

تعیین اثربخشی آموزش حل مساله اجتماعی و تفکر انتقادی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۶/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۷/۳۰

کد مقاله: ۲۵۲۴۸

محمود کمالی زارچ^۱، جابر اریان^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش حل مساله اجتماعی و تفکر انتقادی بر خودکارآمدی دانش آموزان انجام گرفت. روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر پایه‌ی ششم دوره‌ی ابتدایی شهر ایران‌شهر در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تشکیل دادند؛ که از این جامعه تعداد ۹۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در ۳ گروه، دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش، ۸ جلسه تحت آموزش تفکر انتقادی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم کوتاه پرسشنامه‌ی تجدیدنظر شده‌ی حل مساله‌ی اجتماعی دزوریلا، نزو، مید-اولیورز و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی خودکارآمدی تحصیلی چینک و مورگان استفاده شد. داده‌ها با روش آماری کوواریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش حل مساله اجتماعی و تفکر انتقادی باعث افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان پسر پایه ششم شد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، حل مساله اجتماعی، خودکارآمدی، دانش آموزان

۱- دکترای روان‌شناسی تربیتی و استادیار دانشگاه پیام نور یزد

۲- کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی

رشد و بالندگی هر جامعه‌ای مرهون نظام آموزشی آن جامعه است. بر این اساس همه کشورها منابع قابل توجهی از درآمد ملی خود را صرف آموزش و پرورش می‌کنند (عسکری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۸)؛ و در عصر حاضر تعلیم و تربیت و به‌طور کلی تحصیل بخش مهمی از زندگی افراد را تشکیل می‌دهد، علاوه بر این کیفیت و کمیت این تحصیل نیز نقش مهمی در آینده افراد ایفا می‌کند (نریمانی و سلیمانی، ۱۳۹۲: ۱۰۵). بلوم در مدل آموزشی خود شواهدی را ارائه داده است که ویژگی‌های عاطفی دانش‌آموزان در جریان یادگیری هم نقش علت و هم معلول را ایفا می‌کند (پرشانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۲)؛ و در نتیجه مفهومی که دانش‌آموزان از خود دارند، کوشش‌ها و پیشرفت‌های آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین در این رابطه، مفهومی را که افراد از توانایی خود برای انجام کار و فعالیت دارند، خودکارآمدی می‌نامند (زینلی پور و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۴). علاوه بر این یکی از اهداف آموزش و پرورش در همه جوامع، کمک به افراد است تا خودکارآمد شوند؛ و برای این که فرد بزرگ‌سالی خودکارآمد شود باید این ویژگی (خودکارآمدی) را در دوران طفولیت و دانش‌آموزی در خود پروراند (اکبری بلوطینگان، ۱۳۹۳: ۷۹۷). نظریه خودکارآمدی از تئوری شناخت اجتماعی نشأت گرفته و شامل خودکارآمدی و امید به نتیجه به‌عنوان سازه اصلی معرفی می‌شود (Pirkamali and et al, 2013). همچنین ولفک خودکارآمدی را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم در نظریه‌های یادگیری دانسته که به قضاوت فرد در مورد توانایی‌های خود برای انجام موفقیت‌آمیز یک تکلیف یا کار اشاره دارد (Alaei kharayem ad et al, 2012). خودکارآمدی توانایی زاینده‌ای است که به‌موجب آن، فرد مهارت‌های خود را برای مقابله کردن با ضروریات و شرایطی که مواجه می‌شود، سازمان داده و هماهنگ می‌کند. خودکارآمدی، باور فرد به توانایی خود برای کسب موفقیت در یک تکلیف است (بندورا، ۱۹۷۷؛ به نقل از سومرز و سومرز ۲۰۱۲).

به عقیده بندورا خودکارآمدی شامل باورهای فرد در ارتباط با توانایی‌اش برای انجام تکلیفی است که می‌تواند بر رویدادهای زندگی‌اش در آینده تأثیر بگذارد (استیوارت و همکاران، ۲۰۱۵). خودکارآمدی بر توانایی سازگاری و روبرویی با موقعیت‌های مشکل تأثیر می‌گذارد. آن همچنین بر آرزوها و تفکر تحلیلی تأثیر می‌گذارد و از فرد در هنگام مواجهه با شکست محافظت می‌کند (بندورا و همکاران، ۲۰۰۱ نقل از نیکولاو فیلیپ پو، ۲۰۰۷). به نظر لیاو خودکارآمدی دو بعدی است؛ که یک بعد آن انتظار کارآمدی در انجام تکلیفی خاص و بعد دیگر انتظار پیامد تکلیف است. بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، باورهای خودکارآمدی بر انتخاب‌های افراد، رشته تحصیلی و فعالیت‌های که انجام می‌دهند، تأثیر می‌گذارد (زارع زاده و کدیور، ۱۳۸۶). پوتوین و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی بالا نسبت به دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی پایین‌تر از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردارند؛ آن‌ها نشان دادند که خودکارآمدی تحصیلی پیشرفت تحصیلی و هیجانات را پیش‌بینی می‌کند؛ بنابراین دانش‌آموزانی که باورهای خودکارآمدی بالا دارند، تکلیف دشوار را به‌عنوان چالش می‌بینند، نسبت به اهدافشان متعهد باقی می‌مانند و در صورت شکست به تلاش خود می‌افزایند و نهایتاً پشتکار آن‌ها موجب موفقیت می‌شود، اما برای دانش‌آموزان دارای باورهای خودکارآمدی پایین، تکلیف دشوار در حکم تهدید شخصی هستند و مواجه‌شدن با شکست، موجب درماندگی و دست کشیدن از تلاش و نهایتاً اکتفا به عدم موفقیت می‌شود (موسوی، ۱۳۹۵: ۴۸)؛ و این دسته از دانش‌آموزان احساس می‌کنند که در اعمال کنترل بر رویدادهای زندگی درمانده و ناتوانند و هنگامی با موانع روبرو می‌شوند، اگر تلاش‌های اولیه‌ی آن‌ها در برخورد با مشکلات بی‌نتیجه باشد، سریعاً قطع امید می‌کنند (فرتیسچه و پارش، ۲۰۰۵). یکی از رویکردهای جدید ایجاد خودکارآمدی دانش‌آموزان، آموزش تفکر انتقادی است. در آموزش تفکر انتقادی به تغییر دادن افکار پرداخته می‌شود. در واقع فرد افکار را همان‌طور که هست پذیرفته و تجربه می‌کند و با مراقبه مبتنی بر ذهن آگاهی با افکار و احساساتش رابطه‌ای متفاوت برقرار می‌کند (جعفری پنجی و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۰). تفکر انتقادی، قضاوتی هدفمند و خودگردان است که از راه تفسیر، تحلیل، ارزیابی و استنباط به نتیجه می‌رسد. همچنین آن را تفسیری می‌دانند مستند، مفهومی، روش‌شناسی، انتقاد منطقی و ریشه‌ای در تفکر روی آنچه قرار است درباره آن قضاوت شود (رجعتی، جدید تمجید و آهنگری، ۱۳۹۶). انجمن تفکر انتقادی این تفکر را اینگونه تعریف کرده است: فرآیند ذهنی تصور، به‌کارگیری، تحلیل، ترکیب و یا ارزیابی اطلاعات به دست‌آمده یا ایجادشده توسط مشاهده، تجربه، تفکر، استدلال یا ارتباط، به‌عنوان باور یا عمل، به‌طور ماهرانه و فعالانه (شیخ الاسلامی و امیدوار، ۱۳۹۶: ۸۶). در عصر حاضر به تفکر انتقادی توجه بسیاری شده است. هیات‌های ملی خاص رسیدگی‌کننده به کیفیت نظام آموزشی به ناتوانی نظام‌های آموزشی در پرورش تفکر انتقادی اذعان کرده و خواهان گنجاندن آموزش تفکر انتقادی در برنامه‌های درسی این نظام، به‌عنوان چهارمین عنصر پایه و اساسی (پس از خواندن، نوشتن و حساب کردن) شده‌اند (گراوند، سبزیان، کامکار و کرمی، ۱۳۹۳: ۲۲). تفکر انتقادی فرایند تأمل و استدلال است که فرد برای کشف موقعیت‌ها، مسائل مشکل‌برای ایجاد یک فرضیه، یکپارچه کردن همه اطلاعات به دست‌آمده از طریق فرایند پرسش، نیاز دارد که منجر به توسعه نتایج و توجیهی برای نتیجه‌گیری می‌شود (باتلر، ۲۰۱۲: ۷۲۴).

برخورداری از مهارت تفکر انتقادی می‌تواند اندوخته‌های علمی را به کار گیرد و به حیطة عمل بکشد. در واقع این مهارت راهی جهت از بین بردن شکاف بین تئوری و عمل است (یارمحمدواصل، ذوقی پایدار و محمدی)، این مهارت به فرد کمک می‌نماید تا برای درستی و نادرستی مسائل، دلایلی را ذکر کند و با بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس، تشخیص فرضیات و گزینه‌ها با منطق و استدلال و ذهنیتی باز به دنبال پرسش سؤال از خود و دیگران و آزمودن راه‌ها، حقیقت مساله را کشف نماید (شارما و سینق، ۲۰۱۱). کاس (۲۰۱۶) تفکر انتقادی را یکی از مهم‌ترین اصول آموزشی هر کشور می‌داند و هر جامعه‌ای برای رسیدن به رشد و شکوفایی نیاز به افرادی دارد که دارای تفکر انتقادی بالایی باشند. آموزش تفکر انتقادی منجر به انگیزه جهت یادگیری، تصمیم‌گیری، خلاقیت، یادگیری مشارکتی و کسب مهارت‌های حل مساله اجتماعی می‌گردد (زارع و نهرانیان، ۱۳۹۶) مهارت حل مسئله اجتماعی تسهیل‌کننده و پیونددهنده فرد با جامعه‌ای است که در آن زندگی می‌کند. در این مهارت سعی در به حداکثر رساندن سود و فایده خویش و مفید بودن به حال دیگران و اجتماع مطرح است (ادیب نیا و همکاران، ۱۳۹۲) کلنیکه (۲۰۱۰) حل مساله اجتماعی را یکی از مهم‌ترین فرآیندهای تفکر می‌داند که به افراد کمک می‌کند تا مقابله‌ی مؤثری با مشکلات و چالش‌های زندگی داشته باشد (کاکابرابی و عزتی، ۱۳۹۶). حل مساله اجتماعی فرآیندی است که طی آن مساله در محیط طبیعی و دنیای واقعی حل می‌شود (بیانی و بیانی، ۱۳۸۹) و به کشف و ابداع راهبردهای مؤثر، سازگارانه و مقابله‌ای در برابر مشکلات روزمره کمک می‌کند (عربزاده و دالور، ۱۳۹۳). فرض اساسی در آموزش حل مساله اجتماعی این است که قابل‌تعمیم به موقعیت‌ها و محیط‌های مختلف است، برخلاف بسیاری از روش‌های آموزشی که به آموزش محتوای خاص برای موقعیت‌های معین می‌پردازد، این روش به کودکان و نوجوانان به‌جای آموزش این که به چه چیزی فکر کنند به آن‌ها می‌آموزد که چه طور فکر کنند و راهبردها و فرآیندهای شناختی موردنیاز برای کنترل رفتار خودشان را بدون وابستگی زیاد به تقویت خارجی به آن‌ها می‌آموزد (مریل و همکاران، ۲۰۱۶). در آموزش و پرورش، حل مساله یکی از اهداف مهم آموزشی معلمان به شمار آمده است. از برکت پیشرفت‌های روانشناسی علمی معاصر بر اهمیت موضوع افزوده شده است (گلرنگ، ۱۳۹۷). در واقع حل مساله نوعی مداخله کلیدی در روان‌درمانی و آموزش معاصر است و راهی برای مدیریت بهتر تقاضاهای زندگی روزمره در دنیایی که معمولاً پیچیده و غیرقابل‌پیش‌بینی و گاه غیرمنطقی است (چانگ و همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین از آنجایی که هدف غایی از آموزش و پرورش، یادگیری است و هر عاملی که تحقق یافتن این هدف را میسر سازد، باید موردتوجه قرار گیرد. در این زمینه بررسی مبانی نظری نشان داد که گرایش به آموزش تفکر انتقادی و حل مسئله اجتماعی می‌تواند منجر به خودکارآمدی شوند. همچنین با توجه به مطالب بیان‌شده و نتایج جستجوی پژوهشگران در هیچ مطالعه تجربی تاکنون تأثیر اثربخشی آموزش حل مساله اجتماعی و تفکر انتقادی بر خودکارآمدی فراگیران دوره متوسطه مورد بررسی قرار نگرفته و تنها مطالعاتی مشابه انجام شده است. لذا با توجه به پیشینه نظری و تجربی پژوهش سؤال اساسی این است که آیا آموزش حل مساله اجتماعی و تفکر انتقادی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همچنین آیا اثربخشی این دو روش بر راهبردهای خودکارآمدی دانش‌آموزان متفاوت است؟ بر این اساس فرضیه‌های زیر مطرح شدند: ۱- اثربخشی آموزش مهارت حل مساله اجتماعی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه ششم شهر ابرانشهر تأثیر دارد.

۲- اثربخشی آموزش مهارت تفکر انتقادی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه ششم شهر ابرانشهر تأثیر دارد.

۲- ادبیات پژوهش

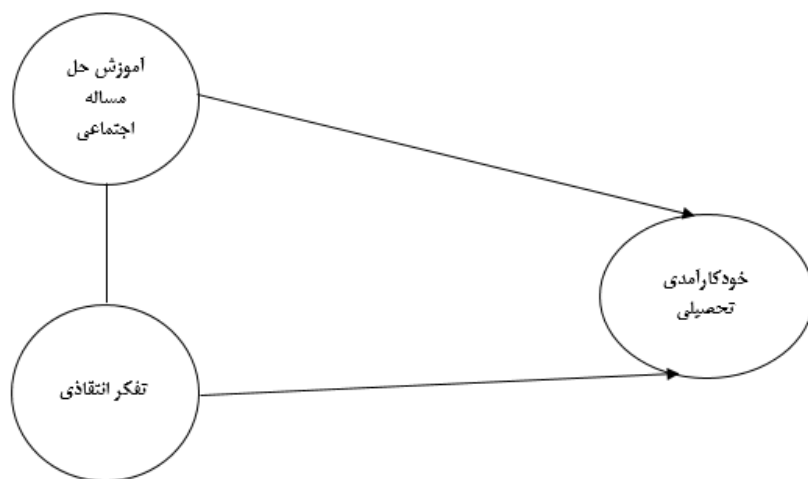
خودکارآمدی یکی از جنبه‌های نظریه‌های بندورا است. نظریه شناختی- اجتماعی از دیدگاه کارگزارانه سرچشمه گرفته است. (مجیدی، ۱۳۹۷: ۳۲) باورهای خودکارآمدی از لحاظ سطح، عمومیت داشتن و شدت با هم فرق دارند. سطح؛ باورهای خودکارآمدی از لحاظ سطح متفاوت هستند که می‌تواند به تکلیف خاص اشاره داشته باشد. در ماهیت چالش‌هایی که در برابر کارآمدی شخصی قرار داد. بر اساس سطح هوش، کوشش، دقت، احساس تهدید و خو نظم دهی کسب‌شده متفاوت قضاوت می‌شود. عمومیت؛ اشاره به قابلیت انتقال احساس کارآمدی از فعالیت و تکلیفی به فعالیت دیگر دارد. شدت و قدرت؛ این بعد اشاره دارد به قضاوت خودکارآمدی به اطمینان از توانایی انجام تکلیفی خاص، باورهای خودکارآمدی شدت و ضعف دارد. افرادی که اعتقاد بالای به خودکارآمدی خود دارند در برابر مشکلات و موانع کارآمدتر هستند (بندورا، ۲۰۰۶ به نقل از مجیدی، ۱۳۹۷: ۳۵) نحوه عملکرد خودکارآمدی تحصیلی در موقعیت‌های یادگیری و عملکرد تحصیلی به این صورت است که یادگیرندگان قبل از آموزش دارای خودکارآمدی متفاوتی هستند و این خودکارآمدی تحت تأثیر عمده سه عامل ویژگی‌های شخصیتی، تجارب قبلی و حمایت اجتماعی قرار دارد. در مراحل بعدی خودکارآمدی افراد تحت تأثیر عوامل فردی و موقعیتی (از جمله میزان حمایت معلم و یا کادر آموزشی، میزان دسترسی به منابع درسی و راهکارهای خودتنظیمی) قرار دارد. هر چه یادگیرنده از این عوامل بیشتر برخوردار باشد در نتیجه عملکرد تحصیلی بهتری دارد (پاجارس و شانک، ۲۰۰۱، به نقل از سید صالحی و یونسی، ۱۳۹۴: ۹) و یکی از عوامل

مؤثر بر خودکارآمدی مهارت حل مساله اجتماعی است. حل مسئله یک مهارت حیاتی برای زندگی در عصر حاضر است. در اغلب جوامع همه بر این باورند که باید بر افزایش مهارت‌های حل مسئله تأکید شود (Salami and et al, 2006).

حل مساله یکی از مهم‌ترین فرآیندهای تفکر است که به افراد کمک می‌کند تا مقابله‌ی مؤثری با مشکلات و چالش‌های زندگی داشته باشد. انسان‌ها برای مقابله‌ی سازگارانه با موقعیت‌های تنش‌زا و کشمکش‌های زندگی، نیاز به آموختن برخی مهارت‌ها دارند (کلینکه، ۲۰۱۰). روان‌شناسان معتقدند که حل مساله، یک فرایند است و اگر فرد بخواهد برخورد درستی با مساله‌ی خود داشته باشد، بهتر است مراحل را در این فرآیند طی کند (امامی، ۲۰۱۲).

مدل حل مساله اجتماعی ابتدا به وسیله D'Zurilla و همکاران معرفی و سپس توسط Dzuurilla و همکاران تکمیل شد. در مدل D'zuurilla و همکاران سه مفهوم اساسی وجود دارد: حل مساله، مساله و راه‌حل. حل مساله اجتماعی فرایندی شناختی- رفتاری است که در طی آن یک فرد یا گروه تلاش می‌کنند راه‌حل مؤثری برای مشکلات زندگی روزمره ارائه دهند. مساله زمانی به وجود می‌آید که فرد هدفی دارد اما فاقد راه روشن دسترسی به آن است. راه‌حل، پاسخ ناشی از فرایند حل مساله است که قابلیت به‌کارگیری در موقعیت خاص مشکل‌آفرین را دارد (D'Zurilla and et al, 2002). توانایی حل مساله اجتماعی یک سازه واحد نیست، بلکه سازه‌های چندبعدی و مرکب از توانایی‌های مختلف است (D'Zurilla and et al, 2002)؛ و آموزش تفکر انتقادی یکی از توانایی‌هایی است که منجر به تقویت مهارت حل مساله اجتماعی و در نتیجه خودکارآمدی می‌شود.

تفکر انتقادی به‌عنوان توانایی دستیابی به نتایج منطقی مبتنی بر مشاهده اطلاعات تعریف می‌شود (Qing and et al, 2010). امیر تفکر انتقادی را این‌گونه تعریف می‌کند که افراد همه دانش قبلی خود را در یک موضوع خاص مرور کنند و مهارت‌های تفکر خودشان را ارزیابی کرده و تغییر رفتار دهند (Emir and et al, 2009). افراد دارای تفکر انتقادی دارای ویژگی‌های پذیرندگی در برابر ایده‌های جدید، انعطاف‌پذیری، تمایل به تغییر، خلاقیت، تحلیلی بودن، پرانرژی بودن، خطرپذیری، برخورداری از معرفت و مشاهده‌گری هستند (Popil and et al, 2010). پژوهش‌ها در زمینه ارتباط تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی به نتایج متناقضی دست‌یافته‌اند. نعیمی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه خودکارآمدی تحصیلی با ادراک از خود و تفکر انتقادی در دانش‌آموزان انجام دادند نمونه موردپژوهش ۱۹۰ نفر از بین دانش‌آموزان دختر پایه اول و دوم دبیرستان به‌صورت تصادفی و از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شد یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین خودکارآمدی با ادراک خویشتن، خودکارآمدی و تفکر انتقادی و ادراک خویشتن رابطه معناداری وجود ندارد. مرادی و اقدسی (۱۳۹۴) پژوهشی تحت عنوان بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مساله بر راهبردهای خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه ناحیه ۱ تبریز انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مساله باعث افزایش راهبردهای خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شد. میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی و گرایش به تفکر انتقادی در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه انجام دادند یافته‌ها نشان می‌دهد که بین گرایش به تفکر انتقادی بین دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود دارد و دختران در این زمینه وضعیت بهتری نسبت به پسران دارند همچنین در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که بین رشته تحصیلی دانش‌آموزان با خودکارآمدی تحصیلی و گرایش به تفکر انتقادی آنان رابطه معناداری وجود ندارد. کاکابرابی و صیدی (۱۳۹۷) به بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بین فردی بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی پرداختند. نتایج نشان داد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بین فردی تأثیر معناداری در کاهش جهت‌گیری منفی، سبک حل مسئله اجتنابی و سبک حل مسئله تکانش‌گری/ بی‌دقتی و افزایش جهت‌گیری مثبت و سبک حل مسئله منطقی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی دارد. با توجه به مبنای نظری و پیشینه پژوهش، هدف کلی این پژوهش، بررسی رابطه حل مساله اجتماعی و تفکر انتقادی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه ششم شهر ایرانشهر است؛ که به این رابطه در چارچوب مفهومی پژوهش (شکل ۱) اشاره شده است:



شکل ۱. چهارچوب مفهومی پژوهش

۳- روش پژوهش

این پژوهش به شیوه نیمه آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان پسر پایه ششم مقطع ابتدایی شهر ایرانشهر در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ تشکیل می‌دادند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای جهت انتخاب مدارس و کلاس‌های منتخب استفاده شده است. به این طریق که در ابتدا از بین چهار منطقه جغرافیایی شهر ایرانشهر، به تصادف سه منطقه و از هر منطقه به تصادف یک مدرسه ابتدایی انتخاب گردید. با مراجعه به مدارس انتخابی، با هماهنگی‌های قبلی، از هر مدرسه به تصادف یکی از کلاس‌های پایه ششم به‌عنوان یکی از گروه‌های نمونه شرکت‌کننده در تحقیق برگزیده شد. هر مدرسه دارای ۲ الی ۳ کلاس ششم بود و ظرفیت هر کلاس ۲۰ نفر دانش‌آموز بود. کلاس‌ها به روش قرعه به‌عنوان گروه‌های آزمایشی و گواه تعیین شدند. با توجه به نوع روش پژوهش و طرح آزمایشی مورد استفاده (پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل)، تعداد افراد هر گروه برابر با ۲۰ نفر در نظر گرفته شد. که به‌صورت تصادفی در ۳ گروه، ۲ گروه آزمایش و ۱ گروه کنترل قرار گرفتند. آزمودنی‌های گروه آزمایش ۱ (آموزش مهارت حل مساله اجتماعی) به مدت ۸ جلسه تحت آموزش مهارت حل مساله اجتماعی قرار گرفتند و آزمودنی‌های گروه آزمایش ۲ (تفکر انتقادی) به مدت ۸ جلسه تحت آموزش تفکر انتقادی قرار گرفتند و در مقابل گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکرد؛ و جهت جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی تحصیلی، آموزش تفکر انتقادی و مهارت آموزش حل مساله اجتماعی استفاده شده است که در زیر به شرح آن‌ها پرداخته شده است:

- پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی جینک و مورگان (۱۹۹۹)

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی نمرات حاصل از ۳۰ گویه و سه خرده‌مقیاس (استعداد، کوشش و بافت) است. گویه‌های این پرسشنامه با مقیاس لیکرت دارای پاسخ‌های چهار درجه‌ای با نمره‌ی در طیف یک تا چهار طراحی شده است. ده گویه آن به خرده‌مقیاس استعداد، ده گویه به خرده‌مقیاس کوشش بوده گویه به خرده‌مقیاس بافت اختصاص دارد. اگر پاسخ دهنده گزینه کاملاً موافق را علامت زده باشد نمره ۴ می‌گیرد و اگر تا حدودی موافق را زده باشد ۳ می‌گیرد و اگر تا حدودی مخالف را علامت زده باشد ۲ می‌گیرد اگر کاملاً مخالف را علامت زده باشد ۱ می‌گیرد و سؤال‌های ۲۳، ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۴، به‌صورت معکوس است، یعنی اگر کاملاً مخالف را علامت زده باشد ۴ تا حدودی مخالف نمره ۳ و تا حدودی موافق نمره ۲ می‌گیرد و اگر کاملاً موافق را علامت زده باشد ۱ می‌گیرد. سازنده این ابزار ضریب پایایی این پرسشنامه را ۰/۸۷ و ضریب پایایی هر یک از خرده‌مقیاس‌های استعداد، کوشش و بافت را به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۶۶ و ۰/۷۰ گزارش کرده است.

- پروتکل آموزشی تفکر انتقادی: محتوای آموزشی تفکر انتقادی بر اساس دیدگاه‌های هاییل (۱۹۸۴) به نقل از آنجلی، (۱۹۹۷)، فیشر (۲۰۰۵) و مایرز (۱۹۸۶) تهیه شد و در ۱۲ جلسه آموزشی یک‌ساعته به شرح جدول اجرا گردید (زارع و نهروانیان، ۱۳۹۶: ۲۰).

جدول ۱. شرح جلسات آموزش تفکر انتقادی

تجزیه و تحلیل مباحث و تجربیات تحلیل تکالیف و سؤالات به اجزای کوچک تمیز دادن حقایق از فرضیه‌ها تحلیل روابط بین عبارات یک مطلب تحلیل یک مفهوم یا پدیده کلی به اجزاء مشاهده شباهت‌ها و اختلاف‌ها خلاصه کردن و یادداشت‌برداری	جلسه اول و دوم (مهارت تحلیل)
مفهوم تفسیر تجربیات و دوباره‌سازی دیدگاه‌ها	جلسه سوم و چهارم (مهارت تفسیر)
نقش ارزشیابی در رشد تفکر مفهوم ارزشیابی و مراحل آن شناسایی ملاک‌ها و معیارها در ارزشیابی و قضاوت تشخیص نقاط قوت و ضعف اصول قضاوت منطقی	جلسه پنجم و ششم (مهارت ارزشیابی)
تبدیل علائم رمزی به علائم گفتاری ایجاد رابطه منطقی بین مفاهیم جدید و تجارب قبلی بیان مطالب درک شده به صورت انتزاعی و فنی استنتاج و استنباط از مطالب گفتاری و شنیداری	جلسه هفتم و هشتم مهارت استنباط و درک
ترسیم مفهوم در قالب یک کل تبیین مقدمه مناسب برای مطلب سخنوری و اصول آن	جلسه نهم و دهم (مهارت توضیح)
درک و شناخت خود و توانایی‌های ذهنی نقش نگرش در اعتماد به نفس فرد جمع‌آوری اطلاعات از طریق نت‌برداری و خلاصه‌نویسی پرسیدن از خودارزیابی از خود	جلسه یازدهم و دوازدهم (مهارت خودگردانی)

- برنامه مهارت آموزش حل مسأله اجتماعی

مهارت حل مسأله به دانش آموزان گروه آزمایش به مدت هشت جلسه آموزش داده شد: جلسه اول و دوم، تعریف مسئله: نخستین گام در حل مسئله، بازنمایی صحیح مسئله است. جلسه سوم، تعیین هدف: نحوه بیان هدف تأثیر فوق‌العاده‌ای بر کارایی حل مسئله دارد. جلسه چهارم، انتخاب راهبرد، انتخاب راهبرد صحیح برای مثال روش بارش مغزی جلسه پنجم ششم، اجرای راهبرد: در این مرحله، وظیفه افراد تمرین راهبردهایی است که در مرحله قبل تعیین شده است. جلسه هفتم و هشتم، واری: در این مرحله، آنچه به دست آمده است در مقابل آنچه امیدوار بودیم به دست آوریم، بررسی می‌شود. همچنین برای تحلیل داده‌های آماری پژوهش از شاخص‌ها و روش‌های آماری استفاده شده است. به منظور تلخیص داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی، میانگین، انحراف معیار، ماکزیمم، مینیمم، چولگی و برجستگی و نمودار ستونی و پراکندگی استفاده شده است. به منظور پاسخ به فرضیه‌های پژوهشی از آزمون‌های آمار استنباطی لوین و تحلیل کوواریانس استفاده شده است.

۴- یافته‌ها

در این بخش داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS23 در سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شده است. ابتدا میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش ارائه شده و سپس برای بررسی فرضیه‌ها از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شده است؛ و شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی آموزش تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله در پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای خود کارآمدی در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی مربوط به خودکارآمدی دانش آموزان در پیش‌آزمون

متغیر وابسته	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
خودکارآمدی	تفکر انتقادی	۲۰	۳۸/۴۲	۵/۲۳
	حل مسأله اجتماعی	۲۰	۲۸/۲۷	۲/۲۶
	کنترل	۲۰	۲۴/۲۶	۱/۷۳

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار آموزش تفکر انتقادی در گروه خودکارآمدی دانش‌آموزان در مرحله پیش‌آزمون به ترتیب ۲۸/۴۲ و ۵/۲۳ و میانگین و انحراف معیار مهارت حل مساله اجتماعی در گروه خودکارآمدی دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۲۸/۲۷ و ۲/۲۶ است؛ و مندرجات این جدول نشان می‌دهد که گروه‌های مورد مطالعه در پیش‌آزمون از نظر شاخص‌های آماری تفاوت چشمگیری با یکدیگر ندارند و دست‌کم از نظر واریانس‌های موجود، تفاوت قابل‌توجهی بین گروه‌ها وجود ندارد.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی مربوط به خودکارآمدی دانش‌آموزان در پس‌آزمون

متغیر وابسته	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
خودکارآمدی	تفکر انتقادی	۲۰	۴۸/۳۲	۸/۲۲
	حل مساله اجتماعی	۲۰	۴۳/۲۶	۵/۰۸
	کنترل	۲۰	۳۱/۲۰۲	۴/۲۳

جدول ۳، شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد. نگاهی به مندرجات این جدول نشان می‌دهد که در گروه‌های آزمایشی، بعد از آموزش متغیرهای مستقل موجب بروز تغییرات فاحش در شاخص متغیر وابسته (خودکارآمدی) شده است. از طرفی گروه کنترل که در معرض مداخله آموزشی قرار نگرفته است، تغییر قابل‌توجهی در متغیر وابسته مشاهده نمی‌شود. به طوری که در مرحله پس‌آزمون و در گروه‌های آموزش تفکر انتقادی، مهارت حل مسئله و کنترل میانگین خودکارآمدی دانش‌آموزان به ترتیب ۴۸/۳۲، ۴۳/۲۶ و ۳۱/۲۰۲ شده است. همچنین انحراف معیار خودکارآمدی در گروه‌های آموزش تفکر انتقادی، مهارت حل مسئله و کنترل به ترتیب ۸/۲۲، ۵/۰۸ و ۴/۲۳ است.

همان‌طور که در بالا اشاره شد برای آزمون فرضیه‌ها از تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. در تجزیه و تحلیل کوواریانس رعایت بعضی مفروضه‌ها از قبیل همسانی ماتریس‌های واریانس-کواریانس و همگنی واریانس‌های خطا، الزامی است. در این پژوهش نیز ابتدا به بررسی این مفروضه‌ها پرداخته شد. نتایج آزمون باکس جهت بررسی مفروضه همسانی ماتریس‌های واریانس-کواریانس ($F=0.81, P>0.05$) نتایج آزمون لوین جهت بررسی مفروضه همگنی واریانس‌های خطا برای متغیر خودکارآمدی تحصیلی گروه آموزش حل مساله ($F=0.259, P>0.05$) و برای خودکارآمدی تحصیلی گروه تفکر انتقادی ($F=0.05, P>0.32, P>$) همگنی نشانگر برقرار بودن آن مفروضه‌ها بودند. همچنین بر اساس آزمون لامبدا و بیلکز که در سطح ۰/۰۲ معنی‌دار بود لذا یکسانی واریانس‌ها برقرار است؛ بنابراین بر اساس این مفروضه‌ها و پیش‌شرط‌های آزمون تحلیل کوواریانس که محقق شده‌اند، برای فرضیه‌های پژوهشی از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد.

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس روی نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون خودکارآمدی گروه آزمایش و کنترل حل مساله اجتماعی

گروه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
خودکارآمدی دانش‌آموزان	پیش‌آزمون	۱/۳۲	۱	۱/۳۲	۰/۸۷	۰/۰۰۰
	گروه	۳۲/۴۴	۱	۳۲/۴۴	۹۸/۳	۰/۰۰۱
	خطا	۳۲/۴۴	۳۷	-	-	-

نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس یک متغیری نشان داد که بین دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل از لحاظ نمرات آموزش مهارت حل مسئله تفاوت معناداری وجود دارد ($F=32/44, P=0/001$) به این معنی که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، در متغیر وابسته خودکارآمدی، بین گروه‌ها تفاوت وجود دارد؛ بنابراین آموزش مهارت حل مسئله با توجه به میانگین نمرات خودکارآمدی دانش‌آموزان گروه آزمایش ۴۳/۲۶ نسبت به میانگین دانش‌آموزان گروه کنترل ۳۱/۲۰۲ موجب افزایش نمرات خودکارآمدی گروه آزمایش شده است؛ یعنی آموزش مهارت حل مسئله باعث افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان شده، اما این آموزش در گروه کنترلی تغییری ایجاد نکرده است؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس روی نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون خودکارآمدی گروه آزمایش و کنترل آموزش تفکر انتقادی

گروه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
خودکارآمدی دانش‌آموزان	پیش‌آزمون	۲/۷۷	۱	۲/۷۷	۱/۰۷	۰/۰۰۰
	گروه	۴۴/۳۲	۱	۴۴/۳۲	۳۳/۹۸	۰/۰۰۳
	خطا	۴۴/۳۲	۳۷	-	-	-

نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس یک متغیری نشان داد که بین دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل از لحاظ نمرات آموزش تفکر انتقادی تفاوت معناداری وجود دارد ($F=44/32, P=0/003$) به این معنی که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، در متغیر

وابسته خودکارآمدی، بین گروه‌ها تفاوت وجود دارد؛ بنابراین آموزش تفکر انتقادی با توجه به میانگین نمرات خودکارآمدی دانش‌آموزان گروه آزمایش ۴۸/۳۲ نسبت به میانگین دانش‌آموزان گروه کنترل ۳۱/۲۰۲ موجب افزایش نمرات خودکارآمدی گروه آزمایش شده است؛ یعنی آموزش تفکر انتقادی باعث افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان شده، اما این آموزش در گروه کنترلی تغییری ایجاد نکرده است؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین میزان اثربخشی آموزش تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله بر خودکارآمدی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر ابرانشهر بود. فرضیه اول پژوهش نشان داد که حل مساله اجتماعی باعث افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان شده، اما این آموزش در گروه کنترلی تغییری ایجاد نکرده است. به عبارتی حل مساله اجتماعی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تأثیر دارد؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. این نتیجه با تحقیقات شعبانی و مهر محمدی (۱۳۹۱)، سراج خرمی و معظم فر (۱۳۹۲) همسو هست. از این رو هدف از آموزش باید پرورش انسان‌هایی باشد که بتوانند با فکری خلاق با مشکلات روبرو شده و به حل آن‌ها بپردازند، صاحب‌نظران بیان می‌کنند با ورود به هزاره سوم ضروری است مردم مهارت‌هایی را آموزش ببینند که از آن‌ها می‌توان به خلاقیت و برقراری ارتباط مؤثر اشاره کرد. به‌گونه‌ای که انسان‌ها بتوانند به‌خوبی با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و با بهره‌گیری از خرد جمعی و زایش افکار نو مشکلات را از میان بردارند. امروزه مردم نیازمند آموزش خلاقیت هستند، آن‌چنان‌که لحظه‌به‌لحظه محیط اطراف خویش را کاوش نموده و با خلق افکار نو به‌سوی یک جامعه‌ی سعادت‌مند قدم بردارند. یکی از مهم‌ترین وجوه تمایز انسان، از دیگر موجودات قدرت تفکر و خلاقیت اوست. قدرت دست‌کاری در ذهن و پدیده‌هاست، قدرت کشف و تولید ابزار و اندیشه‌های جدید است که همه این‌ها به‌نوعی خلاقیت است. همه انسان‌ها کم‌وبیش خلاق‌اند و این توانایی به درجات متفاوت در همه ما وجود دارد، مهم آن است که بتوانیم آن را شکوفا کنیم، توسعه دهیم و به خدمت بگیریم. به همین دلیل می‌توان گفت آموزش مهارت تفکر خلاق به شیوه بارش مغزی بر رشد تفکر انتقادی دانش‌آموزان پسر تأثیرگذار هست.

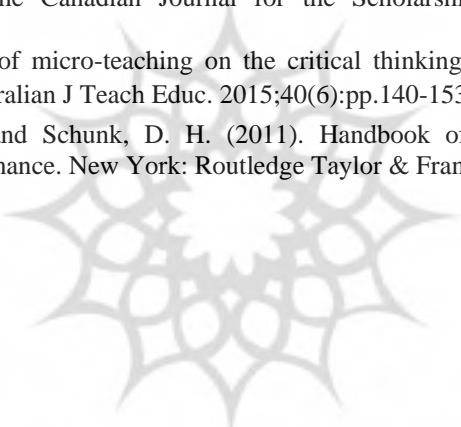
فرضیه دوم پژوهش نشان داد که آموزش مهارت حل مسئله باعث افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان شده، اما این آموزش در گروه کنترلی تغییری ایجاد نکرده است. به عبارتی آموزش تفکر انتقادی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تأثیر دارد؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتایج این پژوهش با یافته‌های محمدی (۱۳۹۱) و همخوانی دارد. محمدی (۱۳۹۱) در پژوهش خود بر این نکته تأکید شده است که تغییر در سطح درک و تجزیه‌وتحلیل و تفسیر داده‌ها عملی بطنی است که نیاز به زمان، آموزش و تجربه در رشته مربوطه دارد؛ به‌طوری‌که پس از دو سال آموزش تفکر انتقادی به میزان ۴ انحراف معیار از میانگین نمرات تفکر انتقادی تغییر مشاهده شد. با توجه به تغییر ایجادشده در سطح آموزش در گروه شاهد، به نظر می‌رسد تغییرات تفکر در دانشجویان ایجادشده است که با توجه به نوع آموزش سنتی بیشتر در سطح درک و چارچوب فکری صحیح صورت پذیرفته و در هر صورت آموزش به هر روش مؤثر است ولی در ایجاد تفسیر، استنتاج و تصمیم‌گیری به‌موقع که مربوط به مراحل بالاتری از تفکر هستند، تغییر در روش آموزش با مدت زمان بیشتری احساس می‌شود. از طرفی کاربرد تفکر انتقادی در دانش‌آموزان به‌مراتب تأثیر بیشتری در ارتقای کیفی آموزش آن‌ها خواهد داشت. این انتظار وجود دارد که تفاوت تغییر سطح آموزشی گروه مورد مربوط به دسته‌بندی اطلاعات، درک و فهم کلی موقعیت بیمار و اولویت‌بندی مشکلات وی باشد و ایجاد مراحل بالای تفکر انتقادی مانند استنباط، ارزشیابی استدلال‌های منطقی و تنظیم مجدد در گروه مورد قابل دسترسی نبوده است. دانش‌آموزان با تفکر خلاق در پی یافتن راه‌حل‌های مناسب بسیاری از مشکلات فرهنگی، فنی، بومی، اقتصادی، آموزشی، اجتماعی و سیاسی دنیای صنعتی و رو به رشد خود برمی‌آیند. دانش‌آموزان با بهره‌جستن از تفکر خلاق و قابل‌انعطاف می‌توانند برای حل مسائل به راهکارهای نوین دست یابند. مهارت‌های تفکر خلاقانه به آن‌ها این امکان را می‌دهد که علاوه بر قبول تغییرات فکر و عقیده تفکر انتقادی نیز داشته باشند. بنابراین با توجه به یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود که آموزش و پرورش و اداره بهزیستی نسبت راه‌اندازی و برگزاری کارگاه‌ها و کلاس‌های آموزش و مشاوره فردی و گروهی مرتبط با حل مساله اجتماعی در مدرسه‌ها و مؤسسات آموزشی و همچنین در سطح عموم جامعه، ارگان‌ها و ادارات مختلف به‌منظور ارتقاء خودکارآمدی اقدام نمایند و با توجه به این‌که در جلسات آموزشی تفکر انتقادی، به آموزش مجموعه‌ای از فعالیت‌های فکری از جمله تحلیل، ارزشیابی و قضاوت درباره‌ی راهبردها و تولیدات فکری پرداخته می‌شود، دانش‌آموزان با شرکت در این جلسات، توانایی کنترل اجرایی رفتار و سطوح قضاوت رشدنیافته‌تری را به دست می‌آورند که این موارد موجب می‌شود تا دانش‌آموزان در برخورد با مسائل به تحلیل آن مساله پرداخته و تولیدات فکری خود را افزایش دهند که در نهایت موجب استفاده از سبک کارآمد حل مساله می‌گردد؛ بنابراین توانایی برای تحلیل و نقد اطلاعات در سطحی بالاتر باعث می‌شود که یادگیرنده خود، تأمل بیشتر در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی مسائل خود داشته باشد. بنابراین به

دلیل ارتباط بین تفکر و آمادگی برای حل مساله، رشد مهارت‌ها و نگرش تفکر انتقادی می‌تواند سطح آمادگی برای رشد حل مساله و خودکارآمدی را در دانش‌آموزان بالا ببرد.

منابع

- اکبری بلوطبنگان، افضل (۱۳۹۳). رابطه ساده و چندگانه خودکارآمدی، اهداف پیشرفت و انگیزه پیشرفت در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۴(۹)، صص ۸۰۵-۷۹۶.
- پریشانی، ندا، نیلی، محمدرضا، میرشاه جعفری، ابراهیم، آقامحمدی، سمیه (۱۳۹۲). تأثیر آموزش خودکارآمدی بر عملکرد رفتاری دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی، فصلنامه تدریس پژوهی، سال اول، شماره دوم، صص ۸۹-۸۱.
- جعفری پنجمی، زهرا، رحمانیان، مهدی، زارع، حسین (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر در تحریف‌های شناختی و خودکارآمدی نوجوانان، فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۶، شماره ۲، صص ۷۷-۷۰.
- زارع زاده، کمال و کدیور، پروین (۱۳۸۶). مقایسه خودکارآمدی و خلاقیت در دانش‌آموزان کاربر اینترنت و دانش‌آموزان غیر کاربر. مجله‌ی تعلیم و تربیت، ۱(۸۹)، صص ۱۳۳-۱۱۱.
- زارع، حسین، نهروانیان، پروانه (۱۳۹۶). تأثیر دوره آموزش تفکر انتقادی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و سبک‌های حل مسأله، دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، سال چهارم، شماره نهم، صص ۳۱-۱۴.
- زینلی پور، حسین، زارعی، اقبال، زندی نیا، زهره (۱۳۸۸). خودکارآمدی عمومی و تحصیلی دانش‌آموزان و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی، پژوهشنامه مطالعات روان‌شناسی تربیتی، شماره نهم، صص ۲۸-۱۴.
- شیخ الاسلامی، علی، امیدوار، عظیم (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر سبک حل مساله ی (کارآمد و ناکارآمد) دانش‌آموزان، مجله ی روانشناسی مدرسه، دوره ششم، شماره دوم، صص ۹۹-۸۳.
- عسکری، سعید، کهریزی، سمیه، کهریزی، مریم (۱۳۹۲). نقش خودکارآمدی و رضایت از زندگی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر سال سوم دوره‌ی متوسطه شهر کرمانشاه، مجله‌ی روانشناسی مدرسه، دوره دوم، شماره دوم، صص ۱۲۳-۱۰۷.
- کاکا برایی، کیوان، صیدی، مریم (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارتهای حل مسئله بین فردی بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پیش دبستانی، فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۴(۹)، صص ۱۵۹-۱۷۵.
- گراوند، هوشنگ، سبزیان، سعیده، کامکار، پیمان و کرمی، شجاع. (۱۳۹۳). نقش کارکردهای سبک تفکر بر یادگیری خودراهبر و گرایش به تفکر انتقادی، دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، دوره دوم، شماره دوم، صص ۳۰-۱۹.
- موسوی، فرانک (۱۳۹۵). ارتقاء سطح خودکارآمدی دانش‌آموزان در درس علوم تجربی از طریق رویکرد تدریس مبتنی بر نقشه‌های مفهومی، فصلنامه پویا در آموزش علوم تربیتی و مشاوره، شماره دوم، دوره دوم، صص ۵۸-۴۵.
- نریمانی، محمد، سلیمانی، اسماعیل (۱۳۹۲). اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر کارکردهای اجرایی حافظه‌ی کاری و توجه) و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی، فصلنامه‌ی ناتوانی‌های یادگیری ۲(۳)، صص ۱۱۵-۹۱.
- Butler, H. A. (2012). "Halpern Critical Thinking Assessment Predicts Real-World Outcomes of Critical Thinking". *Applied Cognitive Psychology*, 26(5), pp. 721-729.
- D'Zurilla TJ, Nezu AM, Maydeu-Olivares A. Manual for the social problem-solving inventory-revised. 1th ed. New York: MultiHealth Systems; 2002
- D'Zurilla TJ, Nezu AM, Maydeu-Olivares A. Social problem solving: Theory and assessment. In: Chang EC, D'Zurilla TJ, Sanna LJ, (eds). *Social problem solving: theory, research, and training*. 1th ed. Washington, D.C: American Psychological Association; 2004. p. 11-17
- Emami, N. (2012). *Life Skills*. Tehran: Welfare Organization.(Persian)
- Emir S. Education faculty students' critical thinking disposition according to academic achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2009; 1(1):2466-2469.
- Ferla, J. Valcke, M. Cai, Y. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and Individual Differences*, 19, 499-505.
- Fritzsche, B. A. & Parrish, T. J. (2005). *Theories and research on job satisfaction*. Pp. 155-162

- Kleinke, C. (2010). Life Skills. Translated by: Sh, Mohammadkhani, Tehran: Sepand Honar. (Persian)
- Nicolaou, A.A. & Philippou, G.N. (2007). Efficacy beliefs, problem posing, and mathematics achievement. *Journal of Research in Mathematics Education*, (2) 308 – 317.
- Popil I. Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method. *Nurse Education Today* 2010; 31(2):204-207.
- Putwain, D. Sander, P. & Larkin, D. (2012). Academic self-efficacy in study-related skills and behaviours: relations with learning-related emotions and academic success. *Educational Psychology*. Article first published online: 27 SEP 2012.
- Qing ZH, Jinga G, Yan W. Promoting preserves teachers' critical thinking skills by inquiry-based chemical experiment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2010; 2(2):4597-4603.
- Salami SO, Aremu AO. Relationship between problem solving ability and study behavior among school-going adolescents in southwestern Nigeria. *Electronic J Res Educ Psychol*. ۵۴-۱۳۹:(۱)۴;۲۰۰۶
- Sommers, J. and Sommers, R. (2012). *Counselling and Psychotherapy Theories in Context and Practice*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, Hoboken.
- Stewart, G., Seifert, T.A. & Rolheises, C. (2015). Anxiety and self - efficacy' s relationship with undergraduate students' perceptions of the use of metacognitive writing strategies. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 6 (1), 1-17
- Zeki A. The effects of micro-teaching on the critical thinking dispositions of pre-service teachers. *Australian J Teach Educ*. 2015;40(6):pp.140-153
- Zimmerman, B. J. and Schunk, D. H. (2011). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge Taylor & Francis


 پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 رتال جامع علوم انسانی