

الگوی ساختاری جو آموزشی خلاق، انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خود تنظیم در دانشجویان دختر دانشگاه تهران
Structural Modeling on the relationship between creative education atmosphere, intrinsic motivation and self-regulation strategies in female students of the University of Tehran

Afzal Sadat Hosseini

Farnaz mehdipour Maralani

افضل‌السادات حسینی*

فرناز مهدی‌پور مارالانی**

چکیده

Abstract
Classroom structure has plenty of influence on learning process. Creative education environment is one of the most important influential factors in learning quality as one of the effective variables on the intrinsic motivation. In this study, the relationship between creative education environment and self-regulated learning strategies and mediation of intrinsic learning motivation was studied. 300 female students of the university of Tehran, from faculties of psychology, social science and economy, were selected based on convenience sampling method to respond to the questionnaires of actual creative education atmosphere, spontaneous learning strategies MSLQ and intrinsic motivation AMS. The results were analyzed using structural equations modeling. The obtained results showed that creative education atmosphere has significant correlation with the self-regulated learning strategies and the relationship between creative education atmosphere and self-regulated learning is mediated through intrinsic learning motivation. So, according to the importance of self-regulation and intrinsic motivation in the academic achievement, it is suggested that conditions be created for students to enhance the intrinsic motivation, use of self-regulation strategies increases. Consequently, results indicate that the creative education atmosphere influences the use of self-regulated learning strategies directly and through mediation of learning motivation.
Keywords: Creative education atmosphere, Intrinsic motivation to learn, Self-regulated learning strategies, structural equation modeling

ساختار کلاس تأثیر زیادی در فرآیند یادگیری دارد. جو آموزشی خلاق به عنوان یکی از متغیرهای اثرگذار بر انگیزش درونی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کیفیت یادگیری است. هدف از این پژوهش بررسی رابطه جو آموزشی خلاق با راهبردهای یادگیری خود تنظیم، با واسطه‌گری انگیزه درونی یادگیری است. ۳۰۰ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه تهران به صورت نمونه‌گیری در دسترس از دانشکده‌های روانشناسی، علوم اجتماعی و دانشکده اقتصاد برای پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه‌های جو آموزشی خلاق آکوال، راهبردهای یادگیری خود انگیزه MSLQ و انگیزه یادگیری AMS، انتخاب شدند. نتایج به روش الگویابی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که متغیر برون‌زای جو آموزشی خلاق، رابطه معناداری با راهبردهای یادگیری خود تنظیم دارد و رابطه بین جو آموزشی خلاق با یادگیری خود تنظیم از طریق انگیزه درونی یادگیری میانجی‌گری می‌شود. در مجموع یافته‌ها نشان می‌دهد که جو آموزشی خلاق مستقیماً و با واسطه‌گری انگیزه یادگیری بر استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم تأثیر دارد.

واژه‌های کلیدی: جو آموزشی خلاق، انگیزه درونی یادگیری، راهبردهای یادگیری خود تنظیم، الگویابی معادلات ساختاری

email: afhoseini@ut.ac.ir

* دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی
دانشگاه تهران
** نویسنده مسئول: کارشناس ارشد دانشگاه تهران

Received: 11 Apr 2015 Accepted: 10 Sep 2015

پذیرش: ۹۵/۱۱/۱۹

دریافت: ۹۵/۲/۲۲

مقدمه

طی دو دهه اخیر، متخصصان تعلیم و تربیت به مطالعه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی به ویژه "انگیزش" و "شناخت" بیش از پیش توجه کرده‌اند. یکی از نظریه‌هایی که این پژوهشگران در قالب آن مطالعه می‌کردند، نظریه یادگیری خود تنظیمی است. یادگیری خود تنظیمی، به عنوان یکی از اساسی‌ترین مؤلفه‌ها در تحقیقات آموزشی معاصر است و بسیاری از محققان مدل‌های مختلف از یادگیری خود تنظیمی را ارائه داده‌اند (بوآکارت، ۱۹۹۷، ۲۰۰۲، پینت ریچ و دگروت، ۱۹۹۰؛ اسپونک و زیمرمن، ۱۹۹۴؛ وین، ۱۹۹۵). کرنو (۱۹۹۲) یادگیری خود تنظیمی را به عنوان مشارکت فعالانه یک فرد در گزینش اهداف و کنترل راهبردها و فرایندها در انجام تکالیف یادگیری تعریف می‌کند. زیمرمن (۱۹۸۶) یکی از نظریه‌پردازان نظریه شناختی-اجتماعی، راهبردهای یادگیری خود تنظیمی را نوعی از یادگیری تعریف کرد که در آن یادگیرندگان به جای آنکه برای کسب دانش و مهارت بر معلمان، والدین و یا دیگر متولیان آموزشی تکیه کنند، شخصا کوشش‌های خود را شروع و هدایت می‌کنند. به عبارت دیگر، وی خود تنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری^۱، انگیزشی^۲، شناختی^۳ و فرا شناختی^۴ در فرآیند یادگیری برای پیشینه نمودن یادگیری نمود. دانش آموزان خود تنظیم اهداف خاصی از یادگیری دارند و راهکارهایی را برای رسیدن به اهدافشان انتخاب می‌کنند و زمانی که با موانع برخورد می‌کنند، تغییراتی را اعمال می‌کنند (وین، ۱۹۹۵). زیمرمن (۱۹۸۶) الگویی از چهارده راهبرد یادگیری خود تنظیمی که یادگیرندگان در یادگیری از آن‌ها استفاده می‌نمایند، ارائه نمود. این راهبردها شامل خود ارزشیابی، سازمان دادن و انتقال، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی، جست و جوی اطلاعات، ثبت و ضبط و یادداشت برداری و خود کنترلی، سازمان‌دهی محیط، مرور ذهنی و حفظ کردن، جستجوی کمک از همسالان، جستجوی کمک از مردم، جست و جوی کمک از بزرگسالان، مرور نکته‌ها، یادداشت‌ها و جزوه‌ها، مرور تکالیف درسی و امتحان‌ها و بالأخره مرور کردن متن کتاب‌های درسی است. از متغیرهای اثرگذار بر راهبردهای یادگیری خود انگیزخته، انگیزش درونی است. انگیزش درونی^۵، گرایش فطری پرداختن به تمایلات و به کار بردن توانایی‌ها و در انجام این کار، جستجو کردن چالش‌های بهینه و تسلط یافتن بر آن‌ها است. انگیزش درونی از احساس شایسته بودن و خود مختار بودن در حین انجام دادن یک فعالیت حاصل می‌شود و از عواملی چون علاقه یا کنجکاوی منشأ می‌گیرد (موسوی، ۱۳۹۳). انگیزه درونی به معنای انجام فعالیت به خاطر خود فعالیت است، زیرا شخص از فرایند کار لذت می‌برد و عمل را به دلیل چالشی بودن و علاقه به آن بر می‌گزیند. عوامل محیطی مخرب همچون بازخوردهای منفی و پاداش، اثر منفی و بازخوردهای مثبت

-
۱. Behavioral
 ۲. Motivational
 ۳. Cognitional
 ۴. Meta cognitional.
 ۵. Intrinsic motivation

و حق انتخاب تأثیر مثبتی بر انگیزه درونی دارند، در نتیجه افراد تمایل زیادی به سمت فعالیت‌هایی دارند که نیازهای روان‌شناختی آنان را ارضا می‌کنند. نظریه خود تعیینی یکی از جامع‌ترین و کاربردی‌ترین نظریه‌ها در بحث انگیزش است. بنیان‌گذاران این نظریه معتقدند که رفتارهای انسان را می‌توان در پیوستاری از خود مختاری و کنترل شدگی توصیف کرد. در نظریه خود تعیین گری فرض بر این است که داشتن انگیزش درونی یا بیرونی، بستگی به این دارد که تا چه اندازه ای ارزش‌ها و منابع بیرونی را اکتساب کرده و آن‌ها را به باورها و سبک‌های تنظیم فردی تبدیل کرده باشیم، به عبارتی فرایند درونی سازی اتفاق می‌افتد. پینتریچ (۲۰۰۰) به رابطه بین راهبردهای یادگیری خود تنظیم و مؤلفه‌های انگیزشی اشاره نموده است. همچنین زیرمن (۱۹۹۹) معتقد است که معمولاً بیشتر دانش آموزان از راهبردهای یادگیری خود تنظیم استفاده می‌کنند. آنچه موجب تمایز دانش آموزان و دانشجویان خود تنظیم از دیگران می‌شود، علاوه بر آگاهی از چگونگی راهبردهای خود تنظیم، داشتن انگیزه برای کاربرد آن‌هاست. تحقیق‌ها نشان داده است که افراد با توانایی‌های یکسان، هنگامی که با مشکلات یادگیری روبه رو می‌شوند، انواع پاسخ‌ها را ارائه می‌دهند. بعضی از افراد با وجود توانایی‌های سطح بالا، دشواری‌ها را آن‌چنان بزرگ جلوه می‌دهند که به نظر می‌رسد توانایی آن‌ها محدود است. در مقابل افراد دیگری هستند که مشکلات موجود در سر راه را حل‌شدنی دانسته و در وجود خود احساس لذت فائق آمدن بر چالش دارند. بر اساس نظریه ارزیابی شناختی^۱ منشأ این گونه رفتارهای انسانی چگونگی ارضای نیازهای اساسی وابستگی، شایستگی و خود استقلالی است. اگر محیط و افراد تأثیرگذار اجتماعی، این سه نیاز را به درستی ارضا نمایند، انگیزش درونی برای انجام فعالیت‌ها ایجاد می‌گردد (البرزی، ۱۳۸۹). طی دهه‌های اخیر شواهد تحقیقاتی بیانگر آن بوده‌اند که فراگیران خود نظم یافته، علاوه بر آگاهی از راهبردهای یادگیری و به کارگیری اثربخش آن‌ها، از توانایی حفظ یا ارتقای سطح انگیزش خود برای به انجام رسانیدن وظایف تحصیلی حتی در شرایطی که با تکالیف پیچیده و دشوار یا یکنواخت و کسل کننده روبه رو می‌گردند، برخوردارند (ولترز، ۱۹۹۹). شایان ذکر است که انگیزش در طول انجام تکالیف ممکن است دست‌خوش تغییر گردد. فراگیرانی که بهتر قادرند انگیزش خود را به ادامه کار و به خاتمه رسانیدن وظایف تحصیلی خود در چنین شرایطی حفظ نمایند، در امر تحصیل از موفقیت بیشتری برخوردار خواهند شد (ولترز، ۱۹۹۹).

به اعتقاد بروس و همکاران (۲۰۰۷) راهبردهای انگیزش برای یادگیری، یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار بر یادگیری موفق بوده و در صورت توجه آموزش دهندگان به این مؤلفه، محیط‌های یادگیری برای یادگیرندگان جذاب‌تر و بانشاط‌تر خواهد بود (نخستین گلدوست و معینی کیا، ۱۳۸۸). در پژوهش سبحانی‌نژاد و عابدی (۱۳۸۵) با ۱۸۰ دانش‌آموز دوره متوسطه شهر اصفهان، این نتیجه حاصل شده است که بین راهبردهای یادگیری خود تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان رابطه معنادار وجود دارد و سهم نسبی انگیزش پیشرفت و راهبردهای یادگیری ۰،۱۸ و ۰،۲۰ بوده است. در پژوهش نخستین گلدوست و معینی

کیا (۱۳۸۸) با ۳۱۹ نفر (۱۹۳ دختر و ۱۲۶ پسر) دانشجویان دانشگاه آزاد واحد اردبیل، این نتیجه حاصل شد که بین راهبردهای یادگیری خود تنظیم و راهبردهای انگیزش برای یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. به بیان دیگر دانشجویان برخوردار از راهبردهای یادگیری خود تنظیم و راهبردهای انگیزش برای یادگیری از پیشرفت تحصیلی بیشتری برخوردارند. این نتیجه با یافته‌های ولترز (۱۹۹۸)، بروس و همکاران (۲۰۰۷) و سبحانی‌نژاد و عابدی (۱۳۸۵) که تأثیر مثبت راهبردهای یادگیری خود تنظیم و راهبردهای انگیزش برای یادگیری در موفقیت تحصیلی فراگیران را نشان داده‌اند، همخوانی دارد (نخستین گلدوست و معینی کیا، ۱۳۸۸). در تحقیقاتی که از زندگی نام‌آوران نویسندگانی مانند جان اروینگ^۱ و دیکنز^۲ و دانشمندانی چون انیشتین، کوری و هنر مانند موزارت^۳ و پیکاسو، همچنین افراد معروف دیگر چون مارگت مید^۴، واتسون^۵ به عمل آمده، اهمیت انگیزه‌های درونی روشن شده است (حسینی، ۱۳۸۸). در پژوهش راضی، وحیدیان و هاشمی (۲۰۱۵) با دانش‌آموزان دبیرستانی شهرستان لارستان، این نتایج حاصل شد که بین خود تنظیمی و انگیزش تحصیلی رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج آزمون T، نشان داد که بین دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود ندارد.

جو آموزشی خلاق^۶ به عنوان یکی از متغیرهای اثرگذار بر انگیزش درونی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کیفیت یادگیری است. ساختار اجتماعی کلاس تأثیر زیادی در فرآیند یادگیری دارد. منظور از ساختار کلاس شرایط و جو حاکم بر کلاس، یا به عبارتی مجموع کیفیت محیطی داخل هر کلاس است. ساختار کلاس از جنبه‌های مختلف فیزیکی، فکری، عاطفی و اجتماعی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. یک ساختار عاطفی- شناختی مناسب در کلاس درس می‌تواند توانایی خلاقیت را در همه دانشجویان شکوفا سازد که یکی از اساسی‌ترین قدم‌ها در این زمینه پرورش کنجکاوی است. همچنین ساختار محیطی- اجتماعی کلاس تأثیر زیادی در فرآیند یادگیری دارد. اگر دانشجویان در کلاس احساس امنیت و آرامش و اعتماد بنمایند، می‌توانند بدون هیچ‌گونه فشار به امر یادگیری بپردازند (حسینی، ۱۳۸۸). یکی از نکات کلیدی افزایش انگیزش درونی برای یادگیری آن است که کیفیت آموزش به احساس کنترل فرد لطمه نزند. اگر قرار باشد دانش‌آموزان و دانشجویان برای یادگیری همچنان به‌طور درونی انگیزه داشته باشند، ضروری است به آن‌ها فرصت انتخاب و تعیین هدف یادگیری داده شود. انگیزه درونی ممکن است تا حدی فطری باشد، اما تا حد بسیار زیادی به محیط نیز بستگی دارد. معلم می‌تواند شرایط انتخاب در کلاس را متناسب با توانایی دانش‌آموزان در نظر بگیرد.

آماییل و گیتومر^۷ (۱۹۸۴)، به نقل از حسینی (۱۳۸۸) دو گروه از دانش‌آموزان را مورد مطالعه قرار دادند. گروه آزمایشی حق داشتند از ده موضوع کار، پنج موضوع را انتخاب کنند. در حالی که موضوعات کار گروه کنترل توسط

۱. Irving
۲. Dickens
۳. Mozart
۴. Margaret Mead
۵. Watson
۶. Creative learning environment
۷. Amabile & Gitomer

الگوی ساختاری جو آموزشی خلاق، انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیم در ...

آزمایشگر انتخاب می‌شد، نتیجه کار تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت، آن‌ها که حق انتخاب داشتند بیشتر فعال بودند؛ بنابراین در یک جو آموزشی خلاق که یکی از مؤلفه‌های آن انتخاب آزاد است می‌توان دانش‌آموزان و دانشجویان خلاق با انگیزه درونی بالا پرورش داد. معلمانی که تمایل دارند دانش‌آموزان و دانشجویان آن‌ها، انگیزه درونی بالایی داشته باشند، باید علاوه بر ایجاد شرایطی برای انتخاب آزاد، به دانش‌آموزان و دانشجویان خود اعتماد و اطمینان داشته باشند، از ایده‌ها حمایت کنند و به ایده‌ها زمان دهند، تکالیفی را مطرح کنند که چالش برانگیز باشند، مباحثه، تضاد و خطر پذیری را به دانش‌آموزان و دانشجویان خود آموزش دهند و همچنین با در نظر گرفتن سرزندگی، شادمانی، پویایی و شوخ طبعی، یک جو آموزشی برای پرورش خلاقیت ایجاد کنند. علاوه بر این، با توجه به اهمیت روابط اجتماعی در جوامع جمع‌گرا از جمله ایران، وجود احترام متقابل در یک جو آموزشی خلاق، حائز اهمیت خاصی است. در این صورت، انگیزش درونی بیشتر می‌شود و در نتیجه استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم بهبود می‌یابد. معلمان اساسی‌ترین نقش را در نظام آموزشی ایفا می‌کنند. در پژوهش (حسینی، وات، ۲۰۱۰) که از طرح ۴ گروهی سالمون^۱ استفاده شد، معلمان و دانش‌آموزان به دو گروه تقسیم شدند. گروه کنترل خود، به دو گروه تقسیم شد. یکی از این گروه‌ها و گروه آزمایشی، با پیش‌آزمون (TTCT)^۲ مورد آزمون قرار گرفتند، معلمان گروه آزمایشی روش‌های آموزش خلاقیت را اجرا کردند و مجدداً آزمون (TTCT) برگزار شد و معلمان چک لیست خلاقیت را برای هر کدام از دانش‌آموزان کامل کردند. نتایج نشان داد تکنیک‌های این معلمان در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان ایرانی مؤثر است. بر طبق این نتایج، برنامه‌های تحولی حرفه‌ای معلم مبتنی خلاقیت، منجر به ایجاد تغییرات مثبت در خلاقیت دانش‌آموزان ایرانی می‌شود.

در پژوهش عبدالرزاق، احمد علی، مهد مهزان و فدزیله (۲۰۱۵) با ۶۴ نفر که پیشرفت تحصیلی آن‌ها در سطح پایینی بود، ۳۴ نفر در گروه آزمایشی و ۳۴ نفر دیگر در گروه کنترل قرار گرفتند. همچنین آزمون T همبسته برای گروه‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که استفاده از روش‌های تدریس مبتنی بر هوش‌های چندگانه، با تأثیرگذاری بر ادراکات دانش‌آموزان نسبت به موضوعات تاریخی، منجر به افزایش انگیزه دانش‌آموزان در درس تاریخ شد (دانش‌آموزان گروه آزمایشی نسبت به گروه کنترل در زمینه‌های انگیزشی تغییرات مثبتی از خود نشان دادند).

در پژوهش احمد، سمان، آونگ و سولیمان (۲۰۱۵) با بررسی افزایش انگیزه در دانش‌آموزان کم‌آموز در درس تاریخ با استفاده از هوش‌های چندگانه که دانش‌آموزان کم‌آموز ۶۸ نفر بودند و ۳۴ نفر از آن‌ها در گروه آزمایش و ۳۴ نفر در گروه گواه قرار گرفتند. این نتایج به دست آمد که استفاده از هوش‌های چندگانه در روش تدریس، بر افزایش انگیزه دانش‌آموزان در درس تاریخ، تأثیر قابل توجهی دارد و بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری مشاهده شد؛ بنابراین تنوع در روش‌های تدریس می‌تواند در افزایش انگیزه دانش‌آموز مؤثر باشد.

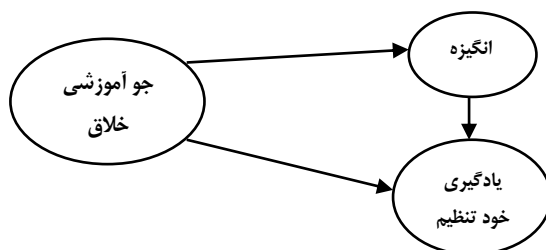
۲. solomon

۳. Torrance test of creative thinking

جدول ۱ - مقایسه جو خلاق و غیر خلاق (محبی امین، ۱۳۹۲)

جو خلاق	جو غیر خلاق
حمایت از ایده‌ها	حمایت از خود مختاری
شادی، سرزندگی و شوخ طبعی	سرد و بی‌روح
تنوع در روش‌های تدریس	متمرکز بر یک نوع روش تدریس
اشاعه انتقادپذیری سازنده	انتقادپذیری غیر سازنده
پرورش روحیه کنجکاوی	عدم حمایت از کنجکاوی
افزایش اعتماد به نفس	کاهش اعتماد به نفس
بحث و گفتگو	نبود بحث و گفتگو
احترام متقابل	عدم احترام و یا احترام یک طرفه

با توجه به اهمیت استفاده از راهبردهای یادگیری خود انگیزه در پیشرفت تحصیلی، لازم است که این متغیر و عوامل اثرگذار بر آن، مورد مطالعه بیشتری قرار گیرند. پژوهش‌های مختلف به بررسی راهبردهای یادگیری خود انگیزه و به ویژه بررسی رابطه این متغیر با انگیزه درونی که یک متغیر فردی است، پرداخته‌اند (از جمله پژوهش‌های ولترز، ۱۹۹۸؛ بروس و همکاران، ۲۰۰۷؛ سبحانی نژاد و عابدی، ۱۳۸۵؛ نخستین گلدوست و معینی کیا، ۱۳۸۸؛ عریضی، عابدی و تاجی، ۱۳۸۶). متغیر راهبردهای یادگیری خودانگیزه، علاوه بر تأثیرپذیری از متغیرهای فردی (انگیزه درونی)، تحت تأثیر متغیرهای بافتی نیز قرار دارد؛ بنابراین، هدف ما در این پژوهش بررسی رابطه متغیر بافتی (جو آموزشی خلاق) با متغیر (راهبردهای یادگیری خودانگیزه) از طریق نقش واسطه‌ای انگیزه درونی است.



شکل ۱- رابطه بین جو آموزشی خلاق، انگیزه و یادگیری خود تنظیم

روش

پژوهش حاضر غیر آزمایشی و طرح آن از نوع همبستگی به روش مدل یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر، دانشجویان دختر دانشگاه تهران بودند که ۳۰۰ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه تهران به صورت نمونه‌گیری در دسترس از دانشکده‌های روانشناسی، علوم اجتماعی و دانشکده اقتصاد برای پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه‌های جو آموزشی خلاق آکوال، راهبردهای یادگیری خود انگیزه‌کننده MSLQ و انگیزه یادگیری AMS، انتخاب شدند و پس از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص، ۲۴۷ نفر برای تحلیل به روش مدل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار

پرسشنامه سنجش جو خلاق آکوال: گویه‌های اصلی پرسشنامه آکوال در راستای سنجش جو خلاق است. نسخه نهایی این پرسشنامه مشتمل بر ۱۰ مؤلفه و ۵۵ سؤال است. مؤلفه چالش (۸ سؤال)، آزادی (۶ سؤال)، حمایت از ایده‌ها (۶ سؤال)، اعتماد و اطمینان (۱۱ سؤال)، مباحثه (۶ سؤال)، تضاد (۵ سؤال)، خطرپذیری (۴ سؤال)، زمان دادن به ایده‌ها (۴ سؤال)، سرزندگی و پویایی (۳ سؤال)، مؤلفه شادمانی و شوخ طبعی (۲ سؤال) را به خود اختصاص دادند. مقیاس نمره دهی پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت در طیف پنج‌گانه (کاملاً مخالف، مخالف، نظری ندارم، موافق و کاملاً موافق) بود. برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضریب آلفای آن (۰/۸۵) به دست آمد (به نقل از تحقیق محبی امین، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر ضریب آلفا ۰/۹ به دست آمده است. همچنین تحلیل عاملی تأییدی به منظور شناسایی و تأیید عوامل اندازه‌گیری سازه جو آموزشی خلاق انجام شد. برای بررسی برازش مدل از شاخص‌های AGFI, GFI, CFI استفاده شد. دامنه این مقادیر می‌تواند از صفر تا یک تغییر کند. مقادیر نزدیک به یک نشان دهنده نیکویی برازش مدل است. مجذور میانگین مربعات خطای تقریب (RMSHEA) که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مناسب مدل هستند (هومن، ۱۳۸۷). نسبت خی دو به درجه آزادی ($\chi^2/d.f$) که مقادیر قابل قبول باید کمتر از ۳ باشد (کلاین، ۲۰۱۱). همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود کلیه شاخص‌های نیکویی برازش مدل در سطح مطلوبی هستند. بعد از تحلیل عاملی تأییدی، سؤالاتی که مقادیر تی آن‌ها کمتر از ۱/۹۶ بود، از تحلیل حذف شدند (اسفیدانی و محسنین، ۱۳۹۳)، و سؤالات زیر برای تحلیل انتخاب شدند:

۷) در کلاس ما سؤالات چالش انگیزی از سوی دانش‌آموزان مطرح می‌شود.

۹) دانشجویان برای ارائه نظرات خود در کلاس آزادی کافی دارند.

۱۹) استاد در مورد ایده‌هایی که مطرح می‌کنیم، عجولانه قضاوت نمی‌کند.

۲۶) در مورد موضوعات مطرح شده در کلاس نظرات دانشجویان پرسیده می‌شود.

۳۷) معمولاً دانشجویان به صورت فعالانه در بحث‌های کلاسی شرکت می‌کنند.

۴۲) قدرت تحمل تعارض در دانشجویان وجود دارد.

۴۳) به تلاش‌ها و ایده‌های جدید پاداش داده می‌شود.

۵۰) برای بهبود ایده‌ها و تحقیق روی آن‌ها، به دانشجویان زمان داده می‌شود.

۵۱) دانشجویان انرژی زیادی در کلاس دارند.

۵۵) در کلاس ما سطح بالایی از سرزندگی و شادمانی وجود دارد.

پرسشنامه انگیزش تحصیلی AMS: مقیاس انگیزش تحصیلی، ترجمه نمونه انگلیسی مقیاس انگیزش تحصیلی AMS است. این مقیاس بر مبنای نظریه خود تعیین‌کنندگی ساخته شده و دارای ۲۸ پرسش ۷ گزینه-ای است که سه بعد انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی را می‌سنجد. بررسی‌های به عمل آمده توسط رابرت والرند و همکارانش نشان می‌دهد که روایی و پایایی نمونه انگلیسی مقیاس انگیزش تحصیلی AMS، بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی و نیز دانشجویان کانادایی مورد تأیید قرار گرفته است. روایی صورتی پرسشنامه انگیزش تحصیلی از سوی جمعی از اعضای هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز، پایایی آن نیز به روش باز آزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد. در باز آزمایی به فاصله دو هفته ضریب $0/73$ به دست آمد. همچنین ضریب آلفای محاسبه شده برای کل پرسشنامه ۲۸ پرسش معادل $0/88$ بوده است. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ $0/83$ به دست آمد. همچنین تحلیل عاملی تأییدی به منظور شناسایی و تأیید عوامل اندازه‌گیری سازه انگیزه درونی یادگیری (۴ سؤال از ۲۸ سؤال) انجام شد. جدول ۲ شاخص‌های برازش مطلوب مدل را نشان می‌دهد. ۴ سؤال از ۲۸ سؤال عبارت‌اند از:

۲) وقتی چیزهای جدید می‌آموزم، احساس خوشی و لذت می‌کنم.

۹) از کشف چیزهای جدیدی که قبلاً ندیده‌ام، لذت می‌برم.

۱۶) از افزایش دانشم در مورد موضوعاتی که برایم جذاب هستند، لذت می‌برم.

۲۳) مطالعاتم به من اجازه می‌دهد تا در مورد خیلی چیزهایی که برایم جالب هستند، بیاموزم.

پرسشنامه راهبردهای یادگیری خود تنظیم MSLQ: نسخه کامل پرسشنامه راهبردهای خود تنظیم برای یادگیری (MSLQ) که توسط پینتریچ و همکاران (۱۹۹۰) در "مرکز مطالعات ملی آمریکا برای بهبود یاددهی-یادگیری در دوره‌های آموزشی بالاتر از متوسطه" تدوین شده است، دارای ۸۰ ماده است و سه مؤلفه انگیزش، راهبردهای یادگیری و راهبردهای مدیریت منابع را شامل می‌شود و هر یک از آن مؤلفه‌ها هم از چند مقیاس فرعی تشکیل شده است. با توجه به اینکه پرسشنامه مادر برای اندازه‌گیری متغیرهای متعدد و مختلف طراحی شده است، بسیاری از پژوهشگران در مطالعات خود از نسخه اصلی پرسشنامه استفاده نمی‌کنند و متناسب با هدف خود، بعضی از مقیاس‌های فرعی را برای مطالعه حیطه‌های خاصی انتخاب می‌کنند؛ بنابراین اشکال مختلفی از پرسشنامه MSLQ فراهم شده است که در این گزارش از مقیاس سریع MSLQ استفاده شده است. در این پژوهش آلفای کرونباخ برای ۱۲ سؤال مقیاس MSLQ، $0/67$ به دست آمد. همچنین تحلیل عاملی تأییدی به منظور شناسایی و تأیید عوامل اندازه‌گیری سازه یادگیری خود تنظیم (۴ سؤال از ۱۲ سؤال) انجام شد. جدول ۲ شاخص‌های برازش مطلوب مدل را نشان می‌دهد. ۴ سؤال از ۱۲ سؤال عبارت‌اند از:

۲) در مقایسه با همکلاسی‌هایم انتظار دارم بهتر عمل کنم.

۳) موقع امتحان آن قدر عصبی هستم که نمی‌توانم آنچه را که یاد گرفته‌ام به یاد بیاورم.

الگوی ساختاری جو آموزشی خلاق، انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیم در ...

۶) مطمئنم می‌توانم آنچه را که در این ترم آموزش داده می‌شود را بفهمم.
 ۹) پیش‌بینی می‌کنم در این ترم خوب عمل کنم.

جدول ۲- شاخص‌های برازش مدل مربوط به سازه‌های آکوال، AMS، MSLQ

χ^2	P	Df	X^2/df	CFI	GFI	AGFI	RMSEA	سازه‌های پژوهش
۹۶/۹۶	۰/۰۱	۳۵	۲/۷۷	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۰۷	جو آموزشی خلاق
۰/۷۷	۰/۰۱	۲	۰/۳۸	۱	۱	۰/۹۹	۰/۰۱	انگیزش یادگیری
۴/۲۵	۰/۰۱	۲	۲/۱۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۰۶	یادگیری خود تنظیم

یافته‌ها

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص، ۲۴۷ دانشجوی دختر از دانشکده‌های روانشناسی و علوم تربیتی، علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه تهران، با میانگین سنی ۲۲،۹۴ و انحراف معیار ۲،۵۷، مورد تحلیل قرار گرفتند. در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، خطای معیار، واریانس، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای پژوهش آورده شده است.

جدول ۳- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	جو آموزشی خلاق	انگیزه درونی برای دانستن	راهبردهای یادگیری خود تنظیم
خطای معیار	۰/۰۴۱	۰/۰۴	۰/۰۵
میانگین	۳/۲۰	۳/۲۵	۳/۳۳
انحراف معیار	۰/۶۵	۰/۷۱	۰/۸۷
کشیدگی	۰/۱۸	-۱/۰۵	-۰/۴
چولگی	-۰/۱۳	-۰/۸۸	-۰/۰۹

به منظور بررسی رابطه متغیرهای پژوهش، همبستگی آن‌ها با یکدیگر مقایسه شد. نتایج در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	جو آموزشی خلاق	انگیزه درونی یادگیری	راهبردهای یادگیری خود تنظیم
جو آموزشی خلاق	۱		
انگیزه درونی یادگیری	۰/۷۸**	۱	
راهبردهای یادگیری خود تنظیم	۰/۳۳**	۰/۲۱**	۱

برای بررسی برازندگی مدل مورد پژوهش از نرم افزار لیزرل^۱ (ویرایش ۸،۸) استفاده شد. هدف ما در این تحقیق بررسی روابط بین جو آموزشی خلاق، انگیزه درونی یادگیری و راهبردهای یادگیری خود تنظیم است. عوامل جو آموزشی خلاق، انگیزه و یادگیری خود تنظیم سازه‌های مکنون در الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر هستند. روابط بین متغیرها، طبق مدل نظری بررسی شدند و روابطی را که مقادیر تی آن‌ها کمتر از ۱/۹۶ بود، از مدل نظری

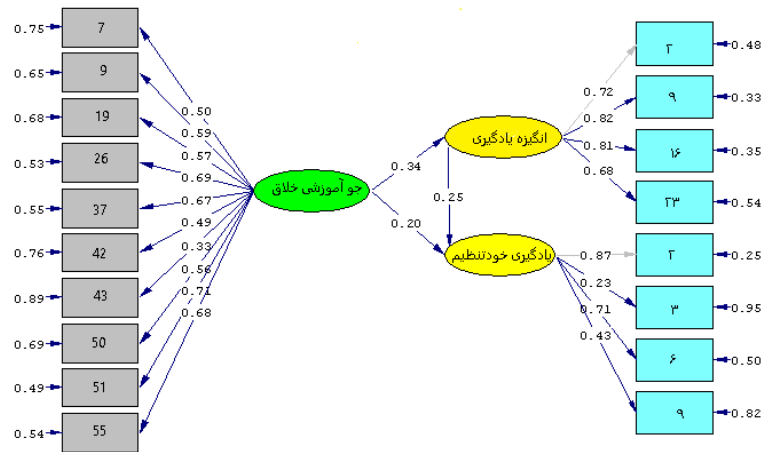
۱. Lisrel

الگوی ساختاری جو آموزشی خلاق، انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیم در ...

حذف نمودیم (اسفیدانی و محسنین، ۱۳۹۳). بعد از حذف، بر اساس تحلیل عاملی تاییدی، عوامل اندازه‌گیری سازه یادگیری خود تنظیم (سوال‌های ۲،۳،۶،۹)، انگیزه یادگیری (سوال‌های ۲،۹،۱۶،۲۳) و جو آموزشی خلاق (سوال‌های ۵۰،۵۱،۵۵،۴۳،۴۲،۳۷،۲۶،۱۹،۷) به دست آمد. ترتیب ضرایب در الگو برای عامل جو آموزشی خلاق از ۰،۳۳ تا ۰،۷۱ برای انگیزه یادگیری از ۰،۶۸ تا ۰،۷۲ و برای یادگیری خود تنظیم از ۰،۲۳ تا ۰،۸۷ به دست آمد. برای تصمیم در انتخاب نشانگرها، باید به این نکته توجه کرد که آیا تغییر در متغیر مکنون زیر بنایی لزوماً منجر به تغییر مشابه در همه نشانگرها خواهد شد؟ اگر پاسخ منفی باشد، نشانگرها به عنوان تشکیل دهنده یا سازنده در نظر گرفته می شوند. علاوه بر این، عدم وجود همخطی چندگانه بین متغیرهای مستقل مهم است و باید مورد توجه قرار گیرد (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

در این پژوهش، در انتخاب نشانگرها، ابتدا نشانگرهایی که بار عاملی بالایی داشتند را انتخاب کردیم و سپس تحلیل عاملی تاییدی برای انتخاب قطعی بارهای عاملی انجام دادیم، در صورتی که هر یک از بارهای عاملی مانع برازش مدل می شد، آن بار عاملی حذف می شد که بعد از این فرایند، بارهای عاملی تایید شده برای انتخاب قطعی نشانگرها، منظور شدند.

شکل ۲- مدل ساختاری مربوط به رابطه بین جو آموزشی خلاق و راهبردهای یادگیری خود تنظیم با نقش واسطه‌ای انگیزه یادگیری



الگوی ساختاری جو آموزشی خلاق، انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیم در ...

هر کدام از شاخص‌ها را نمی‌توان به تنهایی دلیلی بر برازندگی دانست، بلکه این شاخص‌ها را باید در کنار یکدیگر تفسیر کرد. پس از برآورد پارامترها، برازش مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد که با توجه به شاخص‌های برازش مدل از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۵ - شاخص‌های نیکویی برازش

χ^2	P	Df	X ² /df	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
۳۱۶/۰۹	۰/۰۱	۱۳۲	۲/۳۹	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۸۴	۰/۰۷

جدول ۶ - ضرایب استاندارد مستقیم، غیر مستقیم و کل مدل

مسیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	ضریب تبیین
بر روی یادگیری خود تنظیم از جو آموزشی خلاق	**۰/۲۰	۰/۰۸	**۰/۲۸	۰/۱۴
انگیزه یادگیری	**۰/۲۵	-	**۰/۲۵	
بر روی انگیزه یادگیری از جو آموزشی خلاق	**۰/۳۴	-	**۰/۳۴	۰/۱۲

*: $P < 0.05$, **: $P < 0.01$

با توجه به اینکه متغیر پیش‌بین (جو آموزشی خلاق) نسبت به متغیر واسطه‌ای (انگیزه یادگیری)، تقدم و نقش علی دارد (در حالی که متغیرهای تعدیل کننده، همواره نقش متغیرهای مستقل را دارند)، می‌توان گفت انگیزه یادگیری، در رابطه با متغیر ملاک (راهبردهای یادگیری خود تنظیم) نقش متغیر مستقل و در رابطه با متغیر مستقل (جو آموزشی خلاق)، نقش متغیر وابسته را دارد. بنابراین، انگیزه یادگیری، در این رابطه، نقش متغیر واسطه‌ای را ایفا می‌کند (سرمده، ۱۳۷۸). علاوه بر این، جو آموزشی خلاق بر راهبردهای یادگیری خود تنظیم، اثر مستقیم و معنی‌دار دارد ($p < 0.01$)، انگیزه یادگیری اثر مستقیم و معنی‌دار بر یادگیری خود تنظیم دارد ($p < 0.01$)، جو آموزشی خلاق، اثر مستقیم بر انگیزه یادگیری دارد ($p < 0.01$). همچنین، با توجه به اینکه اثر غیر مستقیم جو آموزشی خلاق بر یادگیری خود تنظیم، معنی‌دار است ($p < 0.05$)، می‌توان گفت انگیزه یادگیری در رابطه بین جو آموزشی خلاق و راهبردهای یادگیری خود تنظیم، نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش‌هایی که در دهه‌های اخیر به ویژه از اوایل دهه ۸۰ در ایران پیرامون خلاقیت صورت گرفته است، حاکی از شناخت جایگاه آن در نظام آموزشی است و ضرورت غیر قابل انکار آن از سوی معلمان متخصصان، برنامه ریزان و مسئولان تأیید شده است (البرزی، ۱۳۸۹). با توجه به اهمیت این مسئله، در این مطالعه رابطه جو آموزشی خلاق و انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خود تنظیم مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق حاضر را مبنی بر رابطه مستقیم جو آموزشی خلاق و راهبردهای یادگیری خود تنظیم و همچنین رابطه غیر مستقیم جو آموزشی خلاق با راهبردهای یادگیری خود انگیزه‌دهنده به واسطه متغیر انگیزه درونی مورد تأیید قرار داد. بر اساس یافته‌ها، انگیزه یادگیری بر راهبردهای یادگیری خود تنظیم اثر مثبت و مستقیم دارد که با نتایج پژوهش‌های ولترز (۱۹۹۸)، زیمرمن (۱۹۹۹)، پینتریچ (۲۰۰۰)، راضی، وحیدیان و هاشمی (۲۰۱۵)، سبحانی نژاد و عابدی (۱۳۸۵)، نخستین گلدوست و معینی کیا (۱۳۸۸)، همخوانی دارد. لذا با توجه به اهمیت یادگیری خود تنظیم و انگیزش درونی در پیشرفت تحصیلی پیشنهاد می‌شود شرایطی برای دانش آموزان و دانشجویان ایجاد شود تا ضمن بالا رفتن انگیزه درونی، استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم نیز افزایش یابد. از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کیفیت یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان، ساختار کلاس درس است. کلاس درس و جو آموزشی خلاق شرایط را برای یادگیری خلاق فراهم می‌کند. یادگیری خلاق مستلزم کلاسی فعال، پویا و برانگیزاننده است (استرنبرگ و ویلیامز، ۱۹۹۷ به نقل از حسینی، ۱۳۸۸). یادگیری خلاق، انگیزه لازم برای فعالیت و تلاش را در یادگیرنده ایجاد می‌کند تا حتی برای مسائل آینده که قابل پیش‌بینی نیست به راه‌حل‌های خلاق بیندیشد (حسینی، ۱۳۸۸). بر اساس این پژوهش، جو آموزشی خلاق نقش اساسی در استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم به واسطه انگیزه یادگیری دارد. علاوه بر این، با توجه به اینکه از مهم‌ترین مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق انتخاب آزاد است، با حمایت از استقلال دانش‌آموزان می‌توان نقش مهمی در افزایش انگیزه درونی و استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم ایفا کرد. نتایج این پژوهش با پژوهش آمابیل و گیتومر (۱۹۸۴)، به نقل از حسینی (۱۳۸۸) همخوانی دارد. آن‌ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که انگیزه، تلاش و فعالیت دانش‌آموزانی که حق انتخاب داشتند، بیشتر از سایر دانش‌آموزان بود. تنوع در روش‌های تدریس نیز در ایجاد جو آموزشی خلاق و در نتیجه افزایش انگیزه یادگیری مؤثر است که با پژوهش عبدالرزاق، احمد علی، مهد مهزان و فدزیله (۲۰۱۵) و پژوهش احمد، سمان، آونگ و سولیمان (۲۰۱۵) همسو است.

خلاقیت را نمی‌توان با دستورالعمل مشخصی نتیجه گرفت؛ بلکه لازم است دانش‌آموزان از فرآیند خلاقیت آگاهی یافته و در بستری خلاقیت‌زا برای خلق کردن تلاش کنند (حسینی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین وجود جو آموزشی خلاق برای افزایش انگیزه درونی و در نتیجه استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم مؤثر است. اساتید و معلمان با در نظر گرفتن مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق (چالش، آزادی، حمایت از ایده‌ها، اعتماد و اطمینان، مباحثه، تضاد، خطرپذیری، زمان دادن به ایده‌ها، سرزندگی و پویایی، شادمانی و شوخ طبعی و احترام متقابل) می‌توانند با افزایش انگیزه درونی، نقش قابل توجهی در استفاده از راهبردهای یادگیری خود تنظیم ایفا کنند.

الگوی ساختاری جو آموزشی خلاق، انگیزه یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیم در ...

پیشنهادهای کاربردی

- ۱- تکالیف باید چالش انگیز بوده و دارای پیچیدگی، تازگی، شگفتی و تنوع باشند تا دانش آموزان و دانشجویان، احساس شایستگی کنند، روش معرفی تکالیف نیز بر روی اشتیاق دانش آموزان و دانشجویان، تأثیرگذار است، معلمان می‌توانند یادگیری کلاس را به رویدادهای جاری و تجارب روزمره دانش آموزان پیوند دهند.
 - ۲- حق انتخاب به دانش آموزان و دانشجویان، در انتخاب تکلیف، حق انتخاب در نوع تکلیف، چگونگی انجام آن و سطح دشواری تکلیف، علاقه درونی دانش آموزان را افزایش داده و موجب پرورش خود مختاری و مسئولیت آن‌ها می‌شود. البته این حق انتخاب باید به‌طور هوشیارانه داده شود.
 - ۳- دانش آموزان و دانشجویان می‌توانند تحت حمایت و راهنمایی معلمان و اساتید دلسوز، ایده‌های زیادی در زمینه‌های مختلف برای عرضه داشته باشند. همچنین با برگزاری نمایشگاه‌ها، جشنواره‌ها، حمایت از دانشجویان برای شرکت در کنفرانس‌ها و چاپ مقالات می‌توان از ایده‌های دانش آموزان و دانش جویان، حمایت کرد.
 - ۴- نگرش مثبت نسبت به توانایی‌های خود و حس مفید و با ارزش بودن در کلاس درس و در بین همکلاسی‌ها نیاز درونی کلیه دانش آموزان در تمام مقاطع تحصیلی است؛ بنابراین باید دانش آموزان و دانشجویان را تشویق به برقراری ارتباط با همکلاسی‌های خود کنید و شرایط مناسب برای برقراری این ارتباط را فراهم سازید و اعتماد به نفس دانش آموزان و دانشجویان را افزایش دهید.
 - ۵- در مورد مسائل مختلف به بحث و گفتگو بپردازید و نظر دانش آموزان و دانشجویان را جویا شوید، هیچ‌گاه نظرات خود را تحمیل نکنید و به انتخاب‌های آن‌ها احترام گذارید.
 - ۶- انتقاد سازنده را ترویج دهید. در کنار هر موضوعی که تدریس می‌شود، باید فرصت‌هایی برای مهارت انتقاد سازنده فراهم سازید.
 - ۷- اگر معلم شاداب باشد، دانش آموزان مشتاق‌تر در کلاس درس حاضر می‌شوند، روابط معلم- دانش آموز صمیمی می‌شود، معلم به عنوان مشاور به دانش آموزان کمک خواهد کرد، دانش آموزان شاداب‌تر می‌شوند و بهره‌وری از کلاس درس افزایش می‌یابد.
 - ۸- تدریس فقط ارائه برنامه درسی نیست، تدریس یعنی فراهم کردن جایی امن برای دانش آموزان و احترام متقابل.
- از آنجا که گروه نمونه پژوهش حاضر دانشجویان دختر دانشگاه تهران از دانشکده‌های روانشناسی، اقتصاد و علوم اجتماعی بودند، پیشنهاد می‌گردد که در تحقیقات آتی مدل مورد نظر پژوهش با دانشجویان پسر در سایر دانشکده‌ها نیز تکرار گردد تا با بررسی نمونه پسران، بحث مقایسه پذیری ارتقا یابد.

منابع

- البرزی، محبوبه (۱۳۸۹). خلاقیت در جوامع جمع‌گرا: پرورش خلاقیت در کودکان. سومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران، تهران، ۱۳-۱۲. آبان. اسفیدانی، رحیم و محسنین، شهریار (۱۳۹۳). مدل سازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار لیزرل، تهران، انتشارات کتاب مهریان.
- حسینی، افضل السادات (۱۳۹۰). یادگیری خلاق، کلاس خلاق. تهران، انتشارات مدرسه.
- حسینی، افضل السادات (۱۳۸۸). ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن. مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.
- سبحانی نژاد، مهدی؛ و عابدی، احمد (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری خود تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر اصفهان با عملکرد تحصیلی آنان در درس ریاضی. فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز، ۹۷-۸۲.
- سرمد، زهره (۱۳۷۸). متغیرهای تعدیل کننده و واسطه ای: تمایزات مفهومی و راهبردی. پژوهش‌های روان‌شناختی، ۵(۴)، ۶۳-۸۱.
- عباس زاده، میر محمد سید، امانی، جواد، خضری آذر، هیمن و پاشوی، قاسم (۱۳۹۱). مقدمه ای بر مدل یابی معادلات ساختاری به روش PLS و کاربرد آن در علوم رفتاری، ارومیه، انتشارات دانشگاه ارومیه.
- عریضی، حمیدرضا، عابدی، احمد و تاجی، مریم (۱۳۸۶). رابطه رفتارهای معلم با سرزندگی و انگیزش درونی دانش آموزان دبیرستان‌های شهر اصفهان. نوآوری‌های آموزشی، ۲۸-۱۳.
- موسوی، سیده ماهرخ (۱۳۸۳). روانشناسی تربیتی، تهران، انتشارات ساوالان.
- نخستین گلدوست، اصغر؛ و معینی کیا، مهدی (۱۳۸۸). رابطه راهبردهای یادگیری خود تنظیم و راهبردهای انگیزش برای یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل. دانش و پژوهش در علوم تربیتی-برنامه ریزی درسی، ۸۵-۱۰۰.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۷). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل، چاپ دوم، تهران: سمت.
- Ahmad, A.R.,Seman,A.A,Awang,M.M.,& Sulaiman,F. (2015). Application of Multiple Intelligence Theory to Increase Student Motivation in Learning History. *Asian Culture and History*, 1(7), 210-219.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: a new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7, 161e186.
- Boekaerts, M. (2002). Bringing about change in the classroom: strengths and weaknesses of the self-regulated learning approach EARLI presidential address, 2001. *Learning and Instruction*, 12, 589-604.
- Bruce, W.T., Dennis, A. A., and Dennis R.S. (2007). *Learning and Motivation strategies: You're Guide to success*. Pearson Education.
- Butler, D. Ly & Winner, P. H. (1995). Feedback and self- regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*. No. 6, pp. 245-281.
- Corno,L.,Kanfer,R. (1993).The role of volition in learning and performance. *Review of Research in education*, 19.
- Ghasemi,F.,Rastegar,A.,Ghorban Jahromi,R.,&Rozezar Marvdashti.R. (2011). the relationship between creativity and achievement motivation with high school

- students' entrepreneurship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 1291-1296.
- Hosseini, A.S., & Watt, A.P. (2010). The effect of a teacher professional development in facilitating students creativity. *Educational Research and Reviews*, 5(8), 432-438.
- Kline, R.B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling (Second Edition). New York, NY: The Guilford Press.
- Pintrich, P.R. (2000). *Intraindividual differences in student motivational and self-regulated learning*. Handbook of self-regulation. San Diego, Academic Press, pp. 451-502.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33e40.
- Razi, H.R., Vahidiyan, Z. & Hashemi, S. (2015). Studing The Relationship between Self-Regulation and High School Students Academic Motivation of The Second Course in County of Larestan. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5, 455-467.
- Robert J. Vallerand, Luc G. Pelletier, Marc R. Blais, Nathalie M. Brière, Caroline B. Sénécal, Évelyne F. Vallières. (1992). *Educational and psychological Measurement*, 25-53.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (1994). *Self-regulation, learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30, 173e187.
- Wolters, G. A. (1998). Self-regulated learning and college student's regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, No.90, pp. 224-235.
- Wolters, G. A. (1999). The relation between high school students, motivational and their use of learning strategies, effort, and classroom. *Learning and Individual Differences*, No.11, pp. 281-299.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming self-regulated learned: which are the subprocesses? *Contemporary. Journal of Educational psychology*, No.11, pp. 307-313.
- Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated learning and academic learning. *Journal of Educational Psychology*, No. 18, pp.329-339.
- Zimmerman, B. J. (1999). A social cognitive of self-regulated academic learning. *Journal of Educational psychology*, No. 81, pp. 125-134.