

رابطه بین مهارت حل مسأله و خلاقیت دانشجویان با نقش واسطه گری خودکارآمدی تحصیلی: مدل یابی معادلات ساختاری

فاطمه محزون زاده بوشهری^۱

چکیده

زمینه: امروزه رتبه‌بندی جوامع و کشورها بیشتر بر پایه تولید دانش است که ریشه در خلاقیت افراد دارد. از دیدگاه مازلو، خلاقیت را می‌توان به معنای بروز خویشتن به عنوان یک شخص خاص تعبیر کرد که به کمک حل خلاقانه مسأله می‌توان آن را به بهترین روش افزایش داد.

هدف: پژوهش با هدف تعیین ارتباط بین مهارت حل مسأله و خلاقیت، با واسطه‌گری

خودکارآمدی تحصیلی انجام شد

روش پژوهش: پژوهش از لحاظ هدف تحقیق، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع

همبستگی بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانشجویان شهر دوشنبه بودند که در سال

تحصیلی ۲۰۱۳-۲۰۱۴ مشغول به تحصیل بودند. جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای

چند مرحله‌ای استفاده شد و به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و تعداد ۲۵۰

نفر برآورد شد. تکنیک جمع‌آوری داده‌ها سه پرسشنامه استاندارد مهارت حل مسأله هینر و

پیترسون (۱۹۸۲)، خلاقیت عابدی (۱۹۸۳) و خودکارآمدی تحصیلی اون و فرانمن (۱۹۹۸) است.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از آن بود که مدل علی مفروض از برآش خوبی برخوردار بوده و در

مجموع متغیرهای پژوهش ۳۲ درصد از واریانس خلاقیت دانشجویان را تبیین نمود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که مهارت حل مسأله علاوه بر تأثیر مستقیم بر خلاقیت به صورت

غیرمستقیم نیز از طریق خودکارآمدی تحصیلی بر خلاقیت دانشجویان تأثیر دارد بدین معنی که

خودکارآمدی تحصیلی می‌تواند در رابطه بین مهارت حل مسأله و خلاقیت، نقش میانجی داشته

باشد.

۱. دانشجوی دکتری علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آموزگاری تاجیکستان search.2016.a@gmail.com

واژه‌های کلیدی: خلاقیت، خودکارآمدی تحصیلی، مهارت حل مسأله.

مقدمه

تا مدت‌ها قبل کشورهایی که دارای کارگر ارزان و مواد خام بودند از مزیت خوبی نسبت به کشورهای فاقد این سرمایه برخوردار بودند؛ اما به تدریج با گذر از انقلاب صنعتی به انقلاب اطلاعات و پیدایش جامعه مبتنی بر دانش، تا حد زیادی این مزیت را از دست دادند و عرصه‌های رقابت در بازارهای منطقه‌ای و جهانی با توسعه فن آوری شکل خاصی به خود گرفت (طباطبایی، اوجی نژاد و قلتاش، ۱۳۹۴: ۸۵). امروزه نسل جوان با وارد شدن به عرصه‌های جدید زندگی با چالش کاهش منابع طبیعی و افزایش مشکلات زندگی روزمره مواجه شده است و برای حل مشکلات، نیازمند توسعه مهارت‌های فکری و عملی جهت تطبیق هر چه بیشتر با دنیای سراسر تکنولوژی و پر از چالش است (کاندرااس کاران^۱، ۲۰۱۴ به نقل از کدخدایی و سلیمانی، ۱۳۹۴، ۱۲۰). از خصوصیات بارز تفکر آدمی برای حل مشکلات آفرینندگی یا خلاقیت است و بی تردید پرورش خلاقیت، یکی از مهم‌ترین هدف‌های تعلیم و تربیت به شمار می‌آید (غفوری آثار و میرهاشمی و گنجی، ۱۳۹۵). جهت دستیابی به منابع قدرت، سرمایه‌گذاری بر روی نیروی انسانی اهمیت دارد و دانشجویان با داشتن خلاقیت و ابتکار، یکی از منابع دستیابی به این قدرت به شمار می‌روند؛ بنابراین محیط و برنامه‌های درسی دانشگاه باید به گونه‌ای باشند که مانعی برای رشد و شکوفایی استعداد و خلاقیت دانشجویان نباشند (رحیمی وند و عباس پور، ۱۳۹۴: ۱۲۰). در مدارس، امروزه تنها بر خواندن و نوشتن و حساب کردن تأکید می‌شود در حالی که این مهارت‌ها دارای ارزش ذاتی نیستند. ارزش مدارس در تربیت انسان‌های فرهیخته نهفته است و مدارس باید توانایی تفکر، بویژه تفکر خلاق را پرورش دهند (آیزند^۲ به نقل از رنجدوست و

1 . Candrasekaran
2 . Yznd

عیوضی، ۱۳۹۲، ۱۲۲) زیرا تفکر خلاق می‌تواند در همه موضوعات درسی، حتی سطحی‌ترین آنان و نیز در سایر حوزه‌های برنامه درسی بروز کند و پرورش یابد (پاناچیوس، کامپی لیس، النی برکی^۱، ترجمه شریفیان، ۱۳۹۴، ۱۸). دوالسچ^۲ (۲۰۱۵) معتقد است افرادی که از این ویژگی برخوردارند قادر به سازماندهی دانش و اطلاعات خواهند بود (قدمپور، یوسف‌وند و رادمهر، ۱۳۹۵) می‌توانند در قالب یک فرآیند سیستماتیک و سازمان یافته برای حل مشکل، ارزیابی منابع و راه حل‌های گوناگون به حل مشکل پردازند (آلپرای، کاراکایا و ایلماز^۳، ۲۰۱۵). متفکران خلاق از شکست نمی‌هراسند و برای خلاقیت باید شهادت مقابله با شکست‌ها را دارا باشند؛ زیرا خلاقیت و شکست در یک رتبه قرار دارند (پایندانی، ۱۳۹۴، ۲)؛ اما به‌واسطه پیچیدگی مجموعه نیروهای روانی و اجتماعی که در شکل‌گیری خلاقیت مشارکت دارند، فهمیدن خلاقیت و در نتیجه اداره کردن آن، افراد را با چالش و دشواری مواجه می‌کند؛ بنابراین اغلب افراد نسبت به قابلیت خلاقیت خود باورهای ضعیفی دارند و در خصوص خلاقیت بی‌تجربه‌اند و نمی‌دانند چگونه خلاقیت خود را افزایش دهند (به نقل از مال امیری، ۱۳۹۴، ۱۶۵). این باور منفی در مورد توانایی‌های خود، منجر به کاهش عزت‌نفس و عملکرد ضعیف تحصیلی می‌شود (کایرووا^۴، ۲۰۱۰). تورنس در این زمینه می‌گوید تصویری جامع، غنی و دقیق از آینده، در افراد جامعه انگیزه لازم برای بالا بردن سطح تفکر و خلاقیت را به وجود می‌آورد (ولی زاده قره قوزلو؛ عسکری مبارکه و کلانتری، ۱۳۹۵، ص ۱۴۴).

باورهای خودکارآمدی پایه اصلی و محور انگیزه انسان محسوب می‌شود و به میزان بهره‌مندی از این باورها، احتمال موفقیت آن‌ها در انجام کارها بالا می‌برد (خواجه و حسین چاری، ۱۳۹۰، ۱۳۲). در حوزه تحصیلی نیز آلتون سوی و همکاران^۵ (۲۰۱۰) خودکارآمدی

1. Panajyvts, computer licking, Eleni Berki
2. Dvalsch
3. Lpray, Karakaya and Yilmaz
4. Kirovova
5. Altunsoy, Çimen, Ekici, Atikc, & Gokmen

تحصیلی را باور دانش آموز راجع به توانایی رسیدن به سطح معینی از تکالیف می‌دانند. بر این اساس دانش آموزان در برخورد با تکالیف آموزشی، اهداف و برنامه‌ها به طرق مختلف واکنش نشان می‌دهند. این واکنش در برخی با اشتیاق و در برخی دیگر با اکراه و امتناع همراه است (حاجی یخچالی، مروتی و فتحی، ۱۳۹۴، ۷۶). بدیهی است که خودکارآمدی پایین در دانش آموزان موجب می‌شود که در انجام تکالیف آموزشی‌ای که در راستای اهداف نظام آموزشی قرار دارند امتناع ورزند. این امر موجب عدم موفقیت در امور تحصیلی نیز می‌شود. در این زمینه (اسمیت و لورد^۱، ۲۰۱۰) عدم دستیابی به اهداف برنامه‌های آموزشی را عاملی در جهت هدر رفتن منابع مالی و انسانی کشور می‌دانند. همه پیشرفت‌های بشر در نتیجه یادگیری حاصل می‌شود بنابراین درگیر شدن و تعامل دانش آموزان یکی از کلیدهای یادگیری بامعناست و کلید دیگر این است که اطلاعات و دانش باید در ساختار قالبی به دانش آموز عرضه شود که برای وی ملموس باشد (سیف، ۲۰۱۲).

امروزه با توجه به پیچیدگی‌های ناشی از رشد سریع تکنولوژی، عملکرد حل مسأله در یادگیرندگان از مسائل قابل تأمل نظام آموزشی هر کشور محسوب می‌شود؛ زیرا مهارت در حل مسأله، نیاز اساسی افراد در حل مسائل روزمره و حرفه‌ای است. حل مسأله، مهارتی مقابله‌ای و عملی است که موجب افزایش اعتماد به نفس و کارآمدی افراد می‌شود و با سازگاری محیطی آنان ارتباط دارد و شامل پنج گام است: ادراک خویشتن، تعریف مسأله، تهیه فهرستی از راه‌حل‌های مختلف، تصمیم‌گیری در مورد مناسب‌ترین راه‌حل و امتحان کردن راه‌حل انتخابی (کلینکه^۲، ۲۰۰۸، به نقل از ایزدی فرد و سپاسی آشتیانی، ۲۰۱۰، ۲۶) و در طول سپری شدن فرآیند حل مسأله، زمان مناسبی است که افراد می‌توانند روش‌های برخورد مؤثر با وقایع چالش برانگیز زندگی را کشف، خلق یا شناسایی می‌کنند. توانایی حل مسأله از دیدگاه هپنر^۳ (۱۹۷۸) شامل سه مؤلفه: احساس کفایت خود در روبرو شدن با

1. Smith, Lourd
2. Kilince
3. Heppner

مشکلات (اعتماد به نفس)، تعدیل تجربیات هیجانی و بیانی در هنگام مواجهه با مشکلات (کنترل شخصی) و گرایش به طرف موقعیت‌های مشکل ساز به جای اجتناب از این موقعیت‌ها (سبک گرایش و اجتناب) است (الیوت^۱، ۱۹۹۱). آموزش مهارت حل مسئله را از بسیاری جهات می‌توان به مثابه فرآیند کمک به افراد جهت رشد آنان و در نتیجه افزایش احتمال مقابله مؤثر در طیف وسیعی از موقعیت‌ها دانست. اگر چه کمک به رشد مهارت‌های حل مسئله، تفکر و خودگردانی، از اهداف اساسی آموزش و پرورش است متأسفانه در بیشتر برنامه‌های آموزشی، شیوه کار به شکلی است که با تکیه بر محفوظات، اطلاعات، فرآیندهای شناختی ساده و حافظه، گامی بلند در جهت رشد مهارت حل مسئله برداشته نمی‌شود (عرب زاده، کدیور و دلاور، ۱۳۹۳، ۷۴). رونی^۲ (۲۰۱۰) نیز در تحقیق خود بیان داشته است که دانش آموزان دوره متوسطه نمی‌توانند از دانش خود برای توضیح و پیش‌بینی پدیده‌ها استفاده کنند و در حل مسائل جدید ناتوان هستند. با توجه به نکات فوق و با در نظر گرفتن اینکه افرادی که فاقد توانایی‌های حل مسئله می‌باشند ممکن است در برخورد با موانع و مشکلات احساس ناکامی کرده و رفتارهای تکانشی از خود نشان دهند و برای دوری از موقعیت مشکل ساز، گوشه گیر شده و یا رفتار غیر انطباقی از خود بروز دهند، بنابراین تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی به منظور ارتقای مهارت‌های حل مسئله ضروری به نظر می‌رسد (شکوهی یکتا و همکاران، ۱۳۹۲، ۷۵).

در ادامه، به مختصری از تحقیقاتی پیشین که در زمینه تحقیق حاضر انجام شده (به ترتیب تاریخ) اشاره می‌شود. پاکیزه (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر شیوه آموزشی تلفیقی هنر بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان پسر سال اول دبستان به این نتیجه دست یافت که آموزشی تلفیقی هنر منجر به افزایش ابعاد خلاقیت دانش آموزان می‌شود ولی تأثیر معناداری بر یادگیری دانش آموزان ندارد. کدخدایی و سلیمانی (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت

1. Elliott
2. Roni

عنوان مقایسه آموزش به روش بدیعه پردازی و روش سخنرانی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان به این نتیجه دست یافتند که این آموزش با این روش موجب افزایش خلاقیت می شود. نوری، میرشاه جعفری و سعادت‌مند (۱۳۹۴) ضمن بررسی رابطه بین خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در درس فیزیک مبتنی بر انگیزه تحصیلی نشان دادند که بین انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی فیزیک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و انگیزه تحصیلی نقش میانجی بین خودباوری تحصیلی و پیشرفت تحصیلی را ایفا نموده است. فتحی آذر، گرگری و احراری (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که تأثیر آموزش فن شش کلاه تفکر دوبونو، مهارت های تفکر انتقادی و خلاق را در دانش آموزان پرورش می دهد. بندک، ملکی، عباس پور و ابراهیمی قوام (۱۳۹۳) در تحقیق خود نشان دادند که آموزش مهارت های زندگی بر خلاقیت دانش آموزان تأثیر مثبت دارد. احمدی و عبدالملکی (۱۳۹۲) با بررسی الگوی حل مسأله بر خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش آموزان به این نتیجه دست یافتند که این الگو بر خلاقیت و ابعاد آن و همچنین بر نگرش، دانش و مهارت های دانش آموزان تأثیر مثبت دارد. ایروانی، قراملکی و مهرافزون (۱۳۹۲) نشان دادند که آموزش مؤلفه های خودکارآمدی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان تأثیر مثبت دارد. گیلک، علیزاده محمدی و باقری (۱۳۹۲) در تحقیق خود تحت عنوان رابطه تاب آوری و خود پنداشت با خودکارآمدی معلولان جسمی دختر، نقش واسطه ای خلاقیت، به این نتیجه دست یافتند که ابعاد سیالی و ابتکار، میانجی رابطه تاب آوری و خودکارآمدی و ابعاد سیالی، ابتکار و انعطاف پذیری، میانجی رابطه خودپنداشت با خودکارآمدی هستند. پورقاز، محمدی و دوستی (۱۳۹۱) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که اثر سطح خودکارآمدی تحصیلی و خستگی شناختی بر عملکرد حل مسأله دانش آموزان معنا دار است. یوسفی، غرضی و گردان شکن (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر آموزش حل مسأله بر خودکارآمدی و خودکارآمدی ادراک شده در نوجوانان، به این نتیجه دست یافتند که آموزش حل مسأله، راهبردی مناسب جهت افزایش خودکارآمدی و ابزاری

برای شناسایی، حل و یا سازگاری جهت بررسی چالش های نوجوانان و در نهایت سلامت رفتاری آنان در زندگی است. ماتیسن و برونیک^۱ (۲۰۰۹) در بررسی تأثیر آموزش خلاقیت بر خودکارآمدی خلاق بر اساس نظریه شناختی اجتماعی، به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی دانش آموزان با این شیوه آموزش به طور معناداری بالا می رود. یانگ و چنگ^۲ (۲۰۰۹) در تحقیق خود نشان دادند که مشاهده، پژوهش، تحلیل و حل مسئله توسط دانش آموزان بر خلاقیت و مؤلفه های آن مثل انعطاف پذیری و ابتکار تأثیر مثبت داشته است. به طور خلاصه در پژوهش حاضر، پس از تشریح متغیرها به بررسی پژوهش های پیشین که در داخل و خارج از کشور صورت گرفته پرداخته و نشان داده شد که روش هایی مانند آموزش تلفیقی هنر، آموزش بدیعه پردازی، فن شش کلاه تفکر دوبونو، آموزش مهارت های زندگی، آموزش مؤلفه های خودکارآمدی، الگوی حل مسئله در افزایش خلاقیت نقش دارند. همچنین به پژوهش هایی در مورد متغیرهای مهارت حل مسئله و خودکارآمدی تحصیلی نیز اشاره شد تا با توجه به این موارد، متغیرهای مورد مطالعه هر چه بهتر تحقق اهداف را مورد بررسی قرار داده و در نهایت ارتباط بین مهارت حل مسئله با خلاقیت با واسطه گری خودکارآمدی تحصیلی بهتر اجرا و ترویج شود.

با توجه به اهمیت نقش خلاقیت در تمامی جنبه های زندگی فراگیران، خصوصاً دوره های آموزشی، شیوه های متعددی برای بهبود و ارتقا خلاقیت وجود دارد که در این تحقیق به شیوه مهارت در حل مسئله پرداخته می شود. توانمندی در حل مسئله به عنوان گامی در جهت برداشتن موانع توسعه در جوامع و عامل محرکی در رسیدن به خلاقیت به شمار می رود. در این میان به نظر می رسد که باور خودکارآمدی تحصیلی حاصل از توانمندی در کسب مهارت ها، بتواند به عنوان عامل میانجی در پرورش خلاقیت دانشجویان نقش مهمی را ایفا کند. با توجه به این که تاکنون تحقیقی صورت نگرفته که نقش خودکارآمدی تحصیلی را

1. Mathisen & Bronnick
2. Yang & Cheng

به عنوان متغیر میانجی در ارتباط بین مهارت حل مسأله با خلاقیت مورد بررسی قرار داده باشد پژوهش حاضر به دنبال این سؤال است که آیا خودکارآمدی تحصیلی نقش میانجی گری در ارتباط بین مهارت حل مسأله با خلاقیت دارد؟ بر همین اساس فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

فرضیه اصلی: خودکارآمدی تحصیلی نقش میانجیگری در ارتباط بین مهارت حل مسأله با خلاقیت دارد.

فرضیه‌های فرعی:

۱- مهارت حل مسأله به طور معناداری قادر به پیش‌بینی خودکارآمدی تحصیلی است.

۲- خودکارآمدی تحصیلی به طور معناداری قادر به پیش‌بینی خلاقیت است.

۳- مهارت حل مسأله به طور معناداری قادر به پیش‌بینی خلاقیت است.

روش پژوهش

این پژوهش به رابطه بین مهارت حل مسأله و خلاقیت با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی می‌پردازد. از لحاظ هدف تحقیق، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی بود.

جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانشجویان شهر دوشنبه بودند که در سال تحصیلی ۲۰۱۳-۲۰۱۴ مشغول به تحصیل بودند.

جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد و به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که تعداد ۲۵۰ نفر برآورد شد.

ابزار گردآوری داده‌ها

پرسش‌نامه حل مسئله: این پرسش‌نامه توسط هپنر و پترسون^۱ (۱۹۸۲) برای سنج درک پاسخ‌دهندگان از رفتارهای حل مسئله تدوین شد و ۳۵ ماده دارد و در یک طیف پنج‌درجه‌ای موردسنجش قرار می‌گیرد. پایایی پرسش‌نامه در فاصله دو هفته در دامنه‌ای از ۰/۸۳ تا ۰/۸۹ گزارش شده است و آلفای کرونباخ به دست آمده در این تحقیق ۰/۸۵ بود. روایی آزمون توسط سازندگان آزمون در حد قابل قبول گزارش شده است (هپنر و پترسون، ۱۹۸۲).

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی: این آزمون توسط اون و فرانمن^۲ (۱۹۹۸) تدوین شده و دارای ۳۳ عبارت است و بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت موردسنجش قرار می‌گیرد. فولادوند و همکاران (۲۰۱۰) همسانی درونی برای کل آزمون را ۰/۹۱ برای مردان و ۰/۹۰ برای زنان گزارش کرده‌اند. پایایی پرسشنامه در این تحقیق از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد. اعتبار سازه این پرسشنامه در پژوهش فولادوند و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت.

پرسشنامه خلاقیت عابدی: در این پژوهش برای سنجش خلاقیت از پرسشنامه خلاقیت عابدی (۱۳۷۲) استفاده شد. این آزمون ۶۰ ماده دارد. برای اعتبار یابی آزمون خلاقیت از آزمون تفکر خلاق تورنس (۱۹۷۲) استفاده کرده و با ضرایب اعتبار ۰/۴۶ دست یافته است. دائمی و مقیمی بار فروش (۱۳۸۳) پایایی آزمون خلاقیت عابدی (۱۳۷۲) را با روش باز آزمایی و روش همسانی درونی آلفای کرونباخ به دست آورده‌اند که ضریب همبستگی در مقوله سیالی ۰/۲۳، بسط ۰/۴۴۴، ابتکار ۰/۴۱۶ و انعطاف‌پذیری ۰/۵۹۵ به دست آمده است. در این پژوهش نیز پایایی پرسشنامه خلاقیت از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمده است.

1. Hepner & petersun
2. Une & feranmen

یافته‌های پژوهش

در این تحقیق از مدل معادله ساختاری جهت بررسی رابطه بین متغیرها و ابعاد مرتبط با هر متغیر داده‌ها استفاده شد. به منظور آزمون مدل مفروض از نرم‌افزار Amos-21 استفاده شد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

	۳	۲	۱		متغیرها
			۱	ضریب همبستگی	خلاقیّت
				سطح معناداری	
		۱	۰/۳۶**	ضریب همبستگی	خودکارآمدی تحصیلی
			۰/۰۰۱	سطح معناداری	
	۱	۰/۳۸**	۰/۴۹**	ضریب همبستگی	مهارت حل مسأله
		۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	سطح معناداری	

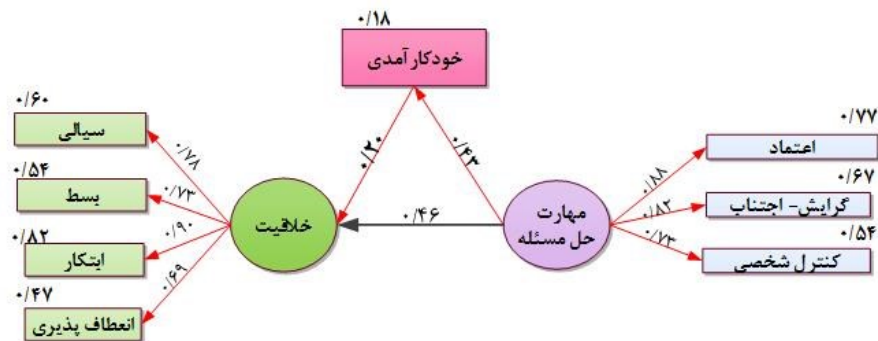
جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل

	دامنه پذیرش	مقدار محاسبه شده	شاخص‌های برازش
	≤ 3	۲/۶۹	مجذور خی (χ^2/df) ^۱
	≥ 0.9	۰/۹۶۴	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) ^۲
	> 0.9	۰/۹۵۷	شاخص نیکویی برازش (GFI) ^۳
	> 0.9	۰/۹۱۴	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) ^۴
	≤ 0.10	۰/۰۸۷	شاخص ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) ^۵

1. chi-square/degrees of freedom
2. The comparative fit index
3. Goodness of fit index
4. Adjusted Goodness of Fit Index
5. Root Mean Square Error of Approximation

جدول ۳. ضرایب مسیرهای ساختاری مدل

متغیر	برآورد	خطای استاندارد	C.R.	سطح معناداری
حل مسئله ←	۰/۹۲۸	۰/۱۱۵	۸/۰۵۵	۰/۰۰۱
خودکارآمدی تحصیلی ←	۰/۴۶۹	۰/۰۶۶	۷/۱۲۶	۰/۰۰۱
حل مسئله ←	۰/۰۹۴	۰/۰۲۶	۳/۵۹۵	۰/۰۰۱



شکل ۲. ضرایب استاندارد مدل ساختاری برای تبیین خلاقیت دانشجویان

نتایج جدول ضرایب مسیرهای ساختاری نشان داد که مسیرهای حل مسئله به خلاقیت، مسیر خودکارآمدی تحصیلی به خلاقیت و مسیر حل مسئله به خودکارآمدی تحصیلی در سطح $P < 0/001$ معنادار بود.

نتایج مدل نشان می‌دهد که متغیر پنهان مهارت حل مسئله از سه متغیر اندازه‌گیری شده اعتماد به نفس، گرایش به اجتناب و کنترل شخصی تشکیل شده است. بنا بر نتایج متغیر اعتماد به نفس دارای بار عاملی $0/88$ ، گرایش و اجتناب دارای بار عاملی $0/82$ و کنترل شخصی دارای بار عاملی $0/73$ است بارهای عاملی بدین معنا است که ۷۷ درصد واریانس اعتماد به نفس، ۶۷ درصد واریانس گرایش - اجتناب و ۵۴ درصد واریانس کنترل شخصی توسط متغیر پنهان مهارت حل مسئله به حساب آمده است. متغیر پنهان خلاقیت از چهار متغیر

آشکار اندازه‌گیری شده سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط تشکیل شده است که عامل سیالی، بسط، ابتکار، انعطاف‌پذیری به ترتیب دارای بارهای عاملی ۰/۷۸، ۰/۷۳، ۰/۹۰ و ۰/۶۹ است؛ بنابراین ۶۰ درصد واریانس عامل سیالی، ۵۴ درصد واریانس بسط، ۸۲ درصد واریانس ابتکار و ۴۷ درصد واریانس انعطاف‌پذیری توسط متغیر پنهان خلاقیت به حساب آمده است.

جدول ۴. محاسبه اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای مدل

خلاقیت	خودکارآمدی تحصیلی		
	مستقیم	غیرمستقیم	کل
حل مسأله	۰/۴۲۷	۰/۰۱	۰/۴۲۷
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱
واریانس تبیین شده	۰/۱۸		۰/۳۲

محاسبه اثر مسیرهای ساختاری حاکی از آن است که مهارت حل مسأله به‌طور مستقیم (۰/۴۶) و غیرمستقیم (۰/۰۸۵) و در مجموع (۰/۵۴) بر خلاقیت تأثیر داشته است. ضریب تأثیر خودکارآمدی تحصیلی بر خلاقیت به‌طور مستقیم ۰/۲۰ بود. میزان تأثیر مهارت حل مسأله به‌طور مستقیم بر خودکارآمدی تحصیلی ۰/۴۳ بود. مقدار R^2 نشان می‌دهد که ۱۸ درصد واریانس خودکارآمدی تحصیلی توسط مهارت حل مسأله و ۳۲ درصد واریانس خلاقیت توسط مهارت حل مسأله و خودکارآمدی تحصیلی قابل تبیین است.

داشتن مهارت حل مسأله با بالا بودن خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان ارتباط دارد. با توجه به این که جهت حل مسأله، مهارت‌ها به اشکال گوناگون به کار گرفته می‌شوند می‌توان به نتایج تحقیقات حکمتی پور؛ بهنام و شانی؛ واقعی و اصغری نکاح (۱۳۹۴)؛ حبیب زاده؛ خواجه علی؛ خلخالی و محمدپور (۱۳۹۳)؛ احمدی؛ حاتمی، احدی و اسدزاده (۱۳۹۲)؛ حسینی (۱۳۹۲)؛ شکوهی یکتا؛ دوائی؛ زمانی؛ پور کریمی و شریفی، (۱۳۹۲)؛ پورقاز، محمدی و دوستی (۱۳۹۱)؛ یوسفی، غرضی و گردان شکن (۱۳۹۱) اشاره کرد که در تحقیق

خود، ارتباط بین مهارت حل مسئله و خودکارآمدی را نشان دادند. در تبیین یافته‌های پژوهشی و اهمیت مهارت در حل مسئله می‌توان به نظرات شور^۱ (۲۰۰۰) اشاره کرد. به نظر شور عملکرد کودکانی که قادر به حل مسئله می‌باشند در مدرسه بهتر از سایرین است. وی در این زمینه عقیده دارد که کودکان فاقد مهارت حل مسئله در مواجهه با مسائل و مشکلات گوناگونی که در زندگی با آن‌ها روبرو می‌شوند قادر به پیش‌بینی عمل خود نبوده و نمی‌توانند برای حل مشکل به راه‌حل‌های مختلف و متنوع بیندیشند. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که از بین مؤلفه‌های مهارت حل مسئله، اعتماد به نفس بارعاملی بالاتری نسبت به سبک‌گرایی - اجتناب و کنترل شخصی دارد، بنابراین چنین می‌توان گفت که دانشجویانی که با توجه به اعتماد به نفس بالا، کفایت بالاتری دارند در حل مسائل توانمندترند و راهبردهای رفتاری مناسب‌تری در مواجهه با مشکلات از خود نشان می‌دهند چرا که در واقع به طور فعالانه‌تری با موقعیت‌های پیش‌آمده مقابله می‌کنند. به عبارتی تأکید بر جهت‌گیری حل مسئله، تبیین مسئله، ارائه راه‌حل‌ها و تصمیم‌گیری از میان راه‌حل‌های موجود باعث بالا رفتن اعتماد به نفس در دانشجویان می‌شود و توانایی، کنترل و مدیریت مسائل پیچیده زندگی را در آنان افزایش می‌دهد. این توانمندی یک ایمان و باور کلی مبنی بر اینکه «با تلاش در راستای اهداف تعیین شده مسائل قابل حل هستند» را در دانشجویان ایجاد می‌کند که بر مبنای آن دانشجویان از مهارت حل مسئله به عنوان راهبردی مناسب، جهت افزایش خودکارآمدی و مهارتی جهت شناسایی و حل مشکلات استفاده می‌کنند. به عبارتی دانشجویان توانمند در حل مسائل چالش‌برانگیز موجود در فضای تحصیلی، چه در ارتباط با یادگیری یا ارتباطات با هم‌تایان، معلمان و مسئولین، قادرند افکار ناکارآمد را، که مانع رسیدن به اهدافشان است، به خوبی تشخیص دهند و آن‌ها را از خود دور کنند و با تقویت قدرت پیش‌بینی راه حل‌ها، تصمیمات متناسب اتخاذ کنند. بنابراین آن‌ها با استفاده از مهارت‌های مسئله‌گشایی، به‌خوبی می‌توانند احساس شایستگی و تسلط و خودکارآمدی را در خود تقویت کنند.

خودکارآمدی تحصیلی با بالا بودن خلاقیت در دانشجویان ارتباط دارد. در همین راستا ایروانی، قراملکی و مهرافزون (۱۳۹۲)؛ صبحی (۱۳۹۲)؛ گیلک، علیزاده محمدی و باقری (۱۳۹۲)؛ قراباغی، امیر تیموری و مقامی (۱۳۹۰)؛ ماتیسن و برونیک^۱ (۲۰۰۹) نیز در تحقیقات خود به ارتباط بین خلاقیت و خودکارآمدی اشاره کردند. مازلو^۲ (۱۹۸۶) خلاق بودن را به معنای بروز خویشتن به عنوان یک شخص خاص تعبیر می‌کند و خلاقیت را یکی از ویژگی‌های خواستاران تحقق خویشتن می‌داند. به عقیده وی این افراد خود را خوب می‌شناسند، باور دارند و طبیعت خود را به همان صورتی که هست می‌پذیرند. با توجه به این که مفهوم خودکارآمدی نیز بیانگر قضاوت و برداشت‌های مثبت افراد در رابطه با شایستگی و توانایی در به ثمر رساندن سطوح عملکردشان است چنین می‌توان گفت که چون افراد خودکارآمد به نقاط ضعف و قوت خود آشنا هستند و احساس می‌کنند که در کنترل امور توانمندند با اطمینان به خود، همواره در پی تلاش جهت رسیدن به هدف، به کمک تجربه شخصی دست به خلاقیت زده و با ارائه ایده‌های متفاوت، راه‌حل‌های مختلف را آزمون کرده و نهایتاً به نتیجه دلخواه می‌رسند و بدین ترتیب ضمن رسیدن به نتیجه، موجب ارتقاء سطح خلاقیت خود در موقعیت‌های خاص می‌شوند.

داشتن مهارت حل مسأله با بالا بودن خلاقیت در دانشجویان ارتباط دارد. امروزه متناسب با پیشرفت روزافزون علم از ابزار، فن‌ها و روش‌های مفید و اثربخش تر برای حل مسائل استفاده می‌شود. با توجه به این که فن شش کلاه تفکر دوبونو (فتحی آذر، بدری گرگری و احراری، ۱۳۹۳)؛ شیوه آموزشی تلفیقی هنر (پاکیزه، ۱۳۹۴)؛ آموزش به روش بدیعه پردازی (کخدایی و سلیمانی، ۱۳۹۴) و آموزش مهارت‌های زندگی (بندک، ملکی، عباس پور و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۳)؛ نوعی فن و روش کسب مهارت در حل مسأله محسوب می‌شوند، بنابراین نتایج تحقیق این محققان مبنی بر ارتباط مثبت مابین این فنون با افزایش خلاقیت، با

1. Mathisen, & Bronnick
2. Maslow

نتایج تحقیق فعلی همخوانی دارد. همچنین احمدی و عبدالملکی (۱۳۹۲) و یانگ و چنگ^۱ (۲۰۰۹) نیز در تحقیقات خود به ارتباط بین مهارت حل مسئله با خلاقیت و ابعاد آن پی بردند. تورنس^۲ (۱۹۸۷) نیز شانزده مطالعه آزمایشی بر تکنیک‌های تفکر خلاق در سطح مدارس ابتدایی و متوسطه بعد از سال ۱۹۷۲ انجام داد و دریافت که حل خلاق مسئله بهترین روش افزایش خلاقیت است. در تبیین این نتیجه می‌توان به الگوی حل خلاقانه مسئله یا CPS اسپورن-پارنز استناد کرد. حل خلاق مسئله فرایند یا روشی است که فراگیران به کمک آن در برخورد با مسائل چالش برانگیز، به جمع‌آوری راه‌حل‌های گوناگون می‌پردازند و با ایده‌یابی، بهترین راه‌حل را انتخاب کرده و برای انجام آن برنامه‌ریزی می‌کنند. تورنبول و همکاران (۲۰۱۰) عقیده دارند که خلاقیت، توانایی تولید افکار جدید و ترکیب افکار موجود به شکل‌های جدید برای یافتن ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید برای حل مسئله است. با توجه به اینکه در الگوی حل خلاق مسئله، دانشجویان راه‌های مختلف حل مسئله را تمرین می‌کنند و فرصت اندیشیدن و تفکر به آنان داده می‌شود، ایده‌ها یا افکار نو و خلاق در آنان پرورده می‌شود. این امر موجب می‌شود تا مهارت حل مسئله در دانشجویان پرورش یافته و بدین‌وسیله در عمل، دست به کارآفرینی زده و به خلاقیت خود جامه عمل پوشانند.

بر اساس فرض کلی پژوهش، متغیر خودکارآمدی در دانشجویان رابطه بین مهارت حل مسئله و خلاقیت را واسطه‌گری می‌کند. شاخص نیکویی برازش (۰/۹۵۷) حاکی از آن است که داده‌های تجربی مدل مفروض را تأیید می‌کند (جدول شماره ۲). نتایج بیانگر نقش واسطه‌ای خودکارآمدی و در نتیجه اثر غیرمستقیم مهارت حل مسئله بر میزان خلاقیت دانشجویان بود، لذا ترسیم مدل علی در مورد روابط ساختاری این متغیرها امکان‌پذیر است. همچنین یافته‌های تحقیق، نشان‌دهنده تأثیر مستقیم مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی، خودکارآمدی بر خلاقیت و نیز بیانگر تأثیر غیرمستقیم مهارت حل مسئله بر خلاقیت با

1. Yang & Cheng
2. Torrance

واسطه‌گری خودکارآمدی بودند. در تبیین فرضیه‌ها به نظریات شور (۲۰۰۰)؛ مازلو (۱۹۸۶) و الگوی حل خلاقانه مسأله اسبورن-پارنز استناد شد.

به طور کلی چنین می‌توان گفت که امروزه رتبه‌بندی جوامع و کشورها بیشتر بر پایه تولید دانش است که ریشه در خلاقیت افراد دارد. چالش بر سر کاهش منابع طبیعی و رقابت در عرصه تولید و خدمات، موجبات ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان را فراهم کرده که فلسفه وجودی آنان، تولید علم و فن‌آوری‌های نوین است. بدیهی است که پرورش روح خلاق در دانشجویان به‌عنوان منابع انسانی یک کشور می‌تواند به‌عنوان عامل مهمی در توسعه پایدار ایفای نقش کند لذا این شرکت‌ها با به خدمت گرفتن افراد خلاق و صاحب‌نظر، منشأ فروش خدمات فکری متکی بر خلاقیت می‌باشند و با اتصال آنان به سرمایه‌گذاران، چرخه خلاقیت و نوآوری را در کشور رقم می‌زنند. در این میان، توانمندی در حل مسأله، به‌عنوان گامی در جهت برداشتن موانع پیش روی بشر از عوامل مهم توسعه به‌شمار می‌رود، چرا که توانمندی در حل مسأله مهارتی است که به کمک شناسایی مشکل و طی کردن مراحل حل آن، موقعیت موجود را به موقعیت مطلوب تبدیل می‌سازد. حل مسأله نیاز به افرادی خودکارآمد با ذهنی پویا و خلاق دارد که به وسیله باور و اطمینان از توانایی‌های خود، عملکردهایشان را کنترل و مدیریت کنند تا بتوانند این مسیر پرچالش را به سرانجام برسانند؛ زیرا خودکارآمدی علاوه بر ایجاد تغییر در نگرش‌ها و باورهای افراد، تأثیرات مثبتی بر عملکرد آنان ایجاد می‌کند. یک چنین افرادی مسلماً کسانی هستند که در مرز بین دنیای رسمی کار و دنیای نیمه رسمی تحصیل، با آموزش و یادگیری در هر مقطع از نظام آموزشی پرورش می‌یابند.

بدیهی است که خلق و گسترش شیوه‌های مؤثر در یاددهی و یادگیری در یادگیرندگان، از وظایف پایان‌ناپذیر روان‌شناسان و برنامه‌ریزان درسی در نظام آموزشی است لذا:

۱- پیشنهاد می‌شود با به کارگیری نظریات و الگوهای یادگیری خلاق در هنگام تدوین کتب درسی، به رشد خلاقیت در یادگیرندگان کمک مؤثری نمایند.

۲- پیشنهاد می‌شود با برگزاری کارگاه‌های عملی آموزش مهارت حل مسأله، موجب بالا رفتن حس خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان و نهایتاً بالا رفتن خلاقیت در آنان گردند.

۳- با توجه به ارتباط بین متغیرهای تحقیق، سایر محققین، برنامه ریزان درسی و مؤسسات آموزشی بایستی این مهم را مد نظر قرار دهند تا عواملی را که باعث تقویت این ارتباط می‌شود شناسایی و در برنامه ریزی آموزشی درسی قرار دهند.

۴- به منظور تعمیم دقیق‌تر نتایج به سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، تحقیق در دیگر مناطق جغرافیایی با بافت فرهنگی متفاوت و بر روی جمعیت‌های دیگر نیز انجام شود.



سپاسگزاری: پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری اینجانب در دانشگاه دولتی آموزگاری (تربیت معلم) شهر دوشنبه در کشور تاجیکستان است که با نظارت عالمانه و دلسوزانه استاد راهنمای فرزانه جناب آقای پرفسور نوگمان اف صورت گرفته است. نویسنده مقاله بر خود لازم می‌داند از همکاری و مساعدت پرسنل دانشگاه، استادان محترم و تمامی عزیزانی که در پاسخگویی، توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها همراه و یاور بودند سپاسگزاری نماید.

منابع

- احمدی، غلامعلی و عبدالملکی، شوبو (۱۳۹۲). مجله مطالعات آموزش و یادگیری. دوره پنجم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۲، پیاپی ۶۴/۲، صص ۱-۲۱.
- احمدی، محمدسعید؛ حاتمی، حمیدرضا؛ احدی، حسن و اسدزاده، حسن (۱۳۹۲). تاثیر آموزش های مهارت های ارتباطی بر باورهای خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر. فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. سال چهارم، شماره چهار، زمستان ۹۲. صص ۱۰۵-۱۱۸.
- ایروانی، محمود؛ صبحی قراملکی، ناصر و مهرافزون، داریوش (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش مؤلفه های خودکارآمدی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره ۳، شماره ۳، زمستان ۱۳۹۲. صص ۶۹-۹۱.
- بندک، موسی؛ ملکی، حسن؛ عباس پور، عباس و ابراهیمی قوام، صغری (۱۳۹۳). بررسی تاثیر آموزش های مهارت های زندگی بر خلاقیت دانش آموزان. فصل نامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره چهارم، شماره یک، تابستان ۹۳. صص ۱۸۹-۲۰۰.
- پاکیزه، علی (۱۳۹۴). بررسی تأثیر شیوه آموزشی تلفیقی هنر بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان پسر سال اول دبستان. توسعه آموزشی جندی شاپور، فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، سال ششم، شماره ۱، بهار ۹۴. صص ۵۲-۶۰.
- پاناجیوتس، کامپی لیس، النی برکی. رهنمودهایی برای پرورش تفکر خلاق. ترجمه: احمد شریفیان. (۱۳۹۴). رشد تکنولوژی آموزشی، دوره سی ام، شماره ۷، فروردین ۱۳۹۴. صص ۱۸-۲۱.
- پایندانی، جمشید. (۱۳۹۴). اهمیت و ضرورت داشتن تفکر خلاق. ماهنامه مهندسی مدیریت، سال هشتم، آبان و آذرماه ۱۳۹۴، شماره ۶۳. صص ۲-۳.

پورقاز، عبدالوهاب؛ محمدی، امین و دوستی، مرضیه (۱۳۹۱). تأثیر خودکارآمدی تحصیلی و خستگی شناختی بر حل مسائل شناختی دانش آموزان، *مجله مطالعات روانشناسی تربیتی*، دانشگاه سیستان و بلوچستان، شماره ۴، دوره ۹، شماره ۱۵، تابستان ۱۳۹۱. صص ۶۶-۸۶.

حاجی یخچالی، علیرضا؛ مروتی، ذکر اله و فتاحی، فتانه (۱۳۹۳). رابطه ویژگی‌های شخصیت، باورهای هوشی و هدف‌های پیشرفت با خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر دبیرستانی. *فصلنامه شخصیت و تفاوت‌های فردی*، سال سوم، شماره ۴، تابستان ۱۳۹۳، ۷۵-۹۲.

حبیب زاده، حسین؛ خواجه علی، نسیری؛ خلخالی، حمیدرضا و محمدپور، یوسف (۱۳۹۳). بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر شواهد بر خودکارآمدی دانشجویان پرستاری. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی*، دوره یازدهم، شماره چهارم. صص ۵۰۰-۵۰۷.

حسینی، سیدیدالله (۱۳۹۲). بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های تحصیلی بر خودکارآمدی دانش آموزان مقطع متوسطه آموزش و پرورش زیدون. *پایان نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی. دانشکده تحصیلات تکمیلی بوشهر.*

حکمتی پور، نفیسه؛ بهنام و شانی، حمید رضا؛ واقعی، سعید و اصغری نکاح، سید محسن (۱۳۹۴). بررسی تاثیر قصه گویی بر خودکارآمدی تحصیلی کودکان ۷-۱۲ سال مبتلا به تالاسمی. *فصل نامه مراقبت مبتنی بر شواهد. پاییز ۱۳۹۴، ۵(۱۶)، ۱۹-۲۸.*

خواجه، لاله و حسین چاری، مسعود (۱۳۹۰). بررسی رابطه اضطراب اجتماعی و جو روانی اجتماعی کلاس با خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دوره راهنمایی. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۲۳-۷، (۲۰) ۷.

رحیمی وند، مریم و عباس پور، عباس. (۱۳۹۴). تأثیر شیوه‌های جدید آموزش بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. فصل‌نامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره چهارم، شماره چهارم، بهار ۹۴، ص ۱۱۹-۱۴۲.

رنجدوست، شهرام و عیوضی، پروانه. (۱۳۹۲). بررسی رابطه هوش هیجانی دبیران با تفکر خلاق دانش آموزان متوسطه. پژوهش در برنامه ریزی درسی، دوره دوم، شماره ۹ (پیاپی ۳۶)، سال دهم، بهار ۹۲.

شکوهی یکتا، محسن؛ دواپی، مهدی؛ زمانی، نیره؛ پورکریمی، جواد و شریفی، علی. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش «من می‌توانم مشکل را حل کنم» بر بهبود مهارت حل مسئله و مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان پیش‌دبستانی و پایه اول. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی. سال ۱۵، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۲. صص ۷۳-۸۲.

صیوحی، اسماء. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط بین خودکارآمدی تحصیلی و خلاقیت با رشته‌های تحصیلی دبیرستانهای دخترانه و پسرانه عالی شهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی. دانشکده تحصیلات تکمیلی بوشهر. چاپ نشده.

طباطبایی، زهرا؛ اوجی نژاد، احمدرضا و قلتاش، عباس. (۱۳۹۴). رابطه هوش اجتماعی با مهارت‌های کارآفرینی و خلاقیت دانش آموزان هنرستان‌های شهر شیراز. فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال ششم، شماره ۱، بهار ۹۴، پیاپی ۲۱. ص ۸۵-۱۰۱.

عرب زاده، مهدی؛ کدیور، پروین و دلاور، علی. (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر مهارت حل مسئله اجتماعی دانش آموزان. دو فصلنامه شناخت اجتماعی، سال سوم، شماره ۶، زمستان ۱۳۹۳. صص ۷۱-۸۲.

غفوری آثار، مریم؛ میرهاشمی، مالک و گنجی، حمزه. (۱۳۹۵). سهم هوش فرهنگی، ویژگی‌های شخصیتی و عوامل جمعیت شناختی با میانجی‌گری انگیزش پیشرفت در تبیین خلاقیت دانش

آموزان دوره متوسطه، فصلنامه علمی، پژوهشی *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶ (۱)، ۹۱-۱۰۸.

فتحی آذر، اسکندر؛ گرگری، رحیم و احراری، غفور. (۱۳۹۳). تأثیر آموزش فن شش کلاه تفکر دوبونو بر گرایش تفکر انتقادی و خلاقیت دانش آموزان. *فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*. دوره چهارم، شماره ۱، تابستان ۹۳. صص ۱۵۹-۱۸۸.

قدم پور، عزت الله؛ یوسف وند، لایلا و رادمهر، پروانه. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش برنامه جرات ورزی بر میزان تفکر انتقادی (خلاقیت، بالندگی و تعهد) در دانش آموزان دختر پایه دوم دوره متوسطه اول شهر خرم آباد. *فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*. دوره ششم، شماره ۲، پاییز ۹۵. صص ۱-۱۸.

قرباغی، حسن؛ امیر تیموری، محمدحسن و مقامی، حمیدرضا (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین خلاقیت با خودکارآمدی رایانه‌ای در دانشجویان کارشناسی رشته‌ی تکنولوژی آموزشی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، سال اول، شماره دوم، بهار و تابستان ۹۰، صص ۱۵۱-۱۷۸.

کدخدایی، مریم و سلیمانی، آمنه. (۱۳۹۴). مقایسه آموزش به روش بدیعه پردازی و روش سخنرانی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان دختر و پسر پایه ابتدایی زرین شهر. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، سال دوازدهم، دوره دوم، شماره ۱۸ (پیاپی ۴۵). تابستان ۹۴. صص ۱۱۹-۱۳۰.

گیلک، ملیحه؛ علیزاده محمدی و باقری، فریبرز. (۱۳۹۲). رابطه تاب‌آوری و خود پنداشت با خودکارآمدی معلولان جسمی دختر: نقش واسطه‌ای خلاقیت. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی* - سال نهم، شماره ۳۵، بهار ۱۳۹۲، صص ۳۰۷-۳۱۵.

مازلو، آ. اچ. (۱۳۷۱). *به سوی روان‌شناسی بودن*. ترجمه: ا. رضوانی. مشهد، انتشارات قدس رضوی (تاریخ انتشار اثر اصلی، ۱۹۸۶).

مال امیری، منصور. (۱۳۹۴). تئوری سیستمی خلاقیت در سازمان. فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره چهارم، شماره چهارم، بهار ۹۴، صص ۱۶۳-۲۰۷.

نوری، فریده؛ میرشاه جعفری، سید ابراهیم و سعادت‌مند، زهره. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در درس فیزیک مبتنی بر انگیزه تحصیلی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی. سال دوازدهم، دوره دوم، شماره ۱۹، (پیاپی ۴۶). پاییز ۱۳۹۴. صص ۷۵-۸۹.

ولی زاده قره قوزلو، حسین؛ عسکری مبارکه، کریم و کلانتری، مهرداد. (۱۳۹۵). اثربخشی روش های القاء خلق مثبت بر بهبود خلاقیت سیالی کلامی و انعطاف پذیری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد. فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره ششم، شماره ۲، پاییز ۹۵. صص ۱۴۳-۱۵۸.

یوسفی، علیرضا؛ غرضی، فاطمه و گردان شکن، مریم. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش حل مسئله بر خودکارآمدی و خودکارآمدی ادراک شده در نوجوانان. مجله تحقیقات علوم رفتاری، شماره ۲۷، ۱۳۹۱. صص ۴۲۱-۴۳۰.

- Altunsoy, S. Çimen, O., Ekici, G., Atike, A. D., & Gokmen, A. (2010). An assessment of the factors that influence biology teacher candidates' levels of academic self-efficacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2377-2382.
- AlperAy, F., Karakaya, A., & Yilmaz, K. (2015). Relations between selfleadership and critical thinking skills. *Procedia- social and Behavioral sciences*, 207: 29- 41.
- Eizadi Fard R, Sepasi Ashtiani M. (2010). Effectiveness of cognitive behavioral therapy with problem solving skills training on reduction of test anxiety symptoms. *J Behav Sci*. 2010; 4(1):23-7.
- Elliott. (1991). Problem- solving appraisal and psychological adjustment following spinal cord injury. *Cognitive therapy and research*. 15(5), 387- 398.

- Kirovova I. (2010). "The need for career counseling in the Czech context." *procedia social and behavioral sciences*, 5, PP: 1708-1712.
- Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. *International Journal of Educational Research*, 48 (1), 21-29.
- Roni, M. (2010). Successful problem solving. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(9), 1094-1115.
- Saif, Ali. (2012). "Modern educational psychology ", psychology of learning and teaching. Tehran, Doran.
- Shure MB. (2000). *I Can Problem Solve (ICPS): An Interpersonal Congestive Problem Solving Program for Children*. Affiliated with MCP: Hahnemann University; 2000.
- Smith L.Laurd L. (2012). "Exploring the advantages of blended instruction at community style, and self-esteem of nursing student in Korea", *Nurse Education Today*, 30 (8). PP: 731-736.
- Torrance.E.P. (1987). Teaching for Creativity.In Isaken, S.G.(Ed.),*frontiers of creativity research:beyond the basics*(pp.189-215).Buffalo,NY:Berly limited.
- Turnbull, M., Littlei, A., & Allan, M. (2010). Creativity snd collaborative larning and teaching strategies in thedrsign dis crippling Indication. *Arts Education Policy Review*, 111, 52-62.
- Yang, H. L. & Cheng, H. H. (2009). Creative self- efficacy and its factors: An empirical study of information system analysts and programmers. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 429-438.