

رابطه بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی با سبک حل مسأله‌ی خلاق دانش‌آموزان

علی خالق خواه^۱

علی رضایی شریف^۲

علی شیخ‌الاسلامی^۳

معصومه پیرقلی کیوی^۴

چکیده

هدف: بررسی رابطه بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی با سبک حل مسأله خلاق دانش‌آموزان دختر شهر اردبیل است.

روش: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری پژوهش را همه‌ی دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان دوره دوم شهر اردبیل (۶۷۴۵ نفر) که در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ مشغول به تحصیل بودند، تشکیل دادند، که از بین آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای و براساس جدول کرجسی-مورگان تعداد ۳۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه سبک حل مسأله، پرسشنامه خودکارآمدی و مقیاس هوش اجتماعی ترومسو است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS-20 و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون همبستگی نشان داد که روابط مثبت و معناداری بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی با سبک حل مسأله‌ی خلاق وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که ۹ درصد از کل واریانس سبک حل مسأله خلاق به وسیله متغیرهای هوش اجتماعی و خودکارآمدی پیش‌بینی می‌شود، که خودکارآمدی به‌طور معناداری توان پیش‌بینی سبک حل مسأله خلاق را دارد.

۱. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران alikhaleg@gmail.com

۲. دانشیار، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران rezaiisharif@yahoo.com

۳. دانشیار، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران a_sheikholslami@yahoo.com

۴. کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران masoomeh.pirgholi@yahoo.com

نتیجه‌گیری: بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که هوش اجتماعی و خودکارآمدی از متغیرهای مؤثر و مرتبط با سبک حل مسأله خلاق هستند.

کلید واژه‌ها: خودکارآمدی، دانش‌آموزان، سبک حل مسأله‌ی خلاق، هوش اجتماعی.

پیشگفتار

آموزش و پرورش از مهمترین نهادهای اجتماعی است. در واقع، کیفیت فعالیت سایر نهادهای اجتماعی تا اندازه زیادی به چگونگی عملکرد آموزش و پرورش بستگی دارد. آموزش و پرورش در پروراندن فرد و در بالنده کردن جمع نقش حیاتی دارد. شناسایی استعدادها و ایجاد شرایط لازم برای شکوفایی آنها در زمینه‌های مختلف و رشد موزون و متعادل انسان در جنبه‌های عقلانی، عاطفی، اجتماعی و جسمانی مسئولیت‌های سنگینی است که آموزش و پرورش باید به انجام برساند (علاقه‌بند، ۱۳۹۲). در عصر حاضر تعلیم و تربیت و به طور کلی تحصیل دانش‌آموزان بخش مهمی از زندگی نوجوان را تشکیل می‌دهد، به علاوه کیفیت و کمیت این تحصیل نیز نقش مهمی در آینده نوجوان، ایفا می‌کند. با توجه به اینکه بخش قابل توجهی از کشور ما را دانش‌آموزانی که حساس‌ترین قشرهای جامعه که در آینده چرخ‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و اداری را به عهده خواهند گرفت، تشکیل می‌دهد، بنابراین ضرورت دارد به عوامل مؤثر در رابطه با تحصیل دانش‌آموزان توجه شود. زیرا نه تنها دانش‌آموزان و خانواده‌های آنها، بلکه جامعه نیز هزینه‌های زیادی را جهت تحصیل دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی صرف می‌کند. بنابراین دست یافتن به نتایج مثبت در زمینه تحصیل می‌تواند منجر به پیشرفت همه جانبه دانش‌آموزان و جامعه شود. می‌توان به عواملی از قبیل سبک حل مسأله خلاق^۱، هوش اجتماعی^۲ و خودکارآمدی^۱ اشاره کرد.

1. Creative problem solving style
2. Social intelligence

امروزه با توجه به پیچیدگی‌های ناشی از رشد سریع تکنولوژی، عملکرد حل مسئله در یادگیرندگان از مسائل قابل تأمل نظام آموزشی هر کشور محسوب می‌شود. حل مسئله، 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 مسئله، تهیه فهرستی از راه‌حل‌های مختلف، تصمیم‌گیری در مورد مناسب‌ترین راه‌حل و امتحان کردن راه‌حل انتخابی (کلینکه^۱، ۲۰۰۸؛ به نقل از ایزدی فرد و سپاسی آشتیانی، ۱۳۹۰). حل مسئله فرآیندی شناختی- رفتاری و مبتکرانه است که فرد به کمک آن راهبردهای مؤثر و سازگارانه برای مشکلات روزمره را شناسایی یا ابداع می‌کند (نزو^۲، ۱۹۸۷؛ به نقل از افشار، ۱۳۹۴). کسیدی^۳ و لانگ^۴ (۱۹۹۶) شش سبک حل مسئله خلاقانه، اعتماد، گرایش، درماندگی، مهارگری (کنترل) و اجتناب را معرفی کرد. سبک حل مسئله خلاقانه، نشان‌دهنده برنامه‌ریزی و در نظر گرفتن راه‌حل‌های متنوع بر حسب موقعیت مسئله‌ها است. سبک اعتماد در حل مسئله، بیانگر اعتقاد در توانایی فرد برای حل مشکلات است. سبک گرایش، نگرش مثبت نسبت به مشکلات و تمایل به مقابله رودررو با آن‌ها را نشان می‌دهد. سبک درماندگی، بیانگر بی‌باوری فرد در موقعیت‌های مسئله‌ها است. سبک مهارگری، به تأثیر کنترل‌کننده‌های بیرونی و درونی در موقعیت مسئله‌ها اشاره دارد و رعایت سبک اجتناب، گویای تمایل فرد به نادیده گرفتن مشکلات به جای مقابله با آن‌هاست. سه سبک نخست، شیوه‌های حل مسئله‌ی سازنده و سه سبک بعدی شیوه‌های حل مسئله غیر سازنده خوانده می‌شود. منظور از حل خلاقانه‌ی مسئله نوعی از تفکر است که منجر به دیدگاه‌های جدید، رویکردهای نو ظهور، دورنماهای تازه و راه‌هایی جدید برای فهم و درک اشیاء و موقعیت‌ها می‌شود (فاسیونی^۵، ۲۰۰۰). تفکر خلاق از پیچیده‌ترین و

1. Self-efficacy
2. kilince
3. Nezu
4. Cassidy
5. Long
6. Fascioni

عالی‌ترین جلوه‌های اندیشه انسان است (موریس^۱، ۲۰۰۶؛ به نقل از سروستان و عزیزی‌نژاد، ۱۳۹۵). مراحل تفکر خلاق عبارت است از؛ آمادگی: در این مرحله شخص به نوع روابط بین پدیده‌ها که ذهن او را به خود مشغول کرده اند پی برده و با طرح سؤال‌های مختلف در ذهن به نقد و بررسی آن می‌پردازد. پختگی: در این مرحله شخص با گذر از مراحل قبلی به درک و شناخت عمیق‌تری از روابط بین پدیده‌ها می‌رسد و گویی پدیده‌ها، جزئی از وجودش شده است. روشنگری: در این مرحله شخص به پاسخ‌های ناگهانی دست پیدا می‌کند. واریسی: در این مرحله فرد به بررسی بهترین ایده‌ای که در مراحل قبلی به آن رسیده است می‌پردازد تا صحت و سقم و درستی آن را مشخص نماید. اجرا: در این مرحله فرد افکار یا ایده‌هایی که مورد تأیید واقع شده‌اند را به مرحله اجرا در می‌آورد. از ویژگی‌های دانش‌آموزان خلاق می‌توان به این موارد اشاره کرد؛ دارای فکر سیال، انعطاف‌پذیری، ابتکار، استقلال رأی، اعتماد به نفس، خطرپذیری و تمرکز ذهنی. مارتین و کوفمن^۲ (۲۰۰۰؛ به نقل از نادری، ۱۳۹۱) نشان داده‌اند؛ اگرچه فرآیند حل خلاق مسأله یک استعداد ذاتی و انعطاف‌پذیر است، اما اگر به افراد انتخاب‌ها و راه‌های بیشتری نشان داده شود و قدرت تصمیم‌گیری آن‌ها افزایش پیدا کند مهارت بیشتری در حل مسأله پیدا می‌کنند. این محققان براساس یک مدل گام به گام بین فرآیند حل خلاق مسأله در سطوح مختلف تحصیلی و رشدی تفاوت قائل شده‌اند. فرآیند حل خلاقانه‌ی مسأله از دو دیدگاه آزرورن-پارنز^۳ و ایساکسن - تری‌فینگر^۴ بیان شده است. در واقع حل خلاقانه مسأله را می‌توان یک فرآیند، روش، یا سیستم برای مواجهه با مسأله و به دست آوردن راه حلی مؤثر و خلاق دانست (آزرورن و پارنز، ۲۰۰۸). اگر افراد برکار گروهی و یا در مدرسه بر روش‌های حل خلاق مسأله دید روشنی داشته باشند، قادرند فرآیند حل مسأله را بهتر و مؤثرتر به کار

1. Maurice
2. Martinsen & Kaufmann
3. Asbestos & Parnassus
4. Isaksen & Treffinger

بندند. همچنین اگر دیگر اعضاء آنان را تشویق کرده یا مورد قدردانی قرار دهند، تلاش های آنان برای حل مسأله نتیجه‌ای بهتر در برخواهد داشت (ایساکسن و تری‌فینگر، ۲۰۰۷). وجود خلاقیت در افراد منجر به جلوگیری از ایستا بودن قوانین و اصول علمی و پویا شدن جریان رشد می‌شود. این ویژگی مهم، شیوه‌های حل مسأله را در ذهن متبلور می‌سازد. حل مسأله کلید موفقیت در ابعاد مختلف رشد و تکامل فرد و نهایتاً جامعه است (حسینی، ۱۳۹۰). شیوه‌های سبک حل مسأله می‌تواند با هوش افراد در ارتباط باشد، چرا که فرد با داشتن هوش لازم بیشتر از شیوه‌های سازنده استفاده می‌کند تا غیر سازنده.

در نوع شناسی هوش، به انواع متنوع و مختلفی اشاره شده است که برخی از آن‌ها هوش را شامل هوش طبیعی، هوش معنوی، هوش ذهنی، هوش هیجانی و ... می‌دانند. یکی از این هوش‌ها که به اشتباه معادل با هوش عاطفی و هیجانی قلمداد می‌کنند و به جای هم استفاده می‌کنند، هوش اجتماعی است. در حالی که هوش اجتماعی علیرغم شباهت با دیگر هوش‌ها، اخص‌تر از هوش عاطفی یا هیجانی بوده و دارای ویژگی‌ها و شاخص‌های منحصر به فرد است. ریشه‌ی نظریه‌ی هوش اجتماعی به دوره‌ی آغاز حرکت‌های مربوط به بررسی و مطالعه هوش انسان مرتبط است. ثرندایک استاد روان‌شناسی دانشگاه کلمبیا یکی از اولین کسانی است که هوش هیجانی را شناخت و آن را هوش اجتماعی نامید. او هوش اجتماعی را توانایی درک و مدیریت کردن مردان و زنان، پسران و دختران برای تعامل و ایجاد روابط انسانی برشمرد. هوش اجتماعی اصطلاحی است که به توانایی درک دیگران، عمل و رفتار هوشمندانه و زیرکانه در روابط با دیگران و به کارگیری آن در تعاملات اجتماعی سازگاران اشاره می‌کند (صفاری‌نیا، سلگی و توکلی، ۱۳۹۰). براساس یافته‌های گلمن^۱ افرادی که از هوش اجتماعی بالا برخوردارند می‌دانند که چگونه هیجان‌ات و احساسات خود و دیگران را کنترل و هدایت کنند (گلمن، ۲۰۱۰؛ به نقل از طباطبایی، ۱۳۹۴). هوش اجتماعی یک توانایی ضروری برای افراد به منظور ارتباط، درک و تعامل مؤثر با دیگران

است (نیهولت، استاک و نیشیدا^۱، ۲۰۰۹). هوش اجتماعی مبین ویژگی‌هایی است که فرد بر اساس آنها روابط بین خود و دیگران را مدیریت می‌کند. هوش اجتماعی شامل چهار بعد پردازش اطلاعات اجتماعی، آگاهی اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی و مطلوبیت اجتماعی به شرح زیر است (آریستو^۲، ۲۰۰۸). پردازش اطلاعات اجتماعی^۳: یعنی توانایی درک و فهم و پیش‌بینی رفتار و احساسات دیگران. آگاهی اجتماعی^۴: درک مناسب از نگرانی‌ها و احساسات سایرین از ارکان موفقیت در فعالیت‌های اجتماعی. مهارت‌های اجتماعی^۵: حساسیت به دیگران، برای کسب عملکرد شغلی برتر، توانایی شناخت نیازهای دیگران و در نهایت توانایی شناسایی نگرانی‌های دیگران. مطلوبیت اجتماعی^۶: این مؤلفه چگونگی تعامل با افراد در موقعیت‌های هیجانی را نشان می‌دهد. هوش اجتماعی دارای مؤلفه‌های ادراکی، تحلیلی - شناختی و رفتاری (مهارت‌ها) است. افراد با هوش اجتماعی بالا قادر به تولید رفتار کافی برای به‌دست‌آوردن و رسیدن به اهداف اجتماعی خواستنی خود هستند. به‌عنوان مثال، در موقعیت‌های متضاد، هوش اجتماعی در دستیابی به یک راه‌حل مسالمت‌آمیز به عنوان یک عنصر مفید و با ارزش است که آیا فرد پرخاشگری را انتخاب می‌کند یا آرام بودن را. انتخاب بین این دو نوع از رفتارهای متضاد برای افراد با هوش از نظر اجتماعی، اختیاری است (بژور کوئیست و استرمن^۷، ۲۰۰۰). بنابراین اگر کسی که دارای هوش اجتماعی بالایی است در یک موقعیت مشکل‌زا قرار بگیرد، برای حل این مشکل و رسیدن به هدف خود از بین راه‌حل‌های مختلف بهترین روش را برای حل مشکل انتخاب می‌کند. پژوهش طباطبایی، اوجی‌نژاد و قلتاش (۱۳۹۳) بیانگر این است که هوش اجتماعی، مخصوصاً بعد آگاهی اجتماعی آن قدرت پیش‌بینی معناداری برای خلاقیت دارد.

1. Nijholt , stock & nishida
 2. Aristu
 3. Social information processing
 4. Social Awareness
 5. Social skills
 6. Social utility
 7. Bjorkqvist & osterman

نصیری ولیک بنی، احمدی و سلطان آبادی (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان بررسی وضعیت هوش اجتماعی و رابطه‌ی آن با رفتار شهروندی و خلاقیت کارکنان نشان دادند که بین هوش اجتماعی و خلاقیت کارکنان رابطه‌ی معناداری وجود دارد. بارون و هارینگتون^۱ (۲۰۰۰) نشان داده‌اند که رابطه‌ی معناداری بین خلاقیت و هوش اجتماعی افراد وجود دارد. سینگ^۲ (۲۰۰۷) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بین هوش اجتماعی و حل خلاقانه‌ی مسأله دانش‌آموزان رابطه‌ی معنادار و مثبتی وجود دارد.

از متغیرهای دیگر که به نظر می‌رسد با سبک حل مسأله خلاق رابطه داشته باشد، خودکارآمدی است. خودکارآمدی عبارت است از «قضاوت افراد در مورد توانایی‌هایشان برای سازماندهی و اجرای یک سلسله کارها برای رسیدن به انواع تعیین شده عملکردها». باورهای خودکارآمدی پایه‌ی اصلی و محور انگیزه‌ی انسان محسوب می‌شود و به میزان بهره‌مندی از این باورها، احتمال موفقیت آن‌ها را در انجام کارها بالا می‌برد (خواجه و حسین‌چاری، ۱۳۹۰). بندورا معتقد است که خودکارآمدی تأثیر نیرومندی بر رفتار دارد. خودکارآمدی اعتقاد راسخ فرد است به اینکه می‌تواند به طور موفقیت‌آمیزی رفتارهای ضروری برای تولید نتایج دلخواه را اجرا کند و نیز بیان‌کننده اعتماد کلی فرد به توانایی خود برای کنترل و تسلط داشتن بر درخواست‌های محیطی است. طبق نظر بندورا، سطوح ادراک خودکارآمدی افراد تعیین‌کننده‌ی احتمال شروع به انجام یک کار و میزان تلاش و پافشاری در انجام آن کار است (بندورا، ۲۰۰۱؛ به نقل از رجبی، ۱۳۹۱). افراد با یک احساس بالای خودکارآمدی به فعالیت‌های دشوار به عنوان چالش‌هایی که باید بر آن تسلط یابند نه به عنوان رفتارهایی که باید از آن اجتناب ورزند می‌نگرند. چنین افرادی اهداف چالش برانگیزی بر می‌گزینند و تعهد بالایی در قبال این اهداف دارند و در صورت شکست تلاش و پشتکار خود را فزونی بخشیده و تداوم می‌دهند. سریعاً کارآمدی خود را پس از شکست

1. Baron & Harrington
2. Sing

بازیابی می‌کنند و شکست‌های خود را به فقدان مهارت یا دانش لازم نسبت می‌دهند. در مقابل افرادی که در مورد توانایی خود تردید دارند از فعالیت‌های دشوار اجتناب می‌ورزند، تعهد پایینی نسبت به اهداف مدنظر خود دارند و در صورت رویارویی با فعالیت‌های دشوار تلاش و پشتکار خود را کاهش می‌دهند، سریعاً در رویارویی با سختی‌ها تسلیم می‌گردند و به کندی احساس خود کارآمدی خود را پس از شکست بازیابی می‌کنند (زیمرمن^۱، ۲۰۰۰). مطابق گفته بندورا باورهای خودکارآمدی دارای سه مؤلفه است: سطح، عمومیت، نیرومندی. سطح: خودکارآمدی ممکن است مربوط به تکالیف دشوار، متوسط یا ساده باشد. عمومیت: خودکارآمدی ممکن است محدود به موقعیت یا حوزه‌های خاص یا گسترده و تعمیم یافته باشد. نیرومندی: خودکارآمدی ممکن است ضعیف یا قوی باشد. باورهای خودکارآمدی ضعیف توسط تجارب ضعیف‌کننده (مانند شکست) به راحتی خاموش می‌شوند، ولی باورهای خودکارآمدی قوی در برابر تجربه ما مقاومت خواهند کرد. به نظر بندورا چهار عامل اصلی در شخص ایجاد خودکارآمدی می‌کنند. اولین و مهم‌ترین منبع این باورها از تعبیر و تفسیر نتایج مستقیم افراد به وجود می‌آید که به آن تجربه ایفاء شده می‌گوید. دومین منبع باورهای خودکارآمدی تجربیات جانشینی است، در واقع تأثیری که فرد از رفتارهای دیگران می‌پذیرد. سومین منبع ترغیب کلامی است، که با در معرض قضاوت‌های کلامی دیگران قرار گرفتن مرتبط است. اگر چه این منبع اثرات ضعیف‌تر از دو منبع قبلی دارد اما فرد ترغیب‌کننده نقش مهمی در به وجود آوردن باورهای خودکارآمدی دارد. چهارمین منبع باورهای خودکارآمدی وضعیت فیزیولوژیکی و عاطفی است. محزون‌زاده (۱۳۹۶) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین سبک حل مسأله و خودکارآمدی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. نتیجه تحقیق غیاثی (۱۳۹۴) این است که بین خودکارآمدی و سبک حل مسأله خلاق دانشجویان رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌ی پژوهش یوسفی و سلیمانی (۱۳۹۳) این است که بین خودکارآمدی و خلاقیت

1. Zimmerman

رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ایروانی، قراملکی و مهرافزون (۱۳۹۲) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که آموزش مهارت خودکارآمدی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان تأثیر مثبت دارد. لطیفی، امیری، ملک پور و مولوی (۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که آموزش حل مسأله باعث افزایش خودکارآمدی دانش آموزان می شود. یافته‌ی پژوهش ماتیسن و برونیک^۱ این است که بین خودکارآمدی و خلاقیت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

با توجه به اهمیت مفهوم سبک حل مسأله‌ی خلاق دانش آموزان، می توان به بررسی و شناخت عوامل مرتبط و مؤثر با آن پرداخت، به نظر می رسد هوش اجتماعی و خودکارآمدی از جمله متغیرهای مهم در این زمینه باشند. بنابراین هر گونه بررسی و مطالعه در زمینه‌ی تحصیل دانش آموزان می تواند اهمیت و ضرورت داشته باشد. به همین دلیل، پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این پرسش است که آیا بین هوش اجتماعی، خودکارآمدی با سبک حل مسأله‌ی خلاق دانش آموزان رابطه‌ای وجود دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش روابط بین متغیرها را بررسی می کند، لذا توصیفی از نوع همبستگی^۲ است. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوره دوم شهر اردبیل که در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ مشغول به تحصیل بودند و تعداد کل آن‌ها بر اساس آمار دریافت شده از اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان اردبیل ۶۷۴۵ نفر بود، است. تعداد نمونه مورد مطالعه در این پژوهش براساس جدول کرجسی مورگان^۳ در حدود ۳۸۰ نفر برآورد شده است. روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای است.

1. Mathisen & Bronnick
2. Correlation
3. Morghan

به این صورت که ابتدا از نواحی دوگانه‌ی شهر اردبیل ۸ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند و سپس در مرحله‌ی دوم سه کلاس از هر مدرسه در پایه‌های اول، دوم و سوم و همچنین از رشته‌های علوم ریاضی، علوم تجربی و علوم انسانی انتخاب شدند و سپس پرسشنامه‌های سبک حل مسأله، هوش اجتماعی و خودکارآمدی توسط دانش‌آموزان انتخاب شده، پاسخ داده شدند. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) استفاده شده است.

ابزار پژوهش

پرسشنامه‌ی حل مسأله کسیدی و لانگ: مقیاس سبک‌های حل مسأله را کسیدی و لانگ در سال ۱۹۹۶ طی دو مرحله ساختند و دارای ۲۴ پرسش است که شش عامل را می‌سنجد و هر کدام از عوامل دربرگیرنده چهار ماده آزمون می‌باشند. عامل درماندگی در حل مسأله: سوالات ۴ تا ۱۱، مهارگری حل مسأله: ۵ تا ۸، سبک خلاقیت: ۹ تا ۱۲، اعتماد در حل مسأله: ۱۳ تا ۱۶، سبک اجتناب: ۱۷ تا ۲۰ و سبک گرایش: با سوالات ۲۱ تا ۲۴ سنجیده می‌شود. این پرسشنامه به خوبی می‌تواند آسیب‌پذیری فرد را در برابر استرس نشان دهد و جمعیت سالم را از جمعیت بیمار جدا کند. پرسش‌های این مقیاس با گزینه‌های بلی، خیر و نمی‌دانم پاسخ داده می‌شوند. آزمودنی در برابر هر پرسش که شیوه واکنش وی را در برابر مسایل و موقعیت‌های خاص بیان می‌کند، موافقت یا مخالفت خود را نشان می‌دهد (بخشی پور و همکاران، ۱۳۸۷). نمره‌گذاری پرسشنامه به شکل صفر و یک انجام می‌شود و برای گزینه نمی‌دانم نیز نمره‌ی ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود و سپس جمع این نمرات، نشان‌دهنده نمره کل هر کدام از عوامل ۶ گانه است. در این حالت حداکثر نمره حل مسأله ۲۴ و حداقل نمره ۰ و نمره متوسط ۱۲ خواهد بود. اعتبار و روایی پرسشنامه سبک‌های حل مسأله توسط طراحان آن یعنی کسیدی و لانگ مورد مطالعه قرار گرفته و مطلوب گزارش شده است (نقل از عدالتی شاطری و همکاران، ۱۳۸۸). همچنین در مطالعات دیگر نیز اعتبار و روایی آن تأیید

شده است (برای مثال بیکر^۱، ۲۰۰۳؛ کسیدی و دهلیون^۲، ۱۹۹۷؛ کسیدی، ۲۰۰۴، نقل از کسیدی، ۲۰۰۹). این پرسشنامه در پژوهش‌های متعدد داخلی نیز مورد استفاده قرار گرفته است. ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های این ابزار بین ۰/۳۷ تا ۰/۷۲ و میانگین همبستگی آنها بین ۰/۲۰ تا ۰/۳۹ برای نمونه‌های ایرانی گزارش شده است (محمدی، ۱۳۸۳؛ عدالتی شاطری، ۱۳۸۸). در پژوهش باباپور و همکاران (۱۳۸۲)؛ به نقل از زارعی و همکاران، (۱۳۹۰) اعتبار درونی پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش شده است. این امر حاکی از آن است که این مقیاس یک ابزار مفید، پایا و معتبر برای سنجش سبک‌های حل مسأله است.

پرسشنامه‌ی خودکارآمدی شرر^۳: این مقیاس دارای ۱۷ سؤال است که هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت از دامنه کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم، تنظیم می‌شود. نمره‌گذاری مقیاس به این صورت است که به هر ماده از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می‌گیرد. سؤال‌های ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه سؤال‌ها به صورت معکوس یعنی از چپ به راست نمره‌گذاری می‌شوند. بنابراین حداکثر نمره‌ای که فرد می‌تواند از این مقیاس به دست آورد، نمره‌ی ۸۵ و حداقل نمره ۱۷ است. این مقیاس توسط براتی (۱۳۷۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. شرر (۱۹۸۲)، آلفای کرونباخ را برای مقیاس خود ۰/۷۶ گزارش کرده است. همچنین ضریب پایایی مقیاس با استفاده از روش دو نیمه کردن آزمون گاتمن برابر ۰/۷۶ و با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است (شعائی‌زاده و عابدی، ۲۰۰۵: ۳۵). در پژوهش گنجی و فراهانی (۱۳۸۸) به روش آلفای کرونباخ ضریب پایایی ۰/۸۱ بدست آمد. پایایی مقیاس در پژوهش حاضر، ۰/۸۰ است.

1. Baker
2. Dhillon
3. Sherer

مقیاس هوش اجتماعی ترومسو^۱: سیلورا، مارتین یوسن و داهل^۲ (۲۰۰۱) این پرسشنامه را برای سنجش هوش اجتماعی تهیه کرده اند. مقیاس هوش اجتماعی ترومسو یک ابزار خود گزارشی است که شامل ۲۱ سوال است. این مقیاس هوش اجتماعی را بر اساس سه خرده مقیاس اندازه گیری می کند: ۱- پردازش اطلاعات اجتماعی (سؤالات ۱-۸) ۲- مهارت های اجتماعی (سؤالات ۹-۱۵) ۳- آگاهی اجتماعی (سؤالات ۱۶-۲۱). در این پرسشنامه از پاسخ دهندگان خواسته می شود تا عقاید خودشان درباره هر سؤال یا ماده را بر روی یک مقیاس هفت درجه ای مشخص کنند (از دامنه کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم). اما این شیوه ی نمره گذاری در مورد سؤالات ۱۰، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ معکوس شده و از چپ به راست نمره گذاری می شوند. حداقل امتیاز ممکن ۲۱ و حداکثر ۱۴۷ خواهد بود. سیلورا، مارتین یوسن و داهل (۲۰۰۱) ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت های اجتماعی و آگاهی اجتماعی را به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۶ و ۰/۷۹ گزارش کرده اند. اکبر رضایی (۱۳۸۹) پایایی آزمون را روی دانشجویان دانشگاه پیام نور تبریز بدست آورد. بر اساس نتایج حاصل، ضریب آلفا برای کل مقیاس برابر ۰/۷۵ بود. ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس پردازش اطلاعات اجتماعی ۰/۷۳ و هم چنین برای مقیاس مهارت اجتماعی ۰/۶۶ و برای آگاهی اجتماعی ۰/۵۶ گزارش شده است. هم چنین ضریب پایایی باز آزمایی برای کل مقیاس ۰/۸۱ و برای خرده مقیاس های پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت های اجتماعی و آگاهی اجتماعی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۶ و ۰/۷۹ گزارش شده است. پایایی مقیاس در این آزمون ۰/۷۲ است.

1. Tromso social intelligence scale
2. Silvera, martinussen & dahl

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های نمونه چون پایه و رشته تحصیلی دانش‌آموزان به این صورت است که در پایه‌ی تحصیلی از بین ۳۸۰ نفر نمونه، ۱۲۵ نفر (۳۲/۹ درصد) در پایه‌ی اول، ۱۲۵ نفر (۳۲/۹ درصد) در پایه‌ی دوم و ۱۳۰ نفر (۳۴/۲ درصد) در پایه‌ی سوم بوده‌اند و در رشته‌ی تحصیلی، ۱۵۰ نفر (۳۴/۲ درصد) علوم تجربی، ۱۳۰ نفر (۳۹/۵ درصد) علوم ریاضی و ۱۰۰ نفر (۲۶/۳ درصد) در علوم انسانی مشغول به تحصیل بوده‌اند.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	انحراف معیار	میانگین
پردازش اطلاعات اجتماعی	۸/۸۳	۴۰/۷۴
آگاهی اجتماعی	۶/۵۵	۲۶/۶۴
مهارت اجتماعی	۶/۵۸	۲۴/۳۰
هوش اجتماعی	۱۴/۲۲	۹۱/۷۲
خودکارآمدی	۱۰/۰۳	۶۰/۲۷
سبک حل مسأله خلاق	۲/۶۴	۱۳/۷۵

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار پردازش اطلاعات اجتماعی به ترتیب برابر با ۴۰/۷۴ و ۸/۸۳، میانگین و انحراف معیار آگاهی اجتماعی به ترتیب برابر با ۲۶/۶۴ و ۶/۵۵، میانگین و انحراف معیار مهارت اجتماعی ۲۴/۳۰ و ۶/۵۸، میانگین و انحراف معیار هوش اجتماعی ۹۱/۷۲ و ۱۴/۲۲، میانگین و انحراف استاندارد خودکارآمدی به ترتیب برابر با ۶۰/۲۷ و ۱۰/۰۳، میانگین و انحراف استاندارد سبک حل مسأله خلاق به ترتیب برابر با ۱۳/۷۵ و ۲/۶۴، است. نتایج آزمون همبستگی پیرسون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی خود کارآمدی، هوش اجتماعی و ابعاد آن با سبک حل مسأله خلاق

متغیرها	آگاهی اجتماعی	مهارت اجتماعی	پردازش اطلاعات اجتماعی	هوش اجتماعی	خود کارآمدی	سبک حل مسأله خلاق
آگاهی اجتماعی	۱					
مهارت اجتماعی	۰/۲۱ ^{**}	۱				
پردازش اطلاعات اجتماعی	۰/۲۹ ^{**}	-۰/۱۲ [°]	۱			
هوش اجتماعی	۰/۷۴ ^{**}	۰/۴۸ ^{**}	۰/۷۰ ^{**}	۱		
خود کارآمدی	۰/۳۴ ^{**}	۰/۰۸	۰/۳۱ ^{**}	۰/۳۹ ^{**}	۱	
سبک حل مسأله خلاق	۰/۱۱ [°]	-۰/۱۴ ^{**}	۰/۳۰ ^{**}	۰/۱۷ ^{**}	۰/۲۹ ^{**}	۱

P<۰/۰۱** P<۰/۰۵*

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین خود کارآمدی با سبک حل مسأله‌ی خلاق ($r=۰/۱۷$, $p<۰/۰۱$)، بین هوش اجتماعی با سبک حل مسأله‌ی خلاق ($r=۰/۲۹$, $p<۰/۰۱$)، بین پردازش اطلاعات با سبک حل مسأله‌ی خلاق ($r=۰/۳۰$, $p<۰/۰۱$)، بین آگاهی اجتماعی با سبک حل مسأله‌ی خلاق ($r=۰/۱۱$, $p<۰/۰۵$) رابطه‌ی مثبت معناداری وجود دارد. همچنین، بین مهارت اجتماعی با سبک حل مسأله‌ی خلاق ($r=۰/۱۴$, $p<۰/۰۱$) رابطه‌ی منفی معناداری وجود دارد. برای تعیین سهم هوش اجتماعی و خود کارآمدی در پیش‌بینی سبک حل مسأله‌ی خلاق از رگرسیون چندگانه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون جهت پیش‌بینی سبک حل مسأله‌ی خلاق بر اساس هوش اجتماعی و خود کارآمدی

مدل	R	R ²	R تعدیل شده	F
۱	۰/۲۹۹	۰/۰۹۰	۰/۰۸۵	۱۸/۵۶۴

ضرایب بتا برای متغیرهای پیش‌بین

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	STE	β
سبک حل مسأله خلاق	مقدار ثابت	۸/۳۵۰	۰/۹۷۹	-
	هوش اجتماعی	۰/۰۱۳	۰/۰۱۰	۰/۰۷۰
	خود کارآمدی	۰/۰۷۰	۰/۰۱۴	۰/۲۶۵

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ۹ درصد از واریانس متغیر سبک حل مسأله‌ی خلاق بر اساس متغیرهای هوش اجتماعی و خودکارآمدی قابل پیش‌بینی است. نسبت F نیز بیانگر این است که رگرسیون متغیر سبک حل مسأله‌ی خلاق بر اساس متغیرهای هوش اجتماعی و خودکارآمدی معنادار است. متغیر خودکارآمدی با بتای ۰/۲۶۵ به‌طور مثبت و معناداری قدرت پیش‌بینی سبک حل مسأله‌ی خلاق را دارد.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون جهت پیش‌بینی سبک حل مسأله‌ی خلاق بر اساس مؤلفه‌های هوش اجتماعی

مدل	R	R ²	R تعدیل شده	F
۱	۰/۳۲۴	۰/۱۰۵	۰/۹۸	۱۴/۷۳۹
ضرایب بتا برای متغیرهای پیش‌بین				
متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	B	STE	β
	مقدار ثابت	۱۱/۰۰۴	۰/۸۵۲	-
سبک حل مسأله خلاق	مهارت اجتماعی	-۰/۰۴۸	۰/۰۲۰	-۰/۱۲۱
	آگاهی اجتماعی	۰/۰۲۴	۰/۰۲۱	۰/۵۹
	پردازش اطلاعات اجتماعی	۰/۰۸۱	۰/۰۱۶	۰/۲۷

همان‌طور در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تقریباً ۱۰ درصد از واریانس متغیر سبک حل مسأله‌ی خلاق بر اساس مهارت اجتماعی، آگاهی اجتماعی و پردازش اطلاعات اجتماعی قابل پیش‌بینی است. نسبت F نیز بیانگر این است که رگرسیون متغیر سبک حل مسأله‌ی خلاق بر اساس مهارت اجتماعی، آگاهی اجتماعی و پردازش اطلاعات اجتماعی معنادار است. متغیر مهارت اجتماعی با بتای -۰/۱۲۱ به‌طور منفی و معناداری و متغیر پردازش اطلاعات اجتماعی به‌طور مثبت و معناداری قدرت پیش‌بینی سبک حل مسأله‌ی خلاق را دارند. با توجه به بتاهای به‌دست آمده، می‌توان گفت که از لحاظ قدرت پیش‌بینی کنندگی ابتدا متغیر پردازش اطلاعات اجتماعی، سپس مهارت اجتماعی قرار دارد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش بررسی رابطه‌ی بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی با سبک حل مسأله خلاق دانش آموزان بود. بسیاری از متخصصان معتقدند که خلاقیت از عوامل اجتماعی تأثیرگذار، از جمله شرایط محیط آموزشی و مدرس متأثر است. از جمله مهم‌ترین عواملی که مدرسان می‌توانند با کمک آن‌ها به پرورش افکار خلاقانه‌ی فراگیران تأثیر گذارند، مهارت آن‌ها در استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های مناسب جهت پرورش و تقویت حل مسأله خلاق است (ون پلت و هی،^۱ ۲۰۱۱؛ پروگلر، ۲۰۱۰؛ جهانیان، ۱۳۹۵؛ کاظم‌پور، ۱۳۹۵). نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین هوش اجتماعی و ابعاد آن با سبک حل مسأله خلاق ارتباط معنادار وجود دارد. سینگ (۲۰۰۷) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بین هوش اجتماعی و حل خلاقانه‌ی مسأله دانش آموزان رابطه‌ی معنادار و مثبتی وجود دارد. نصیری، احمدی و سلطان‌آبادی (۱۳۹۲) در پژوهش به خود به این نتیجه رسیدند که بین هوش اجتماعی و خلاقیت رابطه‌ی معنادار وجود دارد. سروستان و عزیزی‌نژاد (۱۳۹۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین خلاقیت و هوش اجتماعی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. در تبیین نتیجه پژوهش حاضر با توجه به این که هوش اجتماعی به توانایی درک دیگران، عمل و رفتار هوشمندانه و زیرکانه در روابط با دیگران و به کارگیری آن در تعاملات اجتماعی سازگارانه اشاره می‌کند (صفاری نیا، سلگی و توکلی، ۱۳۹۰). در نتیجه افرادی که دارای هوش اجتماعی بالایی هستند توانایی برقراری روابط بین فردی را دارند و هم‌چنین در شرایط مختلف قادر به درک دیگران هستند. در موقعیت‌های متضاد، هوش اجتماعی در دستیابی به یک راه‌حل مسأله‌آمیز به عنوان یک عنصر مفید و با ارزش است. کسی که دارای هوش اجتماعی بالایی باشد می‌تواند در مواجهه با یک مسأله راه‌های مختلف را در نظر بگیرد، آن‌ها را امتحان کند و بهترین روش برای حل مسأله را برگزیند، پس بنابراین می‌توان گفت که بین هوش اجتماعی و سبک حل مسأله خلاق رابطه‌ی معنادار وجود دارد و در نتیجه هرچقدر

1. Van Pelt & Hey

میزان هوش اجتماعی و سبک حل مسئله دانش‌آموزان بالا باشد پیشرفت تحصیلی بالایی خواهند داشت و همچنین می‌توانند در ابعاد دیگر زندگی خود موفق باشند. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین خودکارآمدی و سبک حل مسئله خلاق ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد. این بدان معنی است که افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان موجب بالا رفتن قدرت حل مسئله آن‌ها می‌شود، یعنی دانش‌آموزان با خودکارآمدی بالا نسبت به دانش‌آموزان با خودکارآمدی پایین، پافشاری بیشتری در حل مسئله دارند. این نتیجه با نتیجه پژوهش محمدرضایی، حسینی منش، مکوند حسینی و اکبری (۱۳۹۳) همسو است. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین خلاقیت با خودکارآمدی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. عبدی و بابایی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین خلاقیت و خودکارآمدی دانشجویان رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. سعید و حاجی‌زاده (۱۳۹۴) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که بین احساس خودکارآمدی و خلاقیت همبستگی معناداری وجود دارد. نتیجه‌ی پژوهش حدادنیا، جوکار، رحیم دشتی و شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۵) بیانگر این است که بین خودکارآمدی و سبک حل مسئله رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. اعتمادی و کریمی (۱۳۹۶) به این نتیجه دست یافتند که بین سبک حل مسئله‌ی خلاق با خودکارآمدی رابطه‌ی مستقیم و معناداری وجود دارد. اندروز، آینلی و فریدنبرگ^۱ (۲۰۰۴) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که بین خودکارآمدی و سبک حل مسئله رابطه‌ی اثر بخش وجود دارد. در تبیین نتیجه این پژوهش با توجه به اینکه خودکارآمدی در تعریف روانشناختی عبارت است از انتظارات متصور یک فرد در موقعیت یک کار، یا رسیدن به یک نتیجه ارزشمند از طریق فعالیت‌های فردی است. این فرایند ذهنی، شناسایی هدف، برآوردن تلاش و توانایی‌های لازم برای رسیدن به آن هدف و پیش‌بینی نتیجه را شامل می‌شود (استپیک و ایرز^۲، ۲۰۰۰؛ به نقل از عبادی، ۱۳۹۲). بنابراین می‌توان گفت

1. Andrews, Ainley & Frydenberg
2. Stypk and Ayers

افرادی که دارای خودکارآمدی بالایی هستند دارای توانایی سازمان‌دهی و مدیریت شرایط و وضعیت‌های مختلف هستند، این افراد می‌توانند در شرایط گوناگون و در صورت مواجهه با مسائل و مشکلات از قاعده کلی که برای حل مسأله وجود دارد فراتر روند و دست به حل مسأله‌ی خلاق بزنند و بهترین راه حل را برای حل مشکلات خود انتخاب کنند، در نتیجه هرچقدر میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان بیشتر باشد خلاقیت آن‌ها در حل مسأله بیشتر می‌شود و این باعث می‌شود دانش‌آموزان در انجام تکالیف خود با مشکلی مواجه نشوند و می‌توانند به پیشرفت لازم در زمینه‌ی تحصیل خود دست پیدا کنند.

بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون، خودکارآمدی به‌طور معناداری توان پیش‌بینی سبک حل مسأله خلاق را دارد. نتیجه‌ی پژوهش حاضر با پژوهش محزون‌زاده (۱۳۹۶) که بیانگر این است که خودکارآمدی به‌طور معناداری توان تبیین خلاقیت را دارد، همسو است. همچنین با نتیجه‌ی تحقیق غیاثی (۱۳۹۴) که نشان دادند سبک حل مسأله خلاق به‌طور معناداری توان پیش‌بینی خودکارآمدی را دارد. با پژوهش حمیدی و پاشنا (۱۳۹۴) که به این نتیجه رسیدند خودکارآمدی به‌گونه‌ای معنادار توان پیش‌بینی خلاقیت را دارد. با پژوهش زابلی (۱۳۹۷) که بیانگر این است که از طریق شناسایی سبک حل مسأله خلاق دانش‌آموزان می‌توان در راستای بهبود و افزایش خودکارآمدی آن‌ها اقدام کرد که نتیجه آن کاهش اهمال‌کاری دانش‌آموزان خواهد بود، همسو است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت با توجه به این‌که، خودکارآمدی یعنی فرد می‌تواند بر موقعیتی تسلط یابد و پیامدهای مثبتی تولید کند و اعتقاد راسخ فرد است به اینکه می‌تواند به‌طور موفقیت‌آمیزی رفتارهای ضروری برای تولید نتایج دلخواه را اجرا کند و بیان‌کننده‌ی اعتماد کلی فرد به توانایی خود برای کنترل و تسلط داشتن بر درخواست‌های محیطی است و یکی از ابعاد خویش‌شناسی است که توانایی ادراک شده افراد یا قضاوت افراد درباره توانایی‌هایشان در انجام یک وظیفه یا انطباق با یک موقعیت خاص است، فردی که دارای خودکارآمدی بالایی هست می‌تواند دست به فعالیتی مناسب با موقعیتش بزند و باعث نوآوری و خلاقیت شود. همچنین از میان ابعاد هوش

اجتماعی، بعد پردازش اطلاعات اجتماعی، سهم بیشتری در پیش‌بینی سبک حل مسأله خلاق دارد. این نتیجه با نتیجه‌ی پژوهش طباطبایی، اوجی نژاد و قلتاش (۱۳۹۳) غیر همسو است، این پژوهشگران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که از میان ابعاد هوش اجتماعی، بعد آگاهی اجتماعی قدرت پیش‌بینی معناداری برای خلاقیت دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان به تعریف و معانی مؤلفه‌ی پردازش اطلاعات اجتماعی اشاره کرد که آن را توانایی درک و فهم و پیش‌بینی رفتار و احساسات دیگران می‌دانند، به نوعی می‌توان گفت مصداق همدلی است. همدلی به درک کردن و حساس بودن نسبت به احساسات، افکار و وضعیت دیگران دلالت دارد. با در نظر گرفتن این تعاریف و مفاهیم، شرایطی در نظر بگیرید که یک فرد با چالشی روبه‌رو می‌شود و برطرف کردن این چالش‌ها جنبه‌ها و مزیت‌های شخصی و عمومی دارد، فردی با پردازش اطلاعات اجتماعی بالا این توانایی بالقوه را دارد که در هر مکان و هر زمان بر اساس موقعیت کار مناسبی را انجام دهد و به بیانی بهتر نوآوری و خلاقیتی را رقم زند که آثار آن اجتماعی و مورد توجه خاص و عام باشد.

در مجموع با توجه به نتایج پژوهش حاضر و همچنین اهمیت آموزش و پرورش که یکی از سازمان‌های مهم جامعه محسوب می‌شود، بدیهی است که پرورش روح خلاق در دانش‌آموزان به عنوان منابع انسانی یک کشور می‌تواند به عنوان عامل مهمی در توسعه‌ی پایدار ایفای نقش کند. در این میان توانمندی در حل مسأله، به عنوان گامی در جهت برداشتن موانع پیش روی بشر از عوامل مهم توسعه به شمار 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. به طوری که تحقیق شعبانی، ملکی، عباسپور و محمدی‌پور (۱۳۹۶) بیانگر این است که آموزش با روش حل مسأله خلاق در حوزه‌ی آموزش بزرگسالان نیز کارآیی مناسبی دارد. نکته‌ی دیگر در حل مسأله خلاق، فراهم ساختن امکانات و منابع غنی و متناسب با تفاوت‌های فردی فراگیران و مسائل متنوع و متعدد است. چنین فضایی بستر لازم برای پرورش و آموختن مهارت‌های اصیل را شکل می‌دهد.

حل مسأله نیاز به افرادی خودکارآمد با ذهنی پویا و خلاق دارد که به وسیله‌ی باور و اطمینان از توانایی‌های خود، عملکردهایشان را کنترل و مدیریت کنند تا بتوانند این مسیر پر چالش را به سرانجام برسانند. لازم است متولیان نظام تعلیم و تربیت در محیط‌های آموزشی اعم از مقاطع چندگانه‌ی تحصیلی، برای پرورش و تقویت استعدادهای ذاتی دانش‌آموزان برنامه‌ریزی مناسب و منطقی داشته و فضایی بدون فشار و استرس برای ثبت ایده‌ها و نظرات فراگیران فراهم آورند تا آنها بتوانند تفکرات و ایده‌های گذشته را به چالش بکشند و ایده‌های تازه ارائه کنند. لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج پژوهش حاضر و ارتباط بین متغیرها، مؤسسات آموزشی این مهم را مدنظر قرار دهند تا عواملی را که باعث تقویت این ارتباط می‌شود شناسایی و در برنامه‌ریزی درسی قرار دهند. همچنین دانش‌آموزان خلاق را، به منظور افزایش این مهارت و الگوپذیری سایر دانش‌آموزان از آنها به منظور بالا بردن کیفیت تحصیلی آنان، تشویق کنند. برگزاری کارگاه‌های آموزش مهارت‌های سبک حل مسأله خلاق، هوش اجتماعی و خودکارآمدی به منظور آشنایی دانش‌آموزان با این مهارت‌ها می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد. در پژوهش حاضر محدودیت‌هایی در زمینه‌ی نمونه‌گیری وجود داشت که ممکن است در نتایج تأثیر گذاشته باشد از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به محدود بودن جامعه‌ی آماری پژوهش به دانش‌آموزان دبیرستان‌های دوره‌ی دوم شهر اردبیل و عدم توانایی تعمیم نتایج به سایر مقاطع تحصیلی و سایر شهرها، محدود بودن نمونه‌ی آماری به دختران، بنابراین تفاوت‌های جنسیتی در نظر گرفته نشده است و در تعمیم نتایج باید دقت و احتیاط لازم را رعایت کرد، اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی روی دانش‌آموزان سایر مقاطع تحصیلی و سایر شهرستان‌ها با حجم نمونه‌ی بالاتری و در سطح وسیع‌تری انجام گیرد و همچنین پژوهش در دو جنس صورت گیرد تا بتوان نتایج را مقایسه کرد و به دو جنس تعمیم داد.

سپاسگزاری: این پژوهش برگرفته از پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت کارکنان آموزش و پرورش و همه‌ی عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری نموده‌اند، سپاسگزاری نمایند.

منابع و مآخذ

- اعتمادی، زهرا و کریمی، کیومرث. (۱۳۹۶). بررسی رابطه‌ی سبک‌های حل مسئله با خودکارآمدی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد. کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین ایران و جهان در روان‌شناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی.
- ایروانی، محمود؛ صبحی قراملکی، ناصر و مهرافزون، داریوش. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش مهارت خودکارآمدی بر افزایش خلاقیت دانش‌آموزان. *فصل‌نامه‌ی علمی و پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۳(۳)، ۶۹-۹۱.
- جهانیان، رمضان. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر در پرورش و توسعه خلاقیت دانش‌آموزان مدارس ابتدایی استان البرز. *فصل‌نامه‌ی علمی و پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶(۲)، ۱۷۵-۲۰۲.
- حدادنیا، سیروس؛ جوکار، ناصر؛ رحیم دشتی، زینب؛ شیخ‌الاسلامی، راضیه. (۱۳۹۵). نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری در ارتباط بین خودکارآمدی و سبک‌های حل مسئله. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۲(۲۴)، ۱-۱۰.
- حمیدی، فریده و پاشنا، مرضیه. (۱۳۹۴). اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی پیش‌بینی‌کننده‌ی خلاقیت در دانشجویان. *مجموعه مقالات پنجمین کنگره‌ی انجمن روانشناسی ایران*، ویژه‌نامه، ۱۰، ۵۰۵-۵۰۷.
- خواجه، لاله و حسین‌چاری، مسعود. (۱۳۹۰). بررسی رابطه‌ی اضطراب اجتماعی و جو روانی اجتماعی کلاس با خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره‌ی راهنمایی. *فصل‌نامه‌ی روانشناسی تربیتی*، ۷(۲۰)، ۲-۷.
- رجبی، سعید. (۱۳۹۱). مقایسه در روش آموزش حل مسئله و آموزش کنترل تکانه بر افزایش کیفیت زندگی و خودکارآمدی دانش‌آموزان دارای نشانه‌های اختلال نقص توجه همراه با بیش

فعال. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم انسانی.

رضایی، اکبر. (۱۳۸۹). مقیاس هوش اجتماعی ترومسو: ساختار عاملی و پایایی نسخه فارسی مقیاس در جامعه دانشجویان. *فصل‌نامه‌ی علمی و پژوهشی روان‌شناسی*، دانشگاه تبریز، ۵ (۲۰)، ۶۵-۸۲. زابلی، مصطفی. (۱۳۹۷). بررسی رابطه‌ی بین سبک‌های حل مسأله و اهمال کاری تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی؛ نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۶ (۱۰)، ۱۷-۳۸.

سروستان، نرگس و عزیزی‌نژاد، حسین. (۱۳۹۵). بررسی رابطه‌ی هوش اجتماعی و خلاقیت و مهارت‌های کارآفرینانه‌ی کارآموزان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان خوزستان. *فصل‌نامه‌ی رویکردهای نوین در روان‌شناسی*، ۱ (۱)، ۱-۱۰.

سعید، زهره و حاجی‌زاده، مهدیه. (۱۳۹۴). رابطه‌ی خودکارآمدی و خلاقیت در دانش‌آموزان سال نهم مدارس هوشمند شهر کرمان. سومین کنفرانس ملی توسعه‌ی پایدار در علوم تربیتی و روان‌شناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.

شعبانی، مرتضی؛ ملکی، حسن؛ عباسپور، عباس؛ سعدی‌پور، اسماعیل. (۱۳۹۶). اثر بخشی آموزش مبتنی بر حل مسأله خلاق به تفکر خلاق کارکنان مؤسسه اعتباری کوثر. *فصل‌نامه‌ی علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶ (۴)، ۱۴۹-۱۷۰.

صفاری‌نیا، مجید؛ سلگی، زهرا؛ توکلی، سوده. (۱۳۹۰). بررسی مقدماتی پایایی و روایی پرسشنامه هوش اجتماعی در دانشجویان دانشگاه‌های استان کرمانشاه، ۲ (۱)، ۱-۱۴.

طباطبایی، زهرا؛ اوجی نژاد، احمدرضا و قلتاش، عباس. (۱۳۹۴). رابطه هوش اجتماعی با مهارت‌های کارآفرینی و خلاقیت دانش‌آموزان هنرستان‌های شهر شیراز. *فصل‌نامه‌ی علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۶ (۱)، ۸۵-۹۷.

عبدی، علی و بابایی، بهاره. (۱۳۹۴). بررسی رابطه‌ی خودکارآمدی و میزان خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام نور. همایش ملی مدیریت آموزش.

علاقه‌بند، علی. (۱۳۹۲). *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*. تهران: نشر روان.

غیاثی، عیدالرحیم. (۱۳۹۴). رابطه‌ی عزت نفس و سبک‌های حل مسئله با باورهای خودکارآمدی دانشجویان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه زابل. *فصل‌نامه‌ی پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۳۴، ۵۳-۶۴.

کاظم‌پور، اسماعیل. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش تلفیقی هنر در ریاضی بر میزان یادگیری و خلاقیت دانش‌آموزان. *فصل‌نامه‌ی علمی و پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶ (۱)، ۷۳-۹۰.

محزون‌زاده بوشهری، فاطمه. (۱۳۹۶). رابطه‌ی بین مهارت حل مسئله و خلاقیت دانشجویان با نقش واسطه‌گری خودکارآمدی؛ مدل‌یابی معادلات ساختاری. *فصل‌نامه‌ی علمی و پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶ (۴)، ۲۷-۵۰.

محمد رضایی، علی؛ حسینی منش، سیده زینب؛ مکوند حسینی، شاهرخ؛ اکبری، افضل. (۱۳۹۳). رابطه‌ی خلاقیت هیجانی و خودکارآمدی با عملکرد تحصیلی؛ نقش میانجی انگیزه‌ی پیشرفت. *فصل‌نامه‌ی علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۴ (۳)، ۳۳-۵۳.

نصیری ولیک بنی، فخرالسادات؛ احمدی، غلامعلی؛ سلطان‌آبادی، پروانه. (۱۳۹۲). بررسی وضعیت هوش اجتماعی و رابطه‌ی آن با رفتار شهروندی و خلاقیت سازمانی در دانشگاه بوعلی سینا همدان. *فصل‌نامه‌ی رهبری و مدیریت آموزشی*، ۷ (۴)، ۹۱-۱۱۰.

هژبر، افشار. (۱۳۹۴). مقایسه سبک‌های دلبستگی، سبک‌های حل مسئله و حساسیت اضطرابی در بیماران قلبی - عروقی و افراد سالم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی عمومی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده‌ی علوم انسانی.

Andrews M, Ainley M, Frydenberg E. (2004). Adolescent engagement with problem solving tasks: the role of coping style.

Aristu, A.L, Tello, F.P.H & Ortiz, M. A & Gandarn, M. (2008). The Structure of Bryants Empathy Index For Childern: Acroo-Validation Study, *Journal of psychology*, 11(2), 670-677.

Bandura A. (1996). Self-efficacy. In: Ramachandran VS, editor. *Encyclopedia of human behavior*. 1st Ed. New York, NY: Academic Prees; 1994. 71-81.

Baron ,F & Harrington ,D, M. (2000). Creativity, intelligence and personality *AnnRevpsy chology*. 4, 1379-1380.

- Bjorkqvist, K. Osterman, K. Kaukiainen, A. (2000). Social Intelligence=empathy=aggression? , *Aggression and Violent Behavior*, 5(2), 191-200.
- Cassidy. T. T, & Long, C. (1996). Problem solving style. Stress and psychological illness: Development of multi factorial measure. *British journal of clinical psychology*, 35, pp. 265-277.
- Goleman, D. 2010. *Social Intelligence, the new science of human relationships*. New York: Random House
- Isaksen. S. G., & Treffinger, D. J. (2007). Toward and improved understanding of creativity within people.
- Martinsen, O, & Kaufmann, G, (2000) Cognitive style and creativity. in M.A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity*, 1, 273-282. NY: Academic Press
- Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. *International Journal of Educational Research*, 48(1), 21-29.
- Nezu AM.(1987). Problem-solving therapy. In: Scrimali T, Grimaldi L, editors. *Cognitive psychotherapy toward a new millennium: Scientific foundations and clinical practice*. New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2002.
- Nijholt, A., Stock, O., & Nishida, T. (2009). Social intelligence design in ambient intelligence, *AI & Soc*, 24, 1-3.
- Progler, J. (2010). Curriculum reform in the corporate university: From the disciplines to transferrable skills. *Social Systems Studies*, 21 (5): Pp. 95-113.
- Roni, M. (2010). Successful problem solving. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(9), 1094-1115.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercadation, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Silvera, D.H., Martinussen, M., & Dahl, T.I. (2001). The Tromso Social Intelligence Scale, a Self-report Measure of Social Intelligence, *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 313-319.
- Sing. S. (2007). Emotional intelligence, social intelligence. Adjustment and personality differentials of adolescents with high & low



- creativity (dissertation). Chamdigerth: School of Human Education: P. U. Chamdigerth University.
- Van Pelt, A., & Hey, J. (2011). Using TRIZ and human-centered design for consumer product development. *Procedia Engineering*, 9(2): Pp. 688-693.
- Zimmerman, b. (2000). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91.