

رابطه خودکارآمدی تحصیلی و درگیری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی*

The Relationship between Academic Self Efficacy & Academic Engagement with Academic Achievement*

Masoud Golamali Lavasani, Ph.D.

Javad Ejei, Ph.D.

Mohsen Afshari, M.A.

دکتر مسعود غلامعلی لواسانی**

دکتر جواد اژه‌ای**

محسن افشاری**

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between academic self efficacy and academic engagement with academic achievement. A total of 291 (146 male, 145 female) high school students from Karaj city were chosen with multi stage cluster sampling. They answered to the Self Efficacy Scale and the Motivational Strategies for Learning Questionnaire. Academic performance was also assessed through their total score average. For data analysis, Pearson correlations and regression analysis with enter and stepwise methods were used. The results indicated that academic self efficacy, effort, cognitive and metacognitive strategies, use and task value significantly predict academic performance. There was no

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی روابط بین باورهای خودکارآمدی تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی آنان در مقطع پیش دانشگاهی رشته تحصیلی ریاضی در شهر کرج بود. برای این منظور تعداد ۲۹۱ نفر شامل ۱۴۶ پسر و ۱۴۵ دختر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و به پرسشنامه‌ای متشکل از «خودکارآمدی تحصیلی» (مک ایلروی و بانتینگ، ۲۰۰۲) و «راهبردهای انگیزشی برای یادگیری» (پینتریچ و همکاران، ۱۹۹۱) پاسخ دادند. عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نیز از طریق معدل کل آنان در پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ اندازه‌گیری شد. برای تحلیل داده‌ها از ضرایب همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه با روش ورود همزمان و گام به گام متغیرها استفاده شد. نتایج پژوهش به طور کلی نشان می‌دهد که خودکارآمدی تحصیلی، میزان تلاش، راهبردهای شناختی و فراشناختی و ارزش

* Faculty of Psychology & Education, University of Tehran
I.R. Iran ✉m_afshari980@yahoo.com

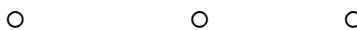
* دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۹/۲۵، تصویب نهایی: ۱۳۸۷/۴/۳۰
** دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

significant relation between help seeking and academic performance. Analysis also revealed that exception of help seeking; there is a positive significant correlation between academic self efficacy with other components of academic engagement.

Keywords: academic self efficacy, academic engagement, academic achievement.

تکلیف، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را به شکل معناداری ($p < 0/01$) پیش‌بینی می‌کند. تنها بین کمک‌طلبی دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی آنان رابطه معنادار مشاهده نگردید. همچنین نتایج نشان داد که به استثنای کمک‌طلبی، بین «خودکارآمدی تحصیلی» با تمامی مؤلفه‌های «درگیری تحصیلی» همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد.

کلید واژه‌ها: خودکارآمدی تحصیلی، درگیری تحصیلی، پیشرفت تحصیلی.



● مقدمه

«عدم انگیزش» در دانش‌آموزان از مهمترین نگرانی‌های اکثر معلمان است. تقریباً همه پژوهش‌ها درباره انگیزش که دربردارنده ساختارهای مرتبط با باورهای دانش‌آموزان درباره قابلیت‌هایشان برای انجام تکالیف تحصیلی هستند، معتقدند که این باورها اغلب در طرح الگوهای انگیزشی نادیده گرفته شده‌اند. باورهای «خودکارآمدی» یکی از راه‌هایی است که پژوهشگران انگیزش، باورهای دانش‌آموزان درباره قابلیت‌هایشان برای انجام تکالیف مدرسه را مفهوم‌سازی کرده‌اند. در طول دو دهه گذشته خودکارآمدی به عنوان یک رفتار انگیزشی مهم در پژوهش رفتار انسان نمایان شده است. اینگونه دریافت شده که درجات بالای خودکارآمدی به سطوح افزایش یافته عملکرد در شماری از تکالیف منجر می‌شود (بندورا، ۱۹۹۷). باورهای خودکارآمدی به عنوان «قضاوت‌های افراد درباره قابلیت‌هایشان برای سازماندهی و اجرای جریان عمل مورد نیاز برای نیل به انواع عملکردهای خاص» تعریف شده است (بندورا، ۱۹۸۶). اساساً «خودکارآمدی» به پاسخ این سؤال مربوط می‌شود که «آیا من می‌توانم این تکلیف را در این موقعیت انجام دهم؟» بندورا خودکارآمدی را هم به عنوان محصول تعامل ما با جهان و هم به عنوان عامل تأثیرگذار بر کیفیت تعامل‌های ما تعریف می‌کند. تعبیرات شناختی ما از موفقیت‌ها و شکست‌هایمان بر باورهای خودکارآمدی بعدی ما اثر می‌گذارد (شانک، ۱۹۸۱) و باورهای خودکارآمدی ما، تلاش پایداری و منابع شناختی را که ما برای تعامل با جهان اطراف به کار می‌بریم، تحت تأثیر قرار می‌دهد.

از دیگر مفاهیمی که در سال‌های اخیر توسط پژوهشگران مختلف به کار برده شده است

مفهوم «درگیری تحصیلی» است. این درگیری بیانگر ورود فعال فرد در یک تکلیف یا فعالیت است (ریو و همکاران، ۲۰۰۴). نظریه پردازان مختلف درگیری تحصیلی را به گونه‌های متفاوتی مفهوم‌سازی کرده‌اند. در الگویی که توسط فین (۱۹۸۹) ارائه شده است درگیری دارای دو مؤلفه «رفتاری» و «عاطفی» است. تعاریف مشابهی توسط نیومن و همکاران (۱۹۹۲)، به نقل از اپلتون و همکاران، (۲۰۰۶) و مارکس (۲۰۰۰) ارائه شده است. دو پژوهش اخیر نتیجه گرفته‌اند که درگیری از سه جزء تشکیل می‌شود. جزء «رفتاری» که شامل متغیرهایی مانند رفتار مثبت، تلاش و مشارکت می‌باشد، جزء «شناختی» که شامل متغیرهایی مانند خود تنظیمی، اهداف یادگیری، سرمایه گذاری در یادگیری و جزء «عاطفی» یا هیجانی که شامل متغیرهایی مانند علاقه، تعلق و نگرش مثبت درباره یادگیری است (فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴؛ جیمرسون، کمپوس و گریف، ۲۰۰۳).

اپلتون و همکاران (۲۰۰۶) عنوان می‌کنند که درگیری دارای چهار مؤلفه «تحصیلی»، «رفتاری»، «شناختی» و «روانشناختی» است. «نشانه‌های» متعددی برای هر جزء وجود دارد. به عنوان مثال «مؤلفه تحصیلی» از متغیرهایی مانند زمان صرف شده برای تکالیف، اعتبار دریافت درجات تحصیلی از نظر فرد و تکمیل تکالیف منزل، «مؤلفه رفتاری» از توجه، شرکت داوطلبانه در کلاس و شرکت در کلاس‌های فوق برنامه، «مؤلفه شناختی» از «خود تنظیمی»^۳، ارزش یادگیری، اهداف شخصی و «خود کاری»^۴ و مؤلفه «روانشناختی» از احساس تعلق یا ارتباط و روابط با معلمان و همسالان تشکیل می‌شود.

لین برینک و پیتریچ (۲۰۰۳) با جمع‌بندی نتایج پژوهش‌های مختلف در خصوص خودکارآمدی و مؤلفه‌های درگیری تحصیلی، یک الگوی مفهومی از روابط متقابل بین این متغیرها ارائه و عنوان می‌کنند که خودکارآمدی می‌تواند به درگیری بیشتر و در نتیجه یادگیری و پیشرفت بهتری منجر شود. به علاوه عنوان می‌کنند که همبستگی بین خودکارآمدی و درگیری تحصیلی در بین گروه‌های مختلف و همین‌طور برای تمامی سنین و تمامی انواع دانش آموزان مشابه باشد. لذا جهت بررسی روابط بین متغیرهای مزبور در بین نمونه دانش آموزان ایرانی و بررسی مدعای فوق پژوهش حاضر از مفهوم‌سازی آنها استفاده می‌کنیم. آنها درباره درگیری تحصیلی از سه مؤلفه «رفتاری»، «شناختی» و «انگیزشی» بدین شرح صحبت کرده‌اند:

□ «درگیری رفتاری»^۵: شامل رفتارهای قابل مشاهده دانش آموزان در برخورد با تکالیف است که معلم به راحتی می‌تواند آنها را ببیند. این درگیری شامل نشانه‌هایی مانند تلاش، پایداری و کمک‌طلبی می‌شود. در پژوهش حاضر مؤلفه تلاش و درخواست کمک مدنظر است.

□ «درگیری شناختی»: بسیاری از دانش آموزان ممکن است علائم رفتاری توجه به معلم مثل نگاه کردن رانشان دهند اما ذهنشان در جای دیگری باشد. معلمان از دانش آموزان می خواهند که به طور عمیق به محتوی یادگیری فکر کنند و از راهبردهای متفاوت یادگیری که فهم آنها از مواد درسی را افزایش می دهند، استفاده کنند و به طور انتقادی و خلاق درباره مواد یادگیری بیندیشند. درگیری شناختی شامل انواع فرآیندهای پردازش است که توسط دانش آموزان برای یادگیری مورد استفاده قرار می گیرد. درگیری شناختی شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی می شود که در این پژوهش هر دو مد نظر هستند.

□ «درگیری انگیزشی»: یکی دیگر از ابعاد درگیری تحصیلی است و شامل نشانگرهای «علاقه»، «ارزش» و «عاطفه» می شود. معلمان معمولاً از دانش آموزان می خواهند مقداری علاقه شخصی به تکالیف نشان دهند و فکر کنند که آنها برای یادگیری مهم و ارزشمند هستند. معلمان می خواهند که دانش آموزان هنگام یادگیری تجارب عاطفی و هیجانی مثبتی داشته باشند و از هیجانهای منفی نظیر «اضطراب» خودداری نمایند. در پژوهش حاضر مؤلفه «ارزش» در ارتباط با تکالیف درسی مدنظر است. ارزش تکالیف نشان دهنده علاقه و اشتیاق درونی دانش آموزان و میزان اهمیتی است که آنها برای تکالیف و وظایف تحصیلی قائل هستند.

در پژوهش های بسیاری نشان داده شده است که درجات بالای «خودکارآمدی» با پیشرفت تحصیلی و مؤلفه های «درگیری تحصیلی» دارای رابطه قوی است. به طور کلی پژوهش ها نشان می دهد که باورهای خودکارآمدی تأثیرات مثبتی روی انگیزش دانش آموزان و پیشرفت آنان دارد (پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰؛ پاچارس و میلر، ۱۹۹۴؛ زیمرمن و همکاران، ۱۹۹۲). خودکارآمدی بالا با انگیزش درونی بالا، توانایی حفظ انگیزش و رفتارهای معطوف به پیشرفت، پایداری در هنگام رویارویی با مشکلات و حل بهتر مسائل همراه است. خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی در مدارس همبسته است (پاچارس و والینت، ۱۹۹۷؛ پاچارس، میلر و جونسن، ۱۹۹۹). بندورا (۱۹۹۷) عنوان می کند که دانش آموزانی که احساس کارآمدیشان بالا است اهداف بالاتری را برای خود تعیین می کنند، در هنگام جستجوی راه حل ها انعطاف پذیری راهبردی بیشتری نشان می دهند، به عملکردهای هوشی بالاتری دست یافته و در ارزیابی کیفیت عملکردهایشان از دانش آموزان با توانایی شناختی برابر دقیق ترند. در ارتباط با نتایج پژوهش ها در خصوص مؤلفه های درگیری تحصیلی پینتریچ و شانک (۱۹۹۶) نشان داده اند که دانش آموزانی که تلاش بیشتری می کنند و پایداری بیشتری در تکالیف نشان می دهند و درخواست کمک ابزاری بیشتری می کنند احتمال بیشتری دارد که مطالب

بیشتری یاد گرفته و به سطوح بالاتری برسند. الیوت، مک گریگور و گیل (۱۹۹۹) در پژوهشی با استفاده از روش تحلیل مسیر نشان دادند که تلاش به صورت مستقیم و مثبت بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان اثر می‌گذارد. دویی رات و ماریان (۲۰۰۵) در پژوهش خود با استفاده از روش تحلیل مسیر نشان دادند که میزان تلاش دانش آموزان بر پیشرفت تحصیلی دارای اثر مستقیم و مثبت است. سطوح بالاتر درگیری شناختی با یادگیری بهتر و سطوح بالاتر پیشرفت همبسته است (پینتریچ و شرابن، ۱۹۹۲). همچنین پژوهش‌ها حاکی از ارتباط مثبت بین ارزش تکلیف و پیشرفت تحصیلی است. به عنوان مثال پینتریچ و گارسیا (۱۹۹۱)، به نقل از لینن برینک و پینتریچ، (۲۰۰۳) و پینتریچ (۱۹۹۹) در پژوهش‌های خود رابطه میان باورهای ارزش تکلیف و عملکرد تحصیلی دانش آموزان را بررسی کرده و گزارش کردند که ابعاد گوناگون باورهای ارزش تکلیف (اهمیت و سودمندی) به طور مثبت و معنی داری با عملکرد تحصیلی دانش آموزان رابطه دارد. به علاوه پژوهش‌ها نشان می‌دهد خودکارآمدی با مؤلفه‌های درگیری تحصیلی ارتباط دارد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانش آموزانی که معتقدند توانا هستند از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و در مقایسه با کسانی که برای انجام تکالیف به توانایی خود اعتماد ندارند، پایداری بیشتری نشان می‌دهند (شانک، ۱۹۸۵، به نقل از پینتریچ، ۱۹۹۹). چمرس، هو و گارسیا (۲۰۰۱) در پژوهشی روی حل مسائل ریاضی نشان داده‌اند که کودکان با خودکارآمدی بالاتر زمان طولانی‌تری را کوشش کرده و از راهبردهای حل مسئله مؤثرتری نسبت به کودکان با کارآمدی پایین‌تر استفاده می‌کنند. خودکارآمدی همچنین به طور مثبت با درخواست کمک انطباقی و ابزاری همبسته است (ریان و پینتریچ، ۱۹۹۷). دانش آموزان با احساس کارآمدی بالا کمتر احتمال دارد که نیاز به کمک خود را در نتیجه کمبود توانایی تفسیر کنند و تمایل دارند که به دفعات بیشتری کمک بخواهند (نیومن و گلدین، ۱۹۹۰). بندورا (۱۹۹۷) عنوان می‌کند که خودکارآمدی یکی از عوامل انگیزشی است که با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی در موقعیت‌های یادگیری مرتبط است. به طور تجربی ثابت شده است که سطح اعتماد یک دانش آموز به توانایی اش برای موفقیت تحصیلی، نشان‌دهنده عمق و کیفیت راهبردهای شناختی اوست (گرین و میلر، ۱۹۹۶). پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) معتقدند هر چند احتمالاً آموزش راهبردهای شناختی و خود تنظیمی در مقایسه با خودکارآمدی رابطه قوی‌تری با عملکرد فرد دارند اما با این حال بهبود باورهای خودکارآمدی نقش تسهیل‌گر در رابطه با درگیری شناختی بازی می‌کند و ممکن است به استفاده بیشتر از این راهبردها منجر شود. لذا با توجه به مطالب ذکر شده مسئله اساسی پژوهش حاضر «بررسی رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی و

مؤلفه‌های درگیری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی و همچنین رابطه خودکارآمدی تحصیلی با مؤلفه‌های درگیری تحصیلی می‌باشد.

● روش

روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی (غیر آزمایشی) و طرح پژوهش از نوع طرح‌های همبستگی است.

○ «جامعه آماری» پژوهش را دانش‌آموزان مقطع پیش‌دانشگاهی رشته تحصیلی ریاضی (N=۳۹۰۰) در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ در شهر کرج تشکیل می‌دهند که از این تعداد ۲۹۱ نفر (۱۴۶ پسر، ۱۴۵ دختر) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند.

○ در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری باورهای خودکارآمدی تحصیلی از پرسشنامه‌ای استفاده شد که توسط مک ایلروی و بانتینگ (۲۰۰۲) طراحی شده و شامل ۱۰ سؤال است و دانش‌آموزان بر اساس یک مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای به آن پاسخ دادند. مک ایلروی و بانتینگ ضریب اعتبار مقیاس را ۰/۸۱ اعلام کرده‌اند. در پژوهش حاضر ضریب همسانی درونی مقیاس بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

○ جهت اندازه‌گیری درگیری تحصیلی از «پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری» (MSLQ) استفاده شده است. این مقیاس در مجموع دارای ۸۰ ماده است. این ابزار در مجموع شامل ۱۵ خرده‌آزمون مختلف است که متناسب با هدف پژوهش حاضر خرده‌آزمون‌های «ارزش تکلیف»، راهبردهای شناختی شامل سه راهبرد «مرور ذهنی»، «بسط» و «سازماندهی»، راهبردهای فراشناختی شامل دو راهبرد «تفکر انتقادی» و «تنظیم فراشناختی» و خرده‌آزمون تنظیم «تلاش» و «کمک‌طلبی» از آن اقتباس شده است. این پرسشنامه از نوع پنج‌گزینه‌ای بوده و دانش‌آموزان به ماده‌های آن بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای پاسخ دادند. در پژوهش حاضر اعتبار آزمون برای خرده‌مقیاس‌ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ به این شرح به دست آمد: تلاش ۰/۷۲؛ کمک‌طلبی ۰/۵۹؛ راهبردهای شناختی ۰/۸۲؛ راهبردهای فراشناختی ۰/۶۹؛ ارزش تکلیف ۰/۸۹.

○ در این پژوهش معدل تحصیلی پایان نیمسال دانش‌آموزان به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی آنان منظور گردید.

○ برای تحلیل داده‌های پژوهش از ضرایب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه دوه‌دو

متغیرها و تحلیل رگرسیون چندگانه با دوروش ورود همزمان و گام به گام متغیرها جهت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان برحسب متغیرهای پیش‌بین خودکارآمدی و مؤلفه‌های درگیری تحصیلی استفاده شد.

● یافته‌های پژوهش

جهت بررسی رابطه «خودکارآمدی تحصیلی» و «درگیری تحصیلی» با «پیشرفت تحصیلی» از تحلیل رگرسیون به دوروش همزمان و گام به گام استفاده کرده‌ایم اما در ابتدا ماتریس همبستگی متغیرهای مورد بررسی در جدول ۱ آورده شده است.

همانطور که این جدول مشاهده می‌شود بیشترین میزان همبستگی معنادار بین نمرات «راهبردهای شناختی» و «فراشناختی» ($r=0/62$) و کمترین میزان همبستگی بین «خودکارآمدی» و «جنس» ($r=0/01$) است. رابطه «پیشرفت تحصیلی» با «جنس» منفی و معنادار ($r=-0/28$) است. به این معنا که هر چه به سوی دختران پیش برویم به نمرات افزوده می‌شود. «پیشرفت تحصیلی» با متغیرهای خودکارآمدی ($r=0/45$)، میزان تلاش ($r=0/42$)، راهبردهای شناختی ($r=0/45$)، راهبردهای فراشناختی ($r=0/48$) و ارزش تکلیف ($r=0/42$) رابطه مثبت و معنادار $p<0/01$ دارد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

ردیف	نام متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱	جنس	-						
۲	خودکارآمدی	0/01	-					
۳	تلاش	-0/07	0/36**	-				
۴	کمک‌طلبی	0/02	0/07	0/11	-			
۵	راهبردهای شناختی	-0/01	0/38**	0/35**	0/04	-		
۶	راهبردهای فراشناختی	0/09	0/46**	0/33**	0/06	0/62**	-	
۷	ارزش تکلیف	0/03	0/34**	0/25**	-0/04	0/23**	0/38**	-
۸	پیشرفت تحصیلی	-0/28**	0/45**	0/42**	0/05	0/45**	0/48**	0/42**

* $p<0/05$

** $p<0/01$

رابطه خودکارآمدی تحصیلی با متغیرهای تلاش ($r=0/36$)، راهبردهای شناختی ($r=0/38$)، راهبردهای فراشناختی ($r=0/46$) و ارزش تکلیف ($r=0/34$) مثبت و معنادار

۰/۰۱ < p است. نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون چندگانه با دو روش ورود همزمان متغیرها و روش گام به گام در جدول‌های ۲ تا ۵ ارائه شده است. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود مقدار ضریب تعیین برای متغیرهای پیش بین برابر ۰/۴۰۱ است. بدین معنی که مجموع متغیرهای پیش بین حدود ۴۰ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می‌کند و F حاصل از ورود این متغیرها $(F(6, 284) = 31/72)$ در سطح ۰/۰۰۱ < p معنادار است. از این رو برای تحلیل‌های دقیق‌تر ضروری است تا ضرایب رگرسیون ارائه شود و از آزمون t برای بررسی معنادار بودن ضرایب متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و مؤلفه‌های درگیری تحصیلی به عنوان متغیرهای پیش بین بر پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیر ملاک استفاده شود.

جدول ۲. تحلیل رگرسیون همزمان پیشرفت تحصیلی بر حسب خودکارآمدی تحصیلی و مؤلفه‌های درگیری تحصیلی

متغیر ملاک	R	R ^۲	R ^۲ تعدیل شده	خطای معیار
پیشرفت تحصیلی	۰/۶۳۳	۰/۴۰۱	۰/۳۸۹	۱/۷۲

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقادیر t و سطح معناداری حاکی از معناداری ضرایب رگرسیون متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی، تلاش، راهبردهای شناختی و ارزش تکلیف در سطح ۰/۰۰۱ < p و معناداری ضرایب رگرسیون راهبردهای فراشناختی در سطح ۰/۰۰۵ < p است. همانطور که مشاهده می‌شود ضرایب رگرسیون متغیر کمک‌طلبی معنادار نیست و می‌توان بیان کرد که ارتباط معناداری بین کمک‌طلبی با پیشرفت تحصیلی وجود ندارد.

جدول ۳. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش بین خودکارآمدی تحصیلی و مؤلفه‌های

درگیری تحصیلی در تحلیل رگرسیون همزمان پیشرفت تحصیلی

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	b	خطای معیار SE	ضریب معیار Beta	t	سطح معنی داری
پیشرفت تحصیلی	مقدار ثابت	۲/۴۹۴	۰/۹۹۶	—	۲/۵۰۵	۰/۰۱۳
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۰۵۰	۰/۰۱۵	۰/۱۷۶	۳/۲۲۲	۰/۰۰۱
	تلاش	۰/۱۳۲	۰/۰۳۶	۰/۱۹۰	۳/۶۹۱	۰/۰۰۱
	کمک‌طلبی	۰/۰۱۳	۰/۰۳۳	۰/۰۱۷	۰/۳۷۶	۰/۷۰۷
	راهبردهای شناختی	۰/۰۵۱	۰/۰۱۶	۰/۱۸۹	۳/۱۴۹	۰/۰۰۲
	راهبردهای فراشناختی	۰/۰۴۷	۰/۰۲۴	۰/۱۲۶	۱/۹۸۶	۰/۰۴۸
	ارزش تکلیف	۰/۰۹۶	۰/۰۲۲	۰/۲۲۶	۴/۴۰۱	۰/۰۰۱

در ادامه برای بررسی اهمیت متغیرهای مختلف در پیش بینی پیشرفت تحصیلی از تحلیل رگرسیون به روش گام به گام استفاده شد. در این روش ترتیب ورود متغیرها براساس بیشترین همبستگی با متغیر ملاک است. در این تحلیل و در گام اول متغیر راهبردهای فراشناختی، در گام دوم متغیر تلاش، در گام سوم متغیر ارزش تکلیف، در گام چهارم خودکارآمدی تحصیلی و در گام پنجم راهبردهای شناختی معناداری خود را طی پنج گام حفظ کرده و در معادله باقی ماندند و کمک طلبی به سطح معناداری نرسید و از معادله خارج شد. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می شود در گام اول مؤلفه «راهبردهای فراشناختی» وارد معادله شده و مقدار ضریب تعیین آن برابر ۰/۲۳ است. یعنی این مؤلفه به تنهایی ۲۳ درصد از واریانس کل پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می کند. $F(1, 289) = 84/132$ در سطح $p < 0/001$ معنادار است. در گام دوم متغیر «تلاش» وارد معادله شده و مقدار ضریب تعیین ۰/۳۰۲ و افزایش واریانس برابر ۰/۷۷ است. این متغیر به تنهایی ۷/۷ درصد واریانس کل پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می کند. $F(2, 288) = 62/384$ در سطح $p < 0/001$ معنادار است. در گام سوم مؤلفه «ارزش تکلیف» وارد معادله رگرسیون شد و مقدار ضریب تعیین برای این گام ۰/۳۵۳ و افزایش واریانس برابر ۰/۵۱ است. این بدین معناست که این متغیر به تنهایی ۵/۱ درصد واریانس کل پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می کند. $F(3, 287) = 52/15$ در سطح $p < 0/001$ معنادار است. در گام چهارم متغیر «خودکارآمدی تحصیلی» وارد معادله رگرسیون شد و مقدار ضریب تعیین در این مرحله ۰/۳۸۰ و افزایش واریانس برابر ۰/۲۷ است و این متغیر به تنهایی ۲/۷ درصد واریانس کل پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می کند. $F(4, 286) = 43/83$ در سطح $p < 0/001$ معنادار است. در گام پنجم مؤلفه «راهبردهای شناختی» وارد معادله رگرسیون شد و مقدار ضریب تعیین ۰/۴۰۱ و افزایش واریانس برابر ۰/۲۱ است و این متغیر به تنهایی ۲/۱ درصد واریانس کل پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می کند. $F(5, 285) = 38/15$ در سطح $p < 0/001$ معنادار است. با توجه به جدول ۴ می توان

جدول ۴. تحلیل رگرسیون گام به گام پیشرفت تحصیلی بر حسب خودکارآمدی تحصیلی و نشانگرهای درگیری تحصیلی

متغیر ملاک	الگو	R	R ^۲	R ^۲ تعدیل شده	خطای معیار SE	ΔR ^۲
پیشرفت تحصیلی	۱	۰/۴۷۵	۰/۲۲۵	۰/۲۲۳	۱/۹۴	۰/۲۲۵
	۲	۰/۵۵۰	۰/۳۰۲	۰/۲۹۷	۱/۸۵	۰/۰۷۷
	۳	۰/۵۹۴	۰/۳۵۳	۰/۳۴۶	۱/۷۸	۰/۰۵۱
	۴	۰/۶۱۶	۰/۳۸۰	۰/۳۷۱	۱/۷۴	۰/۰۲۷
	۵	۰/۶۳۳	۰/۴۰۱	۰/۳۹۰	۱/۷۱	۰/۰۲۱

نتیجه گرفت که میزان F به دست آمده برای تمامی گام‌ها در سطح $p < 0/001$ از لحاظ آماری معنادار است.

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقادیر t و سطح معناداری حاکی از معناداری ضرایب رگرسیون است. در پیش بینی پیشرفت تحصیلی بیشترین سهم را در گام اول راهبردهای فراشناختی دارد و مقدار بتای $0/475$ را به خود اختصاص داده است.

جدول ۵. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش‌بین خودکارآمدی تحصیلی و مؤلفه‌های

درگیری تحصیلی در تحلیل رگرسیون گام به گام پیشرفت تحصیلی

ملاک	متغیرهای پیش‌بین	b	خطای معیار SE	ضریب معیار β	t	معناداری
پیشرفت تحصیلی	مقدار ثابت	۶/۳۱	۰/۸۸	—	۹/۱۴	۰/۰۰۱
	راهبردهای شناختی	۰/۱۷۶	۰/۰۱۹	۰/۴۷۵	۹/۱۷	۰/۰۰۱
	مقدار ثابت	۵/۱۹	۰/۸۶۴	—	۶/۰۱۰	۰/۰۰۱
	راهبردهای شناختی	۰/۱۴	۰/۰۱۹	۰/۳۷۷	۷/۲۲۶	۰/۰۰۱
	تلاش	۰/۲۰۴	۰/۰۳۶	۰/۲۹۴	۵/۶۳۰	۰/۰۰۱
	مقدار ثابت	۴/۳۴۱	۰/۸۵۲	—	۵/۰۹۴	۰/۰۰۱
	راهبردهای شناختی	۰/۱۰۹	۰/۰۲۰	۰/۲۹۴	۵/۵۲۱	۰/۰۰۱
	تلاش	۰/۱۸۰	۰/۰۳۵	۰/۲۶۰	۵/۱۰۸	۰/۰۰۱
	ارزش تکلیف	۰/۱۰۴	۰/۰۲۲	۰/۲۴۶	۴/۷۳۴	۰/۰۰۱
	مقدار ثابت	۳/۰۴۴	۰/۹۱۲	—	۳/۳۳۷	۰/۰۰۱
	راهبردهای فراشناختی	۰/۰۸۶	۰/۰۲۱	۰/۲۳۰	۴/۱۶۸	۰/۰۰۱
	تلاش	۰/۱۵۲	۰/۰۳۶	۰/۲۱۹	۴/۲۷۰	۰/۰۰۱
ارزش تکلیف	۰/۰۹۱	۰/۰۲۲	۰/۲۱۵	۴/۱۵۸	۰/۰۰۱	
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۰۵۵	۰/۰۱۶	۰/۱۹۵	۳/۵۴۵	۰/۰۰۱	
مقدار ثابت	مقدار ثابت	۲/۶۴۷	۰/۹۰۷	—	۲/۹۱۹	۰/۰۰۴
	راهبردهای شناختی	۰/۰۴۷	۰/۰۲۴	۰/۱۲۷	۲/۰۰۰	۰/۰۴۶
	تلاش	۰/۱۳۴	۰/۰۳۶	۰/۱۹۲	۳/۷۶۰	۰/۰۰۱
	ارزش تکلیف	۰/۰۹۵	۰/۰۲۲	۰/۲۲۴	۴/۳۹۲	۰/۰۰۱
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۰۵۰	۰/۰۱۵	۰/۱۷۷	۳/۲۴۷	۰/۰۰۱
	راهبردهای شناختی	۰/۰۵۱	۰/۰۱۶	۰/۱۸۹	۳/۱۵۱	۰/۰۰۲

● بحث و نتیجه گیری

○ نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که «خودکارآمدی تحصیلی» میزان تلاش، استفاده از «راهبردهای شناختی» و «فراشناختی» و «ارزش تکلیف» از نظر دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها رابطه مثبت و معنادار دارد. اما رابطه معناداری بین «کمک طلبی» با پیشرفت تحصیلی مشاهده نشد. همچنین نتایج نشان داد که به استثنای کمک خواهی رابطه مثبت و معناداری بین خودکارآمدی تحصیلی با سایر مؤلفه‌های درگیری تحصیلی شامل میزان تلاش، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی و ارزش تکلیف از نظر دانش آموزان وجود دارد. یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های متعددی همسو است. در مورد رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده (پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰؛ زیمرمن و مارتینز پونز، ۱۹۹۲؛ پاچارس و میلر، ۱۹۹۴؛ پاچارس و والینت، ۱۹۹۷؛ پاچارس، میلر و جونسن، ۱۹۹۹) همسو است. به هر حال باورهای خودکارآمدی، پیش‌بینی‌کننده قوی پیشرفت تحصیلی است. فرا تحلیلی که در پژوهش‌های بررسی رابطه باورهای خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی انجام گرفته است به طور متوسط همبستگی حدود ۰/۳۸ را بین این دو متغیر نشان می‌دهد (مولتون و همکاران ۱۹۹۱).

○ در زمینه رابطه بین میزان «تلاش» با «پیشرفت تحصیلی»، پینتریچ و شانک (۱۹۹۶) عنوان می‌کنند که دانش آموزانی که کوشش بیشتری می‌کنند و مدت بیشتری روی تکالیف ایستادگی می‌کنند، بیشتر احتمال دارد که بیشتر یاد گرفته و به سطوح بالاتری برسند. نتایج پژوهش حاضر نیز این یافته را تأیید می‌کند و با نتایج حاصل از پژوهش‌های الیوت، مک گریگور و گیل (۱۹۹۹)، دوپیرات و ماریان (۲۰۰۵)، استیک و گراینسکی (۱۹۹۶) همخوان است.

○ در زمینه رابطه بین استفاده از «راهبردهای شناختی» با «پیشرفت تحصیلی» نتایج پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های گرین و میلر (۱۹۹۶) وینشتاین و مایر (۱۹۸۶)، به نقل از پینتریچ (۲۰۰۰)، پینتریچ و شرابن (۱۹۹۲) و پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) همخوانی دارد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از راهبردهای پردازش ذهنی عمیق بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارای اثر مستقیم و مثبت است.

○ در زمینه رابطه استفاده از «راهبردهای فراشناختی» با «پیشرفت تحصیلی» یافته پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های وینشتاین و مایر (۱۹۸۶)، به نقل از پینتریچ (۲۰۰۰)، پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، استیک و گراینسکی (۱۹۹۶) همخوانی دارد. استیک و گراینسکی (۱۹۹۶) گزارش کردند دانش آموزانی که اهداف تبحری را انتخاب می‌نمایند برای انجام تکالیف درسی

خود و رسیدن به اهدافشان از راهبردهای فراشناختی و خود تنظیمی استفاده می‌کنند و این امر منجر بهبود و افزایش عملکرد تحصیلی آنها می‌شود.

○ درباره رابطه بین «ارزش تکلیف» با «پیشرفت تحصیلی» نتایج پژوهش حاضر توسط پژوهش‌های متعددی مورد تأیید قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، پیترچ (۱۹۹۹) و زاشو و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهش‌های خود گزارش کردند که ابعاد گوناگون باورهای ارزش تکلیف (اهمیت سودمندی) به شکل مثبت و معنی داری با عملکرد تحصیلی دانش آموزان رابطه دارد. مارتین کرام (۲۰۰۵) در پژوهش خود با عنوان اثرات واسطه‌ای سبک‌های توضیحی در عملکرد تربیت بدنی در دانش آموزان دوره دبیرستان با استفاده از روش تحلیل مسیر نشان داد که باورهای مربوط به ارزش تکلیف دانش آموزان به طور مستقیم و مثبت پیشرفت تحصیلی آنان در درس تربیت بدنی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به علاوه بانگ (۲۰۰۱) در پژوهشی به این نتیجه دست یافت که باورهای ارزش تکلیف نسبت به خودکارآمدی برای پیشرفت تحصیلی پیش بینی کننده قوی تری است که با توجه به یافته‌های این پژوهش مشاهده می‌شود که در تحلیل رگرسیون گام به گام پیشرفت تحصیلی ارزش تکلیف نقش قوی تری از خودکارآمدی دارد.

○ در مورد رابطه «بین خودکارآمدی» با مؤلفه‌های «درگیری تحصیلی» نتایج تحلیل همبستگی نشان می‌دهد که بین خودکارآمدی تحصیلی با تمامی متغیرهای درگیری تحصیلی به استثنای کمک طلبی در سطح $p < 0.001$ ، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. یافته‌های پژوهش حاضر درباره رابطه خودکارآمدی و میزان تلاش توسط نتایج پژوهش‌های متعددی مورد تأیید قرار می‌گیرد. به عنوان مثال شانک (۱۹۸۹ و ۱۹۹۱) به این نتیجه دست یافت که افراد با باورهای خودکارآمدی قوی بیشتر احتمال دارد که در رویارویی با مشکلات تلاش کنند و هنگامی که مهارت‌های لازم را ندارند بر یک تکلیف پافشاری کنند. او نشان داد قضاوت‌های خودکارآمدی تلاش و پایداری در تکلیف را پیش بینی می‌کنند.

○ درباره رابطه «خودکارآمدی» با راهبردهای «شناختی» و «فراشناختی» پیترچ و دی گروت (۱۹۹۰) بین خودکارآمدی و راهبردهای شناختی و فراشناختی به ترتیب همبستگی مثبت معنادار برابر ۰/۳۳ و ۰/۴۴ گزارش کردند و دریافتند که دانش آموزان سال آخر دبیرستان با خودکارآمدی بالا بیشتر احتمال داشت که استفاده از راهبردهای یادگیری شناختی، خود تنظیمی یا فراشناختی را گزارش کنند. پیترچ (۱۹۹۹)، ولترز و پیترچ (۱۹۹۸) و ولترز، یو و پیترچ (۱۹۹۶) در پژوهش‌هایی که همگی از نوع همبستگی بوده و از گزارش شخصی خودکارآمدی، راهبردهای شناختی و خود تنظیمی استفاده کرده‌اند، نشان دادند که باورهای خودکارآمدی بالا با

افزایش در استفاده از راهبردهای پردازش عمیق تر مانند بسط و راهبردهای سازمان دهی و همچنین راهبردهای فراشناختی در طول زمان ارتباط داشتند. پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) نشان دادند که خودکارآمدی، خود تنظیمی و استفاده از راهبردهای شناختی به طور مثبت همبسته هستند و پیشرفت را پیش بینی می کنند. به علاوه نتایج پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش زیمر من و مارتینز پونز (۱۹۹۰) همخوانی دارد.

○ نتایج پژوهش همچنین حاکی از همبستگی مثبت و معنادار ($r = 0/34$) بین «ارزش تکلیف» و «خودکارآمدی» تحصیلی است. این نتایج با یافته های حاصل از پژوهش های متعددی همسو است. پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) بین خودکارآمدی و ارزش تکلیف همبستگی مثبت معنادار ($r = 0/48$) گزارش کردند. پینتریچ (۱۹۹۹) در پژوهش خود رابطه میان باورهای ارزش تکلیف و عملکرد تحصیلی دانش آموزان را بررسی کرده و گزارش کرد که ابعاد گوناگون باورهای ارزش تکلیف (اهمیت، سودمندی) به طور مثبت و معنی داری با عملکرد تحصیلی دانش آموزان رابطه دارد. بانگ (۲۰۰۱) نیز با استفاده از تحلیل مسیر نشان داد که باورهای ارزش تکلیف نسبت به خودکارآمدی، برای پیشرفت تحصیلی پیش بینی کننده قوی تری است. مارتین کرام و همکاران (۲۰۰۵) با استفاده از روش تحلیل مسیر نشان داد که باورهای مربوط به ارزش تکلیف دانش آموزان به طور مستقیم و مثبت پیشرفت تحصیلی آنان در درس تربیت بدنی را تحت تأثیر قرار می دهد. پژوهش های ریان و پینتریچ (۱۹۹۷)، کارابنیک و کناپ (۱۹۹۱)، نیومن (۱۹۹۰) و پینتریچ و شانک (۱۹۹۶) نشان داده اند که دانش آموزانی که در خودکارآمدی تحصیلی ضعیف بوده و دارای عملکرد ضعیفی هستند کمتر احتمال دارد که درخواست کمک کنند. در پژوهش حاضر بر خلاف نتایج پژوهش های فوق، هیچ رابطه معناداری بین میزان کمک خواهی دانش آموزان با خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی آنها مشاهده نشد. نتیجه حاصل به دلایل چندی ممکن است رخ داده باشد. رفتار کمک خواهی می تواند بر حسب جهت گیری هدفی دانش آموزان (اهداف تبحری یا عملکردی) یا ساختار کلی هدفی کلاس بر حسب تمرکز تبحری بر یادگیری و فهم و یا تمرکز عملکردی بر روی رقابت با دیگران تفاوت داشته باشد (ریان و پینتریچ، ۱۹۹۷). جو اجتماعی کلاس درس و روابط اجتماعی بین دانش آموزان نیز بر کمک خواهی اثر می گذارد (ریان و همکاران، ۱۹۹۸؛ ریان و پینتریچ، ۱۹۹۷). خصوصیات و کیفیت تدریس معلمان نیز می تواند بر کمک خواهی دانش آموزان اثر گذارد. معلمانی که با خصوصیات چونی: با توجه، در دسترس، با محبت و گرم مشخص می شوند درخواست کمک دانش آموزان را تحریک می کنند (ریان و پینتریچ، ۱۹۹۷).

○ علاوه بر موارد فوق با توجه به اینکه نمونه پژوهش حاضر را دانش آموزان مقطع پیش دانشگاهی تشکیل می دهند و اکثریت آنان به میل خود برای ورود به دانشگاه وارد این مقطع حاضر شده اند و رقابت شدیدی بین آنها جهت قبولی در آزمون ورودی دانشگاه وجود دارد، لذا امکان دارد که آنها به علت رقابت با یکدیگر از دادن کمک به یکدیگر خودداری می کنند. همچنین به نظر می رسد کمک طلبی متغیری است که با عوامل اجتماعی و فرهنگی پیوند خورده و یا حتی فرهنگ وابسته می باشد. به علاوه شاید ساختار کلاس های درس در ایران به صورتی است که دانش آموزان کمتر فرصت و یا امکان تعامل با سایر دانش آموزان در زمینه مسائل درسی را دارند.

○ ○ ○

یادداشت ها

- | | |
|--|-------------------------|
| 1- self-efficacy | 2- indicators |
| 3- self-regulation | 4- autonomy |
| 5- behavioral engagement | 6- cognitive engagement |
| 7- motivational engagement | 8- interest |
| 9- value | 10- affect |
| 11- Motivational Strategies for Learning Questionnaire | |

منابع

- Appelton, J. J.; Chestenson, S. L.; Kim, D.; & Reschly, A. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology, 44*, 427-45.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall.
- Bong, M. (2001). Between and within domine relations of academic motivation among middle and high school student: Self-efficacy, task value and achievement goale. *Journal of Educational Psychology, 93*, 23-34.
- Chemers, M. M.; Hu, L.; & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology, 93*, 55-64.

- Dupeyrat, C.; & Marian, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement and achievement: A test of Dweck "s model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 43-59.
- Elliot, A.; McGregor, H. A.; & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-63.
- Feredricks, J. A.; Blumenfeld, P. C.; & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59, 17-142.
- Green, B. A.; & Miller, R. B. (1996). Influences on course performance: Goals, perceived ability, and self-regulation. *Contemporary Educational Psychology*, 12, 181-92.
- Jimerson, S. R.; Campos, E.; & Greif, J. L. (2003). Toward and understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *California School Psychologist*, 8, 7-27.
- Karabenick, S. A.; & Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*, 83, 221-30.
- Linnenbrink, E. A.; & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-37.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in situational activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American Educational Research Journal*, 37 (1), 153-84.
- Martin-Krum, C. P.; Sarrazin, P. G.; & Peterson, C. (2005). The moderating effects of explanatory style in physical education performance: A prospective study. *Personality and Individual Differences*, 38, 1645-56.
- McIlroy, D.; & Bunting, B. (2002). Personality, behavior, and academic achievement: Principles for educators to inculcate and students to model. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 326-37.
- Multon, K. D.; Brown, S. D.; & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30-38.
- Newman, R. S. (1990). Children's help seeking in the classroom: The role of motivational factors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 82, 71-80.
- Newman, R.; & Goldin, L. (1990). Children's reluctance to seek help with schoolwork. *Journal of Educational Psychology*, 82, 92-100.
- Pajares, F.; & Miller, M. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical

- problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 193-203.
- Pajares, F.; Miller, M.; & Johnson, M. J. (1999). Gender differences in writing self-beliefs of elementary school students. *Journal of Educational Psychology*, 91, 50-61.
- Pajares, F.; & Valiante, G. (1997). Influence of self-efficacy on elementary students, writing. *The Journal of Educational Research*, 90, 353-360.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-70.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goal, multiple pathway: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-55.
- Pintrich, P. R.; & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R.; & Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In: D. Schunk, & J. Meece, (Editors). *Student Perceptions in the Classroom*, LEA, Hillsdale, NJ, pp. 146-83.
- Pintrich, P. R.; Shunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Reeve, J.; Jane, H.; Carrell, D.; Jean, S.; & Barch, J. (2004). Enhancing students engagement by increasing teachers, autonomy support. *Motivation & Emotion*, 28(2), 147-69.
- Ryan, A. M.; Gheen, M. H. & Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among students' academic efficacy, teachers' social-emotional role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*, 90, 528-35.
- Ryan, A. M.; & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescent's help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 2, 326-41.
- Schunk, D. H. (1981). Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73, 93-105.
- Schunk, D. H.; (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Schunk, D. H., (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-31.
- Stipek, D.; & Gralinski, G. H. (1996). Children's belief about intelligence and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88, 397-407.
- Wolters, C.; & Pintrich, P. R. (1998). Contextual differences in student motivation and

self-regulated learning in mathematics, English, and social studies classroom. *Instructional Science*, 26, 27-47.

Wolters, C.; Yu, S. & Pintrich, P. R. (1996). The relation between goal orientation and students motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 211-38.

Zimmerman, B. J.; Bandura, A.; & Martinez-Pons, M. (1992). Motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-76.

Zimmerman, B. J.; & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

