

اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشفقت‌ورزی، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی (یک مطالعه پنل ناهم‌زمان)

■ مرضیه یعقوبخانی غیاثوند* ■ حسن اسدزاده** ■ اسماعیل سعدی پور*** ■ علی دلاور**** ■ فریبرز در تاج*****

چکیده:

«اشتیاق تحصیلی» عامل مهم پیش‌بینی‌کننده پیامدهای تحصیلی محسوب می‌شود. بنابراین، توجه به عوامل اثرگذار بر آن ضروری می‌نماید. پژوهش حاضر با هدف بررسی طولی برخی عوامل مؤثر بر اشتیاق تحصیلی انجام شد. بدین منظور ۳۹۱ دانش‌آموز (۴۹/۴ درصد دختر و ۵۰/۶ درصد پسر) دوره متوسطه دوم شهر تهران به شیوه تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. دانش‌آموزان در دو مقطع زمانی به فاصله چهار هفته به ابزارهای «خودشفقت‌ورزی» (نف ۲۰۰۳)، «نیازهای بنیادی روان‌شناختی مربوط به تحصیل» تیان و همکارانش (۲۰۱۳)، «اشتیاق تحصیلی» ویگا (۲۰۱۶) و «امنیت و لذت اجتماعی» گیلبرت و همکارانش (۲۰۰۹)، پاسخ دادند. داده‌ها با شیوه معادله ساختاری از «نوع پنل ناهم‌زمان» تحلیل شدند. یافته‌ها نشان دادند: خودشفقت‌ورزی، علاوه بر اثر مستقیم ناهم‌زمان بر اشتیاق تحصیلی، از طریق ارضای نیازهای روان‌شناختی بنیادی مرتبط با مدرسه و احساس امنیت اجتماعی، در طول زمان بر اشتیاق تحصیلی اثر مثبت واسطه‌ای دارد. این نتایج، شواهدی تجربی برای درک بهتر سازوکارهای میانجی ارتباط خودشفقت‌ورزی و اشتیاق تحصیلی فراهم آورد. کاربردهای آموزشی و یادگیری این موضوع در دوره متوسطه و جهت‌گیری‌های تحقیقی آتی مورد بحث قرار گرفته‌اند.

کلید واژه‌ها: خودشفقت‌ورزی، اشتیاق تحصیلی، نیازهای روان‌شناختی، امنیت اجتماعی، مدل پنل

■ تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۱۰/۱۱ ■ تاریخ شروع بررسی: ۹۶/۱۲/۲۱ ■ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۴/۳۰

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی و مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر. myaghubi@yaho.com
** دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. (نویسنده مسئول). asadzadehd@yahoo.com
*** دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. ebiabangard@yahoo.com
**** استاد گروه سنجش و اندازه‌گیری دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. delavarali@yahoo.com
***** استاد گروه روان‌شناسی تربیتی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. dortajf@gmail.com

■ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی نویسنده اول است.

مقدمه

تغییرات همه‌جانبه رشدی در نوجوانی، فرد را با چالش‌هایی در زمینه عملکرد تحصیلی، تعامل با اطرافیان، استقلال‌طلبی و مشکلات مرتبط با سلامت مواجه می‌سازد (سانتراک^۱، ۲۰۱۳). به طوری که عملکرد تحصیلی در این دوره کاهش می‌یابد (داورپناه و فلاح، ۱۳۹۵) و درعین حال، نگرانی برای موفقیت‌های تحصیلی و شغلی افزایش می‌یابد. اثر منفی این تغییرات رشدی بر عملکرد بهینه دانش‌آموزان، نیاز به شناسایی عوامل حمایتی را برجسته می‌سازد. در این راستا، اشتیاق به مدرسه به‌عنوان عاملی اثرگذار بر پیامدهای تحصیلی مورد توجه روان‌شناسان تربیتی قرار گرفته است. چراکه اشتیاق تحصیلی یا اشتیاق به مدرسه متغیر مهمی محسوب می‌شود که پیش‌بینی‌کننده یادگیری فراگیرندگان (الوارز-بل، ویرتز و بیان^۲، ۲۰۱۷) است، و اثرگذاری آن بر دامنه وسیعی از پیامدهای نوجوانی تأیید شده است (آپادایا و سالملا-ارو^۳، ۲۰۱۳؛ هافس^۴، ۲۰۱۲). تحقیقات نشان داده‌اند، اشتیاق تحصیلی با ادراک ساختار کلاس، اهداف پیشرفت و هیجان‌های پیشرفت (رستگار، ۱۳۹۱)، دستاورد تحصیلی (موسوی، کیامنش و اخوان‌تختی، ۱۳۹۴)، عملکرد در آزمون‌های استاندارد و نرخ به پایان رساندن تحصیل (ویگا^۵ و همکاران، ۲۰۱۲)، انگیزه درونی و خودپیرو، و حرمت خود ارتباط مثبت دارد (مائولانا، میشلی هلمز-لورنز و گرفت^۶، ۲۰۱۶) و به‌عنوان میانجی ارتباط عزت‌نفس و پیشرفت تحصیلی مطرح شده است (رستمی، ۱۳۹۴).

اهمیت اشتیاق تحصیلی به‌عنوان سازه‌ای اثرگذار بر پیامدهای تحصیلی، شغلی و سلامت، مطالعه آن را ضروری می‌سازد. مطالعه حاضر بر آن است که با بررسی نقش عوامل درونی بر اشتیاق تحصیلی، به درک و دانش مرتبط با اشتیاق تحصیلی بیفزاید و نقش دانش‌آموز را در آن بررسی کند. اشتیاق تحصیلی به‌عنوان یک سازه چندوجهی، میزان تعهد فرد در مورد محیط تحصیلی تعریف می‌شود و شامل سه مؤلفه شناختی، رفتاری و هیجانی است (فردریکز، بلومفیلد و پاریس^۷، ۲۰۰۴). اخیراً نیز برخی بعد عاملیت را به آن افزوده‌اند. این بعد به فرایندی می‌پردازد که از طریق آن، فراگیرندگان شرایط محیط یادگیری را فعالانه تغییر می‌دهند تا به ارتقای یادگیری‌شان کمک کنند (ویگا، ۲۰۱۶؛ ریو^۸، ۲۰۱۲).

نظریه‌های شناختی اجتماعی انگیزش پیشرفت بر نقش سازه‌های انگیزشی مختلف بر اشتیاق و پیشرفت تأکید کرده‌اند و پژوهش‌ها، بر اساس آن‌ها سازه‌های مختلفی را بررسی کرده‌اند؛ مانند خودکارآمدی، خودپنداره (دومنچ-بتورت، ابلن-روزلو و گومز-آرتیگا^۹، ۲۰۱۷)، اهداف پیشرفت (حکمی و شکری، ۱۳۹۴)، ارزش انتظار (فیلدینگ-ولز، اوبرین و مارکر^{۱۰}، ۲۰۱۷) و اسناد (گبولی و کیمو^{۱۱}، ۲۰۱۷). برخی نیز بر پیوندهای اجتماعی متمرکز بوده‌اند و حس تعلق را که دانش‌آموزان به محیط کلاس و مدرسه دارند، بر اشتیاق و فعالیت تحصیلی آنان اثرگذار دانسته‌اند (کیفر، الی و البروک^{۱۲}، ۲۰۱۵).

اگرچه نظریه‌های یادشده در درک ما از اشتیاق به مدرسه مفید بوده‌اند، اما اثر ارضای نیازهای روان‌شناختی مرتبط با تحصیل فراگیرندگان بر اشتیاق تحصیلی آن‌ها و اینکه منابع درونی دانش‌آموزان در برآوردن این نیازها چه نقشی دارند، کمتر بررسی شده‌اند. اخیراً با رشد روان‌شناسی مثبت‌گرا، نقش ارضای نیازهای روان‌شناختی بنیادی بر اشتیاق تحصیلی و حس امنیتی که فراگیرندگان در محیط خود تجربه می‌کنند، مورد توجه قرار گرفته است (رایزین، گابریلاویچیوت و گارکیجا^{۱۳}، ۲۰۱۷؛ مارالانی^{۱۴}، لواسانی و حجازی، ۲۰۱۶). نظریه نیازهای روان‌شناختی به‌عنوان یک زیرمجموعه از نظریه کلان «خود تعیین‌گری^{۱۵}» مطرح می‌کند که مبنای بهزیستی و عملکرد بهینه برآوردن سه نیاز اساسی روان‌شناختی (خودپیروی، شایستگی و ارتباط^{۱۶}) است. زیرا ارضای این نیازها به ارتقای کیفیت انگیزش و اشتیاق بیشتر منجر می‌شود. بر اساس این نظریه، برآوردن نیاز به خودپیروی موجب می‌شود افراد حس کنند فعالیت‌هایشان خودانتخابی است و برای انجام تکالیفشان از درون برانگیخته می‌شوند. حس شایستگی افراد را قادر می‌سازد که حس کنند در استفاده از ظرفیت‌های فردی برای مدیریت تکالیف چالش‌انگیز محیط کارآمد هستند. با برآوردن نیاز به ارتباط، اشخاص پایگاه بین‌فردی امنی را تجربه می‌کنند که حس اضطراب ناشی از تهدیدهای محیط خارجی را کاهش می‌دهد (دی سی و رایان^{۱۷}، ۲۰۰۸).

«امنیت اجتماعی^{۱۸}» به‌عنوان تجربه و ادراک افراد در مورد جهان اجتماعی‌شان به‌عنوان جهانی امن، صمیمی و آرام، با احساسات تعلق، پذیرش و صمیمیت از جانب دیگران، تعریف شده است (گیلبرت و همکاران^{۱۹}، ۲۰۰۹). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند، احساس امنیت در جو یادگیری کلاسی، با پیامدهای مثبت از جمله پیشرفت در خواندن (فرانک و روزن^{۲۰}، ۲۰۱۱)، یادگیری و رشد سالم در ارتباط است (کوهن و گیر^{۲۱}، ۲۰۱۰). در سایه احساس امنیت اجتماعی، فرد به دلایل درونی برای یادگیری و رشد برانگیخته می‌شود (مگنس و کوالسکی^{۲۲}، ۲۰۱۰). انگیزه‌ای که با میل به تقویت تصویر مثبت از خود برانگیخته نمی‌شود، بلکه هدفش به حداکثر رساندن توانایی و بهزیستی خود است. مطابق با نظریه خودتعیین‌گری، وقتی محیط از این نیازها حمایت می‌کند، احتمال اینکه افراد در فعالیت‌هایی درگیر شوند که رشد و بهزیستی به دنبال دارند بیشتر می‌شود. در مقابل، وقتی نیازهای اساسی توسط محیط بازدار می‌شوند، دانش‌آموزان انگیزه پایین، نداشتن اشتیاق و بدزیستی روان‌شناختی را تجربه می‌کنند. گرچه در این نظریه به نقش محیط‌های رشددهنده و بازدارنده این نیازها توجه شده است، اما نقش منابع درونی دانش‌آموز در تعامل با محیط به منظور کارکرد بهینه، از مواردی است که باید به آن پرداخت. یکی از منابع درونی که می‌تواند بر ارضای این نیازها اثر بگذارد، سازه «خودشفقت‌ورزی^{۲۳}» است. سازه‌ای که اخیراً به‌عنوان یک راه سالم‌تر نگرش به خود مطرح شده و ارتباطش با عملکرد بهینه و انطباقی تأیید شده است. خودشفقت‌ورزی، به نگرش فرد نسبت به خود در ایام سختی و شکست در قلمروهای مختلف از جمله تحصیل، می‌پردازد.

نف^{۲۴} خودشفقت‌ورزی را تمایل کلی فرد به درک و مهربانی به خود در مواجهه با تجارب منفی و مرکب از شش بعد می‌داند که «مهربانی به خود»^{۲۵}، «اشتراکات انسانی»^{۲۶} و «ذهن آگاهی»^{۲۷} ابعاد مثبت آن را منعکس می‌کنند و «خودداوری»^{۲۸}، «انزوا»^{۲۹}، و «هماندسازی افراطی»^{۳۰} نشان‌دهنده ابعاد منفی آن هستند. مهربانی به خود، به معنی درک خود به جای قضاوت درباره خود و نوعی حمایت نسبت به کاستی‌ها و بی‌کفایتی‌های خود، به ویژه در موقعیت‌های دربرگیرنده تجارب دردناک و توأم با شکست مطرح می‌شود. خودداوری به انتقاد از خود و انکار تجربه‌های جاری فرد (مانند افکار و احساسات) اشاره دارد. اشتراکات انسانی اعتراف به این است که همه انسان‌ها رنج، شکست و کاستی‌هایی را تجربه می‌کنند و این تجارب بخشی از تجربه انسانی است. با درک چنین مواردی، انسان‌ها به هم پیوند می‌یابند. این باور موجب می‌شود، وقتی اتفاقی منفی برای افراد رخ می‌دهد، احساس انزوا نکنند. ذهن آگاهی بیانگر حالتی است که در آن تجارب کنونی فرد به صورت غیرقضاوتی و غیرواکنشی برداشت می‌شوند. چنین حالتی به نوعی آگاهی متعادل و روشن از تجارب زمان حال می‌انجامد و باعث می‌شود با فرونهماندسازی غرق در مشکل نشوند و به نشخوار افکار و هیجانات در ذهن نپردازند (نف، ۲۰۰۳ الف).

در خصوص اثر خودشفقت‌ورزی بر ارضای نیازهای روان‌شناختی می‌توان انتظار داشت، ذهن آگاهی موجود در خودشفقت‌ورزی به افراد کمک کند تا به جای ارزیابی و قضاوت در مورد پیامد کارشان، با یادگیری کامل در لحظه حال، بر اتمام، اشتیاق و لذت بردن از کار تمرکز کنند (نف، سیه و دیجیترت، ۲۰۰۵). این تمرکز موجب می‌شود افراد نیازشان به شایستگی را از طریق انجام کار بدون حالت ذهنی اضطرابی متمرکز بر قضاوت و ارزیابی عملکرد برآورده سازند. بنابراین، مؤلفه ذهن آگاهی شفقت‌ورزی می‌تواند بر نیازهای شایستگی و خودپیروی، و مؤلفه اشتراکات انسانی آن می‌تواند بر نیازهای ارتباطی فراگیرندگان و کنش اجتماعی آنان اثر بگذارد (چنگ، هوانگ و لین^{۳۱}، ۲۰۱۵). در نتیجه، با کمک به ارضای نیازهای آنان و ایجاد احساس امنیت، بر اشتیاق تحصیلی بیفزاید.

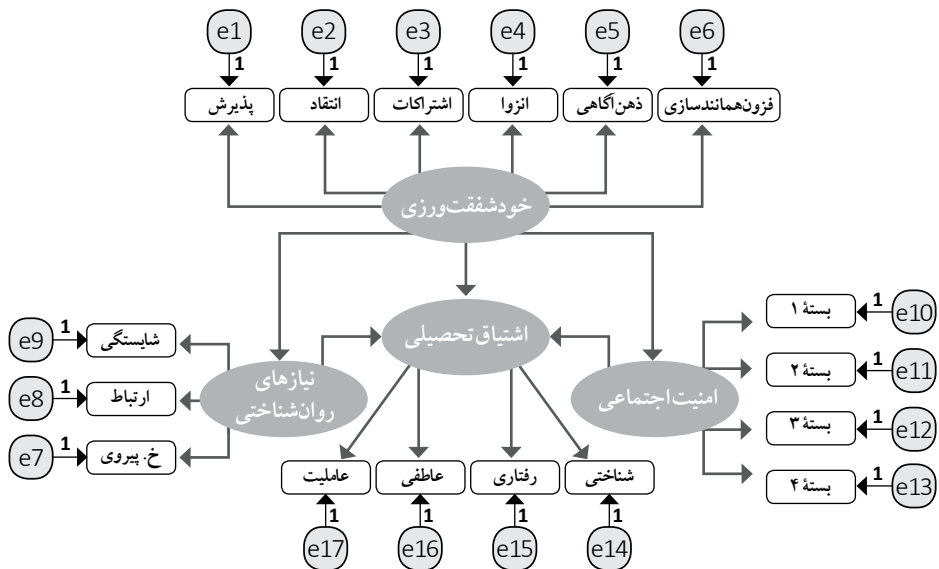
ارتباط خودشفقت‌ورزی با متغیرهای روان‌شناختی و پیامدهای آن در حوزه‌های سلامت و بهزیستی، در مطالعات پژوهشی متعدد با جمعیت بزرگ سالان نشان داده شده است (برای نمونه زسین، دیخاسر و گاریبد^{۳۲}، ۲۰۱۵؛ شیمیزو، نیا و شیگمازو^{۳۳}، ۲۰۱۵؛ لیندزی و کرسول^{۳۴}، ۲۰۱۴؛ فینلای- جونز، ریس و کین^{۳۵}، ۲۰۱۵). در زمینه نقش خودشفقت‌ورزی در حوزه تحصیلی و در جمعیت نوجوانان، مطالعات انگشت‌شمارند.

اولین مطالعه در این زمینه به نف و همکارانش (۲۰۰۵) تعلق دارد. آن‌ها در دو مطالعه، ارتباط بین خودشفقت‌ورزی، اهداف پیشرفت و مقابله با شکست تحصیلی ادراک شده را در دانشجویان سنجدند و دریافتند که خودشفقت‌ورزی با اهداف تبحری ارتباط مثبت، و با اهداف عملکردی

اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشفقت‌ورزی، رضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی

ارتباط منفی دارد؛ رابطه‌ای که در افراد خودشفقت‌ورز با ترس کمتر از شکست و صلاحیت ادراک‌شده بیشتر میانجی‌گری شده است. هم سو با یافته فوق، مطالعه اکین^{۳۶} (۲۰۰۸) نیز حاکی از ارتباط مثبت خودشفقت‌ورزی با اهداف تبحری و ارتباط منفی آن با اهداف عملکردی بود. واکنش، شیندلر و رینهارد^{۳۷} (۲۰۱۷) دریافتند، فراگیرندگان دارای سطوح بالاتر شفقت به خود، با چالش‌های یادگیری بهتر مقابله می‌کنند و راهبردهای دشواری مطلوب را برمی‌گزینند. خرده‌مقیاس‌های انطباقی خودشفقت‌ورزی، با باورهای کنترل در مورد یادگیری و خودکارآمدی ارتباط مثبت و با بعد غیرانطباقی آن ارتباط منفی نشان داد (اسکندر^{۳۸}، ۲۰۰۹). نقش تعدیل‌گر این سازه، در ارتباط منفی بین فرسودگی تحصیلی و بهداشت روانی، نشان از اهمیت آن در بافت‌های آکادمیک دارد (چراغیان، فسحیدی، حیدری و شریفی، ۲۰۱۶). نقش واسطه‌ای خودشفقت‌ورزی بر سلامت روان‌شناختی و فرسودگی در دانشجویان در تحقیق فونگ و لوی^{۳۹} (۲۰۱۶)، مؤید اهمیت این سازه در تنظیم هیجانات منفی ناشی از مطالبات فزاینده تحصیلی است.

مبانی نظری و شواهد پژوهشی مرور شده حاکی از ارتباط مثبت خودشفقت‌ورزی با انگیزه درونی (مگنس و کوالسکی، ۲۰۱۰) و اهداف تبحری یادگیری (نف و همکاران، ۲۰۰۵؛ اکین، ۲۰۰۸) است. به دلیل ارتباط انگیزه درونی با اشتیاق تحصیلی (فرویلند و وِرل^{۴۰}، ۲۰۱۶؛ دی سی و رایان، ۲۰۰۸) انتظار می‌رود که خودشفقت‌ورزی هم به‌طور مستقیم و هم از طریق کمک به رضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی، با اشتیاق تحصیلی ارتباط مثبت داشته باشد. بر این اساس، نمودار ۱، روابط مفروض در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. مدل مفهومی پیشنهادی

اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشفقت‌ورزی، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی

نبود مطالعات در زمینه تأثیر خودشفقت‌ورزی بر اشتیاق تحصیلی و استفاده از طرح‌های هم‌بستگی و مدل‌های ساختاری مقطعی در اغلب پژوهش‌های یادشده، استنباط علی را در زمینه سازوکارهای اثر این رابطه با احتیاط مواجه می‌سازد. زیرا در طرح‌های مقطعی، تقدم علت بر معلول حفظ نمی‌شود (کلاین^۱، ۲۰۱۱) و تلویحاً این‌گونه فرض می‌شود که اثرات متغیرها بر هم هم‌زمان هستند. درحالی‌که وقتی سطوح قبلی متغیرها کنترل نمی‌شوند، مسیرهای مدل ممکن است نسبت به مقادیر واقعی‌شان بیشتر یا کمتر برآورد شوند (سلیگ و پرپرچر^۲، ۲۰۰۹). به باور کلاین، بهترین جایگزین برای تحقیقات تجربی که می‌خواهند روابط علی را بسنجند، مدل‌های طولی یا پنلی هستند که در آن‌ها متغیرها در چند نقطه زمانی اندازه‌گیری می‌شوند (کلاین، ۲۰۱۱).

بر این اساس، هدف مطالعه حاضر آن بوده است که با در نظر گرفتن فاصله زمانی بین متغیر پیش‌بین و پیامد، نشان دهد چگونه خودشفقت‌ورزی، نیازهای بنیادی روان‌شناختی (خودپیروی، شایستگی و ارتباط) و امنیت اجتماعی، در طول زمان، بر اشتیاق تحصیلی اثر می‌گذارند. به‌منظور مطالعه تعامل پویای سازه‌های مفروض در مدل پیشنهادی، یک طرح تحقیق با مدل «پنل نهم‌زمان^۳» به کار رفت تا تقدم علت بر معلول حفظ شود. با توجه به اینکه چنین مطالعاتی، به خصوص آن‌هایی که اثرات علی و معکوس را در یک مدل علی متقابل ترکیب می‌کنند، نسبتاً کمیاب هستند، مطالعه حاضر در پی کاستن این شکاف بوده است. بر این اساس، فرضیه‌های زیر مطرح شده‌اند:

۱. خودشفقت‌ورزی، در طول زمان، بر اشتیاق تحصیلی اثر مثبت دارد.
۲. الف. خودشفقت‌ورزی، در طول زمان، بر نیازهای بنیادی روان‌شناختی اثر مثبت دارد.
ب. نیازهای بنیادی روان‌شناختی، در طول زمان، بر اشتیاق تحصیلی اثر مثبت دارد.
۳. الف. خودشفقت‌ورزی، در طول زمان، بر احساس امنیت اجتماعی اثر مثبت دارد.
ب. احساس امنیت اجتماعی، در طول زمان، بر اشتیاق تحصیلی اثر مثبت دارد.

روش

روش پژوهش حاضر علی و از نوع معادلات ساختاری طولی به شیوه تحلیل پنل با دو بار اندازه‌گیری بوده است. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود. از این جامعه ۵۲۰ دانش‌آموز به شیوه تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای انتخاب شدند. در فرایند نمونه‌گیری، ابتدا از میان مناطق آموزش و پرورش شهر تهران یک منطقه به شیوه تصادفی انتخاب گردید. در مرحله بعد شش مدرسه (سه پسرانه و سه دخترانه) و از هر مدرسه سه کلاس از پایه‌های اول، دوم و سوم انتخاب شدند. به‌عنوان یک طرح طولی، داده‌ها در

دو زمان جمع‌آوری شدند. نوبت اول اندازه‌گیری در مهرماه و نوبت دوم اندازه‌گیری در آبان‌ماه انجام شد. این فاصله زمانی به منظور رعایت توصیه‌های دنیلز و گوفی^{۴۴} (۱۹۹۴) اتخاذ شد که مطرح می‌کنند برای مطالعه متغیرهای مربوط به بهزیستی فاصله زمانی یک ماه بین دو سنجش مناسب است. آن‌ها معتقدند که یک ماه فاصله زمانی، هم به اندازه کافی طولانی است که در آن تغییر بهزیستی رخ دهد و از طرف دیگر هم آن قدر کوتاه است که ثبات در زندگی شرکت‌کنندگان را منعکس سازد. به دلیل افت آزمودنی در تحقیقات پنل، برای هر بار اندازه‌گیری ۱۰ درصد ریزش (سعدی‌پور، ۱۳۹۳) در نظر گرفته شد. با احتساب ۲۰ درصد ریزش احتمالی نمونه، ۵۲۰ (۵ مشاهده به ازای ۸۴ پارامتر آزاد مدل) دانش‌آموز انتخاب شدند و ابزارهای پژوهش در میان آن‌ها توزیع شد. از این تعداد ۴۷۸ پرسش‌نامه برگردانده شد که ۲۰ مورد آن‌ها به دلیل کامل نبودن کنار گذاشته شدند و ۴۵۸ پرسش‌نامه باقی ماندند. در زمان دوم اندازه‌گیری (آبان‌ماه)، ۴۵۸ پرسش‌نامه بین همان افرادی که در اندازه‌گیری زمان اول شرکت داشتند، توزیع شد. ۲۷ دانش‌آموز که در مرحله اول شرکت داشتند، یا در مدرسه حضور نداشتند یا به مدرسه دیگری رفته بودند. ۴۰ پرسش‌نامه نیز که کامل نبودند یا الگوی پاسخ‌دهی یکسان داشتند، مثلاً به همه سؤالات یک پاسخ یکسان داده بودند، به‌عنوان پاسخ‌دهندگان بی‌توجه شناسایی (ماناسی و داگی^{۴۵}، ۲۰۱۴) و از تحلیل کنار گذاشته شدند. در نهایت ۳۹۱ پرسش‌نامه مورد تحلیل قرار گرفت. بر این اساس، نمونه اصلی تحقیق حاضر در زمان اول شامل ۴۵۸ نفر (۲۲۶ دختر و ۲۳۲ پسر) و در زمان دوم شامل ۳۹۱ نفر (۱۹۳ دختر و ۱۹۸ پسر) نفر بود. افزون بر این، به دلیل اینکه بعضی از ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر برای اولین بار بود که در ایران به کار می‌رفتند، لازم بود قبل از به‌کارگیری، پایایی آن‌ها آزمون شود (ازکیا و دربان آستانه، ۱۳۸۲). زیرا پایایی ابزار می‌تواند از گروهی به گروه دیگر تغییر یابد (وایرزما و جورز^{۴۶}، ۱۹۹۰ به نقل از ایبل و فریزبی، ۱۹۸۶). بر این اساس، قبل از اجرای اصلی، ۴۰ دانش‌آموز نیز به صورت تصادفی ساده (جدا از نمونه اصلی) انتخاب شدند تا پایایی بازآزمایی مقیاس‌ها با استفاده از این نمونه محاسبه شود.

ابزارها

۱. **مقیاس خودشفقت‌ورزی:** برای اندازه‌گیری میزان شفقت به خود از مقیاس خودشفقت‌ورزی استفاده شد. این مقیاس خودگزارشی که نف آن را در سال ۲۰۰۳ ساخت، ۲۶ ماده دارد و جنبه‌های مثبت و منفی سه بعد اصلی خودشفقت‌ورزی را می‌سنجد: مهربانی به خود (۵ گویه) در برابر قضاوت در مورد خود (۵ گویه)، اشتراکات انسانی (۴ گویه) در برابر انزوا (۴ گویه)، و ذهن‌آگاهی (۴ گویه) در برابر فزون‌هماندسازی (۴ گویه). پاسخ‌دهی به سؤالات به صورت

مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (از تقریباً هرگز تا تقریباً همیشه) است. میانگین نمرات این شش مؤلفه (با احتساب نمرات معکوس) نمره خودشفقت‌ورزی را به دست می‌دهد. برای به دست آوردن نمره کلی خودشفقت‌ورزی باید زیرمقیاس‌های منفی (قضاوت درباره خود، انزوا و فزون‌هماندسازی) آن به‌طور معکوس نمره‌گذاری شوند.

ضریب پایایی بازآزمایی این مقیاس ۰/۹۳ و همسانی درونی آن از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است (نف، ۲۰۰۳ ب). در مطالعه حاضر ضرایب آلفای هر یک از خرده‌مقیاس‌های مهربانی به خود، انتقاد از خود، اشتراکات انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی و فزون‌هماندسازی به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۲، ۰/۸۱، ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۶۸ و «ضرایب پایایی ترکیبی»^{۴۷} ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۸۳، ۰/۸۲، ۰/۸۴ و ۰/۸۳ به دست آمد. ضریب بازآزمایی آزمون با فاصله پنج هفته ۰/۷۵ بود.

۲. مقیاس نیازهای روان‌شناختی بنیادی نوجوانان در مدرسه^{۴۸}: اندازه‌گیری نیازهای روان‌شناختی نوجوانان در مدرسه با این مقیاس انجام شد. این ابزار که تیان، هن و هابنر^{۴۹}، در سال ۲۰۱۳ بر اساس نظریه خودتعیین‌گری دی سی و رایان ساختند، شامل ۱۵ گویه است و سه خرده‌مقیاس را بدین شرح در بر می‌گیرد: الف. نیاز به خودپیروی؛ ب. نیاز به ارتباط؛ ج. نیاز به شایستگی. هر یک از سه خرده‌مقیاس پنج گویه دارد و روی یک مقیاس شش درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) درجه‌بندی می‌شود. آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های خودپیروی، ارتباط و شایستگی، به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۰ و ۰/۷۰ و در مطالعه اول و ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۷۱ در مطالعه دوم گزارش شده است (تیان، چن و هابنر، ۲۰۱۴).

در پژوهش حاضر، ضرایب آلفای هر یک از خرده‌مقیاس‌های خودپیروی، ارتباط و شایستگی در اندازه‌گیری زمان اول به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۶ و ۰/۷۷ و در زمان دوم ۰/۸۵، ۰/۷۶ و ۰/۷۶ و ضرایب پایایی ترکیبی نیز ۰/۸۵، ۰/۸۶ و ۰/۸۳ به دست آمد. همچنین تحلیل عاملی تأییدی، ساختار سه عاملی این مقیاس را تأیید کرد. اما سؤال ۱۵ به دلیل هم‌بستگی پایین با نمره کل آزمون و بار عاملی زیر ۰/۳۰ حذف شد. به این ترتیب، در پژوهش حاضر مقیاس ۱۴ سؤالی به کار برده شد.

۳. مقیاس امنیت و لذت اجتماعی^{۵۰} (SSPS): این مقیاس ۱۱ گویه دارد و به‌صورت خودگزارشی، توسط گیلبرت و همکارانش، به منظور سنجش احساس امنیت اجتماعی ساخته شده است (گیلبرت و همکاران، ۲۰۰۹). این مقیاس تجربه فرد را از درک جهان اجتماعی اش به‌صورت محیطی امن، صمیمی و پذیرا نشان می‌دهد. شرکت‌کنندگان توافق خود را با جملات و از طریق مقیاس لیکرت از ۱ تا ۵ درجه‌بندی می‌کنند (۱ = تقریباً هرگز تا ۵ = تقریباً همیشه). نمره فرد از جمع نمرات ۱۱ گویه به دست می‌آید. ضریب آلفای کرونباخ برای نسخه اصلی این

اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشناسی و ارزیابی نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی

ابزار ۰/۹۱ گزارش شده است. در مطالعه حاضر، ضریب آلفای ۰/۹۱ و ضریب بازآزمایی ۰/۷۵ با فاصله پنج هفته به دست آمد که نشان از پایایی مطلوب این ابزار دارد.

۴. **مقیاس چهار بعدی اشتیاق تحصیلی ویگا^{۱۵}**: اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان، با مقیاس اشتیاق تحصیلی که ویگا (۲۰۱۶) طراحی کرده است اندازه‌گیری شد. این ابزار شامل ۲۰ گویه است و چهار بعد شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت را می‌سنجد. هر یک از این ابعاد دربرگیرنده پنج گویه است. پاسخ‌ها روی یک مقیاس ۶ ارزشی از ۶ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) درجه‌بندی می‌شوند. ۷ سؤال آن به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره بالاتر، اشتیاق تحصیلی بالاتر را منعکس می‌کند. در نسخه اصلی آن، آلفای کرونیخ برای مقیاس‌های فرعی شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۸۲، ۰/۷۰ و ۰/۸۵ گزارش شده است. تحلیل عاملی تأییدی نسخه اصلی حاکی از ساختار چهار عاملی آن با نمونه دانش‌آموزان دبیرستانی در پرتغال است. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونیخ به ترتیب برای هر یک از ابعاد شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۶ به دست آمد. همچنین ضرایب پایایی ترکیبی چهار بعد یادشده به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۵، ۰/۸۸ و ۰/۸۵ به دست آمد. دامنه همبستگی تصحیح‌شده سؤالات از ۰/۴۰ تا ۰/۵۷ بود که نشان می‌دهد همبستگی سؤالات با نمره کل بالاتر از ۰/۳ است. تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نسخه فارسی این مقیاس، ساختار چهار عاملی نسخه اصلی آن را تأیید کرد.

شیوه اجرا

پس از دریافت مجوز از اداره آموزش و پرورش منطقه ۲ و هماهنگی با مدیران مدرسه‌های منتخب و توضیح روند کار، ابتدا هدف تحقیق، نحوه مشارکت و داوطلبانه بودن آن، و محرمانه نگه داشتن اطلاعات برای دانش‌آموزان کلاس‌های منتخب توضیح و به سؤالات آن‌ها پاسخ داده شد. پس از کسب موافقت آن‌ها برای مشارکت در پژوهش حاضر، به منظور محرمانه نگه داشتن اطلاعات دانش‌آموزان و به دلیل طولی بودن طرح ضروری بود محقق مطمئن شود پاسخ‌های زمان ۲ با پاسخ‌های زمان ۱ همتا می‌شوند. از آن‌ها خواسته شد روی پرسش‌نامه‌های خود کدی را ثبت کنند تا در مراجعه بعدی، به منظور اندازه‌گیری مجدد ابزارها، مشخص شود چه کسانی در زمان اول (مهرماه) در پژوهش مشارکت داشته‌اند. سپس مقیاس‌های خودشناسی و امنیت اجتماعی، نیازهای بنیادی روان‌شناختی مرتبط با تحصیل نوجوانان و اشتیاق تحصیلی همراه با راهنمای پاسخ‌دهی، در کلاس در اختیار آنان گذاشته شد تا آن‌ها را تکمیل کنند. در مرحله آخر، یک ماه بعد (آبان ماه) مجدداً همان ابزارها در مورد دانش‌آموزانی که در زمان اول به پرسش‌نامه‌ها پاسخ داده بودند اجرا شد.

تحلیل داده‌ها

قبل از اجرای مدل ساختاری ابتدا داده‌ها از نظر مفروضه‌های نرمال بودن تک متغیری، با میزان چولگی و کشیدگی برای همه متغیرها بررسی شدند. مقادیر کشیدگی و چولگی در دامنه قابل قبول ۱- تا ۱+ قرار داشت (هیر، بلک، بابین و اندرسون^{۵۲}، ۲۰۰۹). بهنجاری چندمتغیری و داده‌های پرت با شیوه «فاصله ماهالانویس^{۵۳}» آزمون و تأیید شد. برای مدیریت داده‌های گم شده از روش «بیشینه انتظار^{۵۴}» و برای برآورد مدل پژوهش از روش «بیشینه احتمال^{۵۵}» استفاده شد. قبل از آزمون مدل ساختاری، ابتدا برازش مدل اندازه‌گیری با استفاده از نرم‌افزار «Amos24» آزموده شد. چهار متغیر خودشفقت‌ورزی، نیازهای بنیادی روان‌شناختی، اشتیاق تحصیلی و احساس امنیت اجتماعی به‌عنوان متغیرهای مکنون و مؤلفه‌های آن‌ها به‌عنوان نشانگرهای آن‌ها لحاظ شدند. به دلیل طولانی بودن سؤالات مقیاس امنیت اجتماعی بنا بر روش توصیه‌شده لیتل، رمتلا، گیسن و اسکومن^{۵۶} (۲۰۱۳) ابتدا سؤالات به چهار بسته^{۵۷} تبدیل شدند و سپس برازش مدل مورد آزمون قرار گرفت.

به‌منظور آزمون مدل ساختاری مطرح‌شده با دو زمان اندازه‌گیری، رویکرد پیشنهادشده توسط کل و مکسول^{۵۸} (۲۰۰۳) به کار برده شد. برای آزمون میانجی با طرح‌های دو زمانی، آن‌ها یک جفت آزمون طولی پیشنهاد کردند تا بتواند میانجی‌های جزئی را کشف کند و برای روابط علی، بین پیش‌بین (ها) و میانجی (ها) و بین میانجی (ها) و پیامد (ها) تحلیل جداگانه انجام شود. در مطالعه حاضر، این روش برای دو جفت آزمون ناهم‌زمان برای مدل‌های ساختاری به کار رفت: آزمون روابط بین: ۱. خودشفقت‌ورزی (به‌عنوان پیش‌بین) و ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی (به‌عنوان میانجی)؛ ۲. آزمون روابط بین نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی (میانجی‌ها) و اشتیاق تحصیلی (به‌عنوان پیامد). اثرات خودم بستگی در مدل گنجانده شدند تا سطوح پایه هر متغیر درون‌زا کنترل شود (کل و مکسول، ۲۰۰۳). به‌علاوه، هم‌بستگی‌های هم‌زمان بین متغیرهای نهفته در تمام مدل‌های آزمون شده نیز لحاظ شد.

چند مدل ساختاری رقیب با استفاده از طرح‌های پنی کامل انجام شد تا اثرات ناهم‌زمان طرح شده بررسی شوند: ۱. «مدل ثابت^{۵۹}»، که شامل اثرات خودم بستگی هر متغیر نهفته در طول زمان است، اما هیچ رابطه ناهم‌زمانی را در بر نمی‌گیرد. ۲. «مدل علی معمول^{۶۰}»، که شامل اثرات خودم بستگی همانند مدل ثابت است و روابط علی فرض شده در مدل را نیز در بر می‌گیرد. ۳. «مدل علیت معکوس^{۶۱}» که دربرگیرنده اثرات ثابت در ترکیب با اثرات معکوس مسیره‌های طرح‌شده در مدل مفروض است. ۴. «مدل اثرات متقابل^{۶۲}» که ترکیب مدل علی و معکوس است.

یافته‌ها

عده‌های مندرج در جدول ۱ منعکس‌کننده شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق در هر دو زمان اندازه‌گیری است.

اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشفقت‌ورزی، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی

جدول ۱. ماتریس هم‌بستگی بین متغیرهای پژوهش و شاخص‌های توصیفی به تفکیک زمان اندازه‌گیری

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	x	SD
۱ خودشفقت‌ورزی (زمان ۱)	-							۳/۱۰	۰/۶
۲ خودشفقت‌ورزی (زمان ۲)	**۰/۳۷	-						۳/۰۵	۰/۵۵
۳ نیازهای روان‌شناختی (زمان ۱)	**۰/۶۲	**۰/۳۶	-					۴/۰۶	۰/۷۶
۴ نیازهای روان‌شناختی (زمان ۲)	**۰/۲۴	**۰/۴۳	**۰/۳۹	-				۴	۰/۸۲
۵ امنیت اجتماعی (زمان ۱)	**۰/۵۵	**۰/۵۰	**۰/۵۵	**۰/۳۰	-			۳/۴۶	۰/۷۱
۶ امنیت اجتماعی (زمان ۲)	**۰/۳۸	**۰/۵۳	**۰/۴۲	**۰/۴۰	**۰/۶۰	-		۳/۴۵	۰/۷۴
۷ اشتیاق تحصیلی (زمان ۱)	**۰/۵۷	**۰/۳۸	**۰/۵۶	**۰/۴۴	**۰/۵۷	**۰/۴۴	-	۳/۲۶	۰/۵۷
۸ اشتیاق تحصیلی (زمان ۲)	**۰/۳۸	**۰/۵۸	**۰/۵۲	**۰/۵۵	**۰/۴۷	**۰/۵۶	**۰/۶۲	۳/۱۱	۰/۵۱

**p < ۰/۰۱

ستون میانگین در جدول ۱ نشان می‌دهد همه میانگین‌ها بالای عدد ۳ هستند. یعنی پاسخ‌دهندگان در مورد پاسخ به این متغیرها، بیشتر گزینه موافقم یا کاملاً موافقم را انتخاب کرده‌اند. پایین بودن انحراف معیارها نیز مؤید آن است. ارقام موجود در جدول ۱ حاکی از ضرایب هم‌بستگی مثبت و معنادار میان متغیرهای تحقیق است. این ارتباط مثبت و معنادار بین متغیرهای برون‌زا (خودشفقت‌ورزی)، میانجی (نیازهای بنیادی روان‌شناختی و امنیت اجتماعی) با متغیر درون‌زا (اشتیاق تحصیلی) در هر دو زمان اندازه‌گیری مشاهده می‌شود. همچنین خودشفقت‌ورزی، نیازهای بنیادی روان‌شناختی، امنیت اجتماعی و اشتیاق تحصیلی از زمان ۱ به زمان ۲ ثبات متوسط نشان می‌دهند (۰/۶۲ تا ۰/۳۷). (r)

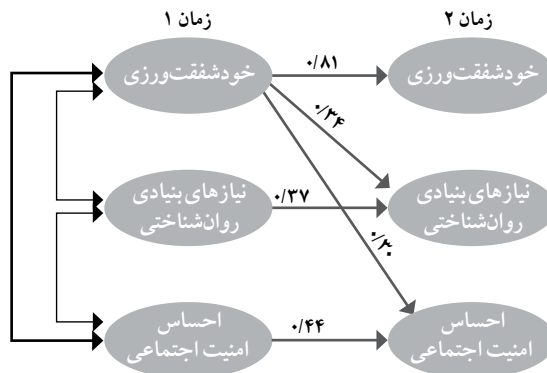
برازش مدل اندازه‌گیری با استفاده از شاخص‌های برازش «خی دو» (χ^2)، «خی دو بهنجار یا نسبی» (df/χ^2) «ریشه دوم مربعات خطای برآورد»^{۶۳} (RMSEA) و «شاخص برازش تطبیقی»^{۶۴} (CFI) برآورد شد. گرچه معنادار نبودن آماره خی دو (χ^2) نمایانگر نیکویی برازش مدل است، اما چون این آمار در نمونه‌های با حجم بزرگ معمولاً معنادار است، از این رو آماره مناسبی برای برازش مدل تلقی نمی‌شود. غالباً مقادیر خی دو بهنجار زیر ۳ را شاخصی قابل قبول می‌دانند (بولن^{۶۵}، ۱۹۸۹). علاوه بر این، برخی محققان معتقدند که مقدار ریشه دوم مربعات خطای برآورد، کمتر تحت تأثیر اندازه نمونه قرار می‌گیرد (کنگار^{۶۶} و ارکان، ۲۰۱۵) و در سال‌های اخیر به‌عنوان مفیدترین شاخص برازش مطرح شده است (هوپر، کافلان و مولن^{۶۷}، ۲۰۰۸). هو و بنتلر^{۶۸} (۱۹۹۹) برای این شاخص مقدار کمتر از ۰/۰۶ را حاکی از برازش مناسب مدل می‌دانند. مقدار بالاتر از ۰/۹۰ نیز برای شاخص‌های برازش تطبیقی بر نیکویی برازش قابل قبول دلالت دارد. هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است (قاسمی، ۱۳۹۲). شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش حاضر در جدول ۲ نشان داده شده‌اند.

بررسی مقادیر به دست آمده برای شاخص‌های مذکور در مدل مورد مطالعه نشان می‌دهد که مقدار χ^2 دو معنادار است. عدد مربوط به χ^2 دو نسبی (۱/۶۸) مطلوب است (۳). همچنین، مقدار شاخص RMSEA (۰/۰۴) نیز در محدوده مناسب (۰/۰۶) قرار دارد. مقادیر شاخص‌های CFI و GFI نیز هر چه به یک نزدیک‌تر باشند، دال بر برازش بهتر مدل هستند. بر این اساس، مقادیر دو شاخص یادشده ($GFI=0/95$ و $CFI=0/97$) در مدل مورد بررسی، برازش مناسب مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

ارقام جدول ۲ در مورد مدل اثر مستقیم (بدون نیازهای روان‌شناختی و امنیت اجتماعی به عنوان میانجی‌ها)، منعکس‌کننده برازش خوب آن با داده‌هاست. این مدل نشان داد که خودشفقت‌ورزی اثر مستقیم ناهم‌زمان بر اشتیاق تحصیلی دارد ($\beta=0/38, p<0/000$).

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مدل علی با روابط ناهم‌زمان بین خودشفقت‌ورزی در زمان ۱ و نیازهای بنیادی روان‌شناختی و امنیت اجتماعی در زمان ۲، نسبت به مدل ثابت ($\Delta df=2, \Delta \chi^2=23/62$) که بدون روابط ناهم‌زمان است، برازش بهتری با داده‌ها ایجاد کرده است، در حالی که مدل علیت معکوس در مقایسه با مدل ثابت برازش، مدل را بهبود نیخشیده است ($\Delta df=2, \Delta \chi^2=14/97$). افزون بر این، مدل متقابل در مقایسه با مدل علی به برازش مدل نیفزوده است ($\Delta df=4, \Delta \chi^2=29/06$). بر اساس «اصل سادگی»^{۴۹}، مدل علی بهترین برازش را داراست.

در مدل علی ۱ (نمودار ۲)، خودشفقت‌ورزی در زمان ۱، بر نیازهای بنیادی روان‌شناختی در زمان ۲ اثر ناهم‌زمان طولی دارد ($\beta=0/34, p<0/000$). این اثر در جهت مورد انتظار است. علاوه بر این، خودشفقت‌ورزی در زمان ۱ بر امنیت اجتماعی در زمان ۲ اثر ناهم‌زمان طولی دارد ($\beta=0/30, p<0/000$). این اثر نیز در جهت پیش‌بینی شده است؛ حتی پس از اینکه اثرات خوددهم بستگی متغیرهای مکنون کنترل شده‌اند. همچنین، خودشفقت‌ورزی در زمان ۱، ۱۶ درصد از واریانس نیازهای روان‌شناختی را در زمان ۲ و ۱۰ درصد از واریانس امنیت اجتماعی را در زمان ۲ تبیین می‌کند.



نمودار ۲. روابط ناهم‌زمان بین خودشفقت‌ورزی، نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی

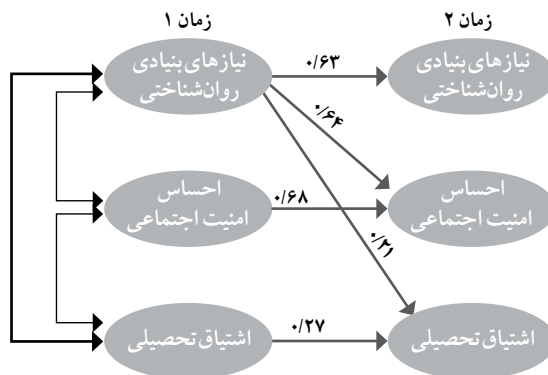
(توجه: به دلیل محدودیت فضا، مدل اندازه‌گیری در شکل ترسیم نشده است.)

اشتیاق تحصیلی نوجوانان بر اساس خودشنفقت‌ورزی، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری، ساختاری و مقایسه مدل‌ها (N=۳۹۱)

مدل	توصیف مدل	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	TLI	IFI	Rmse	مقایسه مدل‌ها	$\Delta\chi^2$	Δdf
اندازه‌گیری		۱۹۰/۳۳	۱۱۳	۱/۶۸	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۰۴			
مستقیم	خودشنفقت‌ورزی ↓ اشتیاق تحصیلی	۳۸۶/۴	۱۶۱	۲/۴	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۵۹			
روابط ناهمزمان خودشنفقت‌ورزی، نیازهای روانی و امنیت اجتماعی												
مدل ۱ ثابت	مدل ثابت	۶۶۳/۲۵	۲۸۵	۲/۳۲	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵۸			
مدل ۱ علی	مدل ثابت + خودشنفقت‌ورزی نیازهای روانی و امنیت اجتماعی	۶۳۹/۵۸	۲۸۳	۲/۲۶	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۵۵	مدل ثابت در برابر مدل علی	۲۳/۶۲	۲
مدل ۱ معکوس	مدل ثابت + نیازهای روانی و امنیت اجتماعی خودشنفقت‌ورزی	۶۴۸/۲۳	۲۸۳	۲/۲۹	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵۸	مدل ثابت در برابر مدل معکوس	۱۴/۹۷	۲
مدل ۱ متقابل	مدل علی + مدل معکوس	۶۳۴/۱۴	۲۸۱	۲/۲۵	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵۶	مدل ثابت در برابر مدل متقابل	۲۹/۵۶	۴
	مدل علی	۵/۴۴	۱۵	۵/۴۴						مدل علی در برابر مدل متقابل	۵/۴۴	۲
	مدل معکوس	۱۴/۵۹	۱۴	۱۴/۵۹						مدل معکوس در برابر مدل متقابل	۱۴/۵۹	۲
روابط ناهمزمان بین نیازهای بنیادی روان‌شناختی، احساس امنیت اجتماعی و اشتیاق تحصیلی												
مدل ۲ ثابت	مدل ثابت	۴۶۰/۵۳	۱۹۴	۲/۳۷	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۵۹			
مدل ۲ علی	مدل ثابت + نیازهای روان‌شناختی و امنیت اجتماعی اشتیاق تحصیلی	۴۵۵/۳۵	۱۹۲	۲/۱۱	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۵۳	مدل ثابت در برابر مدل علی	۵۵/۱۸	۲
مدل ۲ معکوس	مدل ثابت + اشتیاق تحصیلی نیازهای روان‌شناختی و امنیت اجتماعی	۴۱۵/۳۹	۱۹۲	۲/۱۶	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۵۵	مدل ثابت در برابر مدل معکوس	۴۵/۱۴	۲
مدل ۲ متقابل	مدل علی + مدل معکوس	۴۰۳/۷۳	۱۹۰	۲/۱۲	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۵۴	مدل ثابت در برابر مدل متقابل	۵۶/۸	۴
	مدل علی	۱/۶۲	۱۵	۱/۶۲						مدل علی در برابر مدل متقابل	۱/۶۲	۲
	مدل معکوس	۱۱/۶۶	۱۵	۱۱/۶۶						مدل معکوس در برابر مدل متقابل	۱۱/۶۶	۲

مندرجات جدول ۲ دلالت بر آن دارند که مدل علی دوم نیز که شامل روابط ناهم‌زمان بین نیازهای روان‌شناختی و امنیت اجتماعی در زمان ۱ با اشتیاق تحصیلی در زمان ۲ است، برازش بهتری با داده‌ها نسبت به مدل ثابت ($\Delta df=22, \Delta x=55/18$) و مدل معکوس ($\Delta df=22, \Delta x=45/14$) دارد. سرانجام اینکه مدل متقابل دوم برازش معناداری بهتری نسبت به مدل علی دوم نشان نداد ($\Delta x=1/62, \Delta df=22$). این یافته مبین آن است که مدل علی دوم بهترین برازش مدل است. بر این مبنای نمودار ۳ نشان می‌دهد که علاوه بر اثرات خود هم‌بستگی، نیازهای روان‌شناختی اثرات مثبت ناهم‌زمان بر اشتیاق تحصیلی داشته است ($\beta=0/64, p<0/005$). به علاوه، احساس امنیت اجتماعی نیز اثر مثبت ناهم‌زمان بر اشتیاق تحصیلی نشان داد ($\beta=0/21, p<0/01$). هر دو اثر مثبت و در جهت پیش‌بینی شده هستند. متغیرهای نیازهای روان‌شناختی بنیادی و احساس امنیت اجتماعی در زمان ۱، جمعاً ۰/۳۴ درصد از واریانس اشتیاق تحصیلی را در زمان ۲ تبیین کرده‌اند.



نمودار ۳.

به‌طور خلاصه، تحلیل پل دو مرحله‌ای هم از فرایند میانجی جزئی از خودشفقت‌ورزی به اشتیاق تحصیلی از طریق ارضای نیازهای روان‌شناختی بنیادی حمایت کرد (فرضیه ۲ الف و ب)، و هم فرایند میانجی جزئی خودشفقت‌ورزی به اشتیاق تحصیلی از طریق احساس امنیت اجتماعی را تأیید کرد (فرضیه ۳ الف و ب).

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

در خصوص خودشفقت‌ورزی در نوجوانی و در بافت تحصیلی بسیار کم مطالعه شده است. هدف مطالعه حاضر آزمون یک مدل ساختاری بود تا روابط میان خودشفقت‌ورزی، ارضای نیازهای روان‌شناختی، احساس امنیت اجتماعی و

اشتیاق تحصیلی را در گروهی از دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه بررسی کند. با استفاده از روش معادلات ساختاری به شیوه پل دو زمانی، و با کنترل موقعیت خط پایه، فرایندهای مفروض در مدل پیشنهادی تأیید شدند. نتایج نشان دادند که رابطه بین خودشفقت‌ورزی با اشتیاق تحصیلی، ارضای نیازهای روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی مثبت و معنادار بود. همچنین، رابطه بین ارضای نیازهای روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی با اشتیاق تحصیلی مثبت و معنادار بود. علاوه بر این، ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی و احساس امنیت اجتماعی، رابطه بین خودشفقت‌ورزی و اشتیاق تحصیلی را به‌طور جزئی میانجی‌گری کردند. براساس داده‌ها، خودشفقت‌ورزی اثری مستقیم بر اشتیاق تحصیلی نشان داد. به نظر می‌رسد خودشفقت‌ورزی، از طریق الگوهای انگیزشی زیربنای موفقیت تحصیلی، در تاب‌آوری هیجانی به دانش‌آموزان کمک می‌کند (نف و مک‌گیهی^۷، ۲۰۱۰) تا با ناتوانی‌ها و محدودیت‌های خود مواجه شوند و به پرورش اهداف تحصیلی انطباقی بپردازند (نف و همکاران، ۲۰۰۵). پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص نقش شفقت به خود در محیط‌های دانشگاهی، نقش انطباقی آن را تأیید کرده (نف و همکاران، ۲۰۰۵؛ اکین ۲۰۰۸؛ کانوی^۸، ۲۰۰۷) و نشان داده‌اند که شفقت به خود با کاهش احساس فرسودگی تحصیلی همراه است (چراغیان و همکاران، ۲۰۱۶).

هم‌جهت با پیش‌بینی‌های نظریه خودشفقت‌ورزی (نف، ۲۰۰۳ الف)، نتایج نشان دادند که شفقت به خود اثر مستقیم و مثبتی بر ارضای نیازهای روان‌شناختی داشت. نیازهای روان‌شناختی نیز به‌نوبه خود بر اشتیاق تحصیلی اثر مثبت نشان داد و ارتباط بین خودشفقت‌ورزی و اشتیاق تحصیلی را میانجی‌گری کرد. هم‌سو با مطالعات پیشین (بوش^۹، ۲۰۱۴؛ گونل، موسویچ، مک‌اوان، اکلند و کروکر^۳، ۲۰۱۷)، دانش‌آموزانی که خودشفقت‌ورزی بیشتری را تجربه کردند نمره ارضای نیازهایشان بالاتر بود. در این زمینه، پژوهش آزمایشی لیندزی و کرسول (۲۰۱۴) نشان داد که احساسات شفقت به خود رفتارهای اجتماعی را تشویق می‌کند. با توجه به اینکه کیفیات خودتسکینی شفقت به خود، ظرفیت‌های بیشتری برای صمیمیت، تنظیم مؤثر هیجان، بیان و مقابله مؤثر با محیط فراهم می‌سازد، ارضای نیاز به ارتباط را تسهیل می‌کند.

مؤلفه ذهن‌آگاهی شفقت به خود به فرد کمک می‌کند که با وجود پذیرش ضعف‌های خود، احساس شایستگی کند و بدون نگرش اضطرابی به انجام و اتمام

امور تحصیلی پردازد (چنگ و همکاران، ۲۰۱۵). بر مبنای «نظریه خودتعیین‌گری» (دی سی و رایان، ۲۰۰۸)، دانش‌آموزانی که احساس خودپیروی می‌کنند، بیشتر در فعالیت‌های کلاسی درگیر می‌شوند و برای انجام تکالیفی که خود انتخاب کرده‌اند، مسئولیت بیشتری می‌پذیرند. مطالعات در این زمینه نشان داده‌اند که برآوردن سه نیاز روان‌شناختی، انگیزه خودپیرو را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد و فرد را به سوی پیوستار انگیزش درونی سوق می‌دهد. این انگیزه درونی به اشتیاق تحصیلی منجر می‌شود (مارالانی و همکاران، ۲۰۱۶؛ ریزینه، گابریلاویچوت و گارکیچا، ۲۰۱۷).

یک یافته جالب پژوهش حاضر این بود که اشتیاق تحصیلی نیز بر ارضای نیازهای روان‌شناختی اثر مثبت و معنادار داشت. هرچند مقدار این اثر ضعیف‌تر از جهت پیش‌بینی‌شده در مدل مفروض بود. گرچه «نظریه نیازهای بنیادی روان‌شناختی» حمایت‌های تجربی زیادی دریافت کرده است. اما به نظر می‌رسد برای تجربه خودپیروی، شایستگی و ارتباط مثبت، دانش‌آموزان ابتدا باید اقداماتی انجام دهند و عملاً در تبادلات محیطی درگیر شوند تا بتوانند چنین تجارب و احساساتی را تولید کنند؛ اقداماتی که ظاهراً برای ایجاد تجارب ذهنی مثبت و برآوردن نیازهای روان‌شناختی مرتبط با تحصیل ضروری‌اند. این نکته‌ای است که در مداخلات انگیزشی می‌تواند مورد توجه معلمان و مشاوران تحصیلی قرار گیرد.

واسطه‌گری جزئی احساس امنیت اجتماعی در رابطه بین خودشفقت‌ورزی و اشتیاق تحصیلی، بر اساس اسناد علی قابل تبیین است. طبق نظر نف، شفقت به خود با کمک به شکل‌گیری الگوهای اسنادی سازش‌یافته سبب می‌شود که فراگیرندگان در موقعیت‌های پیشرفت و چالش‌انگیز، در رویارویی با تجارب ناکام‌کننده کمتر در معرض کاهش انگیزش قرار گیرند. شواهد تجربی نشان می‌دهند، فراگیرندگانی که نسبت به خود مشفق هستند، به دلیل اسناد انطباقی، حتی پس از مواجهه با تجارب شکست، چون کمتر در معرض آسیب ناشی از تجارب هیجانی منفی قرار می‌گیرند، گرایش چندانی به استفاده از الگوهای رفتاری مخرب مانند «خودانتقادگری» و «اهمال‌کاری» تحصیلی ندارند (سیروس، ۲۰۱۴، ۷۵) و امنیت هیجانی مورد نیاز را برای مواجهه با موقعیت‌ها تجربه می‌کنند (کانوی، ۲۰۰۷؛ نف و همکاران، ۲۰۰۵). به نظر می‌رسد افراد مهربان با خود احساس امنیت اجتماعی بیشتری می‌کنند، زیرا کمتر نگران اثر خود بر سایر مردم و قضاوت‌های آن‌ها هستند (نف، رود و کرکپاتریک، ۲۰۰۷). این نگرانی می‌تواند به احساسات منفی شرم و انزوا بیانجامد و از درگیری

فعال فرد با محیط بکاهد.

در مقابل، احساس امنیت اجتماعی که افراد در روابط خود تجربه می‌کنند می‌تواند بر حس شفقت به خود و دریافت شفقت از دیگران اثر بگذارد (گیلبرت، ۲۰۰۹). این یعنی تجربه امنیت اجتماعی به افراد حس ارزشمندی و پیوند اجتماعی می‌دهد که می‌تواند به‌نوبه خود، رشد شفقت به خود را تسهیل کند. این ویژگی نیز می‌تواند بر رفتارهای ارتباطی و یاری‌طلبی تحصیلی دانش‌آموزان، مانند سؤال پرسیدن و ارتباط با معلم اثر بگذارد (فوئی لانگ^{۷۷}، ۲۰۱۵) و رفتارهای تحصیلی فعالانه و اشتیاق تحصیلی آنان را افزایش دهد (استین-یوئیم و فولدنس^{۷۸}، ۲۰۱۸).

گرچه پژوهش حاضر نخستین مطالعه‌ای محسوب می‌شود که اثر خودشفقت‌ورزی را بر اشتیاق تحصیلی سنجیده و افزون بر آن، از داده‌های پنل به شیوه ناهم‌زمان استفاده کرده است، در ارزیابی آن محدودیت‌های زیر را نباید نادیده گرفت: در سنجش متغیرها، تمام اندازه‌گیری‌ها بر روش خودگزارشی مبتنی بودند. بهتر است در تحقیق‌های آتی، با استفاده از شیوه‌های گوناگون برای سنجش سازه‌های مفروض در مدل، احتمال واریانس روش مشترک را کاهش داد تا برای مدل مفروض شواهد نیرومندتری فراهم آید. به‌علاوه، مدل واسطه‌ای پیشنهادی تنها در دو زمان آزمون شد. آزمون جامع مدل مورد مطالعه حداقل مستلزم سه نقطه زمانی است. با این حال، همان‌گونه که زاف، دورمن و فرس^{۷۹} (۱۹۹۶) مطرح می‌کنند، مدل دو زمانی نسبت به طرح‌های مقطعی که در بیشتر مطالعات به کار می‌روند، پیشرفت محسوب می‌شود. عدم آزمون «تغییرناپذیری»^{۸۰} جنسی در روابط ساختاری مدل مفروض، محدودیت دیگر مطالعه حاضر محسوب می‌شود.

با استناد به یافته‌های پژوهش حاضر، موارد زیر برای تحقیق‌های آتی پیشنهاد می‌شوند: مطالعه حاضر اشتیاق تحصیلی را به‌عنوان یک سازه چهاربعدی مفهوم‌سازی کرده که علاوه بر ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری، بعد عاملیت نیز در آن لحاظ شده است. با توجه به اینکه بعد عاملیت جزو مؤلفه‌های به نسبت جدید پیشنهادشده در این حیطه است، تحقیقات آتی با به‌کارگیری شیوه‌های متفاوت سنجش این سازه می‌توانند به تمایز مفهومی بعد عاملیت از هر یک از مؤلفه‌های اشتیاق تحصیلی بپردازند. اثر شفقت به خود بر هر یک از مؤلفه‌های اشتیاق تحصیلی می‌تواند به‌طور جداگانه در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد. یکی از مواردی که ممکن است بر آگاهی در مورد نقش شفقت به خود بر اشتیاق تحصیلی بیفزاید، توجه به

سطوح اولیه ارضای نیازهای روان‌شناختی دانش‌آموزان به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر است، تا مشخص شود این اثر در دانش‌آموزان با سطوح متفاوت نیاز چگونه است. استفاده از طرح‌های آزمایشی در آزمون اثر خودشفقت‌ورزی بر اشتیاق تحصیلی در دوره‌های متفاوت تحصیلی می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری در مورد اثر علی این متغیرها بر هم فراهم آورد. سنجش اثر خودشفقت‌ورزی آموزگاران بر اشتیاق تحصیلی فراگیرندگان، از طریق متغیرهای میانجی مانند مدیریت کلاس، آموزش و روابط بین معلم و دانش‌آموز می‌تواند موضوع تحقیق‌های آتی باشد.

در کل، نتایج مطالعه حاضر، ضمن افزودن به ادبیات تحقیق موجود در قلمرو مطالعاتی ارضای نیازهای روان‌شناختی مرتبط با مدرسه و امنیت اجتماعی، هم‌سو با اکثر تبیین‌های مفهومی موجود در زمینه اشتیاق تحصیلی، نشان می‌دهد: ارضای نیازهای روان‌شناختی بنیادی مرتبط با مدرسه و احساس امنیت اجتماعی، در پیش‌بینی توان تفسیری خودشفقت‌ورزی برای اشتیاق تحصیلی نقش دارد. بنابراین، با توجه به اینکه شفقت به خود آموختنی است (بلات، گیلرد، مولارکی و هابز^۸، ۲۰۱۷)، ضروری می‌نماید که شفقت به خود به نوجوانان آموزش داده شود تا از طریق آن دید متعادل‌تری نسبت به خود پیدا کنند، بتوانند به راه‌هایی دست یابند که به ارزش‌گذاری خود و تجاربشان منجر شود و در تجارب جدید در حیطه‌های کلی و آموزشی به شیوه سالم‌تر و مولدتری درگیر شوند. ضمن اینکه اشتیاق تحصیلی امری صرفاً فردی نیست و حمایت معلم، مدیر و جوّ مدرسه از نیازهای روان‌شناختی فراگیرندگان می‌تواند به برآوردن هر چه بهتر این نیازها و احساس امنیت در آنها کمک کند.

منابع

- ازکیا، مصطفی و دربان آستانه، علیرضا. (۱۳۸۲). روش‌های کاربردی تحقیق (جلد اول). تهران: انتشارات کیهان.
- حکمی، سارا و شکری، امید. (۱۳۹۴). رابطه بین جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت و بهزیستی تحصیلی. *فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۵(۱۱)، ۳۱-۶۵.
- داورپناه، ابوسعید و فلاح، نصرت علی. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش مشاوره تحصیلی گروهی بر بهبود مهارت‌های تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *دوفصلنامه مشاوره کاربردی*، ۶(۲)، ۴۱-۵۲.
- رستگار، احمد. (۱۳۹۱). *الگوی ساختاری روابط ادراک از ساختار کلاس، اهداف پیشرفت، هیجانات پیشرفت و درگیری تحصیلی: مطالعه تطبیقی نظام آموزشی سنتی و مجازی* (پایان‌نامه منتشر نشده دکترا). دانشگاه پیام نور مرکز تهران.
- رستمی، شهلا. (۱۳۹۴). *روابط ساختاری صفات شخصیتی و عزت‌نفس با پیشرفت تحصیلی: نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی* (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه سمنان.
- سعدی‌پور اسماعیل. (۱۳۹۳). *روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات دوران.
- قاسمی وحید. (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics* (چاپ دوم). تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- موسوی، ماهرخ؛ کیامنش، علیرضا و اخوان فتعی، مهناز. (۱۳۹۴). دستاورد تحصیلی از راه کیفیت آموزشی، درگیری تحصیلی و یادگیری به کمک همسالان و انگیزش تحصیلی (یک مطالعه دوسطحی). *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۴(۵۵)، ۶۹-۸۶.
- Akin, A. (2008). Self-compassion and achievement goals: A structural equation modeling approach. *Eurasian Journal of Educational Research*, 8(31), 1-15.
- Akin, A., & Akin, U. (2015). Self-compassion as a predictor of social safeness in Turkish university students. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 43-49.
- Alvarez-Bell, R. M., Wirtz, D., & Bian, H. (2017). Identifying Keys to Success in Innovative Teaching: Student Engagement and Instructional Practices as Predictors of Student Learning in a Course Using a Team-Based Learning Approach. *Teaching and Learning Inquiry*, 5(2), 128-146.
- Bluth, K., Gaylord, S. A., Campo, R. A., Mullarkey, M. C., & Hobbs, L. (2016). Making friends with yourself: A mixed methods pilot study of a mindful self-compassion program for adolescents. *Mindfulness*, 7(2), 479-492. Doi: 10.1007/s12671-015-0476-6.
- Bollen, K. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley.
- Busch, T. (2014). *Does self-compassion buffer the impact of poor basic need satisfaction on organismic well-being? A cross-sectional study on the relation between self-compassion and vitality* (Unpublished master's thesis). University of Twente. Netherlands.
- Cangur, S., & Ercan, I. (2015). Comparison of model fit indices used in structural equation modeling under multivariate normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 14(1), 152-167.
- Chang, J.-H., Huang, C.-L., & Lin, Y.-C. (2015). Mindfulness, basic psychological needs fulfillment, and well-being. *Journal of Happiness Studies*, 16(5), 1149-1162.
- Cheraghian, H., Faskhodi, B. Z., Heidari, N., & Sharifi, P. Y. (2016). Self-Compassion as a Relationship Moderator between Academic Burnout and Mental Health in Students. *Int. J.*

Academic Research in Progressive Education and Development, 5(2), 128-138. Doi: 10.1007/s10902-014-9551-2

- Cohen, J., & Geier, V. (2010). School climate research summary. *School Climate Brief*, 1(1), 1-6. Retrieved from <http://www.schoolclimate.org/climate/documents/policy/sc-brief-v1.pdf>.
- Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data: questions and tips in the use of structural equation modeling. *Journal of abnormal psychology*, 112(4), 558.
- Conway, D. G. (2007). *The role of internal resources in academic achievement: Exploring the meaning of self-compassion in the adaptive functioning of low-income college students*. (Unpublished doctoral thesis). University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Daniels, K., & Guppy, A. (1994). Occupational stress, social support, job control, and psychological well-being. *Human Relations*, 47(12), 1523-1544.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- Doménech-Betoret, F., Abellán-Roselló, L., & Gómez-Artiga, A. (2017). Self-Efficacy, Satisfaction, and Academic Achievement: The Mediator Role of Students' Expectancy-Value Beliefs. *Frontiers in psychology*, 8, 1193. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01193
- Fielding-Wells, J., O'Brien, M., & Makar, K. (2017). Using expectancy-value theory to explore aspects of motivation and engagement in inquiry-based learning in primary mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, 29(2), 237-254. Doi: 10.1007/s13394-017-0201y
- Finlay-Jones, A. L., Rees, C. S., & Kane, R. T. (2015). Self-compassion, emotion regulation and stress among Australian psychologists: Testing an emotion regulation model of self-compassion using structural equation modeling. *PLoS ONE*, 10(7), e0133481.
- Fong, M., & Loi, N. M. (2016). The Mediating Role of Self-compassion in Student Psychological Health. *Australian Psychologist*, 51(6), 431-441. Doi: 10.1111/ap.12185.
- Frank, E., & Rosen, M. (2011). *On the Importance of a Safe School and Classroom Climate for Student Achievement in Reading Literacy*. Paper presented at the The 4rd IEA Int. Research Conference, Göteborg.
- 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.
- Froiland, J. M., & Worrell, F. C. (2016). Intrinsic motivation, learning goals, engagement, and achievement in a diverse high school. *Psychology in the Schools*, 53(3), 321-336.
- Gbollie, C., & Keamu, H. P. (2017). Student academic performance: The role of motivation, strategies, and perceived factors hindering Liberian junior and senior high school students learning. *Education Research International*, 2017, 1-11. Doi: 10.1155/2017/1789084.
- Gilbert, P., McEwan, K., Mitra, R., Richter, A., Franks, L., Mills, A.,... Gale, C. (2009). An exploration of different types of positive affect in students and patients with bipolar disorder. *Clinical Neuropsychiatry*, 6(4), 135-143.

- Gunnell, K. E., Mosewich, A. D., McEwen, C. E., Eklund, R. C., & Crocker, P. R. (2017). Don't be so hard on yourself! *Personality and Individual Differences*, 107, 43-48.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7th ed). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. Doi: 10.1080/10705519909540118.
- Hughes, K. (2012). *Impact of student engagement on achievement and well-being*. Literature review prepared for the Ottawa-Carleton District School Board, Ottawa. Retrived from: <https://www.researchgate.net/publication/281292824>
- Iskender, M. (2009). The relationship between self-compassion, self-efficacy, and control belief about learning in Turkish university students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 37(5), 711-720.
- Kiefer, S. M., Alley, K. M., & Ellerbrock, C. R. (2015). Teacher and peer support for young adolescents' motivation, engagement, and school belonging. *Rmle Online*, 38(8), 1-18.
- Kline, R. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2014). Helping the self help others: self-affirmation increases self-compassion and pro-social behaviors. *Frontiers in psychology*, 5(2014), 1-9.
- Little, T. D., Rhemtulla, M., Gibson, K., & Schoemann, A. M. (2013). Why the items versus parcels controversy needn't be one. *Psychological Methods*, 18(3), 285-300. Doi: 10.1037/a0033266.
- Magnus, C. M., Kowalski, K. C., & McHugh, T.-L. F. (2010). The role of self-compassion in women's self-determined motives to exercise and exercise-related outcomes. *Self and Identity*, 9(4), 363-382. Doi/abs/10.1080/15298860903135073.
- Maniaci, R.M., & Dogge, D.R. (2014). Caring about carelessness: Participant inattention and its effects on research. *Journal of Research in Personality*, 48(2014), 61-83. Doi:10.1016/j.jrp.2013.09.008.
- Maralani, F. M., Lavasani, M. G., & Hejazi, E. (2016). Structural modeling on the relationship between basic psychological needs, academic engagement, and test anxiety. *Journal of Education and Learning*, 5(4), 44-52. Doi:10.5539/jel.v5n4p44.
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., & van de Grift, W. (2016). The role of autonomous motivation for academic engagement of indonesian secondary school students: A multilevel modelling approach. In R. B. King, & A. B. I. Bernardo (Eds.), *The psychology of Asian learners: A festschrift in honor of David Watkins* (pp. 237-251). Singapore: Springer.
- Neff, K. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85-101. Doi: 10.1080/15298860390129863.

- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250. Doi: 10.1080/15298860390209035.
- Neff, K. D., Hsieh, Y.-P., & DeJitterat, K. (2005). Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and Identity*, 4(3), 263-287. Doi: 10.1080/133576500444000317.
- Neff, K. D., & McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity*, 9(3), 225-240.
- Neff, K. D., Rude, S. S., & Kirkpatrick, K. L. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of research in personality*, 41(4), 908-916. Doi: 10.1016/j.jrp.2006.08.002.
- Phoebe Long, B. A. (2015). *The role of self-compassion in student communication apprehension and behavior* (Unpublished master's thesis). University of Texas, Austin.
- Raižienė, S., Gabrialavičiūtė, I., & Garckija, R. (2017). Links between Basic Psychological Need Satisfaction and School Adjustment: A Person-Oriented Approach. *Journal of Psychological and Educational Research*, 25(1), 82-92.
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson et al. (Eds), *Handbook of research on student engagement* (pp. 149-172). Boston: Springer .
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700-712. Doi: 10.1037/a0027268.
- Santrock, J. W. (2013). *Adolescence* (15th Ed.). Madison, WI: Brown & Benchmark.
- Selig, J. P., & Preacher, K. J. (2009). Mediation models for longitudinal data in developmental research. *Research in Human Development*, 6(2-3), 144-164. Doi: 10.1080/15427600902911247.
- Shimizu, M., Niiya, Y., & Shigemasu, E. (2016). Achievement goals and improvement following failure: moderating roles of self-compassion and contingency of self-worth. *Self and Identity*, 15(1), 107-115. DOI: 10.1080/15298868.2015.1084371.
- Steen-Utheim, A. T., & Foldnes, N. (2018). A qualitative investigation of student engagement in a flipped classroom. *Teaching in Higher Education*, 23(3), 307-324. Do: 10.1080/13562517.2017.1379481.
- Syrios, F.M. (2014). Procrastination and stress: Exploration the role of self compssion. *Self and Identity*, 13(2), 128-145. Doi: 10.1080/15298868.2013.763404.
- Tian, L., Han, M., & Huebner, E. S. (2014). Preliminary development of the adolescent students' basic psychological needs at school scale. *Journal of adolescence*, 37(3), 257-267.
- Upadyaya, K., & Salmela-Aro, K. (2013). Development of school engagement in association with academic success and well-being in varying social contexts: A review of empirical research. *European Psychologist*, 18(2), 136-147.
- Veiga, F. (2016). Assessing student Engagement in School: Development and validation of a four-dimensional scale. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217(2016), 813-819.
- Veiga, F., Galvão, D., Almeida, A., Carvalho, C., Janeiro, I., Nogueira, J., ... Festas, M. I. (2012).

Students' Engagement in School: A literature review. Paper presented at the 5th International Conference of Education, Research, and Innovation-ICERI 2012. Madrid, Spain. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/12427090.pdf>.

- Wagner, L. K., Schindler, S., & Reinhard, M.-A. (2017). The Positive Facet of Self-compassion Predicts Self-reported Use of and Attitudes toward Desirable Difficulties in Learning. *Frontiers in psychology*, 8, 1-5. Doi: 10.3389/fpsyg.2017.01353.
- Wiersma, W., & Jurs, G.S. (1990). *Educational measurement and testing* (2th ed.). London: Alyn & Bacon.
- Zapf, D., Dormann, C., & Frese, M. (1996). Longitudinal studies in organizational stress research: a review of the literature with reference to methodological issues. *Journal of occupational health psychology*, 1(2), 145-169.
- Zessin, U., Dickhäuser, O., & Garbade, S. (2015). The relationship between self-compassion and well-being: A meta-analysis. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 7(3), 340-364.

پی‌نوشت‌ها

1. Santrock
2. Alvarez-bell, Wirtz, & Bian
3. Upadaya & Salmela-Aro
4. Hughes
5. Viega
6. Maulana , Michelle, & Grift
7. Fredricks, Blumenfeld, & Paris
8. Reeve
9. Doménech-Betoret, Abellán-Roselló, & Gómez-Artiga
10. Fielding-Wells, O'Brien, & Marker
11. Gbollie & Keamu
12. Kiefer, Alley, & Ellerbrock
13. Raiziene, Gabrielaviciute, & Garckija
14. Maralani, Lavasani, & Hejazi
15. Self-determinism theory
16. Autonomy, Competency, & Relatedness
17. Deci & Rayan
18. Social safeness
19. Gilbert, McEvan, Mitra, et al.
20. Frank & Rosen
21. Cohen & Geier
22. Magnus & Kowalski
23. Self-compassion
24. Neff
25. Self-kindness
26. Common humanity
27. Mindfulness
28. Self-judgment
29. Isolation
30. Over-identification
31. Cheng, Huang, & Lin
32. Zesin, Dickhäuser, & Garbade
33. Shimizu, Niiya, & Shigemasu
34. Lindsay & Creswell
35. Finlay-Jones, Rees, & Kane
36. Akin
37. Wagner, Schindler, & Reinhard
38. Iskender
39. Fong & Loi
40. Froiland & Worrell
41. Kline
42. Selig & Preacher
43. Cross-lagged Panel Model
44. Daniels & Guppy
45. Maniaci & Dogge
46. Wiersma & Jurs
47. Composite reliability
48. Adolescents Students' Psychological Basic Needs at School Scale
49. Tian, Han, & Huebner
50. Social Safeness & Pleasure Scale
51. Viega's Student Engagement in School- 4 Dimensions (SES-4D)
52. Hair, Black, Babin, & Anderson
53. Mahalanobis
54. Expectation maximization
55. Maximum likelihood
56. Little, Rhemtulla, Gibson, & Schoemann
57. Parceling
58. Cole & Maxwell
59. Stability Model
60. Causal Model
61. Reverse Model
62. Reciprocal Model
63. Root Mean Square Error of Approximation
64. Comparative Fit Index
65. Bollen
66. Cangur & Ercan
67. Hooper, Coughlan, & Mullen
68. Hu & Bentler
69. Parsimony
70. Neff & McGehee
71. Conway
72. Busch
73. Gunnell, Mosewich, & McEwen
74. Raižienė, Gabrielavičiūtė, & Garckija
75. Sirois
76. Neff, Rude, & Kirkpatrick
77. Phoebi Long
78. Steen-Utheim & Foldnes