

ارائه مدل علی ادراک از جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش تحصیلی: نقش واسطه‌ای تحصیلی

هوشنگ گراوند^۱، عزت اله قدم پور^۲، حسنعلی ویسکرمی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹/۰۹/۰۵

تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۱۰/۱۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه مدل علی ادراک از جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی و روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه لرستان به تعداد ۱۶۴۳ نفر بود که از طریق جدول کرجسی و مورگان حجم نمونه ۳۱۰ نفر تعیین و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از پرسشنامه‌های جو آموزشی خلاق محبی و همکاران (۱۳۹۲)، حل مسئله هینر و پترسن (۱۹۸۲)، باورهای خودکارآمدی تحصیلی زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) و انگیزش تحصیلی ورلند و همکاران (۱۹۸۹) استفاده شد. ماتریس همبستگی، تحلیل مسیر و شاخص‌های نکویی برازش با نرم‌افزار Lisrel 8.5 جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که جو آموزشی خلاق بر انگیزش تحصیلی اثر مستقیم و با میانجی‌گری خودکارآمدی اثر غیرمستقیم دارد؛ اما مهارت‌های حل مسئله بر انگیزش تحصیلی اثر مستقیم ندارد ولی با میانجی‌گری خودکارآمدی اثر غیرمستقیم دارد. نتایج پژوهش از نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در رابطه ساختاری بین جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش تحصیلی دانشجویان حمایت می‌کند.

واژگان کلیدی: جو آموزشی خلاق، مهارت‌های حل مسئله، خودکارآمدی تحصیلی، انگیزش تحصیلی، دانشجویان

۱. دکترای روان‌شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد

۲. دانشیار روان‌شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، (نویسنده مسئول)

eghadampour@yahoo.com

۳. استادیار روان‌شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد

مقدمه

آموزش عالی در هر کشوری یکی از عوامل مؤثر در پیشرفت آن کشور در زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است. با توجه به گسترش روزافزون پیشرفت‌های علمی و گرایش سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی و خصوصی به جذب افراد متخصص، افراد هر جامعه به سمت دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی روی آورده‌اند (آبوما، ۲۰۰۹). یکی از مهم‌ترین مسائلی که در آموزش عالی مطرح است، انگیزش تحصیلی است. انگیزش تحصیلی^۱، انگیزه روان‌شناختی فراگیران است که با اثرگذاری بر انواع مختلف فعالیت‌های تحصیلی به تمایل فرد برای رسیدن به هدف‌های تحصیلی اشاره دارد (گارن، متیوس و جولی^۲، ۲۰۱۰). انگیزه تحصیلی با موفقیت و عملکرد فراگیران ارتباط مستقیم یا غیرمستقیمی دارد و بسیاری از پیامدهای آموزشی را رقم می‌زند (تلا^۳، ۲۰۰۷؛ به نقل از فرشاد، سلیمی بجستانی، اسماعیلی و حبیبی، ۱۳۹۴). هاتیس^۴ (۲۰۱۱) بر این باور است که انگیزش تحصیلی با هدف‌های ویژه، نگرش‌ها و باورهای خاص، روش‌های نائل شدن به آن‌ها و تلاش فرد در ارتباط است. اطلاعات دقیقی در ارتباط با انگیزه تحصیلی دانشجویان وجود ندارد؛ اما با این حال نتایج برخی تحقیقات در این زمینه می‌تواند هشداردهنده باشد. بر اساس یک تحقیق در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان ۴۶/۹ درصد از دانشجویان نمونه مورد مطالعه دارای انگیزه تحصیلی پایین‌تر از سطح متوسط بوده‌اند (روحی و همکاران، ۱۳۹۱).

پژوهشگران مختلف (شانک^۵، ۱۹۹۱؛ سیلر^۶ و همکاران، ۲۰۰۲) معتقدند که عوامل درون‌فردی (شخصیت، سطح سواد، سبک‌های تفکر، باورهای خودکارآمدی و پیامدهای مورد انتظار؛ اهمال‌کاری تحصیلی و مهارت‌های حل مسئله) و عوامل برون‌فردی (سطح تحصیلات خانواده، تجربه پژوهشی، حمایت استادان از استقلال پژوهشی، سطح علمی دانشگاه محل تحصیل، دوستان و جنسیت) بر انگیزش تحصیلی مؤثر هستند. در این میان،

-
1. Aboma
 2. academic motivation
 3. Garn, Matthews & Jolly
 4. Tella
 5. Hatice
 6. Schunk
 7. Seyler

برخی از پژوهشگران، نقش عوامل برون‌فردی را بر انگیزش مؤثرتر دانسته‌اند؛ به عبارتی، تنها یا مهم‌ترین عامل مؤثر بر انگیزش را عوامل برون‌فردی دانسته‌اند (آیتو، ۲۰۱۱).

با وجود اهمیت عوامل بین‌فردی، برخی پژوهش‌ها (کامکاری، کیومرثی و شکرزاده، ۱۳۸۹) نشان داده‌اند که دانشگاه‌ها علی‌رغم برخورداری از محیط آموزشی-پژوهشی و عوامل اجتماعی مطلوب، انگیزش مطلوبی را در بین دانشجویان ایجاد نکرده‌اند. بر این اساس، می‌توان یکی از عوامل کمبود انگیزش را به عوامل درون‌فردی (مارشال، ۱۳۸۸: ۱۶۰) در دانشجویان نسبت داد؛ بنابراین، با قبول این پیش‌فرض که صرف داشتن امکانات و بهبود عوامل بیرونی لزوماً منجر به ایجاد انگیزش در دانشجویان نمی‌شود، بلکه عوامل درونی نیز در کنار عوامل بیرونی نقش مهمی را ایفاء می‌کنند هدف محقق در این تحقیق این است که دو دسته عوامل درون‌فردی و برون‌فردی را به‌عنوان عوامل انگیزشی، موردبررسی قرار دهد. خودکارآمدی تحصیلی و مهارت‌های حل مسئله به‌عنوان عوامل درون‌فردی و جو آموزشی خلاق (چالش، آزادی، حمایت از ایده‌ها، اعتماد و اطمینان، مباحثه، تضاد، خطرپذیری، فرصت دادن به ایده‌ها، سرزندگی و پویایی، شادمانی و شوخ‌طبعی) به‌عنوان عامل برون‌فردی در این پژوهش مورد مطالعه قرار می‌گیرند. این عوامل با توجه به نظریه شناختی-اجتماعی بندورا که هم عوامل درون‌فردی و هم عوامل برون‌فردی را بر انگیزش مؤثر می‌داند، قابل تبیین و توجیه می‌باشند (کلارک^۲، ۲۰۱۰).

نظریه شناختی-اجتماعی بندورا به‌طور وسیعی در رشته‌ها و زمینه‌های مختلف از جمله تحقیقات تربیتی و در موضوعاتی همچون انگیزه مورد توجه قرار گرفته است و یافته‌های پژوهشی بسیاری از آن حمایت کرده‌اند (پاجارس^۳، ۲۰۰۷). طبق نظر بندورا (۱۹۹۷) انگیزش، یک نظام از مکانیسم‌های خودتنظیمی است که شامل انتخاب، فعال‌سازی و مسیر تقویت شده رفتار، به سمت اهداف مهم است. بندورا در نظریه خود بر میانجی‌گرهای مختلف از جمله خودکارآمدی به‌شدت تأکید دارند (داوید^۴ و همکاران، ۲۰۰۳).

خودکارآمدی به برداشت افراد از توانایی‌های خود برای انجام کار و فعالیت اشاره دارد. برخی محققان بر این باورند که خودکارآمدی متغیری چندبعدی است و باید در حیطه‌های

1. Autio
2. Clarke
3. Pajares
4. Dawid

متفاوت مورد ارزیابی قرار گیرد (زیمرن^۱، ۲۰۰۰). بر این اساس آنان سه حوزه‌ی اصلی خودکارآمدی تحصیلی^۲، اجتماعی^۳ و هیجانی^۴ را معرفی کردند. در این پژوهش فقط حوزه خودکارآمدی تحصیلی مد نظر می‌باشد. خودکارآمدی تحصیلی در ارتباط با احساس توانایی فرد در اداره‌ی فعالیت‌های یادگیری، احاطه بر موضوعات درسی و برآورده کردن انتظارات تحصیلی است (موریس^۵، ۲۰۰۱؛ به نقل از مرادی، شاهمرادی، محمودی و شبانی، ۱۳۹۵). خودکارآمدی از جمله عوامل اثرگذار در انتخاب فعالیت‌ها و پایداری در آن، توانایی پیش‌بینی و انتخاب فعالیت‌های رفتاری و انجام موفقیت‌آمیز مجموعه‌ای از فعالیت‌ها برای رسیدن به نتایج خاص می‌باشد (لنت، براون و هاکت^۶، ۲۰۰۲؛ به نقل از بی‌اسچک^۷، ۲۰۰۶). بر طبق نظر اسکالویک^۸ و اسکالویک (۲۰۰۷) خودکارآمدی می‌تواند بر تنظیم اهداف و تحقق آن‌ها تأثیر بگذارد (همینگس، کای^۹، ۲۰۱۰). خودکارآمدی با انتخاب فعالیت‌ها، تلاش صرف شده، استقامت در انجام تکالیف و عملکرد مؤثر فراگیران ارتباط دارد. دانشجویان دارای باورهای مثبت در مورد توانایی‌های خود، عملکرد تحصیلی بهتری داشتند و برعکس دانشجویانی که در مورد توانایی‌های خود قضاوت منفی داشتند و به عبارتی از خودکارآمدی پایینی برخوردارند، انگیزش و عملکرد ضعیفی در امور تحصیلی داشتند (زیمرن، ۲۰۰۰).

از دیگر متغیرهای فردی تأثیرگذار بر انگیزش تحصیلی حل مسئله می‌باشد. نتایج یافته‌های ونزل و ویگفیلد^{۱۰} (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که حل مسئله تأثیری مستقیم بر انگیزش تحصیلی دارد و خودارزیابی حل مسئله با مؤلفه‌های انگیزش بیرونی ارتباط قوی و با مؤلفه بی‌انگیزشی ارتباطی ضعیف دارد. توانایی به‌کارگیری فرایند حل مسئله یک مهارت حیاتی در عصر حاضر است و فقدان آن با برخی از مشکلات عاطفی همراه است (دزوریلا، نزو و

-
1. Zimmerman
 2. academic self-efficacy
 3. academic self-efficacy
 4. social self-efficacy
 5. Muris
 6. Lent, Brown & Hackett
 7. Bieschke
 8. Skaalvik
 9. Hemmings & Kay
 10. Wenzel & Wigfield

میدوالیورز^۱، ۲۰۰۴). حل مسئله یک فرایند شناختی است که به وسیله آن فرد می‌کوشد، راه‌حل مناسبی برای یک مشکل پیدا کند (خوشکام، ملک پور و مولوی، ۲۰۰۸).

از جمله عوامل مؤثر دیگر بر انگیزش تحصیل جو آموزشی است که یادگیری در آن صورت می‌گیرد. اکوال^۲ (۱۹۹۶) معتقد است که یک محیط آموزشی شامل مجموعه‌ای از نگرش‌ها، احساس‌ها و رفتارها است که بر نوآوری، رضایت و کارایی افراد تأثیر دارد. وی در مطالعه خود ده عامل چالش، آزادی، حمایت از ایده‌ها، اعتماد و اطمینان، مباحثه، تضاد، خطرپذیری، فرصت دادن به ایده‌ها، سرزندگی و پویایی، شادمانی و شوخ‌طبعی را در ایجاد یک محیط خلاق تأثیرگذار می‌داند (اکوال، ۱۹۹۶). منظور از چالش در نظریه اکوال (۱۹۹۹)، درجه‌ای از درگیری عاطفی اعضای کلاس در تحقق هدف‌ها است. از این رو در محیط‌های آموزشی که چالش‌پذیر است دانشجویان به معنادار بودن باورها می‌رسند و از سوی استادان خود برای انجام فعالیت‌ها ترغیب می‌شوند. مراد از آزادی، استقلال اعضا در رفتار است. به این ترتیب دانشجویان برای پیدا کردن اطلاعات و حل مسائل خود برانگیخته می‌شوند. منظور از حمایت ایده‌ها، روش‌های جدید رفتار با ایده است. برای تحقق بخشیدن به این امر، استاد فضایی را فراهم می‌کند که ایده‌های متعددی مطرح شود و بستری فراهم می‌گردد تا افراد به ایده‌های یکدیگر گوش دهند. منظور از اعتماد و صداقت، اطمینان عاطفی اعضا در ارتباطات با یکدیگر است. در این محیط استاد به گونه‌ای عمل می‌کند که دانشجویان بدون ترس از تمسخر همکلاسی‌ها و استاد می‌توانند ایده‌های خود را مطرح کنند. در محیط‌هایی که استاد فضایی را برای مباحثه فراهم می‌کند و بحث و گفتگو در این فضا تشویق می‌شود، ایده‌های زیادی از سوی دانشجویان در کلاس مطرح می‌شود که معمولاً برآیند آن خلق ایده‌های جدید است (اکوال، ۱۹۹۹). در محیط‌هایی که در آن تضاد بالا است افراد قدرت تحمل یکدیگر را ندارند؛ بنابراین در تدریسی که تضاد در آن پایین است؛ استاد فضایی را در کلاس به وجود آورده است که دانشجویان را قادر می‌سازد تا عقاید متضاد را تحمل کنند. خطرپذیری به معنای تحمل عدم قطعیت در محیط کلاس است. در تدریسی که سرشار از خطرپذیری است، استادان و دانشجویان ایده‌های جدیدی را طرح و اجرا می‌کنند. منظور از فرصت دادن به ایده‌ها میزان زمانی است که استاد به دانشجویان

1. D'Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares

2. Ekvall

می‌دهد تا ایده‌های جدیدشان را شرح و توصیف کنند در کلاسی که تدریس در آن سرشار از سرزندگی و پویایی است معمولاً تحرک و پویایی زیادی بین اعضای کلاس وجود دارد و وقایع تازه‌ای در کلاس به وجود می‌آید. در محیط‌های دارای شادمانی و شوخ‌طبعی نیز، افراد کلاس احساس راحتی و آرامش دارند (اکوال، ۱۹۹۹).

با مطالعه پیشینه، پژوهشی که مستقیماً به نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی در رابطه با جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته باشد، یافت نشد. اما مطالعاتی در ارتباط با متغیرهای مذکور صورت پذیرفته است. برای مثال هونگی و چنگیگوو^۱ (۲۰۰۹) در پژوهشی نشان دادند که راهبرد تدریس خلاق بر انگیزه یادگیرندگان و مهارت‌های برنامه‌ریزی خلاقانه به‌طور شایان توجهی تأثیرگذار است. آچن برنر^۲ (۲۰۰۸) در تحقیق خود در مورد تدریس خلاقانه استادان و رفتارهای دانشجویان نشان داد که دانشجویان نقش استادان خلاق را در ایجاد خلاقیت در نظام آموزشی مؤثر می‌دانند. نتایج مطالعه تحقیقی دائوگاسپار^۳ (۲۰۱۱) بر اهمیت رویکردهای خلاق معلمان در شکل‌گیری خلاقیت دانش آموزان تأکید داشته است که همان دستیابی به هدف آموزش یعنی شخصیت خلاق بود. نتایج تحقیق تانجیتانونت^۴ (۲۰۱۱) نیز نشان داد میانگین نمره‌های پس‌آزمون دانشجویان در توانایی نوشتار خلاق انگلیسی و پس از استفاده از روش خلاق بدیعه‌پردازی ۱۹/۵ درصد بیشتر از نمره‌های پیش‌آزمون بود. کوسلوسکی^۵ و همکاران (۲۰۰۹) در بررسی رابطه خودکارآمدی و ارائه الگوهای موفق و فعالیت‌های گروهی معلمان، نشان دادند بین ارائه الگوهای موفق و فعالیت‌های گروهی معلمان و خودکارآمدی آنان رابطه معناداری وجود دارد. اردن و سان فلدر^۶ (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان "اثرات درس بر روی انگیزش دانشجویان، ساختار اهداف، ارتباطات اجتماعی و باورهای شایستگی" از جمله عوامل مؤثر بر انگیزش را عوامل بیرونی در محیط دانشگاه می‌دانند و در این راستا از نقش معلمان به‌عنوان یک عامل مهم در انگیزش دانشجویان یاد می‌کند. نصری، صالح صدق‌پور و چراغیان رادی (۱۳۹۳) در پژوهش خود

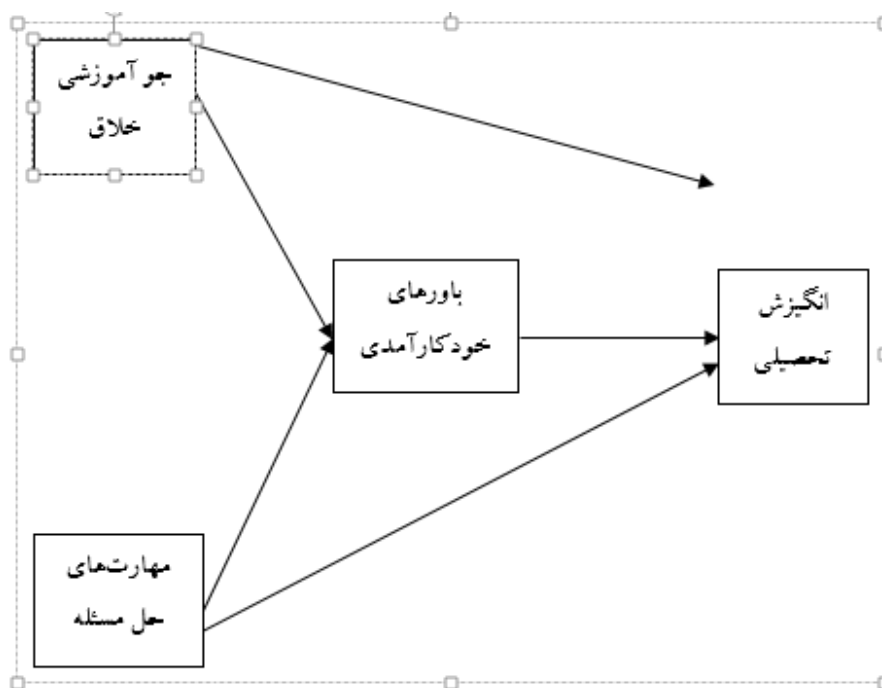
1. Hungies & Changeiywo
2. Aschen Brener
3. Dau Gaspar
4. Tanjitanont
5. Koslowsky
6. Urdan & Schoenfelder

به این نتیجه دست یافتند که خودکارآمدی بر ارزیابی حل مسئله اثر مستقیم و با میانجی‌گری فراشناخت اثر غیرمستقیم دارد. نریمانی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان "مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و حل مسئله بر انگیزش تحصیلی دانش آموزان اهمال‌کار" به این نتیجه دست یافتند که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و حل مسئله در مقایسه با گروه کنترل بر انگیزش تحصیلی آزمودنی‌ها تأثیر داشته است.

ازه‌ای و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان "الگوی ساختاری روابط بین حمایت از خودمختاری ادراک‌شده معلم، نیازهای روان‌شناختی اساسی، انگیزش درونی و تلاش" نشان دادند که حمایت از خودمختاری توسط معلم، اثر مستقیم مثبت و معناداری بر برآورده شدن نیازهای روان‌شناختی دارد و از این طریق، به صورت غیرمستقیم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان اثر می‌گذارد. همچنین، نیازهای روان‌شناختی خودمختاری و شایستگی اثر مستقیم مثبت و معناداری بر انگیزش درونی دانش‌آموزان دارند. محمودی، بازارگادی و عبادی (۱۳۸۸) در پژوهش خود با عنوان "ارزشیابی تجربه آموزشی اساتید از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی" نشان داد که رفتار و حمایت اساتید منجر به ایجاد انگیزه برای تحقیق و پژوهش می‌شود و اینکه فراوانی، کیفیت و استحکام تعامل‌های دانشجویان و اساتید تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد و توسعه فکری دانشجویان دارد. روحی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی در بین گروهی از دانشجویان علوم پزشکی" به این نتیجه دست یافتند که بین خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

مسئله‌ای که موجب انجام پژوهش حاضر شد، این بود که بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده به تأثیر جداگانه متغیرهای درون فردی یا برون فردی بر انگیزش تحصیلی در دانشجویان پرداخته و کمتر به تأثیر این دو به‌طور هم‌زمان توجه نموده‌اند. همچنین آنچه در تحقیقات صورت گرفته، مورد غفلت واقع شده، اهمیت متغیرهای میانجی است که در این پژوهش، به نقش متغیر میانجی، به‌عنوان یک تنظیم‌کننده که اثرات دیگر متغیرها را بر متغیر وابسته تحت تأثیر خود قرار می‌دهد، نیز توجه شده است. مهم‌تر اینکه دانشگاه لرستان در زمینه توسعه تحصیلات تکمیلی نوپا می‌باشد از این‌رو در زمینه فرایندهای روان‌شناختی، محیطی و آموزشی تأثیرگذار بر انگیزش تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی اطلاعات دقیقی در دست نیست. از این‌رو، مطابق با یافته‌های مذکور فرض می‌کنیم جو آموزشی خلاق و

مهارت‌های حل مسئله بر انگیزش تحصیلی اثر مستقیم و با میانجی‌گری خودکارآمدی اثر غیرمستقیم دارند. مسیر مفهومی عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مسیر مفهومی عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی

روش

روش اجرای پژوهش، غیر آزمایشی و طرح پژوهش از نوع طرح‌های همبستگی مبتنی بر تحلیل مسیر بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه لرستان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ مشغول به تحصیل بودند که تعداد آنها برابر با ۱۶۴۳ نفر بود. بر اساس جدول کرجسی و مورگان، از تعداد ۱۶۴۲ نفر دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه لرستان، حداقل حجم نمونه برابر با ۳۱۰ نفر تعیین شد که این نمونه به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی برحسب دانشکده و جنسیت از طریق فرمول زیر محاسبه و انتخاب گردید:

فرمول:

$$n_h = n \frac{N \times h}{N}$$

در این فرمول n برابر با حجم نمونه، N برابر با حجم جامعه و h برابر با حجم هر طبقه می‌باشد.

جدول ۱. جامعه آماری و نمونه مورد پژوهش در دانشگاه لرستان

دانشگاه لرستان	طبقات جامعه (دانشکده)	جامعه آماری پژوهش			نمونه آماری پژوهش		
		زن	مرد	جمع	زن	مرد	جمع
دانشکده‌ها	ادبیات و علوم انسانی	۲۶۰	۲۰۵	۴۶۵	۴۹	۳۹	۸۸
	علوم پایه	۲۷۹	۱۸۶	۴۶۵	۵۳	۳۵	۸۸
	اقتصاد	۵۰	۳۸	۸۸	۱۰	۷	۱۷
	فنی	۶۱	۷۰	۱۳۱	۱۲	۱۳	۲۵
	دامپزشکی	۲۵	۱۸	۴۳	۵	۳	۸
	کشاورزی	۲۹۰	۱۶۱	۴۵۱	۵۴	۳۰	۸۴
کل		۹۶۵	۶۷۸	۱۶۴۳	۱۸۳	۱۲۷	۳۱۰

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های زیر بود:

پرسشنامه جو آموزشی خلاق: برای سنجش جو آموزشی خلاق از پرسشنامه محبی و همکاران (۱۳۹۲) استفاده شد. مقیاس نمره‌دهی پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً مخالف=۱، مخالف=۲، نظری ندارم=۳، موافق=۴ و کاملاً موافق=۵) بود. محبی و همکاران (۱۳۹۲) در طراحی پرسشنامه از مؤلفه‌های ده‌گانه «جو خلاق اکوال» استفاده کردند. آنان بعد از طراحی اولیه پرسشنامه و انجام تعدیل‌های لازم جهت سنجش روایی محتوایی پرسشنامه، آن را در اختیار هشت نفر از متخصصین علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد قرار دادند. با لحاظ کردن نظر متخصصین و تغییر برخی گویه‌ها، پرسشنامه نهایی را تنظیم کردند. همچنین برای اطمینان از روایی صوری سؤالات، پرسشنامه را در اختیار نمونه کوچکی از دانشجویان قرار دادند و از آن‌ها خواسته شد تا سؤالات مبهم را شناسایی کنند. بعد از تعیین سؤالات مبهم برای شفاف‌سازی آن‌ها دوباره اصلاحاتی در پرسشنامه لحاظ و نسخه نهایی را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار دادند. برای سنجش پایایی

پرسشنامه از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضریب آلفای آن (۰/۸۵) به دست آمد. 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 شوخ‌طبعی (۲ سؤال) را به خود اختصاص داده‌اند. از آنجایی که پرسشنامه جو آموزشی خلاق دارای مبنای نظری قوی می‌باشد از این رو در پژوهش حاضر برای احراز روایی پرسشنامه از روایی سازه به شیوه تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان‌دهنده برازش ساختاری عاملی موردنظر با داده‌های جمع آوری شده است ($\chi^2=185$, $RMSEA=0/049$, $NFI=0/97$, $NNFI=0/95$, $df=815$). همچنین برای احراز پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد؛ به طوری که نتایج آن برای کل پرسشنامه ۰/۹۶ به دست آمد که نتایج حاکی از پایایی پرسشنامه بود.

پرسشنامه حل مسئله: پرسشنامه حل مسئله توسط هینر و پترسن (۱۹۸۲) برای سنجش درک پاسخ‌دهنده از رفتارهای حل مسئله‌شان تهیه شده است. این پرسشنامه ۳۵ ماده دارد که برای اندازه‌گیری چگونگی واکنش افراد به مسائل روزانه‌شان طراحی شده است. ۳ عبارت (۹، ۲۲، ۲۹) از پرسشنامه برای اهداف پژوهشی است و نمره‌گذاری نمی‌شود. پرسشنامه حل مسئله بر مبنای چرخش تحلیل عاملی دارای ۳ زیرمقیاس مجزا است: ۱- اعتماد به حل مسائل با ۱۱ عبارت، سبک گرایش - اجتناب با ۱۶ عبارت، کنترل شخصی با ۵ عبارت. نمره کل پرسشنامه از جمع نمرات همه پاسخ‌ها به دست می‌آید. پرسشنامه حل مسئله با چندین نمونه از آزمودنی‌ها تنظیم و آزمایش شده است. آن همسانی درونی نسبتاً بالایی با مقادیر آلفایی بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ در خرده‌مقیاس‌ها (PC، ۰/۷۲، AA، ۰/۸۴، PSC، ۰/۸۵) و ۰/۹۰ برای مقیاس کلی دارد (هینر و پترسن، ۱۹۸۲).

باورهای خودکارآمدی تحصیلی: راژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نسخه جدید پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس تحصیلی میل‌دستون و همکاران (۱۹۸۶) و فهرست خودکارآمدی کالج (سولبرگ و همکاران، ۱۹۹۳) بهبود بخشیدند. در این مقیاس مفهوم باورهای خودکارآمدی تحصیلی از طریق ۲۷ تکلیف مربوط به دانشگاه اندازه‌گیری می‌شود. از مشارکت کنندگان خواسته می‌شود تا میزان اطمینان خود را در انجام موفقیت‌آمیز

هر یک از ۲۷ تکلیف دانشگاهی بر اساس یک مقیاس ۱۰ درجه‌ای لیکرت از «کاملاً نامطمئن» (۱) تا «کاملاً مطمئن» (۱۰) مشخص نمایند. در پژوهش رازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نتایج تحلیل عامل تأییدی، چهار عامل اطمینان به توانایی خود در انجام تکالیف در کلاس درس، اطمینان به توانایی خود در انجام تکالیف بیرون از کلاس درس، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه و اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و دانشگاه را نشان داد. همچنین آن‌ها پایایی خرده مقیاس‌های این پرسشنامه را حدود ۰/۷۲ تا ۰/۹۰ برآورد کردند. این پرسشنامه در ایران توسط شگری و همکاران (۱۳۹۰) هنجاریابی شد. آن‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، چهار عامل فوق را تأیید نمودند. همچنین با استفاده از روش آلفای کرونباخ ضرایب پایایی را رضایت‌بخش گزارش نمودند. انگیزش تحصیلی: پرسشنامه مورد استفاده پرسشنامه انگیزش تحصیلی AMS-ورلند، بلیز، بریر و پلیر^۱ (۱۹۸۹)، دارای ۲۸ ماده است که بر اساس نظریه خودمختاری دسی و رایان^۲ (۱۹۸۵) به نقل از احتشامی تبار، مرادی و شهرآرای، (۱۳۸۵) به زبان فرانسه طراحی و رواسازی شده است. این پرسشنامه حاوی ۲۸ گویه است که شامل سه حیطه «مقیاس انگیزش درونی» (۱۲ گویه)، «انگیزش بیرونی» (۱۲ گویه) و «بی‌انگیزگی» (۴ گویه) است. پایایی پرسشنامه به روش باز آزمایی با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۸۸) و دونیمه کردن (۰/۷۳) تأیید شده است (والرند و همکاران، ۱۹۸۹؛ روبرت و همکاران، ۱۹۹۲). همچنین در مطالعه ویسیانی و همکاران (۱۳۹۱) میزان آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶، ۰/۶۷ به دست آمد.

یافته‌ها

همانطور که در جدول ۱ ملاحظه شد تعداد دانشجویان دختر ۱۸۳ نفر (۵۹٪)، و دانشجویان پسر ۱۲۷ نفر (۴۱٪) همچنین تعداد دانشجویان دانشکده ادبیات و علوم انسانی ۸۸ نفر (۲۸/۴٪)، علوم پایه ۸۸ نفر (۲۸/۴٪)، اقتصاد و علوم اداری ۱۷ نفر (۵/۵٪)، فنی-مهندسی ۲۵ نفر (۸/۱٪)، دامپزشکی ۸ نفر (۲/۶٪)، و کشاورزی ۸۴ نفر (۲۷/۱٪) می‌باشند. میانگین و انحراف معیار متغیرهای موردبررسی، در جدول ۲ ارائه شده است.

1. Vallerand, Piletier, Blaise, & Breier
2. Deci & Ryan

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
جو آموزشی خلاق	۱۶۹/۷۹	۳۲/۷۳
مهارت‌های حل مسئله	۱۲۲/۲۳	۱۴/۰۱
خودکارآمدی تحصیلی	۱۷۴/۵۴	۳۳/۱۰
انگیزش تحصیلی	۱۳۴/۱۸	۲۴/۹۷

میانگین و انحراف معیار افراد گروه نمونه در کل مقیاس جو آموزشی خلاق (۱۶۹/۷۹±۳۲/۷۳)، مهارت‌های حل مسئله (۱۲۲/۲۳±۱۴/۰۱)، خودکارآمدی تحصیلی (۱۷۴/۵۴±۳۳/۱۰) و انگیزش تحصیلی (۱۳۴/۱۸±۲۴/۹۷) بود. با توجه به اینکه مبنای تجزیه و تحلیل الگوهای علی، ماتریس همبستگی است. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد بررسی، در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	جو آموزشی خلاق	مهارت‌های حل مسئله	خودکارآمدی تحصیلی	انگیزش تحصیلی
جو آموزشی خلاق	۱			
مهارت‌های حل مسئله	**۰/۲۸	۱		
خودکارآمدی تحصیلی	**۰/۵۲	**۰/۴۶	۱	
انگیزش تحصیلی	**۰/۴۲	**۰/۲۸	**۰/۴۸	۱

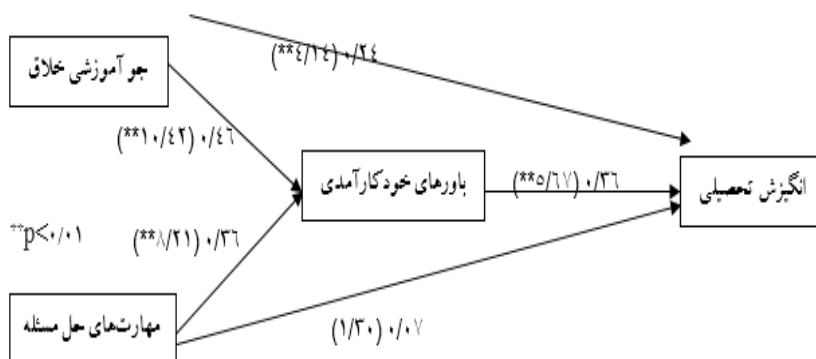
** $p < 0.01$

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود از میان متغیرهای پژوهش به ترتیب خودکارآمدی تحصیلی (۰/۴۸) و جو آموزشی خلاق (۰/۴۲) دارای بالاترین ضریب همبستگی با انگیزش تحصیلی است ($p < 0.01$). همچنین پیش فرض نرمال بودن، یکی از مواردی است که باید پیش از بهره‌گیری از آزمون تحلیل مسیر از طریق آزمون کلموگروف - اسمیرنوف بررسی شود که نتایج آن در قالب جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. نتیجه آزمون کلموگروف - اسمیرینوف

متغیر	مقدار آماره توزیع	معناداری	سؤال
جو آموزشی خلاق	۰/۸۱۱	۰/۸۴۹	۵۵
مهارت‌های حل مسئله	۱/۳۳	۰/۰۵۶	۳۲
خودکارآمدی	۰/۷۵۲	۰/۶۲۳	۲۷
انگیزش تحصیلی	۰/۸۱۲	۰/۵۲۵	۲۸

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، به سبب اینکه برای تمام متغیرها سطح معناداری بیشتر از $\alpha = 0/05$ است، نرمال بودن توزیع داده‌ها تأیید می‌شود. حال می‌توان با استفاده از تحلیل مسیر به تحلیل فرضیه‌های پژوهش پرداخت. علاوه بر نرمال بودن قبل از آزمون مدل ابتدا مفروضه‌های هم خطی بودن متغیرها و استقلال خطاها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که شاخص تحمل برای تمام متغیرهای پیش‌بین کوچک‌تر از $0/32$ ، شاخص تورم واریانس کوچک‌تر از $5/25$ همچنین مقدار شاخص دوربین واتسون که به‌منظور بررسی مفروضه استقلال خطا اجرا شد برابر $1/82$ بود. اگر شاخص تحمل کوچک‌تر از یک ($collinearity < 1$)، شاخص تورم کوچک‌تر از ده ($vif < 10$) و مقدار آزمون دوربین واتسون کوچک‌تر از چهار باشد ($Durbin-Watson < 4$) می‌توان گفت که از مفروضه‌های رگرسیون تخطی صورت نگرفته است. با توجه به شاخص‌های به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که شرایط انجام آزمون رعایت شده است (کارشکی، محمدتقی‌زاده و میری، ۱۳۹۶). شکل ۲ الگوی برآزش شده پیش‌بینی متغیر انگیزش تحصیلی دانشجویان را نشان می‌دهد.



**p < 0.01

شکل ۲. اثرات مستقیم موجود، ضرایب مسیر و معناداری آن‌ها در الگوی جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش تحصیلی

مطابق با شکل ۲، کلیه مسیرها به جز مسیر مهارت‌های حل مسئله به انگیزش تحصیلی معنادار هستند. همچنین در میان متغیرهای موجود در الگو ادراک از جو آموزشی خلاق (۰/۴۶) بیشترین اثر مستقیم را بر باورهای خودکارآمدی دارد. مشخصه‌های برازندگی الگوی تحلیل مسیر در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. شاخص‌های نیکویی برازش برای مدل پیشنهادی

مدل	χ^2	Df	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	NNFI
چهار عاملی	۶/۲۹	۲	۳/۱۴	۰/۰۸۴	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۷

برای بررسی برازش مدل‌های عاملی از شاخص‌های ۱. نسبت مجذور کای به درجه آزادی ۲. شاخص بنتلر- بونت (NFI) و تاکر- لویز یا شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، ۳. شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) و معیارهای دیگر GFI, RMR, CFI استفاده شده است. شاخص RMSEA رایج‌ترین شاخص مورد استفاده است. در صورتی که این شاخص پایین‌تر از ۰/۱ بوده و p-value به دست آمده در سطح ۰/۰۵ معنادار باشد، برازش مدل تأیید می‌شود (هومن، ۱۳۸۷). همچنین، اگر حاصل تقسیم chi-square بر روی df از مقدار ۳ کمتر باشد، برازش مدل مؤکداً تأیید می‌شود (هومن، ۱۳۸۷)؛

که در این مدل حاصل این تقسیم برابر با ۳/۱۴ است. بر اساس جدول (۵)، به سبب این که میزان شاخص RMSEA در این مدل برابر ۰/۰۸۴ می‌باشد، می‌توان ادعا کرد که مدل به دست آمده برای پیش‌بینی انگیزش تحصیلی بر اساس جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله دارای برازش قابل قبولی با واقعیت است. همچنین، با توجه به این که مقادیر سایر شاخص‌های برازندگی در حد مطلوبی هستند (بالا تر از ۰/۹) (هومن، ۱۳۸۷) می‌توان گفت که نتایج شاخص‌ها، مبنی بر برازش مناسب مدل مورد تأیید هستند. در جدول ۶ ضرایب اثر مستقیم، غیرمستقیم، کل و سطح معناداری بین متغیرهای پژوهش آورده شده است.

جدول ۶. برآورد ضرایب معیار شده اثر مستقیم، غیرمستقیم و کل الگو

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
جو آموزشی خلاق ← انگیزش تحصیلی	**۰/۲۴	*۰/۱۷	**۰/۴۱
مهارت‌های حل مسئله ← انگیزش تحصیلی	۰/۰۷	*۰/۱۳	*۰/۲۱
جو آموزشی خلاق ← خودکارآمدی تحصیلی	**۰/۴۶	-	**۰/۴۶
مهارت‌های حل مسئله ← خودکارآمدی تحصیلی	**۰/۳۶	-	**۰/۳۶
خودکارآمدی تحصیلی ← انگیزش تحصیلی	**۰/۳۶	-	**۰/۳۶

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود بین ادراک از جو آموزشی خلاق و انگیزش تحصیلی یک رابطه مستقیم ($\beta = 0.24$, $t = 4.14$)، یک رابطه غیرمستقیم ($\beta = 0.17$, $t = 2.81$) و رابطه کلی ($\beta = 0.41$, $t = 9.50$) وجود دارد. بین مهارت‌های حل مسئله و انگیزش تحصیلی رابطه‌ی مستقیم ($\beta = 0.07$, $t = 1.30$) وجود ندارد؛ اما رابطه غیرمستقیم ($\beta = 0.13$, $t = 1.85$) و رابطه کلی ($\beta = 0.21$, $t = 3.47$) وجود دارد. همچنین بین جو آموزشی خلاق و خودکارآمدی تحصیلی رابطه مستقیم ($\beta = 0.46$, $t = 10.42$) و رابطه کل ($\beta = 0.46$, $t = 10.30$) و بین مهارت‌های حل مسئله و خودکارآمدی رابطه مستقیم ($\beta = 0.36$, $t = 8.21$) و رابطه کل ($\beta = 0.36$, $t = 8.12$) و بین خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی رابطه مستقیم ($\beta = 0.36$, $t = 5.67$) و رابطه کل ($\beta = 0.36$, $t = 5.50$) وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در جریان فعالیت یادگیری، متغیرهای مختلفی همچون جهت‌گیری انگیزشی، عزت‌نفس و روش‌های یادگیری می‌توانند بر فراگیر تأثیر گذاشته و یادگیری او را با مشکل مواجه سازند (تلا، ۲۰۰۷؛ به نقل از واحدی، اسماعیل‌پور، زمان‌زاده و عطایی‌زاده، ۱۳۹۱) که از میان این عوامل اهمیت انگیزش در تعلیم و تربیت انکارناپذیر بوده و تحقیقات چند دهه اخیر در حوزه آموزشی نیز بر این نکته تأکید کرده است که انگیزش یکی از عوامل مهم و دائمی در بهبود عملکرد دانشجویان می‌باشد (گود و برافی^۱، ۲۰۰۰). از این رو هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه بین ادراک از جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود. در پژوهش حاضر روابط یاد شده از طریق تحلیل مسیر آزمون شد. نتایج با توجه به شکل ۱ نشان داد الگوی پیشنهادی پژوهش با داده‌ها برازش دارد.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد ادراک از جو آموزشی خلاق دانشجویان دانشگاه لرستان موجب افزایش انگیزش تحصیلی در آنان می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های اژه‌ای و همکاران (۱۳۹۰)، محمودی، بازارگادی و عبادی (۱۳۸۸)، دائوگاسپار^۲ (۲۰۱۱)، تانجیتانونت^۳ (۲۰۱۱)، هونگی و چنگیگوو^۴ (۲۰۰۹)، آچن برنر^۵ (۲۰۰۸)، اردن و سان فلدر^۶ (۲۰۰۶) همسو می‌باشد. یکی از ارکان اصلی در دانشگاه موضوع آموزش و فرایند یاددهی-یادگیری است. با توجه به پیشرفت فن‌آوری و ورود به عصر فراصنعت لازم است فرایند یاددهی-یادگیری در مدارس و دانشگاه نیز با این تحولات هماهنگ شود و از راهبردهای سنتی انتقال اطلاعات به سمت راهبردهای آموزشی جدید مسئله‌مداری و مشکل‌گشایی-که می‌تواند منجر به رشد توانایی‌های خلاق در دانشجویان شود-حرکت نماید. این موضوع در مورد دانشجویان کارشناسی ارشد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ چراکه این افراد از توانایی‌های بالایی برخوردارند و می‌توان با روش‌های مؤثر تدریس آن‌ها را یاری نمود تا بینش خود را وسعت دهند و به این ترتیب قدرت تجزیه و تحلیل مطالب، نقد علمی، توانایی

1. Good, L. & Brophy
2. Dau Gaspar
3. Tanjitanont
4. Hungi & Changeiywo
5. Aschen Brener
6. Urdan, T. & Schoenfelder

حل مسائل و قدرت ابداع و ابتکار را در آن‌ها افزایش داد. معمولاً روش‌های یاددهی و یادگیری به دو دسته روش‌های فعال و غیرفعال تقسیم می‌شود. طبیعی است که راهبردهای آموزشی مبتنی بر خلاقیت، مربوط به دسته اول باشد. روش‌های فعال، فرایندی تعاملی است که یادگیرنده در جریان آموزش نقش فعال ایفا نموده و یاد دهنده نقش راهنما دارد (تورنس، ۱۹۹۰، کرکا و گوری، ۲، ۱۹۹۰، گوری، ۳، ۱۹۹۹). لازم به ذکر است، اگرچه طرح درس اساتید از پیش طراحی و در اختیار اساتید قرار می‌گیرد اما این امکان نیز وجود دارد که با توجه به توانمندی‌های دانشجویان و تشخیص اساتید دخل و تصرفاتی در آن صورت پذیرد؛ به علاوه اساتید می‌توانند از روش‌های تدریس فعال غنی‌سازی نیز متناسب با شرایط و توانایی‌های دانشجویان استفاده نمایند؛ زیرا همان‌طور که ذکر شد روش‌های فعال آموزش می‌توانند فرصت لازم برای توسعه مهارت‌های تفکر خلاق و انگیزش تحصیلی را هرچه بیشتر فراهم آورند.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد مهارت‌های حل مسئله دانشجویان دانشگاه لرستان موجب افزایش انگیزش تحصیلی در آنان نمی‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های نریمانی و همکاران (۱۳۹۴)، ونزل و ویگفیلد (۲۰۰۹) نا همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت پژوهشگران مختلف (شانک، ۱۹۹۱؛ سیلر و همکاران، ۲۰۰۲) معتقدند که عوامل درون‌فردی (شخصیت، سطح سواد، سبک‌های تفکر، باورهای خودکارآمدی و پیامدهای مورد انتظار؛ اهمال‌کاری تحصیلی، مهارت‌های حل مسئله) و عوامل برون‌فردی (سطح تحصیلات خانواده، تجربه پژوهشی، حمایت استادان از استقلال پژوهشی، سطح علمی دانشگاه محل تحصیل، دوستان و جنسیت) بر انگیزش تحصیلی مؤثر هستند. در این میان، برخی از پژوهشگران، نقش عوامل برون‌فردی را بر انگیزش مؤثرتر دانسته‌اند؛ به عبارتی، تنها یا مهم‌ترین عامل مؤثر بر انگیزش را عوامل برون‌فردی دانسته‌اند (آیتو، ۲۰۱۱). همچنین از آنجایی که مهارت‌های حل مسئله یک ویژگی درون‌فردی است بنابراین به نظر می‌رسد که انگیزش تحصیلی دانشجویان دانشگاه لرستان بیشتر تحت تأثیر عوامل برون‌فردی باشد. در واقع چنانکه دانش‌آموزان مهارت و دانش کافی در استفاده از راهبردهای حل مسئله داشته باشند؛ در افزایش انگیزش درونی آنان مؤثر خواهد بود (شارلوت، گرهارد و هانس

1. Torrance
2. Kerka & Gory
3. Gory

پترا، ۲۰۰۸؛) اما این مسئله باعث نمی‌شود که بگوییم مهارت‌های حل مسئله باعث افزایش انگیزش بیرونی نیز می‌شود. چراکه انگیزش بیرونی توسط عوامل محیطی کنترل می‌شود و کمتر تحت تأثیر عوامل درون فردی است.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد ادراک از جو آموزشی خلاق دانشجویان دانشگاه لرستان موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی در آنان می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های اژه‌ای و همکاران (۱۳۹۰)، محمودی، بازارگادی و عبادی (۱۳۸۸)، دائوگاسپار (۲۰۱۱)، تاجیتانونت (۲۰۰۱)، هونگی و چنگیگوو (۲۰۰۹)، آچن برنر (۲۰۰۸)، اردن و سان فلدر (۲۰۰۶) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که خودکارآمدی ریشه در مباحث انگیزشی و شناختی دارد. از آنجا که جو آموزشی خلاق بیشترین تأثیر را در سطح شناختی مربوط به خودکارآمدی دارد، طبیعی می‌نماید که جو آموزشی خلاق بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری داشته باشد. در واقع هرچه جو آموزشی خلاقانه‌تر طراحی شود انتظار می‌رود که خلاقیت در دانشجویان بالاتر برود؛ خلاقیت از پیچیده‌ترین و عالی‌ترین جلوه‌های اندیشه انسان است؛ خلاقیت ایجاد طرحی جدید با ارزش متناسب است. به بیان دیگر، خلاقیت به کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر جدید یا مفهوم جدید است (کتینگ^۲، ۲۰۰۸)؛ و ما می‌توانیم این گونه بیان کنیم که زمانی که محیط آموزشی خلاق باشد و تفکر خلاق را در دانشجویان پرورش دهد به دنبال آن هنگام رویارویی با مسائل و مشکلات تحصیلی از توانایی ذهنی خود برای حل آن‌ها کمک می‌گیرند و به روشی خلاقانه سعی می‌کنند آن مسئله را حل نمایند؛ و در نتیجه دچار درماندگی نمی‌شوند.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد مهارت‌های حل مسئله دانشجویان دانشگاه لرستان موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی در آنان می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش نصری، صالح صدق پور و چراغیان رادی (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. در نظریه شناختی-اجتماعی فرض می‌شود که باورهای خودکارآمدی، در تعیین فعالیت‌هایی که افراد تعقیب می‌کنند، میزان تلاشی که آن‌ها برای تعقیب فعالیت‌ها به کار می‌گیرند و سطوح متمایز مقاومت افراد مواجهه با موانع احتمالی مهم است (گوری، ۲۰۰۶). مرور دقیق پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که از مفهوم خودکارآمدی، به‌طور وسیعی، در قلمروهای مطالعاتی مختلف استفاده شده است

1. Charlotte, Gerhard & Hans-Peter
2. Keting

(پری^۱ و همکاران، ۲۰۰۷). خودکارآمدی یک عامل انگیزشی فعال‌کننده، نیرو دهنده، نگه‌دارنده و هدایت‌کننده رفتار به سوی هدف تعیین شده است (پنتریچ و دگروت^۲، ۱۹۹۰). بندورا (۲۰۰۱) معتقد است که برای پیش‌بینی عملکرد حل مسئله افراد در حوزه‌های مختلف همچون مدرسه، کار، و روابط، خودکارآمدی نقش مهمی را ایفا می‌کند. میان مهارت‌های حل مسئله و خودکارآمدی رابطه تداخلی وجود دارد؛ بنابراین به نظر می‌رسد هر چه خودکارآمدی افراد بیشتر باشد، قدرت حل مسئله آن‌ها نیز بیشتر می‌شود (به نقل از نریمانی و وحیدی، ۱۳۹۲). همسو با یافته اول بندورا (۲۰۰۱) معتقد است که خودکارآمدی بر الگوهای اندیشه اثر می‌گذارد و بر چیره شدن بر پیچیدگی فرایند پردازش داده‌های چندبعدی و فرایند حل مسئله افراد باید از حس خودکارآمدی بالایی برخوردار باشند تا در موقعیت‌های تصمیم‌گیری پیچیده در اندیشه‌های تحلیلی، خودکارآمد شوند. هر اندازه که باور خودکارآمدی فرد بالاتر باشد برای پردازش شناختی کار و اندیشه تحلیلی بیشتر کوشش می‌کنند و افراد با خودکارآمدی پایین هنگام رویارویی با دشواری، از کوشش خود می‌کاهند و زود به راه‌حل‌های دست‌پایین تن می‌دهند.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان دانشگاه لرستان موجب افزایش انگیزش تحصیلی در آنان می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش روحی و همکاران (۱۳۹۲)؛ پاچارس (۲۰۰۳)؛ میمی^۳ (۲۰۰۴) همسو می‌باشد. همچنین بندورا در پژوهشی نشان داد که انگیزش رفتار هدفمندی است که توسط انتظار مرتبط با پیامدهای پیش‌بینی شده اعمال و نیز خودکارآمدی برای انجام این اعمال، جستجو و حفظ می‌شود (پنتریچ و شانک، ۱۳۹۰). در تبیین این یافته می‌توان چنین گفت دانشجویانی که خودکارآمدی بالایی دارند، مشکلات تحصیلی را به‌عنوان فرصتی برای موفقیت در نظر می‌گیرند و برای به دست آوردن مهارت‌های لازم برای حل هر مشکل تحصیلی که ممکن است سر راهشان قرار گیرد، مشتاق هستند؛ بنابراین اگر دانشجویان این مسئله را باور داشته باشند که در زمینه تحصیلی موفق خواهند شد، همواره برای رسیدن به هدف خویش تلاش کرده و احتمالاً در آینده با نتایج موفقیت‌آمیزی مواجه خواهد شد که مجموعه این عوامل باعث افزایش انگیزش تحصیلی می‌گردد. در واقع از جمله عواملی که با خودکارآمدی

-
1. Perry
 2. Pintrich & De Groot
 3. Mimi

دانشجویان هم سویی دارد، انگیزش تحصیلی آن‌هاست که نیرویی مضاعف برای رسیدن به هدف ایجاد می‌کند؛ چراکه به‌واسطه انگیزه تحصیلی بالا دانشجویان می‌توانند در کلاس درس با اشتیاق فراوان به آموزش استاد توجه کنند، تلاش و پشتکار برای آن‌ها لذت‌بخش است، تکالیف درسی خود را در منزل و خوابگاه باعلاقه انجام می‌دهند و برای سرگرمی‌های دیگر وقت مناسبی در نظر می‌گیرند؛ موفقیت در جامعه و همچنین رضایت اساتید برایشان مهم است، از داشتن رابطه صمیمی با استاد خود احساس خوبی دارند، برای جلب رضایت او نهایت سعی و تلاش خود را به کار می‌گیرند تا از مفاهیم درسی درک کاملی داشته باشند. مطالب یادشده استنادی بر کنش متقابل خودکارآمدی با انگیزش تحصیلی در جهت بهبود و ارتقای سطح عملکرد دانشجویان در محیط‌های دانشگاهی است.

نتایج تحلیل مسیر نشان دادند باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانشگاه لریستان نقش تعدیل‌گر در خصوص رابطه ادراک از جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش تحصیلی را دارند. اهمیت متغیر میانجی‌گری مبتنی بر این دیدگاه است که مطالعه ویژگی‌های انسانی به‌صورت مکانیکی صورت نمی‌گیرد و نقش و اهمیت قابلیت‌های خود ارجاعی در انسان‌ها پررنگ‌تر می‌شود و از طرفی باعث می‌شود که جدا از تأثیری که خود به‌طور مستقیم بر انگیزش دانشجویان دارد؛ به‌عنوان یک واسطه و یا اهرم در جهت افزایش یا کاهش تأثیر دیگر متغیرها بر انگیزش و علاقه‌مندی عمل کند. طبق نظر بندورا (۱۹۹۷) حالات و ویژگی‌های روان‌شناختی به‌عنوان تنها عامل نهایی رفتار توجه نمی‌کند بلکه، عوامل موقعیتی و محیطی نیز از اهمیت زیادی برخوردارند. در حقیقت بندورا، تعامل بین ویژگی‌های شخصی و عوامل موقعیتی در تعیین رفتار را در نظر می‌گیرد. درعین حال، او در نظریه خود بر میانجی‌گرهای مختلف از جمله پیامدهای مورد انتظار و خودکارآمدی به‌شدت تأکید دارند (داوید^۱ و همکاران، ۲۰۰۳).

بر اساس تئوری بندورا، خوداندیشی یکی از توانایی‌های منحصر به فرد در انسان است که به‌وسیله آن انسان رفتار خود را ارزیابی و تغییر می‌دهد و این خودارزیابی‌ها دربرگیرنده دریافت‌های خودکارآمدی است. بر پایه تئوری ارزش انتظار، انگیزش در آغاز برآیند باورهای افراد درباره پیامدهای احتمالی کنش‌ها و ارزشی است که آن‌ها به پیامدها می‌دهند. افراد زمانی برای انجام تکالیف برانگیخته می‌شوند که پیامد مورد انتظار برای آن‌ها با ارزش

1. Dawid

باشد. اما هنگامی که پیامدها بر آن‌ها ارزش نداشته باشد برای انجام تکالیف آمادگی کمتری خواهند داشت. انتظاراتی که پیامد با باورهای کارآمدی مرتبطاند، چون این باورها، انتظارات را تعیین می‌کنند و از آنجایی که پیامد مورد انتظار انسان وابستگی زیادی به داوری‌هایشان از کاری که می‌توانند انجام بدهند دارد؛ در این مواقع، اگر ادراک‌های خودکارآمدی کنترل شود، انتظاراتی که پیامد بی‌گمان نقشی به سزا در پیش‌بینی‌های رفتار خواهد داشت (بندورا، ۱۹۸۲). خودکارآمدی با انتخاب فعالیت‌ها، تلاش صرف شده، استقامت در انجام تکالیف و عملکرد مؤثر فراگیران ارتباط دارد. دانشجویان دارای باورهای مثبت در مورد توانایی‌های خود، عملکرد تحصیلی بهتری داشتند و برعکس دانشجویانی که در مورد توانایی‌های خود قضاوت منفی داشتند و به عبارتی از خودکارآمدی پایینی برخوردارند، انگیزش و عملکرد ضعیفی در امور تحصیلی داشتند (زیمرمن، ۲۰۰۰).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به استفاده از یک روش پژوهش کمی اشاره کرد: زیرا با استفاده از روش تحقیق کیفی از طریق مصاحبه‌های ساخت‌یافته، نیمه ساخت‌یافته و ناساخت‌یافته می‌توان به یافته‌های عمیق دست یافت اگر تغییر در هدف‌های پژوهش این امکان را فراهم می‌ساخت که از روش‌های کیفی نظیر مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساخت‌یافته استفاده شود، نتایج کامل‌تری به دست می‌آید؛ علاوه بر این محدود بودن جامعه آماری نیز از محدودیت‌های دیگر پژوهش بود؛ پژوهشگر به دلیل هزینه‌های زیاد و وقت‌گیر بودن اجرا، و همچنین تناسب جامعه آماری با موضوع مورد مطالعه نمونه خود را به دانشجویان کارشناسی ارشد محدود کرد. ارتباط بین جو آموزشی خلاق و مهارت‌های حل مسئله با انگیزش و خودکارآمدی در ایران به‌ندرت مورد بررسی قرار گرفته است؛ بنابراین نتایج این پژوهش می‌بایست با نتایج به‌دست آمده در دیگر کشورها و پژوهش‌های تقریباً مشابه داخلی مقایسه شود. که این امر مشکلاتی را در قسمت بحث و نتیجه‌گیری پژوهش خصوصاً در هنگام ارائه تحقیقات همخوان و ناهمخوان ایجاد می‌کرد؛ زیرا تحقیقات کاملاً مرتبط با موضوع پژوهش در داخل و خارج از کشور وجود نداشت. همچنین، گردآوری داده‌های پژوهش به‌صورت خودگزارشی بود، از این رو شایسته است که تفسیر نتایج با احتیاط انجام پذیرد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر کمبود ابزارهای روا و پایا در زمینه انگیزش تحصیلی درونی بود به همین خاطر از پرسشنامه‌ای استفاده شد که سه بعد انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی را می‌سنجید و این امر بر روی معناداری یافته‌های اثرگذار بود.

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود مدرسان دانشگاه در روش تدریس خود تغییرات لازم را ایجاد کنند و با دادن زمان کافی به دانشجویان در بیان ایده‌ها و ابتکارات، آنان را در روند رشد علمی یاری رسانند تا قدرت تجزیه و تحلیل مطالب، نقد علمی، توانایی حل مسائل و قدرت ابداع و ابتکار را در آن‌ها افزایش دهند. فرهنگ حاکم بر درون محیط آموزشی باید به گونه‌ای باشد که ریسک و خطرپذیری در دانشجویان تشویق شود تا دانشجویان به علت ترس از شکست و مورد سرزنش قرار گرفتن از سوی همکلاسی‌ها و استادان خود از ارائه افکار و ایده‌های خود سر باز نزنند که این عامل مانع ظهور خلاقیت در آنان می‌شود. پیشنهاد می‌شود استادان با ایجاد راهکارهای مناسب و دادن استقلال فردی به دانشجویان آنان را ریسک‌پذیر کنند تا از کارهای مخاطره‌پذیر استقبال کنند. همچنین ایجاد سرزندگی و شادمانی از طریق برنامه‌های متفاوت تفریحی و ورزشی می‌تواند خلاقیت را در بین دانشجویان زنده کند. برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی و آشنا ساختن استادان با روش‌های تدریس خلاق و فعال نیز پیشنهاد می‌شود. از آنجایی که مهارت‌های حل مسئله بر انگیزش تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار نبود و بر طبق مبانی نظری مهارت‌های حل مسئله فقط می‌تواند انگیزش درونی را ارتقا دهد بنابراین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده از ابزارهایی استفاده شود که بعد انگیزش درونی تحصیلی را می‌سنجند. با توجه به نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی پیشنهاد می‌شود دانشجویان از اهمیت باورهایشان بر انگیزش تحصیلی آگاه باشند؛ لذا برای ارتقای این آگاهی برنامه‌ریزی و اجرای آموزش، با هدف افزایش خودکارآمدی ضروری است. علاوه بر آموزش، اجرای اقدام پژوهی‌ها و مطالعات موردی مربوط در دستیابی بهتر به اهداف موردنظر مفید است.

منابع

- احتشامی تبار، اکرم؛ مرادی، علیرضا و شهر آرای، مهرناز. (۱۳۸۵). اثربخشی راهبردی برنامه‌ریزی عصبی - کلامی بر سلامت عمومی و انگیزش تحصیلی. *مجله روان‌شناسی*، سال دهم، شماره ۱، ص ۶۵-۵۲.
- آریان پوران، سعید؛ امیری منش، مرضیه؛ تقوایی، داود و حق طلب، طاهره. (۱۳۹۳). رابطه ابعاد خودپنداره با انگیزش تحصیلی (خواندن، نوشتن و ریاضی) دانش آموزان ابتدایی دارای ناتوانی‌های یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، دوره ۴، شماره ۱: ۵۶-۷۲.

اژه‌ای، جواد؛ خضری آذر، هیمین؛ بابایی سنگلجی، محسن و امانی، جواد. (۱۳۹۰). الگوی ساختاری روابط بین حمایت از خودمختاری ادراک شده معلم، نیازهای روان‌شناختی اساسی، انگیزش درونی و تلاش. *فصلنامه علمی-پژوهشی در سلامت روان‌شناختی*، سال دوم، ۴، ۵۶-۴۷.

خسروی، زهره؛ درویره، زهرا و رفعتی، مریم. (۱۳۷۷). نقش حالت‌های خلقی بر شیوه ارزیابی دانش آموزان دختر از توانایی مشکل‌گشایی خود. *فصلنامه اندیشه و رفتار*. ۴ (۱)، ۳۵-۹۶.

روحی، قنبر و آسایش، حمید. (۱۳۹۱). وضعیت انگیزه تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۳ (۱۲): ۱۵۲-۱۵۹.

روحی، قنبر؛ آسایش، حمید؛ بطحایی، سید احمد؛ شعوری بیدگلی، علیرضا؛ تقی بادله، محمد و رحمانی، حسین. (۱۳۹۲). ارتباط خودکارآمدی و انگیزه تحصیلی در بین گروهی از دانشجویان علوم پزشکی. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد؛ دوره هشتم، شماره ۱، شماره پیاپی ۹: ۴۵-۵۱.*

شکری، امید؛ طولابی، سعید؛ غنایی، زیبا؛ تقوایی نیا، علی؛ کاکابرابی، کیوان و فولادوند، خدیجه. (۱۳۹۰). مطالعه روان‌سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری، دوره ۳، شماره ۲: ۶۱-۴۵.*

کامکاری، کامبیز؛ کیومرثی، فیروز و شکرزاده، شهره (۱۳۸۹). بررسی اثرات فشارآورهای تحصیلی بر انگیزش تحصیلی دانشجویان دانشگاه‌های استان تهران. *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، سال پنجم، ۳، ۱۳۱-۱۱۱.*

مارشال ریو، جان. (۱۳۸۸). *انگیزش و هیجان*. ترجمه یحیی سید محمدی، چاپ سیزدهم: نشر ویرایش.

مجبی، سکینه؛ جعفری ثانی، حسین؛ سعیدی رضوانی، محمود و امین یزدی، امیر. (۱۳۹۲). وضعیت تدریس خلاق از دیدگاه دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۱۳ (۶): ۵۹-۶۸.

محمودی، حسین؛ بازارگادی، مهنوش و عبادی، عباس. (۱۳۸۸). ارزشیابی تجربه آموزشی اساتید از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی. *مجله راهبردهای آموزش، سال دوم، شماره ۲، ۱۶-۱۳.*

نریمانی، محمد و وحیدی، زهره. (۱۳۹۲). مقایسه نارسایی هیجانی، باورهای خودکارآمدی و عزت نفس در میان دانش آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری. *ناتوانی های یادگیری*، ۳، (۲): ۷۸-۹۱.

نریمانی، محمد؛ خشنودی نیا، بهنام؛ زاهد، عادل و ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۲). نقش درک حمایت معلم در پیش‌بینی خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دارای ناتوانی یادگیری. *ناتوانی های یادگیری*، ۳(۱): ۱۱۰-۱۲۸.

نریمانی، محمد؛ محمدامینی، زرار، زاهد، عادل و ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۴). مقایسه اثربخشی آموزشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و حل مسئله بر انگیزش تحصیلی دانش آموزان اهمال کار. *مجله روان‌شناسی مدرسه*، دوره ۴، شماره ۱: ۳۹-۵۱.

نصری، صادق؛ صالح صدق پور، بهرام و چراغیان رادی، منوچهر. (۱۳۹۳). مدل یابی ساختاری رابطه خودکارآمدی، فراشناخت با ارزیابی حل مسئله دانش آموزان متوسطه. *مجله روان‌شناسی مدرسه*، دوره ۳، شماره ۳: ۱۰۶-۱۲۱.

واحدی، شهرام؛ اسماعیل پور، خلیل؛ زمان زاده، وحید؛ عطایی زاده، افسانه. (۱۳۹۱). نیمرخ های انگیزش تحصیلی دانشجویان پرستاری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی: رویکرد فرد-محور. *فصلنامه افق پرستاری*. سال اول، دوره اول، شماره اول، ۳۵-۴۶.

مرادی، مرتضی؛ شاهمرادی، حسین؛ محمودی، معصومه؛ شبانی، ام البنین (۱۳۹۵). رابطه‌ی علی‌الگوهای ارتباطی خانواده و جهت‌گیری های دینی با سرزندگی تحصیلی؛ نقش ابعاد خودکارآمدی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*. سال دوازدهم، شماره چهل و یکم، ۹۱-۱۲۴.

فرشاد، محمدرضا؛ سلیمی بجستانی، حسین؛ اسماعیلی، کورش؛ حبیبی، یوسف (۱۳۹۴). اثرات مستقیم و غیرمستقیم کیفیت رابطه والدین (پدر و مادر)، انگیزه پیشرفت و انگیزه تحصیلی بر عزت نفس دانش آموزان. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*. سال یازدهم، شماره سی و هشتم، ۱-۱۶.

کارشکی، حسین؛ محمدتقی زاده، نسرین؛ میری، صادق (۱۳۹۶). رابطه اسنادهای علی با اضطراب امتحان. نقش میانجی اهداف پیشرفت. *فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش های علوم شناختی و رفتاری*. دوره ۷، شماره ۱: ۱-۱۶.

- Olani, A. (2009). Predicting first year university students' academic success. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(19).
- Aschenbrener, M. S. (2008). *Analysis of creative and effective teaching behaviors of university instructors*. University of Missouri-Columbia.
- Autio, O. (2011). Elements in Students Motivation in Technology Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1161-1168.
- Bieschke, K. J. (2006). Research self-efficacy beliefs and research outcome expectations: Implications for developing scientifically minded psychologists. *Journal of Career Assessment*, 14(1), 77-91.
- Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively?: A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101-129.
- Clarke, N. (2010). Developing emotional intelligence abilities through team-based learning. *Human Resource Development Quarterly*, 21(2), 119-138.
- D'Zurilla, T. J., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2011). Predicting social problem solving using personality traits. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 142-147.
- Dău-Gaşpar, O. (2011). The Teacher's Creative Attitudes—An Influence Factor Of The Students' Creative Attitudes. In *International Conference "The Future of Education," Florence, Italy*. Retrieved from http://www.pixel-online.net/edu_future/common/download/Paper_pdf/ITL53-Gaspar.pdf.
- Malherbe, D. G., Steel, H. R., & Theron, W. H. (2003). The contribution of self-efficacy and outcome expectations in the prediction of exercise adherence. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 25(1), 71-82.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European journal of work and organizational psychology*, 5(1), 105-123.
- Ekvall G. (1999). Creative Climate. In Mark A. Runco, & Steven R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity*, Vol New York: Academic Press; 1999: 403-413.
- Garn, A. C., Matthews, M. S., & Jolly, J. L. (2010). Parental influences on the academic motivation of gifted students: A self-determination theory perspective. *Gifted Child Quarterly*, 54(4), 263-272.
- Good L, Brophy E. (2000). *Looking into classrooms*. 8th Ed. New York: Longman.
- Gore Jr, P. A. (2006). Academic self-efficacy as a predictor of college outcomes: Two incremental validity studies. *Journal of career assessment*, 14(1), 92-115.
- Odaci, H. (2011). Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic internet use in university students. *Computers & Education*, 57(1), 1109-1113.
- Hemmings, B., & Kay, R. (2010). Research self-efficacy, publication output, and early career development. *International Journal of Educational Management*, 24(7), 562-574.

- Hungi, S. K., & Changeiywo, J. M. (2009). Influence Of Creativity Teaching Strategy On Students' Performance And Motivation In The Topic "Energy" In Secondary School Physics In Nakuru District, Kenya. *Journal of Technology and Education in Nigeria*, 14(1-2).
- Kerka, S. (1999). *Creativity in adulthood* (pp. 1-2). ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, College of Education, the Ohio State University.
- Keating, D. P. (1980). Four faces of creativity: The continuing plight of the intellectually underserved. *Gifted Child Quarterly*, 24(2), 56-61.
- Lev, S., & Koslowsky, M. (2009). Moderating the collective and self-efficacy relationship. *Journal of Educational administration*, 47(4), 452-462.
- Bong, M. (2004). Academic motivation in self-efficacy, task value, achievement goal orientations, and attributional beliefs. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 287-298.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 139-158.
- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. *Advances in motivation and achievement*, 10(149), 1-49.
- Perry, J. C., DeWine, D. B., Duffy, R. D., & Vance, K. S. (2007). The academic self-efficacy of urban youth: A mixed-methods study of a school-to-work program. *Journal of Career Development*, 34(2), 103-126.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82(1), 33.
- Schunk, D. H. (1991). self-efficacy and academic motivation, *Journal Educational Psychologist*, Volume.26.Issue 384.jun.pp:207-231.
- Seyler, D. L., Holton III, E. F., Bates, R. A., Burnett, M. F., & Carvalho, M. A. (1998). Factors affecting motivation to transfer training. *International Journal of Training and development*, 2(1), 16-16.
- Solberg, V. S., Hale, J. B., Villarreal, P., & Kavanagh, J. (1993). Development of the College Stress Inventory for Use with Hispanic Populations: A Confirmatory Analytic Approach. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 15(4), 490-497.
- Tanjitanont, P. (2011). "Using synectic technique for developing creative English writing proficiency". 1st Symposium on Hands-on Research and Development, Chiang Mai, Thailand.
- Taylor, P. C., Fraser, B. J., & Fisher, D. L. (1997). Monitoring constructivist classroom learning environments. *International journal of educational research*, 27(4), 293-302.
- Tella, A. (2007). The Impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(2).

- Torrance, E. P (1990). *The manifesto: A guide to developng a creativecareer*. Westport, CT: Ablex.
- Urdu, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44(5), 331-349.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and psychological measurement*, 52(4), 1003-1017.
- van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational research review*, 6(2), 95-108.
- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Research in higher education*, 46(6), 677-706.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 82-91.