

مجله دست آوردهای روان‌شناختی
(علوم تربیتی و روان‌شناسی)
دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۹۱
دوره‌ی چهارم، سال ۱۹-۳، شماره‌ی ۱
صص: ۸۱-۹۸

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۹/۱۶
تاریخ بررسی مقاله: ۹۰/۱۰/۰۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۲/۰۲

تدوین و آزمون یک مدل انگیزشی برای پیش‌بینی تصمیم دانش‌آموزان پایه‌ی سوم راهنمایی و اول دبیرستان مناطق روستایی شهرستان سنندج به ادامه یا ترک تحصیل در دوره‌ی دبیرستان

یحیی یاراحمدی *

ناصر یوسفی **

ناصر شیربگی ***

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تدوین و آزمون یک مدل انگیزشی بر اساس نظریه تعیین‌گری شخصی جهت تعیین موقعیت‌هایی که تحت آنها دانش‌آموزان دوره متوسطه روستایی تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل می‌گیرند، بود. مدل تأیید شده نهایی نشان داد که متغیرهای انگیزشی در تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل نقش اساسی داشته و این متغیرها در کلاس درس به وسیله حمایت معلم از خودپیروی و ارزش ادراک شده‌ی بالای تحصیل تقویت شده و برعکس به وسیله کنترل شدید معلم و ارزش ادراک شده پایین تحصیل تضعیف می‌شوند. تحلیل انجام گرفته توسط نرم‌افزار آماری لیزرل از داده‌های جمع‌آوری شده از ۳۶۵ دانش‌آموز سال سوم راهنمایی و اول متوسطه نشان داد که میزان ارزش ادراک شده تحصیل پیش‌بینی کننده انگیزش تعیین شده شخصی و شایستگی ادراک شده بوده و بین ادراک حمایت معلم از خودپیروی و شایستگی ادراک شده ارتباط معکوس وجود دارد. همچنین شایستگی ادراک شده به طور مستقیم پیش‌بینی کننده متغیر وابسته تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل می‌باشد. این منابع انگیزشی علاوه بر تأثیرگذاری بر روی تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل، بر روی

* استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج (نویسنده مسئول)

yyarahmadi@gmail.com
naseryoosefi@yahoo.com

** استادیار گروه روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه کردستان

*** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه کردستان

عملکرد تحصیلی نیز تأثیرگذارند.

کلید واژگان: مدل انگیزشی، ارزش ادراک شده تحصیل، ادراک حمایت معلم از خودپیروی، انگیزش تعیین شده شخصی، شایستگی ادراک شده، عملکرد تحصیلی، تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل

بیان مسأله

ترک تحصیل نه تنها یک مسأله‌ی آموزشی بلکه یک مشکل اجتماعی قابل توجه نیز می‌باشد. به علاوه این که پیامدهای روان‌شناختی و اقتصادی نیز به دنبال دارد. وقتی منابع بیرونی، از قبیل مشارکت‌های اقتصادی و همکاری‌های آموزش متوسطه و عالی، فرصت‌های تحصیلی و اجتماعی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند، کمک زیادی به پیشرفت و ادامه تحصیل آنها می‌کنند (کالنجلو و آسولاین و نیو^۱، ۱۹۹۹). اما زمانی که مدارس با محدودیت‌های جدی در منابع بیرونی (یعنی محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی) مواجه هستند، آن طور که در مدارس روستایی دور افتاده رایج است، باید به انواع دیگری از منابع برای حمایت از هدف‌های پیشرفت و ادامه تحصیل تکیه کنند. نگاهی به پژوهش‌های انجام گرفته در مورد ترک تحصیل از دبیرستان نشان می‌دهد که یک عامل در تصمیم دانش‌آموزان به ترک تحصیل می‌تواند عامل انگیزش باشد (تیدول^۲، ۱۹۸۸). برای بخش قابل توجهی از دانش‌آموزان انگیزش خود تعیین شده به تحصیل بسیار کاهش یافته است (یعنی در آنها سطوح پایینی از انگیزش درونی و تنظیم شناسایی شده^۳ و سطوح بالایی از انگیزش و تنظیم بیرونی شکل گرفته است)؛ که در نتیجه ممکن است به تصمیم آنها برای ترک تحصیل منجر شود. نقطه‌ی حساس زمانی است که اجبار به مدرسه رفتن به پایان می‌رسد، یعنی زمانی که دانش‌آموزان به سن ۱۶ سالگی می‌رسند و باید تصمیم بگیرند که به تحصیل ادامه دهند یا خیر. بدیهی است که در این زمان دانش‌آموزان مطابق با تصمیم خود عمل می‌کنند. دانش‌آموزانی که تصمیم به ترک گرفته‌اند به این نحو عمل خواهند کرد و دانش‌آموزانی که قصد ادامه تحصیل دارند نیز همین طور (هاردر و ریو^۴، ۲۰۰۳).

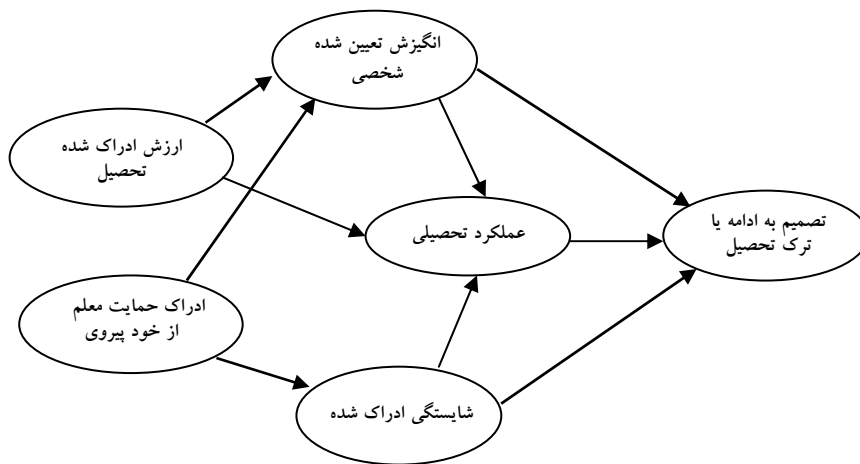
- 1- Colangelo, Assouline, & New
- 2- Tidwell
- 3- identified regulation
- 4- Hardre & Reeve

اگرچه معلمان کنترلی بر شرایط بیرون از مدرسه اعمال نمی‌کنند، با این حال می‌توانند بافت کلاس درس را به نحوی فراهم بیاورند که درگیری موقعیتی و علاقه‌ی طبیعی را در کلاس و دانش‌آموزان ایجاد کنند و رشد منابع انگیزش درونی را در آنها افزایش دهند (دسی^۱، ۱۹۹۵؛ هیدی و هرکایوس^۲، ۲۰۰۰؛ ریو، ۱۹۹۶). زمانی که معلمان علایق دانش‌آموزان را مورد حمایت قرار می‌دهند (تا این که رفتار آنها را کنترل کنند)، دانش‌آموزان با احتمال بیشتری برای رفتن به مدرسه ارزش قایل می‌شوند و احتمال کمتری دارد که تصمیم به ترک تحصیل بگیرند (والرند و بیسونت^۳، ۱۹۹۲؛ والرند، فوریر و گوای^۴، ۱۹۹۷) و سبک‌های حمایت از خودمختاری پیش‌بینی کننده خودتنظیمی خودمختار است (گوای و کانل^۵، ۲۰۰۸). زمانی که انگیزش در کلاس درس ایجاد شد و گسترش یافت، می‌تواند به عنوان منبع درونی خود دانش‌آموز عمل کند، که به طور معناداری در تصمیم او برای ادامه تحصیل دخیل است. یک نظریه‌ی امیدبخش برای درک تأثیرات انگیزشی زیربنای تصمیم دانش‌آموزان برای ادامه تحصیل در مقابل ترک تحصیل، نظریه‌ی تعیین‌گری شخصی^۶ (SDT) است (رایان^۷ و دسی، ۲۰۰۰؛ ریو و چانگ^۸، ۲۰۰۶). این نظریه عمدتاً یک نظریه در زمینه انگیزش است (رایان و دسی، ۲۰۰۷) و چارچوبی جهت افزایش انگیزش دانش‌آموزان فراهم می‌کند (تایلر و نتومانیس^۹، ۲۰۰۷).

هدف از این پژوهش پیشنهاد و آزمون یک مدل انگیزشی برای تصمیم دانش‌آموزان به ترک از یا ادامه تحصیل در دبیرستان بر مبنای نظریه‌ی تعیین‌گری شخصی (دسی و رایان، ۱۹۸۵) می‌باشد. این کار به این دلیل می‌تواند مفید باشد که می‌تواند به یکپارچه کردن دانش موجود در زمینه‌ی تعیین کننده‌های انگیزشی تصمیم دانش‌آموزان به ترک یا ادامه تحصیل و درک بهتر این فرایند بر مبنای نظریه‌ی تعیین‌گری شخصی به ما کمک کرده، درک بهتری از

- 1- Deci
- 2- Hidi & Harackiewicz
- 3- Vallerand & Bissonnette
- 4- Fortier & Guay
- 5- Chanal
- 6- Self-Determination Theory (SDT)
- 7- Ryan
- 8- Jang
- 9- Taylor & Ntoumanis

فرایندهای روان‌شناختی دخیل در ترک تحصیل از دبیرستان در اختیار ما قرار داده و همچنین آزمونی از نظریه‌ی تعیین‌گری شخصی، که مبنایی برای مدل انگیزشی ترک تحصیل از دبیرستان در نظر گرفته شده است، به عمل آورد. مدل انگیزشی پیشنهاد شده برای پیش‌بینی تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل دانش‌آموزان از دبیرستان در شکل ۱ ارائه شده است.



نمودار ۱. مدل پیشنهادی از روابط میان ادراک حمایت معلم از خود پیروی، ارزش ادراک شده‌ی تحصیل، انگیزش خود تعیین شده، شایستگی ادراک شده، عملکرد تحصیلی و تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل.

در این مدل، ادراک دانش‌آموزان از درجه‌ای که شرایط کلاس درس آنها حمایت‌کننده‌ی خود پیروی است، میزان برخورداری آنها را از منابع انگیزشی، که توسط تعیین‌گری شخصی و شایستگی ادراک شده نشان داده می‌شود، پیش‌بینی می‌کند. سپس این منابع انگیزشی، تصمیم بعدی دانش‌آموزان را برای ادامه یا ترک تحصیل، هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم از طریق عملکرد تحصیلی پیش‌بینی می‌کنند. ادراک دانش‌آموزان از ارزش تحصیل نیز به طور غیرمستقیم از طریق انگیزش خود تعیین شده و عملکرد تحصیلی تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل را پیش‌بینی می‌کند.

این مدل انگیزشی مشابه مدلی است که توسط هاردن و ریو (۲۰۰۳) ارائه شده است. هر دو مدل، مدل‌های میانجی انگیزشی هستند. آنچه در این دو مدل متفاوت است، این است که

در مدل پیشنهادی تأثیر ارزش ادراک شده‌ی تحصیل در تصمیم دانش‌آموزان برای ترک تحصیل نیز منظور شده است.

در افزودن ارزش ادراک شده‌ی تحصیل در این مدل به عنوان پیش‌بینی کننده‌ی تصمیم به ترک تحصیل، به طور غیرمستقیم از طریق انگیزش خود تعیین شده و عملکرد تحصیلی، از پژوهش‌های قبلی (از جمله ویگفیلد و اکسل^۱، ۲۰۰۰) که نشان می‌داد ارزش ادراک شده تحصیل فرایند انگیزشی‌ای می‌باشد که هم با انگیزش خود تعیین شده و هم با تصمیم به ادامه تحصیل در ارتباط باشد، استفاده شده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از جمله پژوهش‌های غیرآزمایشی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری است که هدف از آن بررسی رابطه‌ی سازه‌های نهان برونزا و درونزای موجود در مدل و نهایتاً تدارک مدلی انگیزشی برای پیش‌بینی تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل می‌باشد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه مورد مطالعه را کلیه دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی و دوره‌ی دبیرستان شهرستان سنندج تشکیل می‌دهند. برای تعیین حجم نمونه، با استناد به نظر بنتلر و چو^۲ (۱۹۸۷)، که به ازای هر گویه در مدل مورد آزمون پنج تا ۱۰ آزمودنی را مناسب می‌دانند، لذا به ازای هر گویه ۱۰ آزمودنی انتخاب و به منظور حذف پرسشنامه‌های ناقص، داده‌های بیشتری نیز جمع‌آوری شد و در نهایت پرسشنامه‌های ۳۶۵ نفر دانش‌آموز به عنوان نمونه نهایی پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از تعیین حجم، نمونه به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد.

ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار مورد استفاده برای سنجش متغیرهای مورد نیاز برای انعکاس شش سازه‌ی مکنون عبارت بودند از:

-
- 1- Wigfield & Eccles
 - 2- Bentler & Chou

۱- ادراک حمایت معلّم از خودپروی: به منظور سنجش ادراک حمایت معلّم از خود پرویی از نسخه‌ی تغییر یافته‌ی پرسشنامه‌ی شرایط یادگیری^۱ (LCQ؛ ویلیامز^۲ و دسی، ۱۹۹۶) استفاده شد. بلاک^۳ و دسی (۲۰۰۰) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد، که رضایت‌بخش است و روایی آن از روش همسانی درونی ۰/۷۷ به دست آمد.

۲- ارزش ادراک شده‌ی تحصیل: برای سنجش ارزش ادراک شده‌ی تحصیل از مقیاس ارزش ادراک شده‌ی تحصیل (دسی، والرند، پلتر^۴ و رایان، ۱۹۹۱) استفاده شد. دسی و همکاران (۱۹۹۱) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای محاسبه شده برای این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۸۲ به دست آمد، که میزان قابل قبولی برای این ابزار است. روایی این ابزار در پژوهش حاضر با استفاده از روش همسانی درونی حدود ۰/۸۰ به دست آمد.

۳- انگیزش خودتعیین شده: برای سنجش انگیزش خودتعیین شده‌ی تحصیلی از پرسشنامه‌ی خودتنظیمی تحصیلی^۵ (ASRQ؛ رایان و کانل^۶، ۱۹۸۹) استفاده شده است. رایان و کانل (۱۹۸۹) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر برای این مقیاس پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد، که قابل توجه و رضایت‌بخش است. برای تعیین روایی این ابزار در پژوهش حاضر از روش بازآزمایی استفاده شد که حدود ۰/۷۵ محاسبه شد.

۴- شایستگی ادراک شده: برای سنجش شایستگی ادراک شده از مقیاس شایستگی ادراک شده^۷ (PCS، هارتر^۸، ۱۹۸۲) استفاده شد. ویلیامز و دسی (۱۹۹۶) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند. در این پژوهش نیز پایایی این مقیاس با همین

-
- 1- Learning Climate Questionnaire
 - 2- Williams
 - 3- Black
 - 4- Pelletier
 - 5- Academic Self-Regulation Questionnaire(ASRQ)
 - 6- Connell
 - 7- Perceived Competence Scale(PCS)
 - 8- Harter

روش ۰/۸۳ به دست آمد. روایی این ابزار در پژوهش حاضر با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۱ به دست آمد.

۵- عملکرد تحصیلی: عملکرد تحصیلی در این پژوهش با دو شاخص سنجیده شد که

عبارتند از:

شاخص اول، گزارش شخصی دانش‌آموزان از نمره‌ی معدل خود و شاخص دوم مقیاس سنجش عملکرد تحصیلی مورد انتظار^۱ (AP) بود. هاردرد و ریو (۲۰۰۳) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای محاسبه شده برای این مقیاس در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد. روایی این شاخص با استفاده از روش همسانی درونی ۰/۸۲ به دست آمد.

۶- تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل: برای سنجش تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل از

مقیاس مورد استفاده‌ی والرند و همکاران (۱۹۹۷) و نیز مقیاس مکملی که توسط هاردرد و ریو (۲۰۰۳) به مقیاس قبلی اضافه شد، استفاده شده است. هاردرد و ریو (۲۰۰۳) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند. در این پژوهش نیز پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد، که میزان رضایت‌بخشی است. روایی این شاخص نیز با استفاده از روش همسانی درونی ۰/۷۷ به دست آمد.

یافته‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل معادلات ساختاری (با نرم افزار 8.25 LISREL) و به منظور بررسی برازش الگوی مفروض با داده‌های مشاهده شده و مقایسه آن با الگوی جایگزین دیگر از آزمون کای دو استفاده شده است.

تعداد نمونه مورد بررسی در این پژوهش ۳۶۵ نفر بودند که از این تعداد ۱۸۷ نفر مرد و ۱۷۸ نفر زن بودند، که از لحاظ توزیع بین نواحی آموزش و پرورش، ۱۷۶ نفر (۴۹٪) از ناحیه ۱ و ۱۸۹ نفر (۵۱٪) از ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهرستان سنجند انتخاب شدند و نمونه انتخابی از ۱۹۱ نفر (۵۳٪) پایه سوم راهنمایی و ۱۷۴ نفر (۴۷٪) پایه اول دبیرستان تشکیل شده است.

1- Anticipated Academic Performance (AP)

همان‌طور که در نمودار ۱ آمده است، مدل دارای دو متغیر برونزاد (ارزش ادراک شده تحصیل و ادراک حمایت معلم از خودپیروی) و چهار متغیر درونزاد (انگیزش تعیین شده شخصی، شایستگی ادراک شده، عملکرد تحصیلی و تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل) می‌باشد. میانگین انحراف معیار و ماتریکس همبستگی برای ۶ متغیر مذکور در جدول ۱ آمده است.

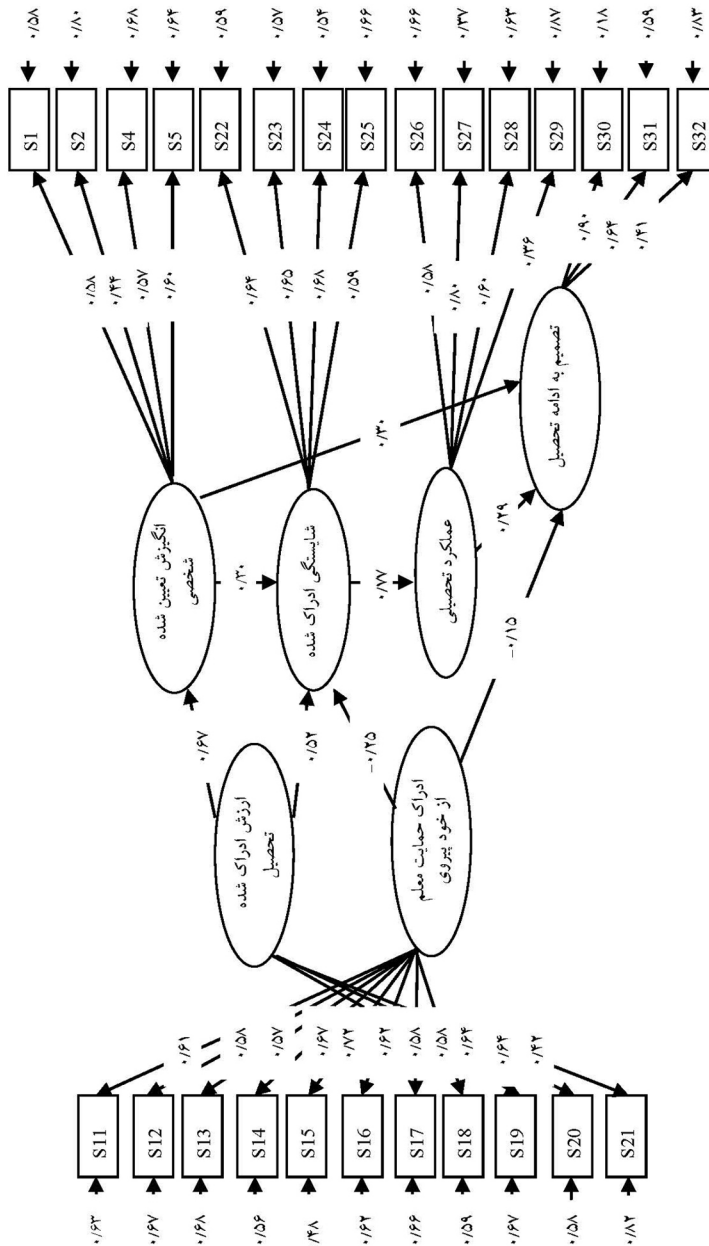
جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار نشانگرهای مدل به دست آمده

ردیف	متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	ارزش ادراک شده تحصیل	۱	** ۰/۴۷۶	** ۰/۴۳۴	** ۰/۵۵۹	** ۰/۳۷۳	** ۰/۱۶۵
۲	ادراک حمایت معلم از خودپیروی		۱	** ۰/۳۶۷	** ۰/۳۸۰	** ۰/۲۳۰	** ۰/۱۴۱
۳	انگیزش تعیین شده شخصی			۱	** ۰/۵۱۳	** ۰/۳۶۶	** ۰/۳۸۰
۴	شایستگی ادراک شده				۱	** ۰/۵۵۳	** ۰/۲۶۶
۵	عملکرد تحصیلی					۱	** ۰/۲۲۳
۶	تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل						۱
میانگین		۱۸/۵۱	۳۹/۸۹	۵۷/۴۵	۲۲/۹۵	۱۸/۴۹	۱۵/۲۴
انحراف معیار		۲/۶۶	۹/۶۸	۷/۳۹	۴/۰۵	۳/۷۸	۴/۸۰

N=۳۶۵ و $P < ۰/۰۱$ ***

بررسی اثرات مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل پیشنهادی

میزان اثر ارزش ادراک شده تحصیل بر تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل با توجه به مدل پیشنهادی در سطح معنی‌داری ۰/۴۴۰ در حدود ۰/۱۸ و اثر غیرمستقیم آن از طریق انگیزش تعیین شده شخصی در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۲ حدود ۰/۶۴۵ و کل اثر ۰/۶۳۵ می‌باشد. میزان تأثیر مستقیم ارزش ادراک شده تحصیل بر تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل نیز در سطح معنی‌داری ۰/۴۷۰ برابر با ۰/۱۴ و اثر غیرمستقیم آن از طریق عملکرد تحصیلی در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ حدود ۰/۴۲۷ و کل اثر ۰/۵۷۱ می‌باشد. همچنین تأثیر مستقیم ادراک حمایت معلم از خودپیروی بر تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل در سطح معنی‌داری ۰/۱۲۹ حدود ۰/۱۰- و اثر غیرمستقیم آن از طریق انگیزش تعیین شده



نمودار ۲. ضریب برآورد شده استاندارد نشان‌گرها و سازه‌های مدل

شخصی در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ برابر با ۰/۱۸۵ و کل این اثر ۰/۰۹۰ است. تأثیر غیرمستقیم این متغیر از طریق شایستگی ادراک شده بر تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل نیز در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ برابر با ۰/۱۶۸ و تأثیرش از طریق شایستگی ادراک شده بر عملکرد تحصیلی در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ حدود ۰/۱۶ می‌باشد. بررسی تأثیر شایستگی ادراک شده بر تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل نشان می‌دهد تأثیر مستقیم آن در سطح معنی‌داری ۰/۲۱۴ برابر با ۰/۱۹۹ و اثر غیرمستقیم آن از طریق عملکرد تحصیلی در سطح معنی‌داری ۰/۰۳۷ حدود ۰/۲۳۵ و کل اثر ۰/۴۳۴ است. تأثیر مستقیم انگیزش تعیین شده شخصی بر تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۳ حدود ۰/۲۷۹ و اثر غیرمستقیم آن از طریق عملکرد تحصیلی در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ برابر ۰/۱۹۵ و کل اثر ۰/۴۷۴ می‌باشد.

جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش مدل

شاخص	نمره شاخص
χ^2	۵۳۴/۶۵
χ^2/df	۱/۷۹
<i>RSMEA</i> ریشه‌ی خطای میانگین محدودرات تقریب	۰/۰۴۷
<i>GFI</i> شاخص نیکویی برازش	۰/۹۰
<i>AGFI</i> شاخص نیکویی برازش تعدیل شده	۰/۸۸
<i>NFI</i> شاخص نرم شده برازندگی	۰/۹۱
<i>NNFI</i> شاخص نرم نشده برازندگی	۰/۹۶
<i>SRMR</i> متوسط باقیمانده‌های استاندارد شده	۰/۰۵
<i>CFI</i> شاخص برازندگی تطبیقی	۰/۹۱
<i>P</i>	۰/۰۰۰

GFI و *CFI* هر چه بالاتر باشند (مثلاً بالاتر از ۰/۹۰) بهتر بوده و فقدان برازندگی مدل فرض شده را با یک مدل مستقل مقایسه می‌کنند؛ در حالی که *SRMR* هر چه پایین‌تر (مثلاً پایین‌تر از ۰/۵۰) باشد، مدل به دست آمده برازش بهتری را داراست (هیو^۱ و بتلر، ۱۹۹۹). به

طور خلاصه برای ارزیابی برازش مدل از شش شاخص استفاده می‌کنیم که عبارتند از: χ^2/df ، حجم نمونه، GFI، CFI و SRMR، که در این پژوهش علاوه بر این شش شاخص، از چندین شاخص دیگر استفاده شده است.

برای ارزیابی برازش مدل، علاوه بر شاخص‌های χ^2/df و مقدار بحرانی حجم نمونه، بر سه شاخص برازندگی نیز اتکاء می‌کنیم (بولن و لانگ^۱، ۱۹۹۳). χ^2/df دو غیرمعنی‌دار نشان دهنده‌ی برازش مدل با داده‌هاست. همچنین زمانی که حجم نمونه بالا باشد، سایر شاخص‌های آماری بهتر برازندگی مدل را نشان می‌دهند (هاردن و ریو، ۲۰۰۳). بنابراین شاخص χ^2/df دو برابر با ۲ یا کمتر حاکی از برازش مناسب است و حجم نمونه باید از ۲۰۰ بالاتر باشد. سه

جدول ۳. مسیرهای مدل به دست آمده

معنی‌داری (ρ)	کمیت t	ضرایب استاندارد نشده	ضرایب استاندارد شده	شاخص	مسیر
۰/۰۵	۶/۵۹	۰/۵۹	۰/۷۲	Φ_{11}	ارزش ادراک شده تحصیل با ادراک حمایت معلم از خودپیروی
۰/۰۵	۶/۳۶	۰/۶۷	۰/۶۷	γ_{11}	ارزش ادراک شده تحصیل با انگیزش تعیین شده شخصی
۰/۰۵	۴/۰۹	۰/۹۵	۰/۸۲	γ_{21}	ارزش ادراک شده تحصیل با شایستگی ادراک شده
۰/۰۵	۲/۰۰	۰/۱۹	-۰/۲۵	γ_{22}	ادراک حمایت معلم از خودپیروی با شایستگی ادراک شده
۰/۰۵	۲/۰۶	۰/۲۶	-۰/۱۵	γ_{42}	ادراک حمایت معلم از خود پیروی با تصمیم به ادامه تحصیل
۰/۰۵	۲/۶۹	۰/۳۵	۰/۳۰	β_{21}	انگیزش تعیین شده شایستگی ادراک شده
۰/۰۵	۷/۸۵	۰/۴۵	۰/۷۷	β_{32}	شایستگی ادراک شده با عملکرد تحصیلی
۰/۰۵	۳/۳۰	۰/۱۷	۰/۲۹	β_{43}	عملکرد تحصیلی با تصمیم به ادامه تحصیل
۰/۰۵	۲/۹۲	۰/۸۱	۰/۳۰	β_{41}	انگیزش تعیین شده شخصی با تصمیم به ادامه تحصیل

شاخص مهم دیگر برازش عبارتند از شاخص نیکویی برازش^۱ (GFI)، شاخص برازندگی تطبیقی^۲ (CFI) و شاخص متوسط باقیمانده‌های استاندارد شده^۳ (SRMR).

بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی داده‌های به دست آمده، مشخص شد که مدل پیشنهادی در بعضی مسیرهای فرض شده تأیید نشده است. در عوض در بین متغیرهای مدل در مسیرهای جدیدی ارتباط برقرار شده است (نمودار ۲). به طوری که یکی از متغیرهای مستقل این پژوهش، یعنی ارزش ادراک شده‌ی تحصیل به صورت غیرمستقیم و از طریق متغیر انگیزش تعیین شده‌ی شخصی عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. این یافته، یعنی ارتباط مستقیم متغیر مستقل با متغیر وابسته‌ی نهایی از نقاط قوت مدل‌های پیش‌بینی است. در مدل به دست آمده بر خلاف انتظار بین ادراک حمایت معلم از خودپیروی با متغیرهای شایستگی ادراک شده و تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل رابطه منفی به دست آمده است؛ این می‌تواند این گونه توجیه شود که زمانی افراد احساس شایستگی می‌کنند که باور داشته باشند منبع این شایستگی در خود آنها بوده نه اینکه ناشی از حمایت دیگران باشد. بنابراین یافته پژوهش حاضر می‌تواند با منابع ادراک شایستگی هماهنگ باشد.

تحلیل داده‌ها نیز برازندگی مدل به دست آمده را تأیید می‌کنند. همان طور که از جدول ۲ برمی‌آید شاخص χ^2 دو ($\chi^2=534, p<0/01$) معنی‌دار بوده و عدد به دست آمده بسیار بزرگ‌تر از عدد مورد انتظار در چنین حجمی از نمونه می‌باشد. شاخص χ^2/df مقدار ۱/۸۴ به دست آمد که زیر ۲ بوده و میزان مناسبی است. در سایر شاخص‌های ذکر شده اگر شاخص ریشه‌ی خطای میانگین مجدورات تقریب (RSMEA) و شاخص متوسط باقیمانده‌های استاندارد شده (SRMR) کمتر از ۰/۰۵ باشند، حاکی از برازندگی مناسب مدل به دست آمده می‌باشد، که این دو شاخص در پژوهش ما نشان‌دهنده این موضوع هستند. سایر شاخص‌های مدل بدیل (شامل GFI: ۰/۹۰، AGFI: ۰/۸۸، NFI: ۰/۹۲، NNFI: ۰/۹۶ و CFI: ۰/۹۶) حاکی از این است که این مدل را می‌توان به عنوان یکی از مدل‌های جایگزین مدل مفروض

1- Goodness of Fit Index(GFI)

2- Comparative Fit Index(CFI)

3- Standardized Root Mean Square Residual(SRMR)

پذیرفت. تحلیل مسیرهای مدل نشان می‌دهند که بین مسیرهای مدل ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد ($t > 2$). همچنین ارتباط بین متغیرهای مدل به صورت ماتریس همبستگی در جدول ۱ آمده است.

نتایج مدل نهایی تأیید شده حاکی از آن بود که انگیزش تعیین شده شخصی بر تصمیم دانش‌آموز به ترک تحصیل اثر مستقیم و معنادار دارد. نکته اساسی که از این یافته می‌توان به دست آورد این است که ترک تحصیل را نباید تنها به عنوان مسأله‌ای که ناشی از مشکل تحصیلی است نگاه کرد؛ بلکه این مسأله یک موضوع انگیزشی نیز می‌باشد. ارزش ادراک شده تحصیل همراه با انگیزش تعیین شده شخصی در پژوهش ویگفیلد و ایکلس (۲۰۰۰) با تصمیم به ترک تحصیل رابطه نشان داده بود و ما هم به تبع این پژوهش‌ها آن را در مدل پژوهشی خود وارد کردیم. در پژوهش حاضر بین این متغیر و متغیرهای میانجی انگیزشی شایستگی ادراک شده و انگیزش تعیین شده شخصی ارتباط یافت شد و بر عملکرد تحصیلی و تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل از طریق این متغیرها تأثیرگذار بود و این یافته در راستای یافته‌ی میس^۱، ویگفیلد و ایکلس (۱۹۹۰) بود که دریافتند ارزش ادراک شده ریاضی پیش‌بینی کننده‌ی موفقیت‌ها یا شکست‌های دانشجویان در این درس در ترم‌های مختلف است. همچنین در مدل تأیید شده این پژوهش، متغیر میانجی شایستگی ادراک شده با متغیر مستقل ارزش ادراک شده تحصیل در ارتباط بوده و از طرف دیگر با متغیر عملکرد تحصیلی ارتباط نشان داده است؛ به طوری که می‌توان گفت شایستگی ادراک شده نقش میانجی مهمی را در تأثیرگذاری متغیرهای انگیزشی بر روی عملکرد تحصیلی و در نهایت تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل ایفاء می‌کند و این نتیجه‌ی مهم با پژوهش‌های بندورا^۲ (۱۹۹۷)، بندورا و شانک^۳ (۱۹۸۱) و ویگفیلد (۱۹۹۴) که نشان دادند انتظارات خودکارآمدی و انتظارات پیامد در بسیاری از موارد در انگیزش دانش‌آموزان به اندازه شایستگی ادراک شده نقش ایفاء می‌کنند، هماهنگ است.

منبع مهم دیگر انگیزه تحصیلی، عملکرد معلمان می‌باشد. یک نقش مهم معلمان در جهت رشد و گسترش منابع انگیزش درونی از طریق ایجاد کلاس درس حمایت کننده‌ی خودپیروی است؛ کلاسی که نیازهای تعیین‌گری شخصی و شایستگی را حمایت و پرورش می‌دهد. همان

1- Meece
2- Bendura
3- Schunk

طور که والرند و همکاران (۱۹۹۷) عنوان کردند، در این پژوهش مشخص شد وقتی که دانش‌آموزان احساس می‌کنند از نیازهای آنها غفلت شده یا نادیده گرفته می‌شوند، تمایل بیشتری به ترک تحصیل دارند. یکی دیگر از یافته‌های مهم این پژوهش، این است که ادراک جوّ حمایت‌کننده خودپیروی از جانب یادگیرنده، پرورش‌دهنده‌ی متغیرهای انگیزشی مهمی مانند انگیزش تعیین‌شده شخصی و حتی به طور مستقیم بر روی تصمیم‌یادگیرنده برای ادامه یا ترک تحصیل در دوره‌ی دبیرستان تأثیرگذار است.

پیشرفت تحصیلی ضعیف نیز پیش‌بینی‌کننده‌ی خوبی برای تصمیم به ترک تحصیل است (بتین - پیرسون، نیوکامب، ابوت، هیل، کاتلنو و همکاران^۱، ۲۰۰۰). ما نیز در این پژوهش دریافتیم که عملکرد تحصیلی ضعیف پیش‌بینی‌کننده و مبنای شکل‌گیری تصمیم دانش‌آموزان به ترک تحصیل است. بنابراین تلاش‌ها برای بهبود عملکرد تحصیلی به منظور پیشگیری از ترک تحصیل، به ویژه زمانی که این تدابیر پیشگیرانه بر روی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ها و سنین پایین‌تر تمرکز می‌یابند، راهبردهای نویدبخشی هستند. مفهوم «خودهای ممکن^۲» نیز تا حدود زیادی بعضی از پایه‌های انگیزشی تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل را توضیح می‌دهد (کراس و مارکوس^۳، ۱۹۹۴). حتی در نظریه انگیزش تعیین‌شده شخصی، علاوه بر خودپیروی و شایستگی، بر ارتباط به عنوان نیاز سوم تأکید می‌شود؛ که بعضی از دلایل انگیزشی مشارکت و درگیری دانش‌آموزان را در فعالیت‌های مدرسه تبیین می‌کند (گودناو^۴، ۱۹۹۳؛ رایان و پاولسون^۵، ۱۹۹۱).

محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر در هر کدام از زمینه‌های نحوه‌ی اندازه‌گیری و تعمیم‌پذیری دارای سه محدودیت است.

۱- در این پژوهش ادراک کلی دانش‌آموزان از همه معلمان آنها سنجیده شده است، زیرا هدف از این پژوهش پیش‌بینی تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل از مدرسه بود نه

-
- 1- Battin-Pearson, Newcomb, Abbott, Hill, Catalano, & et al
 - 2- Possible Selves
 - 3- Markus
 - 4- Goodenow
 - 5- Powelson

- ترک تحصیل در حیطه‌ی موضوعی خاص.
- ۲- موقعیت اجتماعی- اقتصادی متفاوت دانش‌آموزان به عنوان یک متغیر تأثیرگذار در نتیجه پژوهش کنترل نشده است.
- ۳- در این پژوهش تصمیم دانش‌آموزان به ادامه یا ترک تحصیل را مورد ارزیابی قرار داده است، نه اقدام واقعی آنها در این زمینه. البته عمداً این متغیر انتخاب شده است؛ زیرا هدف از این پژوهش بررسی فرایند تصمیم‌گیری دانش‌آموزان که منجر به ادامه یا ترک تحصیل می‌شود، بود.
- ۴- محدودیت بعدی به میزان اعتماد به روش معمول، یعنی داده‌های مبتنی بر پرسشنامه‌های خودگزارشی برای سنجش متغیرها بر می‌گردد؛ چرا که در چنین روشی تظاهرات رفتاری در نتیجه پژوهش تأثیرگذار خواهد بود.
- ۵- دومین عامل محدود کننده تعمیم‌پذیری، مربوط است به زمان؛ به این معنا که ما داده‌ها را به شیوه طرح تحقیق عرضی جمع‌آوری کرده‌ایم نه طولی. تجاربی مانند احساس داشتن خودپیروی حمایت شده و تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل در طول زمان رخ می‌دهد و در چنین مواردی روش تحقیق طولی دقیق‌تر و مناسب‌تر است.
- ۶- در این پژوهش، ادراک دانش‌آموزان از معلمان‌شان مورد مطالعه قرار گرفته است؛ با علم به اینکه ادراک آنها از جوّ مدرسه به عنوان یک محیط حامی خود پیروی یا کنترل کننده از روابط آنها با والدین‌شان (گرولینک^۱ و رایان، ۱۹۸۹) و مدیران مدارس (والرند و همکاران، ۱۹۹۷) تأثیر می‌پذیرد.

پیشنهادات

این پژوهش به طور ویژه بر روی دانش‌آموزان روستایی متمرکز شد. جالب خواهد بود اگر پژوهش‌های بعدی بر روی دانش‌آموزان مناطق شهری انجام گرفته و نتایج آن را با این پژوهش مورد مقایسه قرار دهند و یا مدل تأیید شده در این پژوهش را در نمونه شهری مورد آزمون قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود میزان تأثیرات متغیرهای انگیزشی مورد بررسی در این تحقیق بر روی تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل در دو نمونه بزرگ روستایی و شهری مورد

مقایسه قرار گیرد؛ چرا که با توجه به پیشینه مطرح شده، به نظر می‌رسد تأثیر حمایت معلم از خودپیروی بر روی عملکرد تحصیلی و تصمیم به ادامه یا ترک تحصیل در دانش‌آموزان روستایی نسبت به دانش‌آموزان شهری نیرومندتر باشد و انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان روستایی بطور نسبی بیشتر از دانش‌آموزان شهری از سبک انگیزشی معلم تأثیر بپذیرد.

در نتیجه، مدارس کوچک روستایی نیازمند راه‌های معتبر و قابل تحقق برای جبران کاستی‌ها و مشکلات موجودند. فرصت‌های بیرونی و سیستم‌های حمایتی برای ارتقاء وضعیت دبیرستان‌های روستایی مهم‌اند. در صورت عدم دسترسی به این منابع بیرونی، این مدارس می‌توانند بر روی منابع درونی قابل کنترل‌تر مانند عملکرد تحصیلی و انگیزش سرمایه‌گذاری کنند. مشخص شده است که برای مداخله در ترک تحصیل، تمرکز بر روی عملکرد تحصیلی ضعیف مؤثر واقع شده است. این پژوهش گامی بود در جهت بهبود وضعیت عملکرد تحصیلی با برجسته نمودن نقش عوامل انگیزشی و راهبرد مداخله انگیزشی به وسیله فراهم کردن جو یادگیری که حامی خودپیروی است. در عمل لازمه چنین محیطی، فراهم کردن جو کلاسی است که در آن معلمان به دانش‌آموزان خود حق انتخاب داده، به برنامه‌ریزی‌ها، احساسات و سئوالات آنها احترام گذاشته و فعالیت‌های یادگیری را تدارک ببینند که در ارتباط با اهداف و آرزوهای دانش‌آموزان باشد.

منابع

لاتین

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586–598.
- Battin-Pearson, S., Newcomb, M. D., Abbott, R. D., Hill, K. G., Catalano, R. F., & Hawkins, D. J. (2000). Predictors of early high school dropout: A test of five theories. *Journal of Educational Psychology*, 92, 568–582.
- Bentler, P. M., & Chou, C. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research*, 16, 78-117.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on

- learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740–756.
- Bollen, K. A., & J. S. Long (eds). (1993). *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage, 320 pages.
- Colangelo, N., Assouline, S. G., & New, J. K. (1999). *Gifted education in rural schools : A national assessment*. Iowa City: University of Iowa Press.
- Cross, S. E., & Markus, H. R. (1994). Self-schemas, possible selves, and competent performance. *Journal of Educational Psychology*, 86, 423–438.
- Deci, E. L. (1995). *Why we do what we do: Understanding self-motivation*. New York: Penguin Books.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation in education: The self-determination perspective. *Journal of Educational Psychologist*, 26, 325–346.
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*, 13, 21–43.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143–154.
- Guay, F., & Chanal, J. (2008). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. Unpublished manuscript.
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95, 347–356.
- Harter, S. (1982). A model of children's achievement and related self-perceptions of competence, control, and motivational orientation. In J.G. Nicholls (Ed.), *The Development of Achievement Motivation*, 3, 219–250. Greenwich, Cq2. JAI Press.
- Hidi, S., & Harackiewicz, J. M. (2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st. century. *Review of Educational Research*, 70, 151–179.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Meece, J. L., Wigfield, A., & Eccles, J. S. (1990). Predictors of math anxiety and its consequences for young adolescents' course enrollment intentions and performances in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82, 60–70.

- Reeve, J. (1996). *Motivating others: Nurturing inner motivational resources*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology, 98*, 209–218.
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology, 91*, 537–548.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 749–761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68–78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. Manuscript in Preparation. University of Rochester.
- Ryan, R. M., & Powelson, C. (1991). Autonomy and relatedness as fundamental to motivation and education. *Journal of Experimental Education, 60*, 49–66.
- Taylor, I. M., & Ntoumanis, N. (2007). Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education. *Journal of Educational Psychology, 99*, 747–760.
- Tidwell, R. (1988). Dropouts speak out: *Qualitative Data on Early School Departures Adolescence, 23*, 939-954.
- Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and a motivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality, 60*, 599 – 620.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 1161-1176.
- Wigfield, A. (1994). Expectancy value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review, 6*, 49–78.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 68–81.
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychological values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 767–779.