماده شدن برای امتحانات، آماده شدن برای تکالیف و آماده شدن برای مقاله‌های پایان‌ترم به- ترتیب ۰/۷۷، ۰/۸۸ و ۰/۷۴ گزارش شد. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ به دست آمد.

**مقیاس احساس تعلق به مدرسه<sup>۱</sup> (SSCS):** این مقیاس توسط بری، بتی و وات در سال ۲۰۰۴ طراحی شده و مشتمل بر ۲۷ گویه و ۶ خرده مقیاس حمایت معلم با ۹ گویه، مشارکت در اجتماع با ۴ گویه، احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه با ۴ گویه، احساس مثبت به مدرسه با ۴ گویه، تعلق فرد به مدرسه با ۳ گویه، مشارکت علمی با ۳ گویه، در قالب طیف لیکرت (۴) درجه‌ای با نمرات کاملاً مخالفم ۱ تا کاملاً موافقم ۴) تدوین شده است. این پرسشنامه در سال ۲۰۰۵ توسط بتی و بری مورد تجدید نظر قرار گرفته است که ضریب پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۵ و برای مؤلفه‌های حمایت معلم ۰/۸۹، احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه ۰/۷۵، احساس تعلق به همسالان ۰/۷۳، مشارکت در جامعه ۰/۸۴، ارتباط فرد با مدرسه ۰/۶۹ و مشارکت علمی ۰/۷۸ گزارش شده است (بری و بتی، ۲۰۰۵). در ایران نیز مکیان و کلانترکوشه (۱۳۹۴) روایی و پایایی این پرسش‌نامه را مورد تأیید قرار دادند. در پژوهش آنها پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ گزارش شده که نشان‌دهنده پایایی خوب مقیاس است. در این پژوهش نیز مقدار پایایی از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۹ به دست آمد.

**پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۲</sup> (CFI):** این پرسشنامه توسط دنیس و وندروال (۲۰۱۰) مشتمل بر ۲۰ گویه و در قالب یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۷) تنظیم شده است. در پژوهش دنیس و وندروال (۲۰۱۰) اعتبار هم‌زمان این پرسشنامه، با مقیاس افسردگی یک برابر با ( $r=-0/39$ ) و روایی هم‌گرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ( $r=0/75$ ) همچنین پایایی این پرسشنامه در پژوهش آنها از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای ادراک کنترل و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۸۴ گزارش شده است. در ایران شاره، فرمانی و سلطانی (۲۰۱۴) ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار داده‌اند که همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ را برای کل پرسشنامه ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ گزارش نمودند. همچنین روایی سازه پرسشنامه به روش تحلیل عاملی اکتشافی منجر به استخراج سه عامل شده که روی هم رفته ۵۶ درصد از واریانس کل سؤالات را تبیین می‌کند. مقدار آلفای کرونباخ برای کل مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۸۹ به دست آمد.

### یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه پژوهش حاضر شامل ۱۵۰ نفر (۴۰/۸ درصد) دانش‌آموز پسر و ۲۱۸ نفر (۵۹/۲ درصد) دانش‌آموز دختر با حداقل و حداکثر سن به ترتیب ۱۴ و ۱۹ سال و میانگین سنی (۱۶/۳۴) و انحراف معیار (۰/۹۰) بود که به لحاظ پایه تحصیلی ۱۳۴ نفر (۳۶/۴ درصد) پایه دهم، ۱۳۹ نفر (۳۷/۸ درصد) پایه یازدهم و ۹۵ نفر (۲۵/۸ درصد) پایه دوازدهم بودند. ۲۳۶ نفر (۶۴/۱ درصد) در رشته علوم تجربی، ۹۸ نفر (۲۶/۶ درصد) در رشته علوم انسانی و ۳۴ نفر (۹/۲ درصد) از آنها در رشته ریاضی و فیزیک مشغول به تحصیل بودند. در بررسی تجزیه تابع تشخیص نیز همچون دیگر روش‌های آماری ابتدا پیش‌فرض‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از نمودار هیستوگرام و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع متغیرهای پیش‌بین نرمال بود. نتایج بررسی داده‌های پرت چندمتغیره نیز با استفاده از فاصله ماهالانویس نشان داد که ده داده پرت واقعی وجود داشت؛ بنابراین این داده‌ها پیش از انجام تحلیل حذف شدند. به منظور بررسی همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس از آزمون ام باکس استفاده شد که نتایج حاکی از همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای پیش‌بین در داخل گروه‌ها بود (آماره ام باکس = ۶/۷۷،  $F=۲/۲۳$ ،  $P>۰/۰۵$ ). همچنین نتایج بررسی ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون و شاخص‌های آماری عامل تورم واریانس و شاخص تحمل حاکی از آن بود که بین متغیرهای پیش‌بین همبستگی‌های بزرگی وجود نداشت و پیش‌فرض نبود هم خطی به خوبی رعایت شده بود.

جدول شماره ۱. میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های متغیرهای پیش‌بین برای دو گروه با تعلق‌ورزی تحصیلی بالا و پایین و نتایج آزمون t مستقل برای بررسی معناداری تفاوت میانگین‌های بین دو گروه

متغیرهای پیش‌بین	دانش‌آموزان با تعلق‌ورزی تحصیلی بالا		دانش‌آموزان با تعلق‌ورزی تحصیلی پایین		آماره t	سطح معناداری
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد		
	حمایت معلم	۲۵/۲۰	۳/۸۷	۳۱/۷۹		
مشارکت در اجتماع	۱۱/۵۴	۲/۳۵	۱۴/۰۵	۱/۹۰	۸/۰۱	۰/۰۰۱
احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه	۱۱/۶۸	۲/۲۲	۱۴/۲۶	۱/۶۲	۹/۳۰	۰/۰۰۱
احساس مثبت نسبت به مدرسه	۱۰/۷۶	۱/۶۵	۱۴/۱۵	۱/۴۷	۶/۰۶	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۴/۲۶	۱/۵۰	۹/۲۱	۱/۶۸	۸/۲۲	تعلق فرد به مدرسه
۰/۰۰۱	۹/۶۹	۰/۹۴	۱۱/۲۹	۱/۳۷	۹/۶۲	مشارکت علمی ادراک
۰/۰۰۱	۱۱/۳۵	۸/۷۵	۴۴/۶۱	۸/۵۶	۳۰/۲۴	کنترل‌پذیری ادراک گزینه‌های مختلف
۰/۰۰۱	۹/۴۸	۷/۴۸	۵۹/۳۰	۶/۵۵	۴۹/۵۴	ادراک توجیه رفتار
۰/۱۵۲	۱/۴۴	۲/۷۰	۹/۹۰	۲/۳۶	۹/۳۷	

در جدول شماره ۱ میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های متغیرهای پیش‌بین برای دو گروه از دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین و نتایج آزمون t برای بررسی معناداری تفاوت میانگین‌های بین دو گروه ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود بین دو گروه، به‌استثنای مؤلفه ادراک توجیه رفتار در زمینه دیگر مؤلفه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.

به‌منظور تمایز‌گذاری بین دو گروه از دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بر اساس مؤلفه‌های حس تعلق به مدرسه و انعطاف‌پذیری شناختی، از تجزیه تابع تشخیص به روش همزمان استفاده شد. از آنجاکه دو گروه از آزمودنی‌ها مورد تحلیل قرار گرفتند، یک تابع تشخیص حاصل شد.

#### جدول شماره ۲. خلاصه تابع تشخیصی کانونی

تعداد تابع	مقدار ویژه	درصد از واریانس کل	همبستگی کانونیک
۱	۱/۵۵۷	۱۰۰	۰/۷۸

در جدول شماره ۲ خلاصه تابع تشخیصی کانونی ارائه شده است. با توجه به نتایج حاصل، یک تابع تشخیصی کانونی شناسایی شد. مقدار ویژه به‌دست‌آمده برای این تابع برابر با ۱/۵۵۷ است که ۱۰۰ درصد از واریانس کل موقعیت را تبیین می‌کند و همبستگی کانونیک این تابع ۰/۷۸ است.

#### جدول شماره ۳. نتایج آزمون لامبدای ویلکز برای بررسی معناداری توابع در تمایز گروه‌های با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بر اساس مؤلفه‌های متغیرهای پیش‌بین

تعداد تابع	لامبدای ویلکز	مجذور کای	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	۰/۳۹۱	۱۶۹/۴۵	۹	۰/۰۰۱

در جدول شماره ۳ نتایج آزمون لامبدای ویلکز برای بررسی معناداری توابع در تمایز گروه‌های با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بر اساس مؤلفه‌های احساس تعلق به مدرسه، انعطاف‌پذیری شناختی ارائه شده است. مقدار لامبدای ویلکز برای این تابع برابر با ۰/۳۹۱ و مقدار مجذور کای ۱۶۹/۴۵ است که نشان‌دهنده معناداری تمایز بین گروه‌هاست.



جدول شماره ۴: همبستگی درون‌گروهی تجمعی بین مؤلفه‌های متغیرهای پیش‌بین، ضرایب تابع تشخیص استاندارد شده و استاندارد نشده

مؤلفه‌های متغیرهای پیش‌بین	همبستگی‌های درون‌گروهی تجمعی	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده
حمایت معلم	۰/۷۲	۰/۴۲	۰/۱۱
ادراک کنترل‌پذیری	۰/۶۷	۰/۵۰	۰/۰۶
مشارکت علمی	۰/۵۷	۰/۲۲	۰/۱۹
ادراک گزینه‌های مختلف	۰/۵۶	۰/۳۰	۰/۰۴
احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه	۰/۵۳	۰/۱۷	۰/۰۹
مشارکت در اجتماع	۰/۴۷	۰/۰۸	۰/۰۴
احساس مثبت نسبت به مدرسه	۰/۳۶	-۰/۰۳	-۰/۰۲
تعلق فرد به مدرسه	۰/۲۵	-۰/۱۰	-۰/۰۷
ادراک توجیه رفتار	۰/۰۸	-۰/۲۷	-۰/۱۰

در جدول شماره ۴ همبستگی‌های درون‌گروهی تجمعی بین متغیرهای پیش‌بین، ضرایب تابع تشخیص استاندارد شده و استاندارد نشده ارائه شده است. بر اساس وزن‌های حاصل می‌توان مشاهده کرد که مؤلفه حمایت معلم با مقدار همبستگی ۰/۷۲ با تابع به دست آمده دارای بالاترین توان تمایز بین گروه‌ها بود و پس از آن مؤلفه‌های ادراک کنترل‌پذیری و مشارکت علمی به ترتیب با مقدار همبستگی ۰/۶۷ و ۰/۵۷ در جایگاه دوم و سوم تمایزکنندگی قرار گرفتند. به همین ترتیب، دیگر مؤلفه‌ها به ترتیب از توان تمایزشان کاسته شده و در نهایت، مؤلفه ادراک توجیه رفتار با مقدار همبستگی ۰/۰۸ دارای کمترین توان تمایز بین گروه‌ها بود که البته این متغیر در آزمون t نیز در بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت. همچنین یافته‌ها نشان داد که در بین مؤلفه‌های متغیر احساس تعلق به مدرسه، مؤلفه حمایت اجتماعی با مقدار همبستگی ۰/۷۲ دارای بیشترین توان تمایز و مؤلفه‌های مشارکت علمی، احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه، مشارکت در اجتماع، احساس مثبت نسبت به مدرسه و تعلق فرد به مدرسه به ترتیب با مقدار همبستگی ۰/۵۷، ۰/۵۳، ۰/۴۷، ۰/۳۶ و ۰/۲۵ در جایگاه دوم تا ششم مؤلفه‌های این متغیر در تمایزگذاری بین دو گروه قرار گرفتند؛ همچنین در بین مؤلفه‌های متغیر انعطاف‌پذیری شناختی نیز، مؤلفه ادراک کنترل‌پذیری با مقدار همبستگی ۰/۶۷ با تابع حاصل دارای بیشترین توان تمایز و مؤلفه‌های ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار به ترتیب با مقدار همبستگی ۰/۵۶ و ۰/۰۸ در جایگاه دوم و سوم مؤلفه‌های این متغیر در تمایزگذاری بین دو گروه قرار گرفتند.

جدول شماره ۵: نتایج طبقه‌بندی دانش‌آموزان در گروه‌های با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بر اساس تابع تشخیص به‌دست‌آمده

کل	گروه‌بندی پیش‌بینی شده		گروه‌بندی دانش‌آموزان	تعداد	گروه‌بندی اصلی
	تعلل‌ورزی تحصیلی بالا	تعلل‌ورزی تحصیلی پایین			
۹۵	۱۲	۸۳	تعلل‌ورزی تحصیلی پایین		
۹۲	۸۳	۹	تعلل‌ورزی تحصیلی بالا		
%۱۰۰	۱۲/۶	۸۷/۴	تعلل‌ورزی تحصیلی پایین		
%۱۰۰	۹۰/۲	۹/۸	تعلل‌ورزی تحصیلی بالا		

در جدول شماره ۵ نتایج طبقه‌بندی دانش‌آموزان در گروه‌های با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بر اساس تابع تشخیص به‌دست‌آمده ارائه شده است. طبق طبقه‌بندی حاصل از تجزیه تابع تشخیص، ۸۳ نفر (۸۷/۴ درصد) از دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی پایین و ۸۳ نفر (۹۰/۲ درصد) از دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا تشخیص داده شدند. همچنین در مجموع حدود ۸۸/۸ درصد از دانش‌آموزان به‌طور صحیح مجدداً در گروه اولیه خود گروه‌بندی شدند که خود نشان‌دهنده توان مؤلفه‌های متغیرهای احساس تعلق به مدرسه و انعطاف‌پذیری شناختی در تمایز‌گذاری بین دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، تمایز ساختن دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی بالا و پایین بر اساس احساس تعلق به مدرسه و انعطاف‌پذیری شناختی بود. همان‌طور که مشاهده شد نتایج یافته‌های حاصل از تحلیل تشخیصی، حاکی از توان بالای مؤلفه‌های متغیرهای احساس تعلق به مدرسه و انعطاف‌پذیری شناختی در تمایز‌گذاری بین دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مؤلفه‌های احساس تعلق به مدرسه به‌طور معناداری توانست دانش‌آموزان دارای تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین را از هم متمایز کند که با نتایج حسینمردی و همکاران (۱۴۰۰)، جعفری هرنندی و همکاران (۱۳۹۸)؛ سیکریکچی و ارزن (۲۰۲۰)؛ ارزن و سیکریکچی (۲۰۱۸)؛ موسوی و همکاران (۱۳۹۸) و بهرامی و همکاران (۱۳۹۹) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت همان‌طور که هم‌زمان با کاهش سطوح احساس تعلق و دلبستگی به مدرسه در دانش‌آموزان، احتمالاً دلایل زیادی برای کاهش تمایل آنان برای تکمیل تکالیف و

فعالیت‌های تحصیلی به وجود خواهد آمد که به‌عنوان اولین دلیل می‌توان گفت جو مدرسه ویژگی‌های لازم برای ایجاد انگیزه تحصیلی در دانش‌آموزان را ندارد (سیکریکچی و ارزن، ۲۰۲۰). همچنان که در پژوهش‌های مختلف از جمله پژوهش گودول، گورهن و سیهان (۲۰۲۱) که به بررسی رابطه بین مشخصات انگیزشی و تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان پرداخته شده بود، نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که دانش‌آموزان دارای سطوح بالای انگیزه تحصیلی از تعلل‌ورزی پایین برخوردار هستند. همچنین یافته‌ها نشان داد که از بین مؤلفه‌های احساس تعلق به مدرسه، مؤلفه حمایت معلم دارای بیشترین توان تمایز بین دانش‌آموزان دارای تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که در این بخش اعتقاد بر اینکه دلستگی به مدرسه اثر محافظتی بر دانش‌آموز دارد، اهمیت می‌یابد چراکه هر تجربه‌ای از نوجوان در مدرسه احتمالاً بر تعهد وی به مدرسه تأثیر مثبت یا منفی می‌گذارد (سیکریکچی و ارزن، ۲۰۲۰). برای نمونه، اگر دانش‌آموزان دارای رفتارهای تعلل‌ورزی تحصیلی، تکالیف و وظایف معلمان را انجام ندهند، در چنین حالتی، معلمان ممکن است نگرش‌ها و رفتارهای منفی نسبت به آن دانش‌آموز ایجاد کنند و دانش‌آموزی که به‌طور مداوم مسئولیت‌های خود را به تعویق می‌اندازد یا انجام نمی‌دهد، ممکن است توسط معلم در یک محیط کلاس مورد انتقاد قرار گیرد. این موضوع ممکن است بر رابطه معلم و دانش‌آموز تأثیر منفی بگذارد؛ بنابراین، دانش‌آموز ممکن است در برقراری ارتباط با معلمی که یکی از ابعاد مهم دلستگی مدرسه به حساب می‌آید، دچار مشکل شوند (دمیر و کوتل، ۲۰۱۸). این در حالی است که به‌نظر می‌رسد با افزایش احساس تعلق به مدرسه، افزایش دلستگی فرد به امور تحصیلی مشاهده خواهد شد و می‌تواند چنین تصور شود که این افراد به مسیر اجتناب وارد نخواهند شد و خطر شکست نیز آنان را تهدید نخواهد کرد (سیکریکچی و ارزن، ۲۰۲۰).

از جمله یافته‌های دیگر این پژوهش آن بود که مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی به‌جز ادراک توجیه رفتار، به‌طور معناداری توانست دانش‌آموزان دارای تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین را از هم متمایز کند که با نتایج خان و همکاران (۲۰۲۱)، امام وردی و طاهر (۱۳۹۹) و رستمی و همکاران (۱۳۹۵) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که زمینه‌های نظری الاتوم (۲۰۱۷) نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی بخش مهمی از تفکر خلاق است و نشان‌دهنده وضعیت شناختی خودکار به‌وسیله تغییر موقعیت یا ویژگی‌های آن است. این بدان معناست که دانش‌آموز با انعطاف‌پذیری شناختی بالا توانایی تولید ایده‌های مختلف در مورد یک مشکل یا موقعیت خاص و یا هنگامی که به یک محرک پاسخ می‌دهند را از طریق تغییر نوع خاصی از تفکر به نوع دیگر را دارند که باعث می‌شود تفکر فرد به چالش کشیده شود. به‌عبارت دیگر، انعطاف‌پذیری شناختی توانایی ساختن دانش از راه‌های مختلف است به‌گونه‌ای که سازگاری با نیازهای مختلف موقعیت یادگیری افزایش می‌یابد (رز، ۲۰۱۹). دانش‌آموزان با انعطاف‌پذیری شناختی بالا هنگام

مواجهه با تنیدگی‌های گوناگون، روش‌های مؤثرتر و مفیدتری به کار می‌گیرند که به‌نظر می‌رسد به تأخیر انداختن انجام تکالیف جزء راهبردها و روش‌های مؤثر نیست. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که به‌ترتیب مؤلفه‌های ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف دارای توان تمایزگذاری بین دانش‌آموزان با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا و پایین هستند این در حالی است که مؤلفه ادراک توجیه رفتار نتوانست بین این دو گروه از افراد تمایز ایجاد کند در تبیین این یافته می‌توان گفت که انعطاف‌پذیری شناختی دو شکل دارد: انعطاف‌پذیری تطبیقی که به توانایی فرد در تغییر موقعیت و حالت ذهنی اشاره می‌کند که از طریق آن راه‌حلی برای یک مشکل خاص پیدا می‌شود و انعطاف‌پذیری خودکار که نشان‌دهنده سرعت یک فرد برای تولید بیشترین تعداد ممکن از انواع مختلف ایده‌هایی که به یک ایده خاص مرتبط هستند، مربوط می‌شود (امانی، فدایی، توکلی، شیرینی و شیرینی، ۲۰۱۸). بنابراین دانش‌آموزان دارای انعطاف‌پذیری شناختی بالا هنگام مواجهه با شرایط مختلف، شرایط را در کنترل خود می‌دانند و با بررسی راه‌ها و گزینه‌های مختلف، احساس خودکارآمدی بالایی می‌کنند و این در حالی است که افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند انتظارات کمتری از خود نشان می‌دهند که به‌نوبه خود ممکن است باعث شود دانش‌آموزان تعلل‌ورزی کنند (تاکنن، ۲۰۰۷). با توجه به مبانی نظری تعلل‌ورزی تحصیلی، می‌توان نتیجه گرفت که فردی که تعلل می‌ورزد، به‌جای انجام کارهای مهم‌تر به انجام کارهای کم‌اهمیت‌تر می‌پردازد یا اینکه ممکن است وقت خود را با پرداختن به فعالیت‌های جزئی و یا خوش‌گذرانی به هدر دهند. در اغلب موارد این افراد، خود را برای انجام کار آماده می‌کنند، اما از انجام کار یا تکلیف اجتناب می‌کنند (نوران، ۲۰۰۰). به‌نظر می‌رسد این افراد برای حفظ ارزشمندی خود و موجه دانستن رفتارهای تعلل‌ورز خود از توجیه رفتارهای خود اجتناب می‌ورزند. افزون بر این، محدودیت‌های پژوهش حاضر در نتیجه بی‌معنی این یافته بی‌تأثیر نیست. نبودن تفکیک جنسیتی در این پژوهش، امکان تعمیم یافته‌ها را محدود می‌کند و پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، ارتباط میان تعلل‌ورزی تحصیلی با انعطاف‌پذیری شناختی، احساس تعلق به مدرسه با توجه به عامل جنسیت بررسی شود. افزون بر این، دامنه سنی آزمودنی‌ها (۱۹-۱۴) که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد، از محدودیت دیگر پژوهش حاضر بود، لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، موضوع تحقیق در گروه‌های سنی بالاتر اجرا و نتایج آن مقایسه شود تا اثر عامل سن بر نتایج مشخص شود. به‌طورکلی از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که دانش‌آموزان با انعطاف‌پذیری شناختی پایین و با احساس تعلق به مدرسه کمتر در معرض تعلل‌ورزی هستند. لذا به طراحان و مسئولین آموزشی توصیه می‌شود با به‌کارگیری راهبردهایی در جهت ایجاد محیط آرام و مطمئن در مدارس بکوشند تا صرف نظر از ویژگی‌های شخصیتی و محیطی، همه دانش‌آموزان با احساس تعهد و به‌دور از تجربه هیجان‌های منفی در فرایندهای یادگیری شرکت کنند تا از احساس تعلق به مدرسه بالاتری

برخوردار شوند. از سوی دیگر، با توجه به نتایج، پیشنهاد می‌شود که محققان اثربخشی برنامه‌ها و طرح‌های مختلف برای بهبود احساس تعلق به مدرسه، انعطاف‌پذیری شناختی را بررسی کنند تا به‌طور مستقیم و غیرمستقیم زمینه‌های لازم برای کاهش تعلل‌ورزی دانش‌آموزان بررسی شود و در نتیجه، زندگی تحصیلی آرامی را سپری کنند.

### فهرست منابع

- Abouyi, M. J. & Jafariharandi, R. (2018). *Predicting academic procrastination based on cognitive flexibility and fear of success in male students of Qom University in the academic year 2018-2019*. Master's thesis, University of Qom. (Text in Persian)
- Alghamdi A., Karpinski A.C., Lepp A., Barkley J. (2020). Online and face-to-face classroom multitasking and academic performance: Moderated mediation with self-efficacy for self-regulated learning and gender. *Computers in Human Behavior*, 102, 214-222. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2019.08.018>
- Al-Atoum, A. (2017). *Cognitive Psychology, Theory and Practice*. Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution.
- Amani, E., Fadaei, E., Tavakoli, M., Shiri, E., & Shiri, V. (2018). Comparison among children with specific learning disorder (SLD) and typically children on measures of planning, selective attention and cognitive flexibility. *Journal of Learning Disabilities*, 7(2), 94-111. (Text in Persian)
- Arslan, G., Yildirim, M., & Zangeneh, M. (2021). Coronavirus Anxiety and Psychological Adjustment in College Students Exploring the Role of College Belongingness and Social Media addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00460-4>
- Bahrami, F., Amiri, M. (2020). The role of the perceptions of learning environment in academic self-handicapping considering the mediating role of academic procrastination and academic optimism. *Journal of Educational Psychology Studies*, 17(39), 52-23. (Text in Persian)
- Barutçu, Y, F., & Demir, A. (2020). Self-Handicapping among University Students, The Role of Procrastination, Test Anxiety, Self-Esteem, and Self-Compassion. *Psychological reports*, 123(3), 825-843. <https://doi.org/10.1177/0033294118825099>
- Brew, C. Beatty, B. & Watt, A. (2004). Measuring students' sense connectedness with school. *Paper presented at the Australian ssociation for Research in Education Annual Conference*. Melbourne.
- Brew, C., & Beatty, B. (2005). Measuring Student Sense of Connectedness with School, Development of an Instrument for Use in Secondary Schools. *Leading and managing*, 11(2), 103-118.
- Bu, X., Wu, L., & Wang, H. (2021). Impact of college students' academic procrastination on subjective well-being. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 49(7), 1-13. <https://doi.org/10.2224/sbp.9858>
- Custer N. (2018). Test Anxiety and Academic Procrastination among Prelicensure Nursing Students. *Nursing Education Perspectives*. 39(3), 3-162. <https://doi.org/10.1097/01.nep.0000000000000291>
- Çıkrıkçı, Ö., & Erzen, E. (2020). Academic procrastination, school attachment, and life satisfaction: a mediation model. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-*

- Behavior Therapy*, 38(2), 225-242.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10942-020-00336-5>
- Durairaja, A. and M. Fendt (2021). Orexin deficiency modulates cognitive flexibility in a sex dependent manner. *Genes, Brain and Behavior*, 20(3): e12707.  
<https://doi.org/10.1111/gbb.12707>
- Dennis, J.P. & Vander Wal, J.S. (2010). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cogn Ther Res*, 34, 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Demir, Y., & Kutlu, M. (2018). Relationships among Internet addiction, academic motivation, academic procrastination and school attachment in adolescents. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(5), 315-332.  
<http://dx.doi.org/10.15345/ijoes.2018.05.020>
- Emamverdi, P., Taher, M. (2020). The role of cognitive flexibility and mindfulness in predicting student procrastination. *Journal of School Psychology*, 9(3), 19-34. (Text in Persian)
- Goroshit, M. (2018). Academic procrastination and academic performance: An initial basis for intervention. *Journal of prevention & intervention in the community*, 46(2), 131-142. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/10852352.2016.1198157>
- Grunschel, C., Patrzek, J., & Fries, S. (2013). Exploring reasons and consequences of academic procrastination: An interview study. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 841-861.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10212-012-0143-4>
- Güdül, M. D., Gürhan, C. A. N., & Ceyhan, A. A. (2021). The Role of Academic Motivation in Predicting Turkish Undergraduates' Life Satisfaction and Academic Procrastination. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 11(60), 129-146.
- Erzen, E., & Çikrikci, Ö. (2018). The role of school attachment and parental social support in academic procrastination. *Turkish Journal of Teacher Education*, 7(1), 17-27.
- Fernie, B. A., Bharucha, Z., Nikčević, A. V., & Spada, M. M. (2017). The unintentional procrastination scale. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 35(2), 136-149.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10942-016-0247-x>
- Hen, M., & Goroshit, M. (2020). The Effects of Decisional and Academic Procrastination on Students, Feelings Toward Academic Procrastination. *Current Psychology*, 39(2), 556-563.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s12144-017-9777-3>
- Hong, J. C., Lee, Y. F., & Ye, J. H. (2021). Procrastination predicts online self-regulated learning and online learning ineffectiveness during the coronavirus lockdown. *Personality and individual differences*, 174.
- Hosseinmardi, A., Ghorban Shiroodi, S., Zarbakhshbahri, M., Tizdast, T. (2021). The relationship of academic engagement, school engagement and school belonging with academic achievement by mediated the academic achievement motivation in male students. *Iranian Journal of Educational Society*, 14(2), 178-189. <https://doi.org/10.22034/ijes.2021.534830.1123> (Text in Persian)
- Islak, R.B. (2011). *Academic procrastination in relation to gender among gifted and talented college students*. A Thesis Submitted to the Faculty of the College of Education University of Houston.

- Jafariharandi, R., Setayeshi Azhari, Fazlollahighomeshe, S. (2019). The structural relationships between school bonding and academic procrastination in primary school students: the mediating role of the academic self-efficacy. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 20(3), 110-121. <https://doi.org/10.30486/jsrp.2019.577173.1527> (Text in Persian)
- Jaahedfaal, L. & Liaghat, R. (2019). Psychometric properties of academic procrastination test and its relationship with achievement motivation and academic performance in high school students in Tehran province. *4th International Conference of Modern Research in Psychology, Counseling and Educational Sciences*. (Text in Persian)
- Khan, I., Schommer-Aikins, M., & Saeed, N. (2021). Cognitive Flexibility, Procrastination, and Need for Closure Predict Online Self-Directed Learning Among Pakistani Virtual University Students. *International Journal of Distance Education and E-Learning*, 6(2), 31-41. <http://dx.doi.org/10.36261/ijdeel.v6i2.1860>
- Kennedy, G. J., & Tuckman, B. W. (2013). An exploration into the influence of academic and social values, procrastination, and perceived school belongingness on academic performance. *Social psychology of education*, 16(3), 435-470. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11218-013-9220-z>
- Li, L., Gao, H., & Xu, Y. (2020). The mediating and buffering effect of academic self-efficacy on the relationship between smartphone addiction and academic procrastination. *Computers & Education*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104001>
- Makian, R. A. & Kalantarkousheh, S. M. (2015). Normalizing sense of belonging to school questionnaire and its relationship with academic burnout and achievement motivation among persian students. *Quarterly of Educational Measurement*, 5(20), 119-138. <https://doi.org/10.22054/jem.2015.1790> (Text in Persian)
- Mousavi, S. M. & Kazemi, M. (2019). Investigating the relationship between school moral atmosphere and teaching styles with academic procrastination in high school students in district 1 of Zanjan. *Applied Research in Counseling*, 2(5), 1-17. (Text in Persian)
- Noran, F. Y. (2000). *Procrastination among students in institutes of higher learning: Challenges for K-Economy*. Retrieved December, 30, 2008.
- Rozgonjuk, D., Kattago, M., & Täht, K. (2018). Social media use in lectures mediates the relationship between procrastination and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 89, 191-198. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2018.08.003>
- Rose, A. (2011). *Restorative environments' influence on cognitive flexibility in developing adults*. The University of Utah.
- Rostami, C., Jahangerlu, A., Ahmadian, H., & Sohrabi, A. (2016). The role of cognitive flexibility and mindfulness in predicting student Procrastination. *Zanko Journal of Medical Science*, 17 (53), 50-61. (Text in Persian)
- Shahbaziyanikhonig, A., alipour, F., anahid, E., mohammadiyan garibe, A., sheikhalizadeh, S. (2021). Discriminative Role of Social intelligence, Bullying and Academic well-being in social isolation of students. *The Journal of New Thoughts on Education*, 16(4), 135-151. (Text in Persian)
- Syed, S., Sampasa-Kanyinga, H., Hamilton, H. A., Kingsbury, M., & Colman, I. (2021). Low school belongingness and non-prescription opioid use among

- students in Ontario, Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 112(3), 449-455.
- Shareh, H., Farmani A. & Soltani, E. (2014). Reliability and validity of the Cognitive Flexibility Inventory among Iranian university students. *Practice in Clinical Psychology*, 2 (1), 43-50.
- Scent, C. L., & Boes, S. R. (2014). Acceptance and commitment training: A brief intervention to reduce procrastination among college students. *Journal of College Student Psychotherapy*, 28(2), 144-156. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/87568225.2014.883887>
- Siqi-Liu, A., & Egner, T. (2020). Contextual adaptation of cognitive flexibility is driven by task-and item-level learning. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 20, 757-782. <https://psycnet.apa.org/doi/10.3758/s13415-020-00801-9>
- Schommer-Aikins, M., & Easter, M. (2018). Cognitive flexibility, procrastination, and need for closure linked to online self-directed learning among students taking online courses. *Journal of Business and Educational Leadership*, 8(1), 112-121.
- Sternberg, R. J., & Frensch, P. A. (1992). *On being an expert: A cost-benefit analysis. In the psychology of expertise* (pp. 191-203). Springer, New York, NY.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. Guilford Press.
- Tuckman, B. W. (2007). The effect of motivational scaffolding on procrastinators' distance learning outcomes. *Computers & Education*, 49(2), 414-422. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.10.002>
- Wurster, K. G., Kivlighan III, D. M., & Foley-Nicpon, M. (2021). Does persongroup fit matter? A further examination of hope and belongingness in academic enhancement groups. *Journal of counseling psychology*, 68(1), 67. <https://doi.org/10.1037/cou0000437>
- Yang, X., Liu, R.-D., Ding, Y., Hong, W., & Jiang, S. (2021). The Relations between Academic Procrastination and Self-Esteem in Adolescents a Longitudinal Study. *Current Psychology*, 1-15. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-021-02075-x>
- Zhang, L., Zhang, D., Fang, J., Wan, Y., Tao, F., & Sun, Y. (2020). Assessment of mental health of Chinese primary school students before and after school closing and opening during the COVID-19 pandemic. *JAMA network open*, 3(9). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.21482>
- Zhou, M., Lam, K. K. L., & Zhang, Y. (2021). Metacognition and Academic Procrastination: A Meta-Analytical Examination. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 1-35. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10942-021-00415-1>



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons AttributionNoncommercial 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>