

تدوین مدل علی تأثیر ادارک از جو مدرسه بر مشغولیت تحصیلی دانش آموزان با نقش واسطه ای خودپنداره تحصیلی

مینا عبادالهی^۱، مجید برزگر^{۲*}، سلطانعلی کاظمی^۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش واسطه‌ای خودپنداره تحصیلی در رابطه بین ادارک از جو مدرسه و مشغولیت تحصیلی دانش آموزان متوسطه دوم شهرستان شیراز انجام شد. روش پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه پسران و دختران دانش آموز متوسطه دوم شهرستان شیراز بودند. گروه نمونه شامل ۵۰۸ نفر بود که با به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. ابزارهای اندازه گیری عبارت بودند از پرسشنامه مشغولیت تحصیلی، پرسشنامه خودپنداره تحصیلی و مقیاس ادارک از جو مدرسه. مقیاس ادارک از جو مدرسه شامل چهار خرده مقیاس حمایت معلم، حمایت همسالان، خودمختاری دانش آموزان و وضوح و ثبات قوانین بود. داده‌ها با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل شدند. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که ابعاد ادارک از جو مدرسه پیش بین مثبت و معنی دار خودپنداره تحصیلی بودند. همچنین ابعاد ادارک از جو مدرسه با واسطه خودپنداره تحصیلی توانستند مشغولیت تحصیلی دانش آموزان را پیش بینی کنند. در کل، نتایج این پژوهش نشانگر اهمیت محیط یادگیری و ساختارهای انگیزشی بر مشغولیت تحصیلی دانش آموزان بود.

واژه های کلیدی: مشغولیت تحصیلی، خودپنداره تحصیلی، ادارک از جو مدرسه، نوجوانان.

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

^۲ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

* نویسنده مسئول مقاله: Mbarzegar55@gmail.com

مقدمه

مشغولیت ضعیف دانش آموزان در فعالیت های تحصیلی در کلاس درس و مدرسه می تواند منجر به شکست تحصیلی در دوران تحصیل گردد و در سطح کلان تر، این شکست می تواند بر آینده تحصیلی و شغلی افراد تاثیر گذار باشد. بنابراین مشغولیت تحصیلی^۱ دانش آموزان باید از دغدغه های جدی معلمان، والدین، سیاستگذاران آموزشی و روان شناسان تربیتی قرار گیرد. (Skinner & Pitzer, 2012) مشغولیت تحصیلی را تنها پیشایند نزدیک و تنها مسیر دستیابی به تحول و پیشرفت (یادگیری، نمره، مقابله مؤثر، تاب آوری و غیره)، در محیط های تحصیلی دانسته اند.

مشغولیت تحصیلی، کنشی نیرومند، جهت دار و مداوم تعریف می شود (Connell & Wellborn, 1991). در این تعریف چهار ویژگی کنشی بودن، نیرومندی، جهت دار بودن و تداوم مورد تاکید قرار گرفته است؛ ویژگی هایی که از مفاهیم اساسی مباحث انگیزشی هستند. مشغولیت به طور کلی به معنای تعامل ویژگی های فردی با ویژگی های مهم محیطی است و شامل آغاز کنش برانگیخته و تداوم آن در رویارویی با موانع و مشکلات است. مشغولیت تحصیلی، به طور خاص، مشارکت سازنده، مشتاقانه، خواستنی و مبتنی بر شناخت یادگیرنده در فعالیت های یادگیری است که مستقیماً به پیامدهای مثبت تحصیلی منجر می شود (Skinner, Kinderman & Furrer, 2009).

Newman, Wehlage and Lamborn (1992) معتقد هستند مشغولیت تحصیلی دانش آموز عبارت است از سرمایه گذاری روان شناختی و تلاش مستقیم برای یادگیری، فهمیدن و تسلط در دانش، مهارت ها و یا هنرهایی که در واقع فعالیت تحصیلی برای ارتقا آن صورت می گیرد. به طور کلی این مفهوم اشاره به کیفیت تلاشی که دانش آموزان صرف فعالیت های هدفمند آموزشی می کنند تا به صورت مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب تر دست یابند، اشاره دارد (Linnenbrink & Pintrich, 2003).

در ابتدا پژوهشگران دو بعد رفتاری و عاطفی را برای مشغولیت تحصیلی در نظر گرفته بودند (Finn, 2006)، لیکن در پژوهش های بعدی محققان بعد شناختی را به تعریف مشغولیت تحصیلی اضافه کردند و مشغولیت تحصیلی را دربرگیرنده سه مولفه مشغولیت رفتاری^۲، مشغولیت عاطفی^۳ و مشغولیت شناختی^۴ دانستند (Fredericks, Blumenfeld & Paris, 2006).

در تبیین عوامل مؤثر بر مشغولیت تحصیلی می توان به نظریه نظام های بوم شناختی اشاره کرد. براساس نظریه نظام های بوم شناختی (Bronfenbrenner & Morris, 1998) منشأ هر تحولی،

¹ academic engagement

² Behavioral engagement

³ Affective engagement

⁴ Cognitive engagement

تعامل های متقابل پیچیده و پیشرونده میان ارگانیزم زیست روانشناختی فعال و در حال تحول (مانند یادگیرنده) و افراد، اشیا و سمبل ها (مانند معلمان، همکلاسی ها، تکالیف یادگیری و هدفها)، در محیط های مجاور^۱ (مانند خرده نظام تحصیلی، مدرسه یا دانشگاه) است. این اشکال پایدار تعامل، فرایندهای مجاور^۲ نام دارند و موتور اولیه تحول فرد در خرده نظام مربوطه محسوب می شوند؛ به این معنی که فقط از طریق درگیری در این فعالیت ها و تعامل هاست که فرد در آن بافت تحول می یابد. محتوا، قدرت و جهت این فرایندها نیز تحت تأثیر کنش ویژگی های فرد در حالت حول و ویژگی های محیطی است که فرایندها در آن رخ میدهد و ماهیت نتایج تحولی را رقم میزند (Bronfenbrenner & Morris, 1998). براساس این مدل می توان مشغولیت تحصیلی را به عنوان فرایند مجاور در نظر گرفت که حاصل تعامل بین ویژگی های درون فردی و محیط یادگیری می باشد.

از میان ویژگی های درون فردی خودپنداره تحصیلی از اهمیت بسزایی برخوردارند. به نظر می رسد که صاحب نظران بر نقش خودپنداره به عنوان تعیین کننده ی اساسی رفتارها صحنه گذارده اند (Mehrad, 2016)، چرا که پندار فرد از خودش تا اندازه ای تصور او را راجع به عملکردش تعیین می کند.

خودپنداره، شبکه ای از عقاید و باورهای مثبت و منفی در مورد خود، پذیرش یا رد خود می باشد (Goetz, Hanna, Anne, Lüdtke & Nathan, 2009). در پژوهش های مختلف که پیرامون خودپنداره انجام گرفته است، این مفهوم را با اصطلاحات متفاوتی تعریف کرده اند و برخی نیز آن را مترادف با عزت نفس و خودتنظیمی دانسته اند (Ahmad and Brvainema, 2006). خودپنداره، مجموعه صفات، توانایی ها، نگرش ها و ارزش هایی است که فرد به آنها باور دارد و توصیف کننده ی او می باشد. Gaige and Berliner (1975؛ Mehrad, 2016) خودپنداره را به صورت مجموعه ای از ادراکات و نگرش هایی که نسبت به خود داریم و اینکه چگونه خود را توصیف می کنیم بیان می کنند. در مورد بوجود آمدن خودپنداره محققان بیان داشته اند که ادراکات فرد از خود و از طریق تجربه در محیط، تعامل با دیگران و اسنادهای رفتاری مربوط به خودش حاصل می شود (Mehrad, 2016).

خودپنداره تحصیلی نیز فرایند شکل گیری ارزشیابی از خودپنداره متأثر از تجربه های آموزشی دانش آموزان و تفسیر محیط آموزشی و بیانگر دانش و ادراکات فردی درباره نقاط قوت و ضعف خودمان در یک حوزه تحصیلی معین و عقاید فردی درباره توانایی هایمان در انجام موفقیت آمیز تکالیف تحصیلی در سطوح طراحی شده است و یکی از بهترین پیش بینی کننده ها و میانجی ها

¹ immediate environments

² proximal processes

برای متغیرهای انگیزشی اثربخش و غیر اثربخش و از جمله عوامل مؤثر در فرایند یادگیری می باشد (Pekran, Goetz, Frenzel, Barchfeld & Perry, 2011). پژوهش های مختلف ارتباط بین خودپنداره تحصیلی و مشغولیت تحصیلی را نشان داده اند. Green, Liem, Martin, Colmar, Marsh & McInerney (2012) بیان داشتند که انگیزه تحصیلی و خودپنداره تحصیلی تاثیر مستقیم و معنی داری بر مشغولیت تحصیلی دانش آموزان داشتند. همچنین مشغولیت تحصیلی هم تاثیر معنی دار بر عملکرد دانش آموزان داشت و هم توانست بین متغیرهای پژوهش نقش واسطه ای ایفا کند. Trautwein & Lüdtke (2008) نیز بیان داشتند که ارزیابی از انتظار تکلیف و ارزش تکلیف با پذیرش و انجام تکلیف و میزان تلاش در تکلیف مرتبط است.

Malimori (2001) در پژوهشی نشان داده شد که بین خودپنداره با پیشرفت تحصیلی، حل مسله و رفتارهای مانند مداومت در تکلیف، پیوند های قوی وجود داشت. در اینجا مداومت در انجام تکلیف را می توان به عنوان شاخص مشغولیت تحصیلی در نظر گرفت (Malmiurie, 2001) and et Goetz (2008) al نیز بیان می کنند که ارزیابی های فردی از شایستگی، تلاش برای بدست آوردن پیامد های مثبت در حوزه خاص پیش بینی می نماید.

علاوه بر این، منطبق با الگوی نظام های بوم شناختی (Bronfenbrenner & Morris, 1998)، محیط یادگیری نیز از عوامل اثرگذار بر مشغولیت تحصیلی دانش آموزان و فرایندهای درون فردی آنان است. محیط یادگیری مدرسه یکی از حوزه های مهم زندگی دانش آموزان است؛ زیرا آنها بسیاری از وقت خود را در مدرسه سپری می کنند (Lee, Lee & Rojewski, 2012). محیط مدرسه به جو روانشناختی و شکل فیزیکی مدرسه اشاره دارد (Meristo & Eisenschmidt, 2014).

Way, Reddy & Rhodes (2007) چهار مولفه را برای محیط مدرسه مطرح کرده اند؛ حمایت معلم، حمایت همسالان، خودمختاری و ثبات قوانین. Wang and Eccles (2013) نیز ساختار محیط مدرسه را شامل ۵ مولفه حمایت ساختار مدرسه، حمایت از انتخاب، حمایت عاطفی معلم، حمایت عاطفی همسالان و آموزش ارتباط می دانند.

در دهه های اخیر، تلاش های زیادی برای مطالعه محیط مدرسه و ادراک دانش آموزان از فضای روانشناختی کلاس به عمل آمده است (Way and et al, 2007). نتایج حاکی از این بوده است که ادراک محیط مدرسه پیش بینی کننده انگیزش (Hardre, Crowson, Debacker & White, 2007) و مشغولیت تحصیلی (Ramezani, 2015; Appleton, Christenson & Furlong, 2008) دانش آموزان است.

در این راستا، محققان بیان داشتند که سبک های آموزش معلمان ارتباط معنی داری با میزان مشغولیت تحصیلی دانش آموزان دارد (Chi & shin, 2015). Sarıtepeci and Çakır (2015) نیز

ارتباط بین محیط یادگیری ترکیبی^۱ با مشغولیت تحصیلی و انگیزه تحصیلی را نشان دادند. این محققان دریافته‌اند که در محیط های یادگیری ترکیبی به دلیل استفاده از ابزارهای متفاوت به منظور ایجاد یادگیری در یادگیرندگان میزان مشغولیت تحصیلی و همچنین انگیزه تحصیلی افزایش می یابد.

بسیاری از محققان دیگر نیز بیان داشتند که ابعاد مختلف ساختار اجتماعی کلاس درس و محیطهای یادگیری در پیش بینی مشغولیت تحصیلی نقش دارند

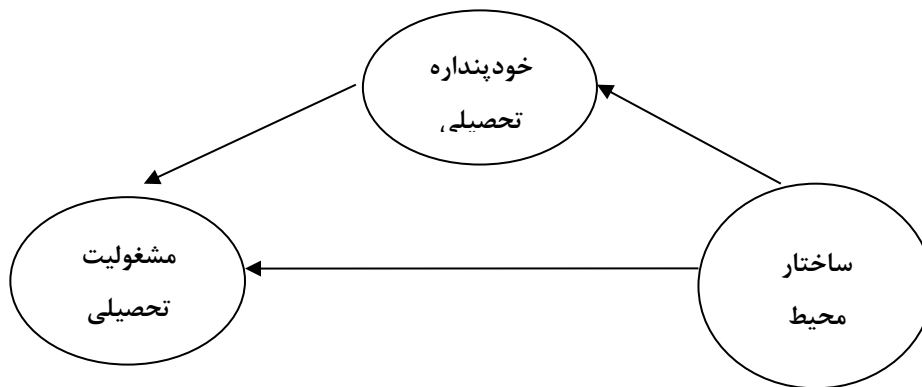
(Lam and et al, 2012, Opdenakker & Minnaert, 2011, Huang & Fisher, 2011, Wang and Holcombe, 2010, Patrick, Ryan & Kaplan, 2007, Paulen, Bru & Murberg, 2006, Rabani, Tale Pasand, Rahmanian Bogar and Mohamadi Far, 2017, Bordbar and Yosefi, 2016, Shakarami, Sadeghiand Ghadampour, 2018, Sepah Mansour, Barati and Behzadi, 2016).

علاوه بر این برخی از محققان به بررسی اتباط بین ساختار محیط کلاس درس و خودپنداره تحصیلی دانش آموزان پرداختند. Furuta (2016) نشان داد که ویژگی های محیط یادگیری نظیر ارتباط موثر معلم با دانش آموزان، ارتباط دانش آموزان با یکدیگر، دادن استقلال و حق اظهار نظر به دانش آموزان و حمایت عاطفی از دانش آموزان بیشترین تاثیر را بر خودپنداره تحصیلی دانش آموزان داشته است. Wang and Eccles (2013) نیز بیان داشتند که اثرات بافت مدرسه شامل ساختار حمایتی، شرایط انتخاب، تدریس مرتبط و حمایت عاطفی معلم و همسالان با خودپنداره تحصیلی و ارزش تکلیف در دانش آموزان رابطه معنی داری دارند. در واقع ادراک دانش آموزان از حمایت های تحصیلی و عاطفی افراد مهم (والدین، معلم و همسالان) نقشی مؤثر در زمینه خودپنداره تحصیلی دارد. Wigfield and et al (2006) بیان داشتند که ادراک مثبت از محیط مدرسه منجر به افزایش سطح خودپنداره تحصیلی دانش آموزان خواهد شد. Asor and et al (2002) نشان دادند که حمایت معلم از خودمختاری دانش آموز و تاکید معلم بر ساختار تکلیف هم بر احساس مثبت خودپنداره تحصیلی و هم بر رفتارهای مثبت تحصیلی دانش آموزان موثر است. در مقابل معلمانی که ساختار واضح و روشنی برای دانش آموزان فراهم نمی آورند باعث ایجاد و توسعه پیامدهای مثبت تحصیلی در دانش آموزانشان نخواهند شد.

در دو دهه گذشته، مشغولیت تحصیلی به دلیل جامعیت خود در توصیف انگیزه و یادگیری دانش آموزان و همچنین به عنوان یک عامل پیش بینی کننده قوی عملکرد، پیشرفت و موفقیت دانش آموزان در مدرسه، مورد توجه پژوهشگران و مربیان قرار گرفته است (Lam and et al, 2016). باتوجه به اهمیت مشغولیت تحصیلی، پژوهشگران و مربیان مشتاق هستند به درک عمیق تری نسبت

¹ blended learning environments

به عوامل مؤثر بر مشغولیت تحصیلی برسند. با توجه به این مهم، هدف این پژوهش نیز بررسی عوامل پیشاینده مؤثر بر مشغولیت تحصیلی در قالب یک مدلی است. همانگونه که بیان شد ساختار محیط مدرسه به عنوان عامل مدرسه ای و خودپنداره تحصیلی به عنوان عامل فردی و روان شناختی می توانند تاثیر گذار باشند. لذا هدف اصلی این تحقیق تدوین مدل علی محیط مدرسه بر مشغولیت تحصیلی با نقش واسطه ای خودپنداره تحصیلی در دانش آموزان می باشد. باتوجه به آنچه بیان شد سوال اصلی پژوهش این است که آیا خودپنداره تحصیلی نقش واسطه ای بین ساختار محیط مدرسه و مشغولیت تحصیلی ایفا می کند؟ شکل شماره یک مدل مفهومی پژوهش حاضر را نشان می دهد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش

طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی است که در چارچوب آن، روابط مفروض میان متغیرهای مدل پژوهش، با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی شده است. در مدل مذکور، ساختار محیط مدرسه، متغیر برون‌زاد، خودپنداره تحصیلی متغیر واسطه‌ای و درگیری تحصیلی (با شاخص‌های درگیری رفتاری، درگیری شناختی و درگیری عامل) متغیر درون‌زاد بودند.

شرکت کنندگان و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر را همه دانش آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر شیراز در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل دادند. به منظور انتخاب نمونه مورد نظر، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. نحوه نمونه‌گیری بدین شکل بود که به منظور داشتن یک پوشش جمعیتی مناسب، ابتدا از هر یک از نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز، دو مدرسه

به صورت تصادفی (یکی دخترانه و دیگری پسرانه) انتخاب شدند. سپس از هر دبیرستان نیز ۳ کلاس به صورت تصادفی در پایه‌های دهم و یازدهم انتخاب شد. بنابراین در مجموع ۲۴ کلاس انتخاب شد. با توجه به اینکه روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود، بنابراین در نهایت تعداد ۵۰۸ نفر انتخاب گردید که از این تعداد، ۲۵۱ نفر را دانش‌آموزان پسر و ۲۵۷ نفر دیگر را دانش‌آموزان دختر تشکیل دادند. از نظر توزیع سنی نیز افراد نمونه با میانگین ۱۶/۱۷ سال، در دامنه ۱۵ تا ۱۸ سال قرار داشتند.

ابزارهای پژوهش

۱- پرسشنامه مشغولیت تحصیلی^۱

پرسشنامه مشغولیت تحصیلی توسط Riuo (2012) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۱۳ گویه است و ابعاد درگیری تحصیلی شامل ابعاد شناختی، رفتاری و عاملی^۲ را مورد سنجش قرار می‌دهد. در این پرسشنامه از چهار گویه برای سنجش بعد درگیری شناختی (گویه‌های ۷، ۶، ۵ و ۸)، از چهار گویه برای سنجش بعد درگیری رفتاری (گویه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴) و از پنج گویه برای سنجش بعد درگیری عاملی (گویه‌های ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳) استفاده شده است. گویه‌ها در مقیاس پنج درجه ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره گذاری می‌شوند. ريو (۲۰۱۳) ضریب آلفای کرونباخ بعد شناختی، رفتاری و عاملی پرسشنامه درگیری تحصیلی را به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۵ و ۰/۸۸ گزارش کرده که حاکی از اعتبار مطلوب پرسشنامه است. برای بررسی روایی، از روش روایی همگرا استفاده شد. نتایج نشان دادند پرسشنامه درگیری تحصیلی با مقیاس ارضای نیازهای روان‌شناختی همبستگی مثبت و معنادار و با پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (Mac Ilroy and Banting, 2002) همبستگی مثبت و معنادار دارد (Riuo, 2012).

در پژوهش حاضر نیز به منظور احراز روایی از روش تحلیل عاملی تأییدی و برای محاسبه پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. به منظور انجام تحلیل عاملی تأییدی، مدل ۳ عاملی ريو (۲۰۱۲) مورد بررسی قرار گرفت. برای انجام تحلیل عاملی تأییدی از نسخه ۲۳ نرم افزار AMOS استفاده شد. نتایج این تحلیل نشان داد که تمامی گویه‌های این پرسشنامه دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۳۰ هستند و ساختار ۳ عاملی پرسشنامه مشغولیت تحصیلی را تأیید می‌کنند. به طور کلی، دامنه بار عاملی برای گویه‌های این مقیاس بین ۰/۳۳ تا ۰/۷۱ قرار دارد. در مجموع، نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیانگر آن است که پرسشنامه مشغولیت تحصیلی از روایی سازه‌ای مطلوبی برخوردار است و ساختار ۳ عاملی یادشده مورد تأیید قرار می‌گیرد. مقادیر به دست آمده از محاسبه شاخص‌های

¹ Academic Engagement Questionnaire

² cognitive, behavioral, and agentic

برازش بیانگر برزندگی مطلوب مدل به دست آمده است. جهت بررسی پایایی این پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب به دست آمده، برای ابعاد شناختی، رفتاری و عاملی به ترتیب برابر با ۰/۶۰، ۰/۵۶ و ۰/۶۳ و برای کل مقیاس برابر با ۰/۷۶ بود. این نتایج بیانگر پایایی نسبتاً مطلوب این پرسشنامه است.

۲- پرسشنامه خودپنداره تحصیلی

به منظور ارزیابی خودپنداره تحصیلی از پرسشنامه ای که توسط Kalifeh (2008) ساخته شده است، استفاده شد. این مقیاس شامل ۲۶ گویه است که ۱۳ گویه آن مثبت و ۱۳ گویه آن به صورت منفی بیان شده است. این پرسشنامه دارای پنج مولفه ی گرایش مثبت به خود، گرایش به خانواده، همسالان، مدرسه و معلم است. هر گویه دارای پنج پاسخ است که در مقوله های (کاملاً مخالفم، نسبتاً مخالفم، نظری ندارم، نسبتاً موافقم و کاملاً موافقم) تنظیم شده است. در پرسش های مثبت به پاسخ کاملاً مخالفم نمره ی ۱ و کاملاً موافقم نمره ی ۵ تعلق می گیرد و در پرسش های منفی نمره گذاری بر عکس است.

Kalifeh (2008) جهت اطلاع از روایی آزمونی از روایی صوری استفاده کرد. بدین گونه که پرسشنامه به ۸ نفر از اعضای هیئت علمی روان شناسی تربیتی و دو نفر از اعضای هیئت علمی برنامه ریزی درسی دانشگاه شیراز داده شد و سوالات مورد توافق انتخاب شدند. همچنین برای تعیین روایی مولفه ها، از طریق ضریب همبستگی بین مولفه ها، مقدار ضریب همبستگی مولفه ها با نمره کل بین ۰/۲۲ تا ۰/۷۱ به دست آمد. Kalifeh (2008) جهت تعیین پایایی از روش بازآزمایی استفاده نمود که این ضریب پس از دو هفته ۰/۹۹ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۰ برآورد شد.

در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی آزمونی خودپنداره تحصیلی از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. به منظور انجام تحلیل عاملی تأییدی، مدل ۵ عاملی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحلیل نشان داد که تمامی گویه های این پرسشنامه دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۲۵ هستند و ساختار ۵ عاملی پرسشنامه خودپنداره تحصیلی را تأیید می کنند. به طور کلی، دامنه بار عاملی برای گویه های این مقیاس بین ۰/۲۶ تا ۰/۸۲ قرار دارد. در مجموع، نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیانگر آن است که پرسشنامه خودپنداره تحصیلی از روایی سازه ای مطلوبی برخوردار است و ساختار ۵ عاملی یادشده مورد تأیید قرار می گیرد.

علاوه بر این به منظور بررسی پایایی پرسشنامه خودپنداره تحصیلی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۰ و برای زیر مقیاس ها بین ۰/۵۱ تا ۰/۷۰ محاسبه شد.

۳- مقیاس ادراک از جو مدرسه

برای سنجش این متغیر از پرسشنامه ادراک از جو مدرسه استفاده شد (Way and et al, 2007). این پرسشنامه دارای ۳۱ گویه و چهار خرده مقیاس حمایت معلم، حمایت همسالان، خودمختاری دانش آموزان و وضوح و ثبات قوانین می باشد. خرده مقیاس حمایت همسالان دارای دو مولفه تعامل با همسالان و وابستگی و خرده مقیاس وضوح و ثبات قوانین نیز دارای دو مولفه ساختار مدرسه و سختی قوانین است. هر گویه دارای پنج پاسخ است که در مقوله های کاملاً مخالفم، نسبتاً مخالفم، نظری ندارم، نسبتاً موافقم و کاملاً موافقم تنظیم شده است و به پاسخ کاملاً مخالفم نمره ۱ و کاملاً موافقم نمره ۵ تعلق می گیرد. Way and et al (2007) با استفاده از تحلیل عامل تأییدی ساختار ۴ مولفه ای این مقیاس را مورد تأیید قرار داده اند. علاوه بر این این محققان ضریب آلفای کرونباخ برای مولفه ها و نمره کل را بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۹ به دست آوردند. (Mahna (2014 نیز پایایی این مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۹ به دست آورد. به منظور بررسی روایی مقیاس هم از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد که ساختار ۴ عاملی مقیاس ادراک از جو مدرسه را تأیید کرد (Mahna, 2014).

در پژوهش حاضر نیز به منظور بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. نتایج این تحلیل نشان داد که تمامی گویه های این پرسشنامه دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۳۰ هستند و ساختار ۴ عاملی مقیاس ادراک از جو مدرسه را تأیید می کنند. به طور کلی، دامنه بار عاملی برای گویه های این مقیاس بین ۰/۳۰ تا ۰/۸۸ قرار دارد. در مجموع، نتایج تحلیل عامل تأییدی بیانگر آن است که مقیاس ادراک از جو مدرسه از روایی سازه ای مطلوبی برخوردار است و ساختار ۴ عاملی یادشده مورد تأیید قرار می گیرد. به منظور بررسی پایایی مقیاس ادراک از جو مدرسه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با ۰/۹۴ بود. همچنین این ضریب برای زیر مقیاس ها بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ محاسبه شد.

یافته ها

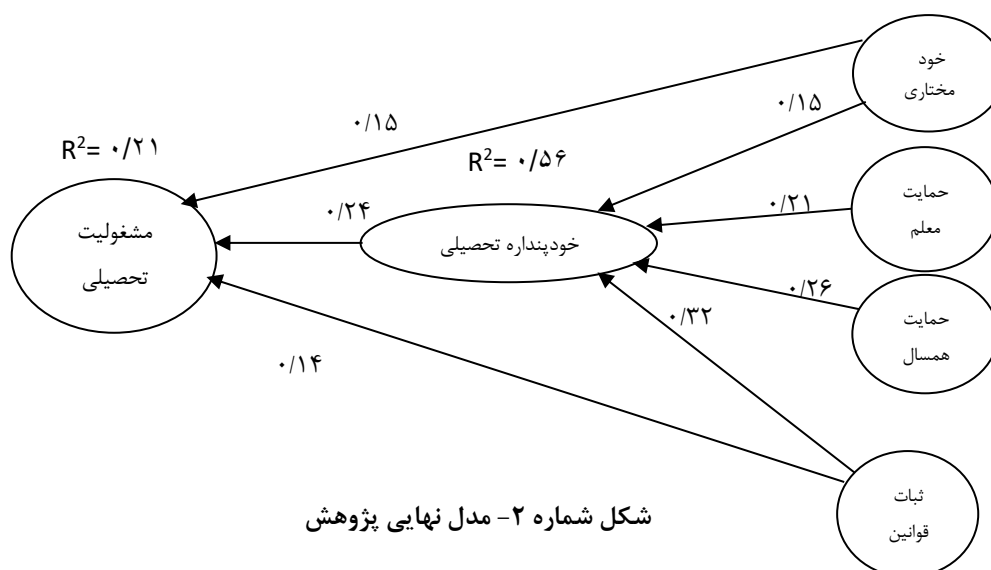
میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در جدول ۱ گزارش شده است. علاوه بر این، پیش از آزمون مدل پژوهش، ابتدا به منظور بررسی چگونگی رابطه متغیرهای پژوهش و اعتبار بخشیدن به تحلیل های بعدی، همبستگی آنها محاسبه شده است که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

انحراف معیار	میانگین	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۶/۵۵	۱۸/۱۷							---	۱. حمایت معلم
۱۰/۵۳	۲۸/۰۹						---	۰/۶۵	۲. حمایت همسالان
۴/۸	۱۶/۹۷					---	۰/۴۲	۰/۴۱	۳. خودمختاری دانش آموزان
۹/۹	۳۷/۱۷				---	۰/۶۹	۰/۴۵	۰/۳۹	۴. وضوح و ثبات قوانین
۲۳/۰۵	۷۹/۴۸			---	۰/۶۲	۰/۵۶	۰/۶۰	۰/۵۶	۵. خودپنداره تحصیلی
۳/۶۵	۱۴/۹۵		---	۰/۳۶	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۲۴	۶. مشغولیت شناختی
۳/۶۸	۱۴/۱۸	---	۰/۷۷	۰/۳۷	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۲۴	۷. مشغولیت رفتاری
۵/۲۱	۱۷/۳۹	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۳۴	۰/۳۵	۰/۳۴	۰/۲۵	۰/۱۸	۸. مشغولیت عاملی

نتایج جدول ۱ حاکی از آن است که بین ابعاد ادارک از جو مدرسه با خودپنداره تحصیلی و ابعاد مشغولیت تحصیلی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین خودپنداره تحصیلی با ابعاد مشغولیت تحصیلی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

به منظور آزمون مدل پیشنهادی پژوهش، مفروضه‌های زیر بنایی روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی گردید. پس از غربالگری داده‌های اولیه (شامل بررسی داده‌های از دست رفته و بررسی داده‌های پرت)، مفروضه اصلی مدل‌یابی معادلات ساختاری یعنی نرمال بودن تک متغیری و چندمتغیری داده‌ها بررسی شد که نتایج بیانگر وجود شرایط مناسب داده‌های گردآوری شده بود. شکل شماره ۲ مدل نهایی پژوهش را به صورت کلی نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که در این شکل، به منظور خلاصه‌سازی و اجتناب از درهم آمیختگی خطوط و ضرایب، فقط مسیرهای معنادار ترسیم شده است.



شکل شماره ۲- مدل نهایی پژوهش

اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای پژوهش در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. اثرات ضرایب استاندارد مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پژوهش

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
حمایت معلم	خودپنداره تحصیلی	۰/۲۱	۰/۰۰۰	۰/۲۱
حمایت همسالان	خودپنداره تحصیلی	۰/۲۶	۰/۰۰۰	۰/۲۶
خودمختاری دانش آموزان	خودپنداره تحصیلی	۰/۱۵	۰/۰۰۰	۰/۱۵
وضوح و ثبات قوانین	خودپنداره تحصیلی	۰/۳۲	۰/۰۰۰	۰/۳۲
حمایت معلم	مشغولیت تحصیلی	۰/۰۰۰	۰/۰۵۱	۰/۰۵۱
حمایت همسالان	مشغولیت تحصیلی	۰/۰۰۰	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴
خودمختاری دانش آموزان	مشغولیت تحصیلی	۰/۱۵	۰/۰۳۶	۰/۱۹
وضوح و ثبات قوانین	مشغولیت تحصیلی	۰/۱۴	۰/۰۷۷	۰/۲۱
خودپنداره تحصیلی	مشغولیت تحصیلی	۰/۲۴	۰/۰۰۰	۰/۲۴

همان طور که در شکل ۲ ملاحظه می شود، در مجموع مدل پژوهش حاضر ۲۱ درصد از واریانس مشغولیت تحصیلی نوجوانان را تبیین می کند. همچنین این مدل ۵۶ درصد از واریانس خودپنداره تحصیلی را تبیین نموده است. علاوه بر این مشاهده می گردد که حمایت معلم، حمایت همسالان،

خودمختاری دانش آموزان و وضوح و ثبات قوانین بطور مثبت و معنی داری پیش خودپنداره تحصیلی در نوجوانان هستند. همچنین خودمختاری دانش آموزان، وضوح و ثبات قوانین و خودپنداره تحصیلی نیز پیش بین مثبت و معنی دار مشغولیت تحصیلی بودند. در ادامه به منظور بررسی نقش واسطه ای خودپنداره تحصیلی بین ابعاد ادارک از محیط مدرسه و مشغولیت تحصیلی از آزمون بوت استروپ استفاده شد (جدول ۳).

جدول ۳. اثرات غیرمستقیم ابعاد ادارک از جو مدرسه بر مشغولیت تحصیلی با واسطه‌گری خودپنداره تحصیلی

P	حد بالا	حد پایین	خطا	β	درون‌زاد	واسطه	برون‌زاد
۰/۰۰۱	۰/۰۶	-۰/۰۱۱	۰/۰۲۱	۰/۰۵۱	مشغولیت تحصیلی	خودپنداره تحصیلی	حمایت معلم
۰/۰۰۲	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۶۴	مشغولیت تحصیلی	خودپنداره تحصیلی	حمایت همسالان
۰/۰۱	۰/۱۷۳	۰/۰۴۴	۰/۰۳۷	۰/۰۳۶	مشغولیت تحصیلی	خودپنداره تحصیلی	خودمختاری دانش آموزان
۰/۰۰۲	۰/۱۱	۰/۰۳۲	۰/۰۲۵	۰/۰۷۷	مشغولیت تحصیلی	خودپنداره تحصیلی	وضوح و ثبات قوانین

براساس نتایج ارائه شده در جدول ۳ خودپنداره تحصیلی توانسته است بین ابعاد ادارک از جو مدرسه با مشغولیت تحصیلی نقش واسطه ای ایفا کند. به منظور بررسی برازش مدل پژوهش از چندین شاخص معتبر استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است. در مجموع محاسبات صورت گرفته نشان‌دهنده برازش مکفی برای مدل نهایی است.

جدول ۴ - شاخص‌های برازش مدل نهایی پژوهش

Pclose	RMSEA	AGFI	GFI	IFI	CFI	χ^2/df	شاخص‌ها
۰/۹۸	۰/۰۳۱	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۱/۱۷	مقادیر

بحث و نتیجه گیری

مشغولیت تحصیلی به مشارکت فعالانه و مشتاقانه یادگیرندگان در فرایند یادگیری اشاره دارد و انتظار می رود در عملکرد تحصیلی یادگیرندگان موثر باشد. در دهه های اخیر، مشغولیت تحصیلی و عوامل مؤثر بر آن همواره مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت بوده و پژوهش های بسیاری را به

خود اختصاص داده است. در ایران نیز پژوهشگران درصدد شناسایی متغیرهایی هستند که با کمک آنها بتوانند آموزش و ساختار کلاسی را اصلاح کنند و به این ترتیب فعالیت‌های مرتبط با عملکرد تحصیلی را ارتقا بخشند. هدف از پژوهش حاضر نیز بررسی رابطه‌ی بین ادراک از جو مدرسه و مشغولیت تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودپنداره تحصیلی بود. نتایج بیانگر این بود که ابعاد ادراک از جو مدرسه شامل حمایت معلم، حمایت همسالان، خودمختاری دانش‌آموزان و وضوح و ثبات قوانین پیش‌بین مثبت و معنی‌دار خودپنداره تحصیلی بودند. این یافته با یافته‌های گذشته همسو است (Forota, 2016, Wigfield and et al, 2006, Wang and Eccles, 2013, Asor and et al, 2002).

این محققان نیز دریافتند که ادراک مثبت دانش‌آموز از ابعاد مختلف محیط یادگیری بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان موثر است. خودپنداره‌ی تحصیلی به ادراک شخصی فرد از کارآمدی اش در موضوع‌های درسی اشاره دارد. در این راستا عامل‌هایی مانند تجارب موفقیت یا شکست تحصیلی در سال‌های نخست یادگیری آموزشی، تصورات مربوط به توانایی‌هایش نسبت به موضوع‌های درسی و نوع تعاملات بین دانش‌آموز با معلم و همسالانش تاثیرگذار هستند. (Mindaglio and Piert (2003) بیان می‌دارند که مهمترین مشخصه‌ی خودپنداره تحصیلی هم در حوزه‌های عمومی و هم محتوایی حالتی است که خودپنداره فرد در نتیجه کنش‌های متقابل و تجارب با دیگران شکل بگیرد. تصویر ذهنی مثبت افراد راجع به خود نه تنها میتواند در تحصیل وی تأثیر بگذارد بلکه این تصور عاملی مثبت برای رسیدن به کمال مطلوب در امر تحصیل نیز است و بر عکس، دانش‌آموزانی که احساس خوبی درباره توانایی خود ندارند، در فعالیت‌های تحصیلی خود موفق نخواهند بود. برخی از صاحب‌نظران خودپنداره را جزء جدایی‌ناپذیر از یادگیری و رشد دانش‌آموزان می‌دانند و کار معلم و آموزشگاه را فراهم ساختن زمینه مناسب، برای دست‌یابی به خودپنداره مثبت و عملکرد مناسب برای دانش‌آموزان بیان داشته‌اند (Mehrad, 2016). عوامل مربوط به محیط یادگیری تأثیر قابل توجهی بر خودپنداره دانش‌آموزان دارند. به عبارتی زمانی که دانش‌آموزان محیط یادگیری را به صورت محیطی درک می‌کنند که به تقویت استقلال آنها منتهی می‌شود و محتوای محیط یادگیری را برای آینده‌ی خود مفید بدانند، از راه‌های مناسبی برای برخورد با چالش‌ها و انطباق با شرایط تحصیلی استفاده می‌کنند که منجر به موفقیت در زمینه تحصیلی خواهد شد. همانگونه که مشاهده شد از میان ابعاد ادراک از جو مدرسه، ثبات و وضوح قوانین بیشترین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی خودپنداره تحصیلی را در بین دانش‌آموزان ایرانی داشت. ثبات و وضوح قوانین به مشخص بودن چهارچوب‌ها و استانداردهای محیط یادگیری اشاره دارد. زمانی که این چهارچوب‌ها به خوبی مشخص شده باشند و هم‌معلمان و هم‌دانش‌آموزان نسبت به اجرای این قوانین پای‌بند باشند می‌تواند بیشترین تاثیر را بر خودپنداره دانش‌آموزان داشته باشد.

همچنین نتایج بیانگر این بود که ابعاد ادارک از جو مدرسه با واسطه خودپنداره تحصیلی پیش بین معنی دار مشغولیت تحصیلی دانش آموزان بود. بسیاری از پژوهش ها نشان داده اند که بین ادارک از محیط یادگیری و مشغولیت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنی داری وجود دارد (Lam and et al, 2012, Opdenakker & Minnaert, 2011, Huang& Fisher,2011, Wang and Holcombe, 2011, Patric and et al, 2007, Rabani and et al, 2017). برخی از پژوهش ها نیز در راستای یافتن میانجی بین ادارک از محیط یادگیری و مشغولیت تحصیلی به متغیرهایی نظیر فرایندهای خود (Bordbar and Yosefi, 2016) یا خودکارآمدی (Karrington, 2013) اشاره کرده اند. در تبیین این یافته می توان بیان داشت که محیط یادگیری از طریق فراهم ساختن فرصت های حمایتی عاطفی و ایجاد موقعیت هایی برای تصمیم گیری های تحصیلی و اجتماعی، به رشد و توسعه توانمندی های شخصی دانش آموزان کمک می کند و از این طریق می تواند در ارتقاء خودپنداره تحصیلی دانش آموزان مؤثر باشد. در واقع دانش آموزانی که نگرش مثبتی نسبت به معلم، همسالان و فعالیت های تحصیلی و آموزشی دارند، در عملکرد تحصیلی نیز پرنرژی خواهند بود و باور دارند که میتوانند بر مشکلات و چالش های تحصیلی غلبه کنند. به عبارتی خودپنداره تحصیلی می تواند نقش موثری در انتخاب و انجام فعالیت های تحصیلی ایفا کند. از سوی دیگر احساس خودپنداره تحصیلی مثبت، انگیزه ی یادگیرندگان را برای مشغولیت با تکالیف، کنار آمدن با شرایط نامطلوب موجود و چالش های پیش رو ترغیب می کند. دانش آموزان با خودپنداره تحصیلی بالا، پرنرژی نمایان می شوند و باور دارند که می توانند بر مشکلات و چالش های تحصیلی غلبه کنند.

یافته قابل توجه پژوهش حاضر این بود که دو بعد خودمختاری و ثبات و وضوح قوانین هم بطور مستقیم و هم با واسطه خودپنداره تحصیلی پیش بینی کننده مشغولیت تحصیلی دانش آموزان بود. در خصوص این یافته نیز می توان بیان داشت که خودمختاری به معنای حق انتخاب فعالیت ها و تکالیف درس، امکان استفاده از راه حل های مختلف برای حل مسائل، در نظر گرفتن سرعت یادگیری دانش آموزان توسط معلم و انعطاف در زمان تحویل تکالیف و طرح ها می باشد. این شرایط می تواند موجب ایجاد حس مثبتی در دانش آموزان درباره خودشان، مدرسه و تکالیف تحصیلی بشود که نتیجه آن برانگیختن تمایل درونی آنها برای انجام فعالیت یادگیری و در نهایت درگیری در آنهاست. این پژوهش تلویحات نظری و کاربردی به همراه داشته است. به لحاظ نظری مدلی بافتی و انگیزشی در خصوص مشغولیت تحصیلی ارائه شد و با استفاده از داده های تجربی مورد آزمون و تایید قرار گرفت. به لحاظ کاربردی نیز نتایج این پژوهش به مربیان و مسئولان نظام آموزشی کشور کمک می کند تا برای تغییر ساختار محیط آموزشی به منظور افزایش مشغولیت تحصیلی و بهبود خودپنداره تحصیلی دانش آموزان برنامه ریزی های لازم و سیاست گذاری های مناسبی اتخاذ کنند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه است، با توجه به اینکه پژوهش از نوع همبستگی بوده است، نمیتوان از روابط به دست آمده استنباط علی نمود. علاوه بر این با توجه به اینکه پژوهش حاضر بر روی دانش‌آموزان متوسطه دوم صورت گرفته است، در تعمیم نتایج آن باید احتیاط شود.

References

- Ahmed, W. & bruinsma, m. (2006). A structural model of self concept, autonomous motivation and academic performance in cross cultural perspective. *Electronic journal of research in educational psychology*, vol. 4, no. 10, p: 551-576.
- 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, 369-386.
- Bordbar, M. and Yosefi, F. (2016). The Mediation Roles of Self-System Processes and Academic Emotions in Relationship between Autonomy Supportive Environment and Academic Engagement, *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, Vol. 13, Issue 49, 13-28 [In Persian].
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon, & R. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: theoretical models of human development* (pp. 993-1028). Hoboken, NJ: Wiley.
- Chi, U. J. & shin, E. (2014). Classroom engagement as proximal level for student success in higher education: what a self-determination framework within a multi-level developmental system tells us. Ph.D. Dissertation in Applied Psychology, Portland State University.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy and relatedness: a motivational analysis of self-system processes. In M. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Minnesota symposium on child psychology: Self-processes in development* (pp. 43-77). Chicago: University of Chicago Press.
- Fredricks, J.; Blumenfeld, P. & Paris, A. (2004). "School engagement: Potential of the concept, state of the evidence". *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Goetz, Thomas & Cronjaeger, Hanna & Frenzel, Anne & Oliver Lüdtke & Hall, Nathan C. (2009). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*, 35(1): 44- 58.
- Golparvar, M., Abedini, M., & Shahangi, H. (2014). The role of belief in a just and unfair world in the relationship between burnout and occupational stress with immoral behaviors: the development of a theory in Iran. *Journal of Psychological Models and Methods*. 4 (15), 103-117. [In Persian].

- Green, J., Liem, G. A. D., Martin, A. J., Colmar, S., Marsh, H. W., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1111-1122
- Lam, S.F., Jimerson, S., Kikas, E., Cefai, C., Veiga, F.H., Nelson, B., Zollneritsch, J. (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, 77-94.
- Lee, M., Lee, I. H., & Rojewski, J. W. (2012). The Role of Contextual and Intrapersonal Factors in Students' School Satisfaction in Korean Vocational High Schools. Available from: <http://www.google.com>. Accessed 07 February 2013.
- Linnenbrink, E.A., & Pintrich, P. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19: 119-137.
- Hardre, P. L., Crowson, H. M., Debacker, T. K. & White, D. (2007). Predicting the academic motivation of rural high school students. *The Journal of Experimental Education*, 75(4), 247-269.
- Huang, Y.C & Fisher, S.H. (2011). "The development of academic burnout scale for college students". *Journal of Education & Psychology*, 34(4): 73-95.
- Meristo, M., & Eisenschmidt, E. (2014). Novice teachers' perceptions of school climate and self-efficacy. *International Journal of Educational Research*, 67, 1-10.
- Newman, F.M., Wehlage, G.G. and Lamborn, S.D. (1992) The Significance and Sources of Student Engagement. In: Newman, F.M., Ed., *Student Engagement and Achievement in American Secondary Schools*, Teachers College Press, New York, 11-39.
- Mehrad, A. (2016). Mini Literature Review of Self-Concept, *Journal of Educational, Health and Community Psychology*, Vol 5, No 2, 62-66, [In Persian].
- Patrick, H., Ryan, A. M., & Kaplan, A. (2007). Early Adolescents' Perceptions of the Classroom Social Environment, Motivational Beliefs, and Engagement. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 83-98.
- Paulsen, E., Bru, E., & Murberg, T. A. (2006). Passive students in junior high school: The associations with shyness, perceived competence and social support. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 9(1), 67-81.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology* 36, 36-48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002

- Saritepeci, M. & Çakır, H. (2015). The Effect of Blended Learning Environments on Student's Academic Achievement and Student Engagement: A Study on Social Studies Course, *Education and Science*, Vol 40 (2015) No 177 203-216.
- Sepah Mansour, M., Barati, Z., Behzadi, S (2016), Educational resilience model based on academic competence and teacher-student relationship. *Journal of Psychological Methods and Models*, 7 (25), 25-44, [In Persian].
- Skinner, E. A., Kinderman, T. A., & Furrer, C. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 493-525.
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. (2012). Developmental dynamics of engagement, coping, and everyday resilience. In S. L. Christenson, A.L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 21-44). New York: Springer Science.
- Shakarami, M., Sadeghi, M., and Ghadampour, E. (2018). Developing of an academic engagement model based on classroom socio-mental climate and emotional factors of family with mediating role of academic resilience, *Journal of Psychological Methods and Models*, 8, 29, 159-182, [In Persian].
- Rabani, Z, Taleh Pasand, S., Rahimian Bogar, E., and Mohamadi far, M.A. (2017). The relationship between classroom context and academic engagement: the mediating role of self system, motivation and academic emotion. *Developmental Psychology*, 37, 14-51, [In Persian].
- Trautwein, U., Lüdtke, O. (2008). Within-school social comparison: How students perceive the standing of their class predicts academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 853-866.
- Wang, X and Eccles, Z. (2013). The effect of brand credibility on consumers brand purchase intention in emerging economics: The moderating role of brand awareness and brand image. *Journal of Global Marketing*, 23(1), 177-188.
- Wang, M. T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47, 622-633.
- Way, N., Reddy, R. & Rhodes, J. (2007). Students' perceptions of school climate during the middle school years: associations with trajectories of psychological and behavioral adjustment. *American Journal of Community Psychology*, 40, 194-213.

