

The effect of perceptions of learning environment and academic engagement on academic performance of secondary school male students: The mediating role of academic self-efficacy

Nasrin Ozayi, Ph.D Student

Curriculum, Department of Education Sciences, Faculty of Education and psychology, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

Gholamali Ahmady, Ph.D

Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Education and Psychology, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

Ehsan Azimpour, Ph.D Student

Curriculum, Department of Education Sciences, Faculty of Education and psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه: نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی

نسرین اوزاعی

دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

غلامعلی احمدی*

دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

احسان عظیم‌پور

دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of perception of learning environment and academic engagement on academic performance of secondary school students by examining the mediating role of academic self-efficacy. The research was applied in terms of applied and descriptive - correlation type. The statistical population of the study all male students of second high school in Karaj city in the academic year 1396-1977 in 21125 students of these, 380 individuals were selected through multistage random-cluster sampling. Data were analyzed Structural Equation Modeling with Statistical Package for Social Sciences and Torque Structure Analysis Software. Research measurement instruments included the Self-efficacy Questionnaire Jinks (1999), the Learning Environment Perception Sweeney (1994), and the Academic Engagement Reeve (2011) and The average score was used for academic performance. Results showed that perceptions of learning environment, academic engagement and self-efficacy had significant effect on academic performance ($P < 0.001$). academic self-efficacy was a significant mediator between the impact of perceptions of learning environment and academic engagement with students' academic performance ($P < 0.05$). According to the results of the study, identifying variables related to academic performance can lead to students' participation in the teaching process and increase students' confidence in achieving their academic goals.

Keywords: Perceptions of learning environment, academic engagement, academic performance, academic self-efficacy.

چکیده

هدف پژوهش، تعیین تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم با بررسی نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش، همه دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم شهر کرج در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ به تعداد ۲۱۱۲۵ نفر بود که از این تعداد ۳۸۰ نفر نمونه آماری به شیوه نمونه‌گیری تصادفی-خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار سنجش، پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی جینکس (۱۹۹۹)، ادراک از محیط یادگیری سوئینی (۱۹۹۴) و درگیری تحصیلی ریو (۲۰۱۱) بود و برای عملکرد تحصیلی از نمره معدل استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری با کمک بسته آماری برای علوم اجتماعی و نرم‌افزار تحلیل ساختارهای گشتاوری استفاده شد. یافته‌ها نشان داد ادراک از محیط یادگیری، درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی تأثیرگذار است ($P < 0.001$). خودکارآمدی تحصیلی میانجیگری معنادار بین تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بود ($P < 0.05$). مطابق نتایج پژوهش، شناسایی متغیرهای هم‌بسته با عملکرد تحصیلی می‌تواند به مشارکت دانش‌آموزان در فرایند تدریس و افزایش اطمینان دانش‌آموزان برای رسیدن به اهداف تحصیلی منجر گردد.

واژه‌های کلیدی: ادراک از محیط یادگیری، درگیری تحصیلی، عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی.

* نویسنده مسئول: gahmadi@sru.ir

پذیرش: ۹۸/۰۷/۱۵

وصول: ۹۸/۰۴/۲۲

مقدمه

در دنیای امروز آموزش، یکی از مهم‌ترین ضروریات زندگی به شمار می‌رود، به طوری که بدون آموزش، ادامه زندگی در معرض خطر قرار می‌گیرد، از آنجاکه آموزش نیازمند هزینه و بودجه زیادی است، لذا از اهداف آموزش تحصیلی دانش‌آموزان افزایش عملکرد تحصیلی (Academic Buoyancy) آنان است. دولت‌ها مبالغ هنگفتی از درآمد ملی را به آموزش و پرورش اختصاص می‌دهند و علاوه بر آن، خانواده‌ها برای اشتغال به تحصیل فرزندان خود هزینه‌های زیادی متحمل می‌شوند افزایش عملکرد تحصیلی به معنای موفقیت تحصیلی است. موفقیت تحصیلی یعنی اینکه فراگیران تا چه حد در رسیدن به اهداف دوره آموزشی موفق بوده‌اند (Seif, 2014). عملکرد تحصیلی همواره برای دانش‌آموزان معرف توانایی‌های علمی آن‌ها برای ورود به دنیای کار و مقاطع تحصیلی بالاتر است و همواره برای معلمان، والدین، مسئولان نظام آموزشی و متخصصان تربیتی حائز اهمیت و تأثیر آن در ارتقای بهره‌وری و بهبود اثربخشی نظام تعلیم و تربیت غیرقابل انکار است (Shariatpanah & Mashhadi, 2015). عملکرد تحصیلی به معنای توانایی اثبات موفقیت در اکتساب پیامدی است که برای آن طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی شده است (Lester, Leonard & Rosenthal, 1998). در پژوهش‌های (Kaufman & Bradbury, 1992) بدون آمادگی در کلاس حاضر شدن، (Rumberger, 2001) داشتن انتظارات آموزشی سطح پایین از خود؛ (Jordan, Lara & McPartland, 1994) میزان احساس تعلق به مدرسه؛ (Pollack & Roc Ekstrom, Goertz, 1986) علاقه کلی به مدرسه؛ (Chen, & Owings Ingels, Curtin, Kaufman, Alt, 2002) درگیری در فعالیت‌های فوق‌برنامه نظیر مسابقات ورزشی و اردوها با عملکرد مدرسه‌ای ارتباط دارد. این عوامل با عنوان «درگیری دانش‌آموز (Student engagement)» می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد. (Abolmaali, Hashemian & Anari, 2012).

درگیری دانش‌آموزان در فعالیت‌های مدرسه و موفقیت تحصیلی، ضروری و حیاتی است (Wang &

Holcombe, 2010). دانش‌آموزان برای کسب دانش و مهارت‌های آموزشی لازم است فعالانه درگیر فعالیت‌های آموزشی شوند (Wang, & Eccles, 2013). همچنین این سازه انعطاف‌پذیر است و از عوامل بافتی کلاس و مدرسه تأثیر می‌پذیرد؛ بنابراین درگیری در فعالیت‌های مدرسه یا درگیری تحصیلی (Academic engagment) پتانسیل خارق‌العاده‌ای به‌عنوان کانون مداخلات داشته (Appleton, Christenson & Furlong, 2008؛ Jimerson, Campos & Greif, 2003) و افزایش آن هدف بسیاری از تلاش‌های اصلاح‌طلبانه در مدارس برای حل مشکلاتی از قبیل بی‌حوصلگی، بیگانگی در مدرسه، پیشرفت کم و نرخ بالای اخراج دانش‌آموزان است (Marks, 2000). پژوهش‌های (samavi, ebrahimi & javdan, 2017)؛ (Salanov, Schaufeli, Martínez & Bresó, 2017)؛ (Oriol, Mendoza, Covarrubias & Molina, 2010)؛ (2017) نشان داد دانشجویانی که سطح بالاتری از درگیری تحصیلی دارند، پیشرفت و عملکرد تحصیلی بهتری دارند و میزان بدرقتاری و ترک تحصیل در آنان پایین‌تر است. بررسی ادبیات درگیری تحصیلی حاکی از حجم انبوهی از شواهد تجربی است که نشانگر اثر مثبت حمایت‌های تحصیلی معلمان بر ابعاد گوناگون درگیری تحصیلی است (Wang, & Eccles, 2013؛ Skinner & Belmont, 1993؛ به نقل از Akbarpour, Ekrami & Maleki, 2016). از جمله ابعاد ساختار اجتماعی که در پیش‌بینی درگیری تحصیلی حمایت اساسی دریافت کرده است، تعاملات معلم-شاگرد است (Lam, Jimerson, Kikas, Cefai, Veiga, Nelson & Farrell, 2012). مطالعات گذشته که جنبه‌های گوناگون این عامل زمینه‌ای را بررسی کرده‌اند عموماً دریافته‌اند که کیفیت خوب تعاملات معلم-شاگرد (Fraser & Fisher, 1982؛ Patrick, Ryan & Kaplan, 2007) و حمایت تحصیلی و حمایت از استقلال (Skinner & Belmont, 1993) به‌گونه‌ای مثبت با درگیری تحصیلی افراد مرتبط است (به نقل از et all, 2016 Akbarpour).

پژوهش‌ها در چند دهه گذشته نشان می‌دهد که کیفیت محیط یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای در یادگیری فراگیران دارد و زمانی عملکرد و نگرش مثبتی به موضوع تدریس خواهند

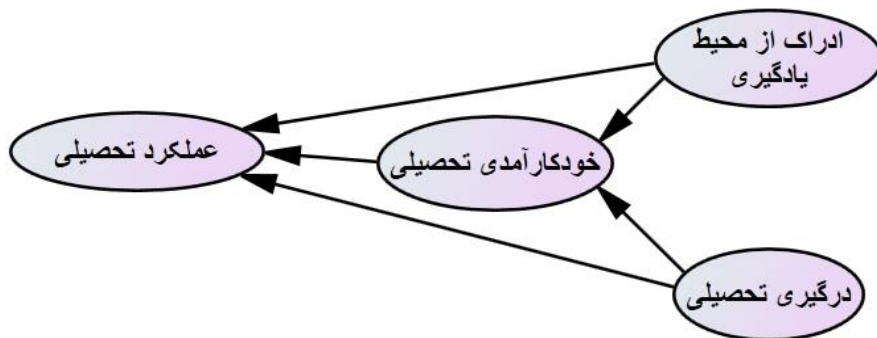
اطمینان فرد به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی، در یک سطح مشخص، است (Schunk, 1991؛ به نقل از Moradi, 2017). شواهد پژوهشی نشان دادند که باورهای خودکارآمدی، تلاش و مقاومت فراگیران را برای مواجهه با مطالبات زندگی تحصیلی افزایش می‌دهد (Byars-Lent, Brown, Brenner, 2008; Winston & Fouad, 2001; Chopra, Davis, Talleyrand & Suthakaran, 2001). در مجموع پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که باورهای خودکارآمدی تحصیلی با نمرات بالای دانش‌آموزان در مدرسه (Caprara, Fida, Vecchione, Del Bove, Vecchio, 2008; Barbaranelli, et al, 2008; Robbins, Lauver, Davis, Langley & Carlstrom, 2004) و پیشرفت تحصیلی (Karimzadeh & Mohseni, 2006; Abedini, 2011; Ashoori, 2014; Rahmani, 2013) رابطه معناداری دارد. پژوهش‌های دیگری در زمینه خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی انجام گرفته است که از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های (Seif & Marzooqi, 2008) Mirmoshtagi, (2007)؛ به نقل از (Safari, Shirbagi & Rezaei, 2013)؛ (Dogan, 2013) Saha & Abd-Elmoteleb, (2015)؛ (Moradi, Hajiyakhchali, Morovati Sadoughi, 2015) و (2018) اشاره نمود که نشان دادند خودکارآمدی، عامل پیش‌بینی کننده مهمی برای عملکرد تحصیلی بوده است. به‌طور مشابه نتایج پژوهش دیگری نشان داد که متغیر خودکارآمدی اثر مستقیم بر موفقیت تحصیلی دارد و اهداف مهارتی از طریق متغیرهای واسطه‌ای خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری و پایداری بر موفقیت تحصیلی تأثیر دارد (Pintrich, 2000). Amini, (2003) و Asgharnejad, Khodapnahi & Heidari (2004) در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی و پیشرفت عملکرد تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود دارد. نتایج پژوهش‌های Karimi (2016)، Ejei & Afshari (2009)، Zhen, Liu, Ding, (2003) Linnenbrink & Pintrich (2003)؛ Wang, Liu & Xu (2017) نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان تأثیر مثبت بر درگیری تحصیلی آنان دارند.

داشت که از محیط یادگیری ادراک مثبتی داشته باشند (den Brok, Fisher, Rickards & Bull, 2006). محیط یادگیری، فضا یا موقعیتی است که فراگیران و معلمان در آن با یکدیگر به تعامل می‌پردازند و از ابزارها و منابع، اطلاعاتی گوناگون برای دنبال کردن فعالیت‌های یادگیری بهره‌مند می‌شوند (Ghadiri, Asadzadeh & Dortaj, 2010). با توجه به تأثیر محیط آموزشی بر یادگیری فراگیران، می‌توان گفت شناسایی کلاس‌هایی که برای یادگیری، محیط‌های مناسب‌تری هستند، اهمیت داشته (Fraser, 2000) و همواره یکی از روش‌های مداخله برای یادگیری بهتر، تغییر محیط یادگیری بوده است (Ramsden, 1988). به نقل از (Kareshki, Ghalbash & Tatarsi, 2016). در این میان محیط کلاس درس مهم‌ترین تعیین‌کننده یادگیری در نظام آموزشی فراگیران است (Fraser, 2015; Hannah, 2013; Morovati & Cheraghi, 2015). Tomaszek (2017) در یک مطالعه چند سطحی در سطح دانشجویی و دانش‌آموزی در مقاطع مختلف به این نتیجه رسید که جو مدرسه (دانشگاه) به تعامل بهتر دانش‌آموز با محیط آموزشی و نمرات بالاتر همراه است. Savari (2013) در پژوهش خود به شیوع ۱۷/۲ درصدی اهمال‌کاری تحصیلی در بین دانشجویان دانشگاه پیام نور اهواز اشاره دارد؛ این موضوع نشان می‌دهد که چگونه متغیرهای فردی متأثر از بافت است. Karp (2010) در پژوهشی نشان داد که تلاش و عواطف معلم، اعتماد دانش‌آموزان را در اجرای تکالیف تحت تأثیر قرار می‌دهد، اعتماد دانش‌آموزان نیز بر کارآمدی تحصیلی و موفقیت تحصیلی اثرگذار است و خودکارآمدی تحصیلی نیز باعث موفقیت عملکرد تحصیلی می‌شود (به نقل از Dehghanizadeh, 2012).

مفهوم باورهای خودکارآمدی توسط آلبرت بندورا در قالب نظریه شناختی-اجتماعی مطرح گردید. خودکارآمدی به‌عنوان قضاوت‌های افراد درباره قابلیت‌هایشان برای سازمان‌دهی و اجرای جریان عمل مورد نیاز به انواع عملکردهای خاص تعریف شده است (Bandura, 1986). به نقل از (Moradi, Dehghanizadeh & Soleimani, 2015). باورهای خودکارآمدی تحصیلی بیانگر

با انگیزه و کارآمد و هدفمند هستند بررسی عوامل مرتبط با عملکرد تحصیلی و ارتقا آن ضروری است؛ بنابراین این مطالعه با هدف پر کردن این خلأ، قصد دارد به نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی در بررسی تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان بر عملکرد تحصیلی بپردازد. مدل مفهومی این پژوهش به شکل زیر است:

ضرورت توجه به خودکارآمدی تحصیلی در رابطه با ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی از آنجا ناشی می‌شود که این متغیرها نقش بسزایی در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد. عواملی که خودکارآمدی تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، می‌توانند به‌عنوان پیشایندهای عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شوند؛ با در نظر داشتن آنکه یکی از هدف‌های عمده نظام تعلیم و تربیت، پرورش یادگیرندگان



شکل ۱. مدل ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی با نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی

است. هدف این روش به دست دادن برآوردهای کمی روابط علی، بین مجموعه‌ای از متغیرهاست. جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر کرج به تعداد ۲۱۱۲۵ نفر در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ است. نمونه آماری این پژوهش نیز طبق جدول Krejcie & Morgan (1970) شامل ۳۸۰ نفر تعیین شد که به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. بدین ترتیب که نخست، از بین نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر کرج، نواحی یک و چهار به صورت تصادفی وارد فرایند نمونه‌گیری شدند. سپس از هر یک از این دو ناحیه، تعداد ۶ دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شد. در گام بعدی، از بین دبیرستان‌های مورد بررسی، ۲۰ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. به دلیل پیشگیری از تأثیرناپذیری نتایج از نوع مدرسه، ملاک انتخاب دانش‌آموزان در سطح دبیرستان، حضور در مدارس عادی بود، در نتیجه دانش‌آموزان دیگر انواع مدارس وارد پژوهش نشدند. در نهایت پرسشنامه‌ها در بین دانش‌آموزان توزیع شد. به منظور جلوگیری از افت پرسشنامه‌ها تعداد ۴۰۰ پرسشنامه در بین

بنابراین، بر اساس مدل مفروض، فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از:
 فرضیه شماره یک: ادراک از محیط یادگیری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.
 فرضیه شماره دو: درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.
 فرضیه شماره سه: خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.
 فرضیه شماره چهار: ادراک از محیط یادگیری از طریق خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر غیرمستقیم می‌گذارد (فرضیه میانجیگری).
 فرضیه شماره پنج: درگیری تحصیلی از طریق خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر غیرمستقیم می‌گذارد (فرضیه میانجیگری).

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیتی توصیفی و از نوع همبستگی

برابر با ۰/۷۸ به دست آمد. نمونه‌ای از سؤال‌های این پرسشنامه: «نهایت تلاشم را برای یادگیری در مدرسه، به کار می‌گیرم»، «زمانی که تکالیفم را درست انجام می‌دهم، در کلاس تحسین می‌شوم».

پرسشنامه درگیری تحصیلی: این پرسشنامه توسط Reeve & Tseng (2011) طراحی شده است که دارای ۲۲ گویه و چهار عامل رفتاری، شناختی، هیجانی و عاملی دارد. گویه‌ها با مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) نمره‌گذاری شده است. اعتبار این پرسشنامه را سازندگان آن به روش همبستگی درونی محاسبه و ضرایب آلفای کرونباخ را برای ابعاد رفتاری، شناختی، هیجانی و عاملی به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۸۸، ۰/۷۸ و ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. روایی این ابزار را سازندگان آن به روش تحلیل عاملی اکتشافی سنجیده و چهار عامل مذکور را با ارزش ویژه بالاتر از ۱ مشخص کرده‌اند. در پژوهش Rabbani, Talepasand, Rahimianboogar & Mohammadifar (2017) اعتبار این پرسشنامه به روش همسانی درونی بررسی شده و ضرایب آلفای کرونباخ این ابعاد به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۸۲، ۰/۸۸ و ۰/۷۷ به دست آمده است. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان‌دهنده روایی مطلوب پرسشنامه بود. ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس در این پژوهش برابر با ۰/۷۸ به دست آمد. نمونه‌ای از سؤال‌های این پرسشنامه: «در طول کلاس درس سؤالاتی که برایم مطرح می‌شود را می‌پرسم»، «با دقت به بحث‌هایی که در کلاس مطرح می‌شود گوش می‌دهم».

عملکرد تحصیلی: برای به دست آوردن میزان عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از نمره معدل ترم اول دانش‌آموزان استفاده شد که به صورت خودگزارش‌دهی توسط دانش‌آموزان ارائه شده است.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها

به منظور اجرای پژوهش، نخست اقدام به اخذ مجوز لازم برای انجام پژوهش و توزیع پرسشنامه‌ها در مدارس پسرانه دوره دوم متوسطه نواحی ۱ و ۴ شهر کرج شد. در مرحله بعد ضمن هماهنگی‌های لازم از طریق اداره کل

دانش‌آموزان پخش شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه استفاده گردید.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی: این پرسشنامه Jinks & Morgan (1999) به منظور اندازه‌گیری خودکارآمدی تحصیلی طراحی کردند. این پرسشنامه شامل ۳۰ گویه است که از خرده‌مقیاس‌های بافت، استعداد و تلاش تشکیل شده است. این پرسشنامه یک مقیاس خودگزارش‌دهی است که آزمون‌شوندگان میزان موافقت خود را با هر گویه بر روی یک طیف لیکرت ۴ درجه از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۴) مشخص می‌کنند. Jinks & Morgan (1999) پایایی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸ محاسبه کردند. در ایران Karimzadeh & Mohseni (2006) با استفاده از روش تحلیل عاملی، روایی پرسشنامه را مورد تأیید قرار داد و بارهای عاملی به ترتیب برای استعداد، کوشش و بافت ۰/۶۶، ۰/۶۵ و ۰/۶ گزارش کرد. ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در این پژوهش برابر با ۰/۷۳ به دست آمد. نمونه‌ای از سؤال‌های این پرسشنامه: «من در مدرسه سخت تلاش می‌کنم»، «من همیشه وقتی تلاش می‌کنم نمره خوبی می‌گیرم».

پرسشنامه ادراک از محیط یادگیری: این پرسشنامه توسط Sweeney, Sorensen & Kemis (1994) طراحی شد و دارای ۴۵ پرسش و پنج بُعد مشغولیت، عضویت، اصالت، مالکیت و حمایت است. نمره‌گذاری پرسشنامه در یک طیف پنج‌درجه‌ای لیکرتی از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. Sweeney et al (1994) ضرایب آلفای کرونباخ مشغولیت، عضویت، اصالت، مالکیت و حمایت را به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۹، ۰/۸۸، ۰/۸۱ و ۰/۶۳ گزارش کرده‌اند. در پژوهش آن‌ها، ساختار پنج عاملی مقیاس با تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفت (Sweeney, et all, 1994). safaie, mohamad, rezaie, khosravi, mahdavi gharavi & bahramiyan (2012) با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی پنج عامل را شناسایی و بارهای عاملی مربوط به ماده‌ها را بزرگ‌تر از ۰/۳ گزارش کرده‌اند. این مؤلفان ضرایب آلفای کرونباخ پنج عامل مقیاس را بین ۰/۷۴ و ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در این پژوهش

یافته‌های پژوهش

به‌منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد که در تمامی متغیرهای پژوهش، توزیع داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کند. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها، برای بررسی وجود رابطه معنادار بین متغیرهای اصلی پژوهش قبل از انجام معادلات ساختاری، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد (جدول ۱) میزان رابطه عملکرد تحصیلی با ادراک از محیط یادگیری ($r=0/61$)، درگیری تحصیلی ($r=0/59$) و خودکارآمدی تحصیلی ($r=0/61$) بود که رابطه‌ای مثبت، مستقیم و از لحاظ آماری معنادار بودند ($P \leq 0/001$). علاوه بر این، میزان ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی با ادراک از محیط یادگیری ($r=0/59$) و درگیری تحصیلی ($r=0/51$) به دست آمد که رابطه‌هایی مثبت و به ترتیب در سطوح $0/05$ و $0/001$ معنادار بودند.

آموزش و پرورش استان البرز با اداره آموزش و پرورش نواحی ۱ و ۴ کرج، در بازه زمانی یک ماهه، با مراجعه به مدارس و مطلع کردن مدیران و مسئولان از اهداف پژوهش، پرسشنامه‌ها در بین دانش‌آموزان توزیع گردید. برای پرسشنامه‌های پژوهش حاضر که به صورت خودگزارش دهی پاسخ داده شدند، میانگین زمان پاسخگویی ۴۵ دقیقه بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفت. در سطح توصیفی با استفاده از شاخص‌های آماری مانند میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن، ضریب همبستگی پیرسون و الگوسازی معادله ساختاری (Structural Equation Modeling) استفاده شد. تحلیل‌های انجام شده با استفاده از بسته آماری برای علوم اجتماعی (Statistical package for social science (SPSS)) نسخه ۱۶ و نرم‌افزار تحلیل ساختارهای گشتاوری (Analysis of moment structures (AMOS)) نسخه ۲۲ انجام شد.

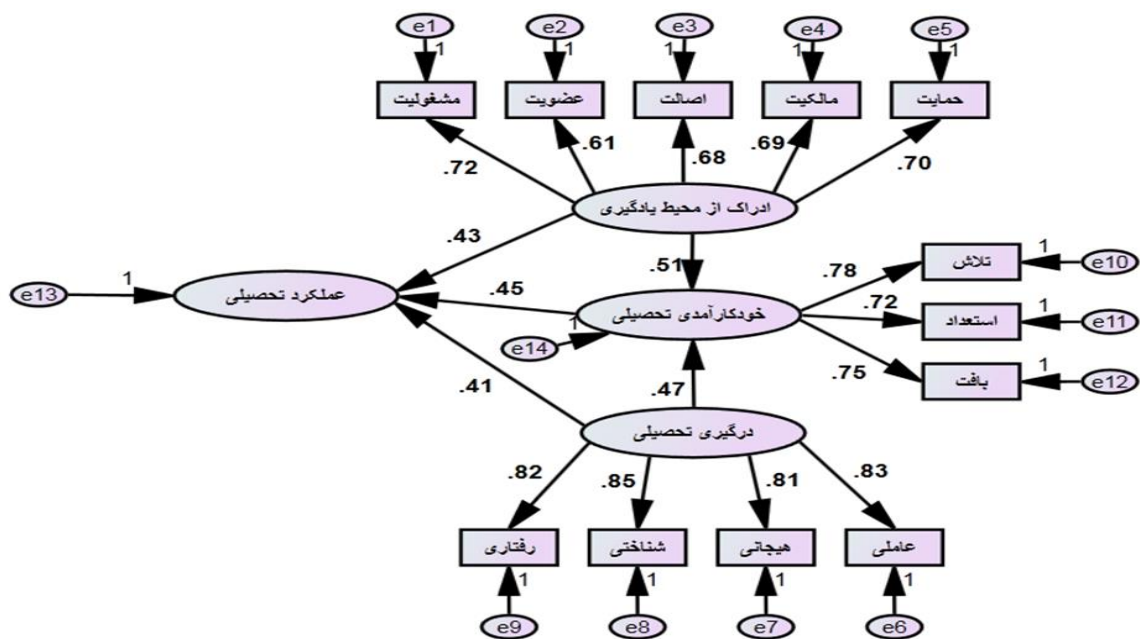
جدول ۱. آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱. ادراک از محیط یادگیری	۱۳۲/۲۲	۱۴/۴۷	۱			
۲. درگیری تحصیلی	۸۴/۲۸	۱۵/۲۱	*۰/۴۶	۱		
۳. خودکارآمدی تحصیلی	۵۴/۲۹	۹/۲۱	**۰/۵۹	*۰/۵۱	۱	
۴. عملکرد تحصیلی	۱۴/۳۸	۵/۲۱	**۰/۶۱	**۰/۵۹	**۰/۶۱	۱

$P \leq 0/001$ **, $P \leq 0/05$ *

نیکویی برازش (Goodness of fit index)، شاخص برازندگی هنجار شده (normal of fit index)، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (Adjusted Goodness of Fit Index)، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (Root mean squared error of approximation) و شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی مورد استفاده قرار گرفتند. شکل ۱ مدل معادلات ساختاری پژوهش را با ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.

الگوی پیشنهادی پژوهش، در مجموع ۴ متغیر دارد که دو متغیر به عنوان متغیر پیش‌بین (مستقل)، یک متغیر به عنوان متغیر ملاک (وابسته) و یک متغیر به عنوان متغیر میانجی هستند. به منظور تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها، ترکیبی از شاخص‌های برازندگی شاخص برازش تطبیقی (Comparative fit index)، شاخص تاکر - لوئیس (Tucker-Lewis index)، شاخص برازش افزایشی (Incremental Fit Index)، شاخص



شکل ۲. مدل‌سازی معادلات ساختاری پژوهش با ضرایب رگرسیون استاندارد

توکر لوئیس که در جدول ۳ نشان داده شده است، همگی در سطح بسیار خوب و نزدیک و یا بالاتر از ۰/۹ قرار دارند، همچنین مقدار شاخص ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب کمتر از ۰/۰۳ بوده که همگی نشان از برازش بسیار مناسب مدل با داده‌های پژوهش دارند و مدل را تأیید می‌کنند.

شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش یافته‌های جدول ۲ نشان داد که مدل به خوبی با داده‌ها برازش دارد. آزمون کای اسکوار (chi - square) بیانگر برازش مناسب مدل با ماتریس واریانس - کوواریانس است، همچنین آماره‌های نیکویی برازش، نیکویی تعدیل‌یافته، شاخص برازندگی هنجار شده، برازش تطبیقی، برازش افزایشی و

جدول ۲. مشخصه‌های نكویی برازندگی مدل پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان

مقدار	دامنه پذیرش	شاخص‌های برازش
۱/۷۸	≤ 3	شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی (χ^2/df)
۰/۹۵	$> 0/9$	شاخص نیکویی برازش (GFI)
۰/۹۴	$> 0/9$	شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI)
۰/۹۱	$> 0/9$	شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)
۰/۹۶	$> 0/9$	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
۰/۹۴	$> 0/9$	شاخص برازش افزایشی (IFI)
۰/۹۲	$> 0/9$	شاخص توکر لوئیس (TLI)
۰/۰۳	$< 0/08$	شاخص ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)

غیرمستقیم و کل متغیرهای پژوهش بر یکدیگر آورده شده‌اند. همه ضرایب استاندارد می‌باشند و در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

در ادامه به منظور بررسی فرضیه‌های مربوط به روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش، ضرایب اثر مستقیم،

جدول ۳. مسیرهای مدل تأثیر ادراک از محیط یادگیری، درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان

ضرایب رگرسیون			
مسیرهای موجود در الگوی نهایی	مستقیم	غیرمستقیم	کل
ادراک از محیط یادگیری ← عملکرد تحصیلی	*۰/۴۳	-	۰/۴۳
درگیری تحصیلی ← عملکرد تحصیلی	*۰/۴۱	-	۰/۴۱
خودکارآمدی تحصیلی ← عملکرد تحصیلی	*۰/۴۵	-	۰/۴۵
ادراک از محیط یادگیری ← خودکارآمدی تحصیلی ← عملکرد تحصیلی	-	**۰/۲۳	۰/۲۳
درگیری تحصیلی ← خودکارآمدی تحصیلی ← عملکرد تحصیلی	-	**۰/۲۱	۰/۲۱

$P \leq 0/001$ **, $P \leq 0/05$ *

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش، تعیین تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم با بررسی نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین ادراک از محیط یادگیری، درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم شهر کرج رابطه وجود دارد. نتایج معادلات ساختاری نشان داد که ادراک از محیط یادگیری، درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارند.

نتایج حاصل از این بررسی با نتایج حاصل از پژوهش Hannah (2013)، Fraser (2015)، den Brok, et al (2006) و Morovati & Cheraghi (2015) از نظر تأثیر ادراک از محیط یادگیری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که متغیر کیفیت محیط یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای در یادگیری فراگیران دارد و زمانی عملکرد و نگرش مثبتی به موضوع تدریس خواهند داشت که از محیط یادگیری ادراک مثبتی داشته باشند (den Brok, et al, 2006). Anderman & Midgley (1997) و Middleton, Kaplan & Midgley (2004) تشریح کردند هنگامی که ادراک از محیط یادگیری به نحوی باشد که دانش‌آموزان، محیط را متنوع و چالش‌برانگیز بدانند؛ اهداف تسلطی را انتخاب می‌کنند، محیط یادگیری را سودمند تلقی می‌کنند و در نهایت از راهبردهای انگیزشی مناسبی استفاده

همان‌طور که در نتایج جدول ۳ مشاهده می‌شود، ادراک از محیط یادگیری تأثیر مستقیم ($\beta = 0/43$ ، $P \leq 0/001$) بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش مبنی بر اثر مستقیم ادراک از محیط یادگیری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مورد تأیید قرار گرفت. درگیری تحصیلی تأثیر مستقیم ($\beta = 0/41$ ، $P \leq 0/001$) بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛ پس فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اثر مستقیم درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نیز مورد تأیید قرار گرفت. همچنین ملاحظه می‌شود خودکارآمدی تحصیلی تأثیر مستقیم ($\beta = 0/45$ ، $P \leq 0/001$) بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛ بنابراین فرضیه سوم پژوهش که بر تأثیر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دلالت دارد مورد تأیید قرار می‌گیرد. اثر غیرمستقیم ادراک از محیط یادگیری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی با مقدار ($\beta = 0/23$ ، $P \leq 0/05$) و اثر غیرمستقیم درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی نیز با مقدار ($\beta = 0/21$ ، $P \leq 0/05$) نیز معنادار بوده و فرضیه‌های چهارم و پنجم پژوهش که به بررسی نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی در تأثیر بین ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌پردازند مورد تأیید قرار می‌گیرند.

بن‌دورا معتقد است که اطمینان افراد به توانایی‌های آموزشی خود تحت تأثیر باورهای خودکارآمدی آن‌ها است. این باورها به‌طور قدرتمند انگیزه تحصیلی آن‌ها را در امر تحصیل و در نهایت موفقیت و پیشرفت تحصیلی تحت تأثیر قرار می‌دهد (Esmkhani, Etemadi & Nasirnejad, 2010).

همچنین یافته‌ها نشان داد متغیرهای ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی، قادرند عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی نمایند. پژوهش‌های موجود (Papa, 2015; Chang & cheng, 2015; Galyon, Blondin, Yaw, Nalls, Williams & Tyoyima, 2012; Ugwu, Onyishi & Tyoyima, 2013) نشان‌دهنده رابطه باورهای خودکارآمدی و درگیری تحصیلی است که با نتیجه پژوهش حاضر همسو هستند. همچنین نتیجه ذکرشده با یافته‌های پژوهش Linnenbrink & Pintrich (2003) و Flowers, Moore, Flowers & Clarke (2011) همخوانی دارد که نشان دادند خودکارآمدی بالا منجر به درگیری تحصیلی بیشتر و در نتیجه پیشرفت تحصیلی می‌شود. در همین راستا Chaudhary, Rangnekar & Barua (2012) نیز به این نتیجه دست یافتند که در محیط‌های تحصیلی، خودکارآمدی اثر مثبتی بر درگیری تحصیلی، حمایت عاطفی، مشارکت در آموزش و عملکرد تحصیلی دارد. همچنین یافته‌های، Galyon et al (2012) و el al Mesurado (2016) مبنی بر اینکه خودکارآمدی، پیش‌بینی‌کننده عملکرد و درگیری تحصیلی دانشجویان است، نیز تأییدکننده یافته این پژوهش است. همچنین با پژوهش‌های Seif & Marzooqi (2008)، Mirmoshtagi (2007)؛ به نقل از Safari et al (2013)، Abd-Elmotalieb & Pintrich (2004) Saha (2013) و Amini (2003) که نشان دادند خودکارآمدی، عامل پیش‌بینی‌کننده مهمی برای عملکرد تحصیلی بوده است همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که باورهای خودکارآمدی تحصیلی بیانگر اطمینان فرد به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی، در یک سطح مشخص،

می‌کنند تا بتوانند با چالش‌های تحصیلی برخورد موفقیت‌آمیزی داشته باشند.

نتایج این پژوهش از نظر تأثیر درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی با پژوهش‌های Appleton, et al (2008)؛ Jimerson, et al (2003)؛ samavi et al (2017)؛ et al (2010)؛ Salanova et al (2010)؛ Oriol et al (2017) هم‌راستا است. Lam al (۲۰۱۲)، Fraser and Fisher (1892)؛ به نقل از et al (2007) Patrick و Akbarpour al (2016)، شاکرد و Skinner & Belmont (1993)؛ به نقل از Akbarpour et al (2016)، حمایت تحصیلی و حمایت از استقلال به‌گونه‌ای مثبت را با درگیری تحصیلی دانش‌آموزان مرتبط دانسته‌اند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که درگیری تحصیلی به‌طور کلی به مشارکت فعال دانش‌آموز در تکالیف و فعالیت‌های درسی اشاره دارد. درگیری تحصیلی دربردارنده ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذاری است که باعث عملکرد و کیفیت بهتر یادگیری می‌شود.

این یافته پژوهش از نظر تأثیر خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با یافته‌های Karimzadeh Mohseni & Hejazi (2006)؛ Mohseni zenalipur, zarei & zandiniya (2007)؛ Kiamanesh et al (2009)؛ Caprara et al (2008)؛ Robbins et al (2004)؛ Abedini (2011)؛ Ashoori (2014)؛ Rahmani (2013)؛ Seif, D, Marzooqi (2008)؛ Mirmoshtagi (2007)؛ به نقل از Safari et al (2013)؛ Saha & Abd-Elmotalieb (2013)؛ Dogan et al (2015)؛ Moradi (2015) و Sadoughi (2018) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که حس خودکارآمدی موجب افزایش دستاوردهای فرد در زندگی به راه‌های مختلف می‌شود. این دیدگاه موجب می‌شود که علایق درونی فرد فزونی یافته، بر فعالیت‌های فرد اثر گذارد. این افراد در صورت رویارویی با شکست یا حتی عقب‌نشینی از هدف، حس خودکارآمدی خود را سریعاً ترمیم نموده و شکست خود را به تلاش ناکافی و نقص اطلاعات که همگی قابل دستیابی است، استناد می‌دهند.

- Asgharnejad, I. Khodapnahi, M. & Heidari, M. (2004). Investigating the Relationship between Self-Efficacy Beliefs, Control Position and Academic Success, *Journal of Psychology*, 8 (2), 218-226. [Persian]
- Abolmaali, K. Hashemian, K. Anari, F. (2012). The Prediction of Academic Engagement Based on the Components of Classroom Environmental Perceptions among Girl High School Students in Tehran. *The Journal of Modern Thoughts in Education*, 7(3), 19-34. [Persian]
- Ashoori, J. (2014). Relationship between academic achievement and self-efficacy, critical thinking, thinking styles and emotional intelligence in nursing students. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 22 (3), 15-23. [Persian]
- Abedini, Y. (2011). Predicting the academic achievement of high school students based on self-efficacy beliefs, socioeconomic status and field of study. *Contemporary Psychology*. 6 (2), 57-70. [Persian]
- Amini, SH. (2003). *Investigating the role of self-efficacy, self-regulation and self-esteem in the academic achievement of third year high school students majoring in experimental sciences in Shahrekord*. Master Thesis, Tehran Teacher Training University. [Persian]
- Akbarpour, Z, M. Ekrami, M. Maleki, H. (2016). Predicting emotional academic engagement and academic self-concept based on social structure - education and perception of educational environments: Investigating the moderating role of education (distance and face-to-face education). *Journal of Education and Learning Studies*, 8 (1), 69-101. [Persian]
- Appleton, J. J. Christenson, S. L. & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45(5), 369-386.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ, PrenticeHall.
- Byars-Winston, A. M. & Fouad, N. A. (2008). Math and science social cognitive variables in

هست؛ بنابراین دانش‌آموزان خودکارآمد فعالانه در تکالیف درسی شرکت می‌کنند. عاطفه مثبتی به تحصیل و درس دارند، تمرکزشان در فعالیت‌های تحصیلی بیشتر است و درگیری تحصیلی بالاتری را از خود نشان می‌دهند.

یافته‌های این پژوهش با چندین محدودیت مواجه است: اول اینکه جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش از دانش‌آموزان و به کمک پرسشنامه بوده است و احتمال سوگیری وجود دارد. دوم، روش معادلات ساختاری علیت را ثابت نمی‌کند، بنابراین در استفاده از علت و معلول در این پژوهش، باید جوانب احتیاط رعایت شود. با توجه به نتایج پژوهش به مسئولان آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشی برای آشنا نمودن معلمان با مؤلفه‌های مؤثر در ادراک محیط کلاس و تأثیر آن‌ها بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان برگزار گردد. به معلمان توصیه می‌شود به بافت و محیط آموزشی در کنار تفاوت‌های فردی جهت غنی‌سازی برنامه‌های درسی و آموزشی توجه نمایند. همچنین از تکالیف چالش‌انگیز متنوع و لذت‌بخش با تأکید بر ابعاد مختلف درگیری تحصیلی (رفتاری، عاطفی، شناختی) در جهت ایجاد ادراکات مفید و افزایش علاقه و انگیزش و عملکرد تحصیلی استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به رابطه برآورده شدن نیازهای اساسی روان‌شناختی و خودکارآمدی و به تبع آن نقش خودکارآمدی در درگیری تحصیلی و ادراک از محیط یادگیری بهتر است در محیط‌های آموزشی شرایطی فراهم شود تا نیازهای روان‌شناختی دانش‌آموزان تأمین شود.

منابع

- Anderman, E. M. & Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle-level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22(3), 269-298.
- Abd-Elmotaleb, M. & Saha, S. K. (2013). The Role of Academic Self-Efficacy as a Mediator Variable between Perceived Academic Climate and Academic Performance. *Journal of Education and Learning*, 2(3), 117-129.

- college students: Contributions of contextual factors in predicting goals. *Journal of Career Assessment*, 16(4), 425-440.
- Caprara, G. V. Fida, R. Vecchione, M. Del Bove, G. Vecchio, G. M. Barbaranelli, C. & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of educational psychology*, 100(3), 525.
- Chang, D. & Cheng Chien, W. (2015, April). Determining the relationship between academic self-efficacy and student engagement by meta-analysis. In *2015 International Conference on Education Reform and Modern Management*. Atlantis Press.
- Chaudhary, R. Rangnekar, S. & Barua, M. K. (2012). Relationships between occupational self-efficacy, human resource development climate, and work engagement. *Journal of Team Performance Management*, 18(7), 370 – 383.
- Den Brok, P. Fisher, D. Rickards, T. & Bull, E. (2006). Californian science students' perceptions of their classroom learning environments. *Educational Research and Evaluation*, 12(1), 3-25.
- Dehghanizadeh, M. (2012). *Investigating the mediation of self-efficacy in the relationship between family communication patterns and class structure with academic vitality*. Master Thesis, Shiraz University. [Persian]
- Dogan, U. (2015). Student engagement, academic self-efficacy, and academic motivation as predictors of academic performance. *The Anthropologist*, 20(3), 553-561.
- Esmkhani A, e, Etemadi, A. Nasirnejad, F. (2010). Self-efficacy and its relationship with mental health and academic achievement of female students. *Journal of Women and Family Studies*, 2 (8), 25-35. [Persian]
- Flowers, L. A. Moore, J. L. Flowers, L. O. & Clarke, M. J. (2011). Chapter 4 The Relationship Between Academic Self-Concept and Career Self-Efficacy Among African-American Males in STEM Disciplines at Two Historically Black Colleges and Universities: An Exploratory Study. In *Beyond stock stories and folktales: African Americans' paths to STEM fields* (pp. 73-83). Emerald Group Publishing Limited.
- Fraser, B. J. (2000, January). Improving research on learning environments through international cooperation. In *second international conference on science, mathematics and technology education, Taiwan, ROC*.
- Fraser, B. (2015). Classroom learning environments. In: Gunstone, R. (Ed.), *Encyclopedia of science education*, Springer Netherlands. 154- 157.
- 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.
- Galyon, C. E. Blondin, C. A. Yaw, J. S. Nalls, M. L. & Williams, R. L. (2012). The relationship of academic self-efficacy to class participation and examperformance. *Social Psychology of Education*, 15(2), 233-249.
- Ghadiri, P. Asadzadeh, H. & Dortaj, F. (2010). Investigating the Relationship between Perception of the Classroom Environment and Goal Orientation with Mathematical Academic Achievement in Third Grade Female High School Students, *Educational Psychology (Psychology and Educational Sciences)*, 6 (19), 115-137. [Persian]
- Gholamali, L. M. Ejei, J. & Afshari, M. (2009). The relationship between academic self-efficacy and academic engagement with academic achievement. *Psychology*, 13 (3), 289-305. [Persian]
- Ghaneirad, M. A. (2006). Student Interactions, Motivation and Disciplinary Activism. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*, 12(2), 1-21.
- Hannah, R. (2013). *The effect of classroom environment on student learning*. Honors Theses, Western Michigan University.
- Jimerson, S. R. Campos, E. & Greif, J. L. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist*, 8(1), 7-27.

- Jinks, J. & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House*, 72(4), 224-230.
- Karahoca, D. Karahoca, A. Karaoglu, A. Gulluoglu, B. & Arifoglu, E. (2010). Evaluation of web based learning on student achievement in primary school computer courses. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5813-5819.
- Karimi, S. (2016). The role of personality traits in academic wellbeing of agricultural students of Bu-Ali Sina University. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 8(37), 97-109. [Persian]
- Karimzadeh, M. & Mohseni, N. (2006) A Study of Academic Self-Efficacy with Academic Achievement in Second Year Female High School Students in Tehran (Mathematics and Humanities). *Women's Studies*, 4 (2), 29-45. [Persian]
- Kareshki, H. Ghalbash, S. & Tatari, Y. (2016). Role of Perception of the Constructivist Learning Environments on Students' Achievement Goals. *New Educational Approaches* , 11(1), 1-20. [Persian]
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs instudent engagement and learning inthe classroom. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 119-137.
- Lam, S. F. Jimerson, S. Kikas, E. Cefai, C. Veiga, F. H. Nelson, B. ... & Farrell, P. (2012). Do girls and boys perceive themselves as equally engaged in school? The results of an international study from 12 countries. *Journal of school psychology*, 50(1), 77-94.
- Lent, R. W. Brown, S. D. Brenner, B. Chopra, S. B. Davis, T. Talleyrand, R. & Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of math/science educational options: A test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology*, 48(4), 474.
- Lester, J. Brown Leonard, J. & Mathias, D. (2013). Transfer student engagement: Blurring of social and academic engagement. *Community College Review*, 41(3), 202-222.
- Oriol-Granado, X. Mendoza-Lira, M. Covarrubias-Apablaza, C. G. & Molina-López, V. M. (2017). Positive emotions, autonomy support and academic performance of university students: the mediating role of academic engagement and self-efficacy. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 22(1), 45-53.
- Meyers, L.S. Gamst, G. & Guarrino, A.J. (2006). *Applied multivariate research: design and interpretation*. Thousand Oaks, London: SAGE publications.
- Mesurado, B. Richaud, M. C. & Mateo. N. J. (2016). Engagement, flow, self-efficacy, and eustress of university students: a cross-national comparison between the Philippines and Argentina. *Journal of Psychology*, 150 (3), 281-299.
- Moradi, M. (2017). Presenting a causal-experimental model of the role of mediation in academic interaction in relation to academic self-efficacy beliefs and academic self-esteem with academic well-being in high school adolescents. *Journal of Teaching and Learning Studies*, 9 (1), 68-90. [Persian]
- Mohsenpour, M. Hejazi, A. & Kiamanesh, A. (2007). The role of self-efficacy, achievement goals, learning strategies and sustainability in academic achievement in the mathematics course of third year high school students (mathematics) in Tehran. *Journal of Educational Innovations*, 5 (11), 9-35. [Persian]
- Moradi, N. Hajiyakhchali, A. Morovati, Z. (2015). Investigating the Causal Relationship of Time Management and Perceived Social Support with Psychological Well-Being and Academic Performance. *Journal of Psychological Achievements*, 22(1), 209-226. [Persian]
- Moradi, M. Dehghanizadeh, M. & Soleimani Khashab, A. (2015). Perceived social support and academic vitality; The mediating role of academic self-efficacy beliefs. *Journal of Education and Learning Studies*, 7 (1), 1-24. [Persian]
- Middleton, M. J. Kaplan, A. & Midgley, C. (2004). The change in middle school students'

- achievement goals in mathematics over time. *Social Psychology of Education*, 7(3), 289-311.
- Morovati, Z. & Cheraghi, A. (2015). Identifying the components of Effective learning environments based on health students' perception. *Education Strategies in Medical Sciences*, 8(4), 261-268.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American educational research journal*, 37(1), 153-184.
- Morovati, Z. & Cheraghi, A. (2015). Identifying the components of Effective learning environments based on health students' perception. *Education Strategies in Medical Sciences*, 8(4), 261-268.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational psychology*, 92(3), 544- 555.
- Papa, L. P. (2015). The impact of academic and teaching self-efficacy on student engagement and academic outcomes. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Educational Specialist in Psychology. Utah State University.
- Robbins, S. B. Lauver, K. Le, H. Davis, D. Langley, R. & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 130(2), 261- 288.
- Radovan, M. & Makovec, D. (2015). Relations between students' motivation, and perceptions of the learning environment. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 5(2), 115- 138.
- Reeve, J. (2012). *A self-determination theory perspective on student engagement*. In S. L. Christenson, A. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on Student engagement*. New York: Springer.
- Rabbani, Z. Talepasand, S. Rahimianboogar, E. Mohammadifar, M. (2017). Relationship Between Classroom Social Context and Academic Engagement: The Mediation Roles of Self-System Processes, Academic Motivation and Emotions. , 14(53), 37-51. [Persian]
- Rahmani, S. (2013). *Causal Relationships between Orientation of Academic Achievement and Performance Goals with Mediation of Self-Efficacy, Learning and Metacognition Styles in Undergraduate Students of Shahid Chamran University of Ahvaz*, PhD Thesis, Faculty of Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz. [Persian]
- Reeve, J. & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267.
- Rumberger, R. W. (2001). Why students drop out of school and what can be done.
- Salanova, M. Schaufeli, W. Martínez, I. & Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety, stress & coping*, 23(1), 53-70.
- Saeki, E. & Quirk, M. (2015). Getting students engaged might not be enough: The importance of psychological needs satisfaction on social-emotional and behavioral functioning among early adolescents. *Social Psychology of Education*, 18(2), 355-371.
- Savari, K. (2013). study investigates the prevalence of academic procrastination among boys & girls students of ahvaz payam-e-noor university. *Social Cognition Quarterly*, 1(2), 63-64.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational psychologist*, 26(3-4), 207-231.
- safaie, M. mohamad rezaie, A. khosravi, M. mahdavi gharavi, M. bahramiyan, T. (2012). The Standardization of Learning Environment Perceptions Survey (PES-HS). *Journal of Educational Psychology Studies*, 9(16), 112-130. [Persian]

- Safari, S. Shirbagi, N. Rezaei, K. (2013). The role of academic self-efficacy in relationship with students' achievement and teachers' self-efficacy in teaching natural science as inquiry. *Research in Teaching*, 1(1), 81-93. [Persian]
- Sadoughi M. (2018). The Relationship between Academic Self-Efficacy, Academic Resilience, Academic Adjustment, and Academic Performance among Medical Students. *Educ Strategy Med Sci*, 11 (2), 7-14. [Persian]
- ShariatPanah, S. Mashhadi, A. (2015). The Role of Implicit Intelligence Theories in Educational Improvement of High School Students. *Research in School and Virtual Learning*, 2(6), 81-90. [Persian]
- Seif, D, Marzooqi, R. (2008). The relationship between the dimensions of epistemological beliefs and self-efficacy with the academic performance of middle school students in the course of experimental sciences. *Behavior Scholar*, 15 (33), 1-14. [Persian]
- Seif, A. (2014). *Modern Educational Psychology: Psychology of Learning and Teaching*. Tehran: Doran Publishing. [Persian]
- samavi, S. ebrahimi, K. javdan, M. (2017). Relationship between Academic Engagements, Self-efficacy and Academic Motivation with Academic Achievement among High School Students in Bandar Abbas. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 4(7), 71-92. [Persian]
- Sweeney, J. Sorensen, C. & Kemis, M. (1994). Partners in education students survey: Middle/high school.
- Tomaszek, K. (2017). Wielowymiarowość zaangażowania uczniów w aktywności szkolne. *Psychologia Rozwojowa*, 22(1), 29-45.
- Ugwu, F. O. Onyishi, I. E. & Tyoyima, W. A. (2013). Exploring the relationships between academic burnout, self-efficacy and academic engagement among Nigerian college students. *An online Journal of the African Educational Research Network*, 13(2), 37-45.
- Wang, M. T. & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 2-23.
- Wang, M. T. & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child development*, 85(2), 722-737.
- Wang, M. T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American educational research journal*, 47(3), 633-662.
- Zhen, R. Liu, R. D. Ding, Y. Wang, J. Liu, Y. & Xu, L. (2017). The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. *Learning and Individual Differences*, 54, 210-216.
- zenalipur, H. zarei, A. zandiniya, Z. (2009). General and academic self-efficacy of students and its relationship with academic performance. *Journal of Educational Psychology Studies*, 6(9), 13-28. [Persian]