

بررسی رابطه بین باورهای فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی و میانجیگری اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر بافت در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

آزاده شمس الدینی لری^۱، رحمت الله دادور^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافت، بافت، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافت، بافت، ایران

چکیده

این پژوهش رابطه بین باورهای فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی و میانجیگری اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر بافت در سال ۱۴۰۲-۰۳ بررسی شده است. پژوهش موجود توصیفی و از نوع همبستگی است جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر بافت در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۰۳ که به تعداد ۱۹۵۰ تشکیل داده اند. نمونه پژوهش حاضر که به تعداد ۲۱۰ نفر توسط روش نمونه گیری از نوع خوشه ای چند مرحله ای و براساس فرمول کوکران انتخاب گردید ابزار این پژوهش پرسشنامه باورهای فراشناخت متعلق به ولز و کارترایت-هاتون (۱۹۹۷)، پرسشنامه خودکارآمدی دانش آموزان جینک و مورگان (۱۹۹۹)، پرسشنامه اشتیاق تحصیلی شافلی و همکاران (۲۰۰۲) بوده است. نتایج پژوهش با معادلات ساختاری و ضریب همبستگی پیرسون حاکی از این بود نتایج نشان دهنده رابطه معنادار بین باورهای فراشناخت با خودکارآمدی تحصیلی است. با توجه به مثبت بودن ضریب مسیر، این رابطه از نوع افزایشی (مستقیم) است. بدین معنا که با افزایش باورهای فراشناخت، خودکارآمدی تحصیلی بهبود و افزایش پیدا می کند. همچنین رابطه معنادار و افزایشی (مستقیم) نیز میان خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی ($\beta = -0/656, p = 0/001$) برقرار بود. همچنین نتایج نشان می دهد که باورهای فراشناختی علاوه بر تأثیر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از طریق خودکارآمدی تحصیلی نیز بر اشتیاق تحصیلی تأثیر می گذارد.

واژه های کلیدی: باورهای فراشناختی، خودکارآمدی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی

مقدمه

در سالهای اخیر متخصصان تعلیم و تربیت و روانشناسی تربیتی به این باور رسیده اند که انتظارات و باورهای فراگیران پیرامون توانایی هایشان نقشی کلیدی در موفقیت و بهزیستی تحصیلی آنها دارد. از این لحاظ مفهوم خودکارآمدی که دلالت بر همین انتظارات و باورها دارد مورد توجه ویژه محققان قرار گرفته است. به گونه ای که امروزه کمتر پژوهشی را در حوزه عملکرد فراگیران در حوزه های مختلف میتوان یافت که نقش خودکارآمدی و ابعاد آن را مورد غفلت قرار داده باشد (پاجارس و اردن، ۲۰۱۹) خودکارآمدی از متغیرهای کلیدی در نظریه شناختی اجتماعی بندورا است. مبانی نظری خودکارآمدی در رشته ها و محیط های گوناگونی آزمایش شده و از پشتوانه های فزاینده نظری و تجربی برخوردار است (مادوکس^۲، ۲۰۱۸) به عبارت دیگر خودکارآمدی قضاوت فرد از توانایی اش برای دستیابی به اهداف و پیش بینی کفایت خود در تلاش، استمرار و انجام تکالیف است و نیز کاربست راه کارهای مورد نیاز برای رسیدن به آن اهداف می باشد (گولاو^۳، ۲۰۱۹). بر اساس نظریه خودکارآمدی دانش آموزانی که احساس می کنند توانایی یادگیری اکتسابی است، بیشتر به طور درونی برانگیخته می شوند و در موقعیت یها یادگیری سطوح بالاتری از خودکارآمدی را نشان می دهند (بندورا، ۲۰۰۱). بر اساس تئوری بندورا برای پیش بینی عملکرد افراد در حوزه های مختلف همچون مدرسه خودکارآمدی نقش مهمی را ایفا می کند؛ بنابراین ارائه مداخلات روانشناختی در این زمینه نیز ضروری به نظر می رسد. یکی از متغیرهایی که با خودکارآمدی رابطه دارد، اشتیاق تحصیلی است (خروشی، نیلی و عابدی، ۱۳۹۳) اشتیاق تحصیلی را مقدار انرژی فیزیکی و روانشناختی که دانش آموز به تجارب تحصیلی خود اختصاص می دهد، توصیف کرده است. اشتیاق یک مفهوم جدید و گسترده در زمینه روانشناسی می باشد. اشتیاق یک حالت ذهنی پایدار درون دانش آموز است که او را به شدت درگیر یک فعالیت که به نظرش مهم است، می کند (سالما-آرو، ۲۰۱۹).

علاقه به پژوهش در مورد اشتیاق نشان دهنده افزایش توجه به روانشناسی مثبت است. توجه به اشتیاق در دل تحقیقات مربوط به فرسودگی ایجاد شد (فریدریکس^۵، ۲۰۱۷) اشتیاق تحصیلی در مطالعات آموزش و پرورش ضروری است و حالتی بادوام در درون فرد است که باعث درگیری و بهزیستی در فعالیتهای مدرسه می شود. در مطالعات اخیر، اشتیاق تحصیلی را به صورت پافشاری (اونیل، لی بلانک و شافلی^۶، ۲۰۱۷) حالت هیجانی- انگیزشی مثبت در مورد کارهای مدرسه بیان کرده اند که در برگیرنده سه بعد نیرومندی، و وقف خود، جذب می باشد (شافلی و سالانوا^۷، ۲۰۱۷؛ سالما-آرو و یوپادیایا، ۲۰۱۹). جذب به معنای تمرکز و غرق شدن در فعالیت های پژوهشی است. در این حالت وقت برای یادگیرنده سریع می گذرد، به

^۱Pajares & Ordon^۲Maddux^۳Golavo^۴Salmela-Aro^۵Fridricks^۶Ouweneel, Le Blanc & Schaufeli^۷Salanova

طوری که فرد گذر زمان را تشخیص نمی دهد و به سختی می تواند از کار خود جدا شود (شافلی، سالنوا، ۲۰۱۷) نیرومندی سطوح بالایی از انرژی و ثبات روانی در حین انجام کار و تمایل به انجام کاری نوآورانه و مقاومت در برابر دشواری است. (گونزالز- روما و بکر،^۸ ۲۰۱۸) سومین بعد، وقف خود در فعالیت های تحصیلی می باشد که با درگیری شدید روانی شخص نسبت به وظایف تحصیلی مشخص می شود (براون،^۹ ۱۹۸۶؛ سالملا-آرو و یوپادیا، ۲۰۱۹). نتایج پژوهش تومین-سومینی و سالملا-آرو (۲۰۱۸) نشان داد که اشتیاق دانش آموزان نسبت به مسائل تحصیلی کاهش پیدا نمی کند اما می توان گروه های متفاوتی از دانش آموزان با سطوح مختلف اشتیاق را شناسایی کرد (سالملا-آرو،^{۱۰} ۲۰۱۵).

دانش آموزانی که به طور منظم سر کلاس حاضر می شوند، بر موضوعات یادگیری تمرکزی کنند و به مقررات مدرسه پایبندند، در کل نمرات بالایی می گیرند و در آزمونهای استاندارد عملکرد بهتری دارند (وانگ وهولکامبی^{۱۱}، ۲۰۱۹). مقابل فقدان اشتیاق شده پیشرفت تحصیلی به مدرسه می تواند پیامدهای جدی نظیر عدم پیشرفت در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل به دنبال داشته باشد (هانگ^{۱۲}، ۲۰۱۸) بنابراین ارائه مداخلات روانشناختی در این زمینه نیز ضروری به نظر می رسد. پژوهش در مورد شرایطی که بتواند عملکرد دانش آموزان را در محیط مدرسه و خارج از مدرسه به واسطه ارتقای خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی بهبود بخشد، هم از لحاظ نظری و هم عملی، حائز اهمیت است؛ زیرا نه تنها به دانش نو در زمینه رفتار انسانی منجر می شود، بلکه آن نوع محیط آموزشی را تدارک می بیند که در آن، زمینه رشد دانش آموزان فراهم و تسهیل می شود؛ بنابراین امروزه توجه به این سازه ها مهم در فرآیند یادگیری و کشف مداخلاتی که بتوانند این متغیرها را بهبود بخشد، در امر تعلیم و تربیت ضرورت و اهمیت ویژه ای دارد. در طول سالیان متمادی روشهای متنوعی برای مواجهه با چالش های تحصیلی، رفتاری و شناختی دانش آموزان به کار گرفته شده است. در این زمینه یکی از پرکاربردترین روش ها است (سعید و مهرابی، ۱۳۹۷) اصطلاح شناخت، به فرآیندهای آموزش مهارتهای فراشناختی درونی ذهنی یا راه هایی که در آنها اطلاعات پردازش می شوند، یعنی راه هایی که ما به وسیله آنها اطلاعات را مورد توجه قرار میدهد آنها را تشخیص میدهد و به رمز در می آوریم و درحافظه ذخیره می سازیم هر وقت که نیاز داشته باشیم آنها را از حافظه فرا میخوانیم و مورد استفاده قرار می دهد گفته می شود (بایر و اسنومن، ۲۰۱۸) فراشناخت به معنای تفکر درباره تفکر، اولین بار توسط فلاول^{۱۳} (۱۹۷۹) با معنای آگاهی از شناخت، فرآیندهای شناختی و هر آنچه مربوط به آن می شود و به عبارت دیگر، نظارت، ارزیابی و برنامه ریزی در یادگیری و ساده ترین شکل آن، شناخت درباره شناخت به کار رفت. فراشناخت یک مفهوم چند وجهی است. فلاول (۱۹۷۹)؛ به نقل از جاگر، جانسون و ریزیگت^{۱۴} (۲۰۱۸) فراشناخت را شامل دو عنصر اساسی

^۸Gonzalez-Roma & Baker

^۹Brown

^{۱۰}Salmela-aro

^{۱۱}Vang, Holkambi

^{۱۲}Hang

^{۱۳}Flavell

^{۱۴}Jager, Janson, riziget

می‌داند: دانش و مهارت‌ها . دانش عبارت است از مجموعه آگاه‌یها و باورهای که به مرور از طریق تجربه در حافظه بلندمدت اندوخته می‌شود. منظور از مهارت‌های فراشناختی، مجموعه ساز و کارهایی است که فرد، قبل، حین و پس از جریان یادگیری یا حل مسأله، به طور فعال، به کار می‌گیرد تا عملکرد شناختی خود را تنظیم و هدایت کند (جاگر و همکاران، ۲۰۱۸) این مفهوم در برگزیده دانش، فرایندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، بر آن نظارت و یا آن را کنترل می‌کند فراشناخت آگاهی شخص از ساختار شناختی و خصوصیات یادگیری است (سیهان اوغلو، ۲۰۱۲؛ به نقل از کریمی عموقین، فتح آبادی، پاکدامن و شکری، ۱۳۹۷). راهبردهای فراشناختی به مجموعه راهبردهای برنامه ریزی، کنترل و نظارت و نظم دهی گفته می‌شود. نه تنها مهارت‌های فراشناختی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی بسیار مؤثر است، بلکه این مهارت‌ها از سوی معلمان و دانش‌آموزان قابل آموزش و یادگیری اند (سیف، ۱۳۹۶). بنا بر نظر (پالینسکای و براون، ۱۹۸۷)^۱؛ به نقل از سراج خرمی و صفاریان، ۱۳۹۵) بسیاری از مشکلات یادگیری و انگیزشی ناشی از فقدان مهارت و راهبردهای فراشناختی است . داشتن استراتژی‌ها فراشناخت می‌تواند به تجربیات پژوهشی موفق در آموزش کمک کند. براین اساس، این مهارت‌ها به روشنی در طی آموزش تدریس شود (کاتالانو^۲، ۲۰۱۷) آموزش فراشناختی بنابر نظریه (گیج، ۱۹۱۷؛ ترجمه مهرمحمدی، ۱۳۹۴) به منظور کمک به شاگردان برای سازماندهی الگوهای فکری، رفتاری، اجتماعی، خودسنجی، تمرین شفاهی، خودآموزی، یانگ در پژوهش خود، خودرهبری، خودآگاهی و تقویت خویش انجام می‌شود بیان کرده است. استراتژیهای فراشناختی ابزاری قدرتمند برای آشکار کردن چگونگی توسعه فرآیند یادگیری به شمار می‌آیند و این راهبردها باعث افزایش مهارت خودآموزی، ارتقاء استقلال یادگیرنده و تسهیل توانایی‌های یادگیری می‌شود. پژوهش‌های دیگری نشان می‌دهند که دانش‌آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند عملکرد تحصیلی بالاتری دارند (لیم، لائو و نای، ۲۰۰۹؛ آلسیل و یوکسل، ۲۰۱۷؛ عاشوری، ۱۳۹۲؛ سپهوندی، سبزیان، گرواند، بیرانوند و پیرجاوید، ۱۴۰۰). با توجه به مبانی نظری مطرح شده و اهمیت پیشرفت تحصیلی پژوهشگر در این پژوهش تلاش می‌کند که آیا بین باورهای فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی و میانجیگری اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه رابطه دارد؟ یا خیر.

روش پژوهش

پژوهش موجود توصیفی و از نوع همبستگی است جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر بافت در سال ۱۴۰۲-۰۳ که به تعداد ۱۹۵۰ نفر می‌باشند. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای چند مرحله‌ای و براساس فرمول کوکران بوده است. به این صورت که از بین دبیرستان‌های دخترانه ۷ دبیرستان دخترانه انتخاب و از بین مقطع اول ۳ کلاس و از هر کلاس ۱۰ نفر و مجموعاً ۲۱۰ نفر انتخاب شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه استاندارد اشتیاق تحصیلی

پرسشنامه اشتیاق تحصیلی توسط شافلی و همکاران در سال (۲۰۰۲) به منظور سنجش اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۷ سوال و شامل ۳ مولفه نیرومندی، وقف خود و جذب می‌باشد و بر اساس

^۱Palinsky , Brown

^۲Katalano

طیف پنج گزینه ای لیکرت با سوالاتی مانند (هنگامی که مطالعه می کنم هر چیز دیگری را فراموش می کنم)، به سنجش اشتیاق تحصیلی می پردازد.

توزیع سوالات پرسشنامه

ابعاد پرسشنامه	تعداد سوالات	شماره سوالات
نیرومندی	۶	۱ تا ۶
وقف خود	۵	۷ تا ۱۱
جذب	۶	۱۲ تا ۱۷

این پرسشنامه، بر درجه بندی پنج گانه لیکرت صورت بندی شده است.

۱	۲	۳	۴	۵
کاملاً مخالفم	مخالفم	متوسط	موافقم	کاملاً موافقم

برای محاسبه امتیاز هر زیرمقیاس، نمره تک تک گویه های مربوط به آن زیرمقیاس را با هم جمع کنید. برای محاسبه امتیاز کلی پرسشنامه، نمره همه گویه های پرسشنامه را با هم جمع کنید. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۱۷ تا ۸۵ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان خواهد بود و بالعکس. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش قدم پور و همکاران (۱۳۹۶) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد.

ضریب پایایی پرسشنامه

پرسشنامه و ابعاد آن	ضریب پایایی (الفای کرونباخ)
اشتیاق تحصیلی	۰/۸۸

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی:

این پرسشنامه خودکارآمدی دانش آموزان توسط جینک و مورگان (۱۹۹۹) طراحی و با هدف: بررسی میزان خودکارآمدی دانش آموزان از ابعاد مختلف (استعداد، یافت، کوشش) تدوین گردید. این پرسشنامه دارای ۳۰ سوال بوده و هدف آن بررسی میزان خودکارآمدی دانش آموزان از ابعاد مختلف (استعداد، یافت، کوشش) می باشد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً مخالفم، ۱؛ مخالفم، ۲؛ موافقم، ۳؛ کاملاً موافقم، ۴) می باشد: روش نمره گذاری این پرسشنامه به اینصورت است که سوالهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۷، ۱۸، ۲۱، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹ و ۳۰ اگر پاسخ دهنده کاملاً موافق را علامت زده باشد ۴ میگیرد، اگر تا حدودی موافق را علامت زده باشد ۳ می گیرد، اگر تا حدودی مخالف را علامت زده باشد ۲ می گیرد، اگر کاملاً مخالف را زده باشد ۱ میگیرد و سوالهای ۴، ۵، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰، ۲۲ و ۲۳ به صورت معکوس است یعنی اگر کاملاً مخالف را علامت زده باشد ۴، تا حدودی مخالف ۳، تا حدودی موافق ۲، کاملاً موافق ۱ میگیرد. این ابزار دارای ۳۰ پرسش و سه خرده مقیاس است: استعداد، کوشش و بافت:

مقیاس	سوالیات
استعداد	۲ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۴ و ۱۶ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۱ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۳۰
بافت	۳ و ۴ و ۷ و ۸ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۵ و ۱۷ و ۲۰ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۸ و ۲۹
کوشش	۱ و ۵ و ۹ و ۲۲

برای بدست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به سوالات آن بعد را با هم محاسبه نمائید. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه حاصلجمع امتیازات تمام سوالات پرسشنامه را محاسبه فرمائید. سپس بر اساس جدول زیر قضاوت کنید. توجه داشته باشید میزان امتیاز های زیر برای یک پرسشنامه است در صورتی که به طور مثال شما ۱۰ پرسشنامه داشته باشید باید امتیاز های زیر را ضربدر ۱۰ کنید.

مثال: حد پایین نمرات پرسشنامه به طریق زیر بدست آمده است

تعداد سوالات پرسشنامه * ۱ = حد پایین نمره

حد پایین نمره	حد متوسط نمرات	حد بالای نمرات
۳۰	۷۵	۱۲۰

- در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۰ تا ۵۲ باشد، میزان خودکارآمدی دانش آموز در این جامعه ضعیف می باشد.
 - در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۵۲ تا ۷۵ باشد، میزان خودکارآمدی دانش آموز در سطح متوسطی می باشد.
 - در صورتی که نمرات بالای ۷۵ باشد، میزان خودکارآمدی دانش آموز بسیار خوب می باشد.
- قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه گیری هر آنچه اندازه می گیرد یعنی اینکه ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد.
- پایایی این پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار spss بدست آمده است که به طبق زیر می باشد.

نام متغیر	میزان آلفای کرونباخ
خودکارآمدی دانش آموز	۰/۸۲
کوشش	۰/۶۶
استعداد	۰/۷۸
بافت	۰/۷۰

همچنین خانم زهرا ثمیریها (۲۰۱۲) نیز در تحقیق خود با عنوان " بررسی رابطه خود تنظیمی ، خودکارآمدی، منبع کنترل و پیشرفت تحصیلی" پایایی این پرسشنامه را ۰/۷۷ اعلام کرده است.

پرسشنامه باورهای فراشناخت

پرسشنامه باورهای فراشناخت^{۱۷} متعلق به ولز و کارترایت-هاتون^{۱۸} (۱۹۹۷) می باشد و مشتمل بر ۳۰ گویه خبری است و پاسخگویان در یک طیف ۴ درجه ای لیکرت از موافق نیستم (۱) تا کاملاً موافقم (۴) طراحی نظر خود را در مورد هر جمله بیان می نمایند. این پرسشنامه دارای ۵ خرده مقیاس شامل اعتماد شناختی، باورهای مثبت در مورد نگرانی، خودآگاهی

^{۱۷}MCQ

^{۱۸}Hootoon

شناختی، افکار خطرناک و کنترل ناپذیر، و نیاز به کنترل افکار است. بازه نمره گذاری برای هر یک از خرده مقیاس ها از ۶ تا ۲۴ و برای کل مقیاس از ۳۰ تا ۱۲۰ است. تمامی خرده مقیاس ها به صورت مستقیم نمره گذاری شده و نمره های بالاتر نشان دهنده سطوح بالاتر مسئله در هر یک از آن خرده مقیاس ها است. به معنی آگاهی فرد از فرآیند تفکر خود و توانایی اش برای کنترل این فرآیند دانست (کاکیروگلو، ۲۰۰۷^۹؛ دیسوت و ارسوی، ۲۰۰۹^{۲۰}؛ هاکر و دونلوسکی، ۲۰۰۳^{۲۱}). فراشناخت یک مدل شناختی است که در یک سطح بالاتر فعالیت می کند و بر پایه نظارت و کنترل قرار دارد (افکلیدز، ۲۰۰۹^{۲۲}). دربرگیرنده به عمل درآوردن، سامان دهی و هماهنگ کردن مجموعه ای این جریان هاست و شامل دو حیطه محتوایی گسترده مثبت و منفی می باشد، باورهای فراشناختی مثبت اعتقاد براین دارند که نگرانی درباره آینده به من کمک می کند که برای آینده بهتر برنامه ریزی کنم، باورهای فراشناخت منفی باورهایی هستند که به کنترل ناپذیری و خطرناک بودن افکار و تجربه های شناختی مربوط می شوند (بازدار و همکاران، ۱۳۹۲) و شامل ۵ خرده مقیاس می باشد:

اعتماد شناختی: اعتماد به اینکه حافظه شناختی فرد ضعیف است.

باورهای مثبت در مورد نگرانی: باور به اینکه نگرانی ها فرد به او کمک می کند تا مشکلاتش را حل نماید.

وقوف شناختی: اعتقاد فرد به اینکه دائما افکارش را بررسی کند و توجه دقیقی به شیوه کارکرد ذهنش داشته باشد.

افکار خطرناک و کنترل ناپذیر: باور به اینکه افکار نگران کننده فرد قابل کنترل نیستند.

نیاز به کنترل افکار: باور به اینکه عدم توانایی فرد در کنترل افکار نشانه ضعف اوست و بخاطر این مسئله مجازات می شود.

نمره گذاری به صورت طیف لیکرت ۴ درجه ای است.

موافق نیستم	کمی موافقم	تقریباً موافقم	کاملاً موافقم
۱	۲	۳	۴

• تفسیر پرسشنامه :

نمره بین ۳۰ تا ۶۰ نشانگر میزان فراشناخت ضعیف در فرد است .

نمره بین ۶۰ تا ۹۰ نشانگر میزان فراشناخت متوسط در فرد است .

نمره بین ۹۰ تا ۱۲۰ نشانگر میزان فراشناخت قوی در فرد است .

پرسشنامه فراشناخت دارای پایایی و روایی قابل قبولی می باشد. پایایی به دست آمده از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس ها در دامنه ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ و پایایی بارآزمایی برای نمره کل، بعد از ۲۲ تا ۱۱۸ روز، ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس ها ۰/۵۹ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (کارت رایت هاتون و ولز، ۲۰۰۴). در ایران، شیرین زاده دستگیری (۱۳۸۵)، ضریب همسانی درونی را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای خرده مقیاس ها در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ و پایایی بارآزمایی این آزمون را در فاصله ۴ هفته برای کل مقیاس ۰/۷۳ و برای خرده مقیاس ها در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۸۳ گزارش کرد. همبستگی کل مقیاس با مقیاس اضطراب خصلتی ۰/۴۳ و همبستگی خرده مقیاس ها را در دامنه ۰/۵۸ تا ۰/۸۷ بود. میزان ضریب پایایی به دست آمده در این پژوهش از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای راهبردهای فراشناختی بدین شرح است: اعتماد شناختی (۰/۶۹)، باورهای مثبت در مورد نگرانی (۰/۷۱)، وقوف شناختی (۰/۸۶)، افکار خطرناک و کنترل ناپذیر (۰/۷۸)، نیاز به کنترل افکار (۰/۸۱).

^۱Çakiroglu

^۲Desoete & Ozsoy

^۳Hacker & Dunlosky

^۴Ėfklides

یافته های پژوهش

جدول ۱- آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
باورهای فراشناختی	۲۱۰	۴۹/۲۵	۸/۲۱	۲۷	۵۰
خودکارآمدی تحصیلی	۲۱۰	۲۸/۷۶	۶/۱۲	۱۳	۴۸
اشتیاق تحصیلی	۲۱۰	۱۷/۴۲	۶/۹۸	۳۱	۴۷

جدول ۲. بررسی رابطه متغیرها در فرضیه اصلی پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	p-مقدار
باورهای فراشناختی ← خودکارآمدی تحصیلی	۰/۳۰۴	۵/۹۸۱	۰/۰۰۱
باورهای فراشناختی ← اشتیاق تحصیلی	۰/۴۳۵	۷/۵۳۵	۰/۰۰۱
اشتیاق تحصیلی ← خودکارآمدی تحصیلی	۰/۲۰۵	۴/۸۷۲	۰/۰۰۱

جدول ۳. بررسی نوع اثرات در فرضیه اصلی پژوهش

فرضیه	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
باورهای فراشناختی ← خودکارآمدی تحصیلی	۰/۳۰۴	-	۰/۳۰۴
باورهای فراشناختی ← اشتیاق تحصیلی	۰/۲۰۵	۰/۱۸۲	۰/۳۸۷
خودکارآمدی تحصیلی ← اشتیاق تحصیلی	۰/۶۵۶	۰/۳۴۴	۰/۳۴۴

جدول ۴- بررسی رابطه متغیرها در فرضیه فرعی اول

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	p-مقدار
باورهای فراشناختی ← خودکارآمدی تحصیلی	۰/۴۳۵	۷/۵۳۵	۰/۰۰۱

جدول ۵. بررسی رابطه متغیرها در فرضیه فرعی دوم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	p-مقدار
-------	-----------	---------	---------

جدول ۶. بررسی رابطه متغیرها در فرضیه فرعی سوم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	p-مقدار
خودکارآمدی تحصیلی ← اشتیاق تحصیلی	۰/۲۷۱	۷/۱۷۲	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

فرضیه اصلی پژوهش " بین باورهای فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی و میانجیگری اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان دختر مقطع متوسطه رابطه وجود دارد "

نتایج نشان دهنده رابطه معنادار بین باورهای فراشناخت با خودکارآمدی تحصیلی است. با توجه به مثبت بودن ضریب مسیر، این رابطه از نوع افزایشی (مستقیم) است. بدین معنا که با افزایش باورهای فراشناخت، خودکارآمدی تحصیلی بهبود و افزایش پیدا می کند. همچنین رابطه معنادار و افزایشی (مستقیم) نیز میان خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی

($\beta = -0.656, p = 0.001$) برقرار بود. همچنین نتایج نشان می‌دهد که باورهای فراشناختی علاوه بر تأثیر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از طریق خودکارآمدی تحصیلی نیز بر اشتیاق تحصیلی تأثیر می‌گذارد.

نتایج این پژوهش با پژوهش‌های نخستین گلدوست و همکاران (۱۴۰۱)، یوسف وند و علوی (۱۴۰۰)، همتی و همکاران (۱۳۹۹)، زاهد بلبان و همکاران (۱۳۹۶)، سراج خرامی و همکاران (۱۳۹۶)، بورسی و سوریک و همکاران (۲۰۲۱)، دادفار و بازار و همکاران (۲۰۲۰)، آسی و یولکووک و همکاران (۲۰۲۲)، برلیلر (۲۰۱۹) همسو و همخوان می‌باشد.

در تبیین فرضیه کلی می‌توان گفت راهبردهای فراشناختی را مشتمل بر فرایادگیری، یا یادگیری درباره یادگیری معنادار، و فرادانش، یا یادگیری درباره ماهیت دانش است (نوواک^۳، ۲۰۱۸). راهبردهای فرایادگیری به فراگیران کمک می‌کند تا درک کنند معنا از مفاهیم و ارتباطات بین مفاهیم و ارتباطاتی که در چارچوب دانش موجودمان جذب می‌کنیم به دست می‌آید. همچنین فراگیر از ظرفیت محدود حافظه کوتاه‌مدت خود و نقش مهمی که سازمان‌دهی دانش در حافظه درازمدت بازی می‌کند آگاه می‌شود. راهبردهای فرادانش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا درک کنند که مفاهیم از نظم و ترتیب‌های مشاهده شده در اشیاء یا رویدادها، و زبان یا برجسب‌های نمادینی که برای تعیین این نظم و ترتیبات استفاده می‌کنیم ساخته می‌شوند. در ساخت مفاهیم جدید خلاقیت دخالت دارد و یادگیری معنادار فرآیند اصلی است که از طریق آن انسان‌ها بیشتر دانش قابل استفاده خود را به دست می‌آورند.

آذری (۱۳۹۲) معتقد است که راهبردهای فراشناختی، فرآیندهای متوالی هستند که فرد برای کنترل فعالیت‌های شناختی و کسب اطمینان از تحقق اهداف شناختی مورد استفاده قرار می‌دهد. این فرآیندها به تنظیم و بازبینی یادگیری کمک می‌کنند و مشتمل بر برنامه‌ریزی و نظارت بر فعالیت‌های شناختی و بررسی بازده آن فعالیت‌ها است. فلاول (۱۹۹۸) در مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی گفته است: "راهبردهای شناختی برای دستیابی به یک هدف خاص، اما راهبردهای فراشناختی برای اطمینان از تحقق هدف به کار می‌روند. این موضوع معیار تعیین‌کننده فراشناختی است که باعث افزایش اشتیاق جهت یادگیری می‌شود.

یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در یادگیری و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، اشتیاق تحصیلی است. اشتیاق تحصیلی به میزان نیرو یا انرژی یک دانش‌آموز که صرف انجام کارهای تحصیلی خود می‌کند و نیز میزان اثربخشی و کارایی حاصل شده، اشاره دارد. دانش‌آموزانی که اشتیاق تحصیلی دارند، توجه و تمرکز بیشتری بر مسائل و موضوعات مورد هدف یادگیری دارند سخت تلاش می‌کنند، از انجام وظایف تحصیلی لذت می‌برند به قوانین و مقررات محل تحصیل تعهد بیشتری نشان می‌دهند، از انجام رفتارهای ناسازگارانه و نامطلوب اجتناب می‌کنند و در آزمون‌ها عملکرد بهتری دارند. شاخص‌های اصلی اشتیاق تحصیلی عبارتند از مشارکت در فعالیتهای مرتبط با تحصیل، دست‌یابی به نمرات بالا، میزان صرف وقت برای انجام تکالیف درسی و حجم تکالیف انجام و اتمام یافته است.

اصطلاح اشتیاق تحصیلی از نظر لغوی به معنای درگیر شدن در کاری است و معمولاً در مقابل بی میلی یا بی رغبتی در کاری تعریف می‌شود و به عنوان یک احساس تعلق و گرایش فرد به مشارکت در فعالیتهای کلاس و از نتایج مهم مدرسه در کنار موفقیت‌های آموزشی است. اشتیاق تحصیلی شامل سه بعد اشتیاق رفتاری، شناختی و هیجانی است. اشتیاق رفتاری شرکت فعال و درگیرانه دانش‌آموزان در گروه‌های اجتماعی، روابط کلاسی، مطالعه در مدرسه و خانه، فعالیتهای فوق برنامه ای مربوط به مدرسه، داشتن رفتارهای مثبت و نداشتن رفتارهای مخرب را شامل می‌شود و از طرفی باورهای فراشناختی بر احساس خودکارآمدی تحصیلی تأثیر گذار است.

خودکارآمدی از متغیرهای کلیدی در نظریه شناختی - اجتماعی بندورا است. بندورا، بار بارانلی^۴ و پاستورلی (۱۹۹۹)؛ به نقل از علیزاده، (۱۳۸۹) خودکارآمدی را عبارت از باورهای افراد به توانایی هایشان بر بسیج انگیزه‌ها، منابع شخصی و اعمال

^۳Novak

^۴Barbaranelli

کنترل بر یک رخداد معین تعریف کرده اند. یکی از جنبه های اساسی خودکارآمدی شخصی این باور است که فرد از راه اعمال کنترل بر شرایط عاملی مهم در سازگاری با موقعیت های گوناگون است. بر طبق اثر مهم بندورا (۱۹۹۷)، نظریه خود کارآمدی به توصیف اعتقادات فرد در مورد قابلیت او در انجام موفقیت آمیز تکالیف یا رفتارها می پردازد. خود کارآمدی به عنوان مهم ترین جنبه ی فعالیت فردی توصیف شده است (گلوریا و هرد، ۲۰۱۹).

بندورا (۱۹۹۷) انتظارات خود کارآمدی را از انتظارات نتیجه متمایز کرد. انتظارات نتیجه به عنوان انتظارات فرد تعریف شده اند که پیش بینی می کنند یک عمل خاص منجر به یک نتیجه ی خاص می شود. انتظارات خود کارآمدی اشاره به عقیده ای دارد که فرد معتقد است می تواند با موفقیت رفتار مورد نیاز برای به وجود آوردن نتیجه ی مطلوب را انجام دهد (بندورا) برای مثال، فردی ممکن است معتقد باشد که درگیر شدن در تکالیف خاصی ممکن است منجر به نتایج خاصی شود، اما انتظارات خود کارآمدی ممکن است بر روی نحوه تلاش فرد برای تکمیل کردن تکلیف، میزان تلاشی که برای تکمیل تکلیف می کند، و درجه ای از پشتکار که در هنگام مواجهه با موانع در راستای تکمیل تکلیف به کار می گیرد تأثیر بگذارد.

بتز (۲۰۱۹) تأکید کرد که اعتقادات خود کارآمدی باید با یک مورد ارجاعی مرتبط باشند که دارای مفهوم شوند. به بیان دیگر، افراد باید در شناخت اعتقادات خود کارآمدی در راستای یک رفتار مورد نظر موفق شوند یا شکست بخورند تا خود کارآمدی دارای مفهوم باشد. مثال هایی از موارد ارجاعی رفتار شامل گفتگوی عمومی مؤثر، یا تکمیل موفقیت آمیز دوره ی علم آمار می باشد. افراد درک می کنند که آیا برای صحبت کردن به صورت تأثیر گذار در جمع یا برای با موفقیت به اتمام رساندن دوره اطمینان دارند یا ندارند. همچنین میل به دانستن و تلاش برای دانستن و فهمیدن از ویژگی های جدایی ناپذیر وجود آدمی است. از این رو، ذهن انسان همواره درگیر انبوهی از پرسش ها بوده است. در این میان، این پرسش اساسی که فرد درباره دانستن چه می داند، و چگونه و تا چه حد می داند جایگاه خاص خود را داشته است. پرسش هایی از این گونه ما را به سمت مفهومی هدایت می کند که امروزه در روان شناسی یادگیری، فراشناخت نامیده می شود. فراشناخت به آگاهی شخص از فرآیندها و راهبردهای شناختی (مسترز، ۱۹۸۱؛ به نقل از فلاول، ۲۰۰۵)؛ تفکر درباره تفکر (براون، ۱۹۸۴؛ به نقل از گلاور و برونینگ، ۲۰۰۹)؛ دانش و کنترلی که در مورد تفکر و فعالیت های یادگیری اعمال می شود (کراس و پاریس، ۲۰۰۸)؛ دانش درباره ی دانستن (میلر، ۲۰۰۲؛ به نقل از عطارخامه، ۱۳۸۸) و دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خودش (اسلاوین، ۲۰۰۶؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۶). فراشناخت کلیدی است برای توانایی شناختی، که به افراد اجازه می دهد تا افکارشان را کنترل و بازسازی کنند و نقش اساسی در یادگیری ایفا می کند (گاس و ویلی، ۲۰۰۷؛ به نقل از عطارخامه، ۱۳۸۸). همچنین فراشناخت را می توان به معنی آگاهی فرد از فرآیند تفکر خود و توانایی اش برای کنترل این فرآیند دانست (کاکیروگلو، ۲۰۱۹).

^۲Pastorelli

^۱-Gloria& Hird

^۲- Betz

^۳Masters

^۴Flowel

^۵Glover

^۶Bruning

^۷Cross

^۸Paris

^۹Cakiroglu

۲۰۰۷؛ دیسوت و ارسوی،^{۳۵} ۲۰۰۹؛ هاکر و دونلوسکی،^{۳۶} ۲۰۰۳). فراشناخت یک مدل شناختی است که در یک سطح بالاتر فعالیت می‌کند و بر پایه نظارت و کنترل قرار دارد (افکلیدز،^{۳۷} ۲۰۰۹). واترمن پی تر^{۳۸} (۱۹۸۲ به نقل از لرنه،^{۳۹} ۲۰۰۹) بیان می‌کند که افراد موفق کسانی هستند که خوب برنامه‌ریزی می‌کنند، اهداف ویژه را تشخیص می‌دهند و معرفی می‌نمایند و راهبردها را طرح‌ریزی می‌کنند. مهمترین امتیاز دانش فراشناختی این است که یادگیرنده را قادر می‌سازد تا لحظه‌به‌لحظه از فعالیت یادگیری خود و چگونگی پیشرفت کارش آگاه باشد و هم نقاط قوت و هم نقاط ضعف خودش را تشخیص دهد (سیف، ۱۳۸۶).

فراشناخت با مفهومی که در روان‌شناسی شناختی جدید مطرح شده است به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم شناخت و همچنین رابطه آن با یادگیری و پیشرفت تحصیلی، همواره توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده و به تدریج برخی مفاهیم مرتبط با آن نیز پا به عرصه متغیرهای پژوهشی در تحقیقات مربوط به آموزش و یادگیری نهاده‌اند. در این میان اونیل و عابدی^{۴۰} (۲۰۰۶) بر مبنای تعاریف پینتریچ و دی گروت (۲۰۰۹) و فلاول (۱۹۷۹) و با اقتباس و تمثیل از سازه‌های نظریه اضطراب حالتی - صفتی (اشپیلبرگر، ۱۹۷۵)، مفهوم فراشناخت حالتی را معرفی نموده‌اند.

اونیل و عابدی ضمن توضیح فراشناخت و تمایز قایل شدن بین فراشناخت صفتی و فراشناخت حالتی، فراشناخت صفتی را به صورت " نظارت متناوب و آگاهانه فرد بر خود به منظور بررسی میزان دستیابی به اهدافش و در صورت لزوم توانایی انتخاب و به کارگیری راهبردهای متفاوت"، و فراشناخت حالتی را به صورت حالتی گذرا در موقعیت‌های ذهنی که از لحاظ شدت، متغیر است، در طول زمان تغییر می‌کند و با ویژگی‌های برنامه‌ریزی، خود بازبینی، راهبردهای شناختی یا عاطفی و خودآگاهی شناخته می‌شود؛ تعریف کرده‌اند. باورهای فراشناختی بر خودکارآمدی افراد تاثیر بسزایی می‌گذارند.

خودکارآمدی در لغت، به معنای توانایی برای ایجاد یک اثر یا نتیجه مطلوب آمده است، به عبارت دیگر، به درک یا قضاوت فرد در مورد توانایی انجام یک عمل خاص به طور موفقیت آمیز با کنترل عوامل پیرامون خود تعریف شده است. طبق نظر اوزر و بندورا (۱۹۹۰) خودکارآمدی مربوط است به باور افراد درباره ی توانایی هایشان در تحریک انگیزش، منابع شناختی و اعمالی که برای تمرین کنترل روی رخدادهای مفروض مورد نیاز است (فرانک، ۲۰۱۷).

بندورا خودکارآمدی را قضاوت فرد در مورد توانایی هایش در مورد انجام یک عمل مشخص می‌داند و براساس مطالعاتش عنوان نموده که خودکارآمدی درک شده توسط فرد، یک مولفه مهم در عملکرد فرد قلمداد می‌شود چرا که به عنوان بخش مستقلی از مهارت های اساسی فرد عمل می‌نماید. بندورا در چارچوب رویکرد شناختی - اجتماعی، باورهای خودکارآمدی را چنین تعریف کرده است: برداشت هایی که افراد از توانایی های خویش در انجام یک تکلیف خاص دارد. به گونه ای که تکلیف مورد نظر به صورت مفید و مؤثر انجام شود یا سطح اعتمادی که فرد بر توانایی خویش در اجرای برخی فعالیت ها یا موفقیت در برخی عملکردها دارد.

^{۳۵}Desoete & Ozsoy

^{۳۶}Hacker & Dunlosky

^{۳۷}Efklides

^{۳۸}Waterman & Peters

^{۳۹}Lorna

^{۴۰}O Neil & Abedi

^{۴۱}Ozer

راهبردهای فراشناختی به عنوان جنبه‌های اصلی و مهم راهبردهای یادگیری ملاحظه شده‌اند. بر طبق نظر بیکر و براون (۲۰۱۴)، فراشناخت دو جنبه اساسی را در برمی‌گیرد: جنبه اول این است که فراگیر از ماهیت تکلیف یادگیری و الزامات انجام آن تکلیف آگاه باشد و دوم این که فراگیر دانش مناسب برای اتمام تکلیف یادگیری را داشته باشد؛ بنابراین، افرادی که دارای راهبرد فراشناختی هستند دانش اطلاعات جدید و راهبردهای شناختی را دارند.

نواک^۲ (۲۰۱۸) راهبردهای فراشناختی را مشتمل بر فرایادگیری، یا یادگیری درباره یادگیری معنادار، و فرادانش، یا یادگیری درباره ماهیت دانش می‌داند. راهبردهای فرایادگیری به فراگیران کمک می‌کند تا درک کنند معنا از مفاهیم و ارتباطات بین مفاهیم و ارتباطاتی که در چارچوب دانش موجودمان جذب می‌کنیم به دست می‌آید. همچنین فراگیر از ظرفیت محدود حافظه کوتاه‌مدت خود و نقش مهمی که سازمان‌دهی دانش در حافظه درازمدت بازی می‌کند آگاه می‌شود. راهبردهای فرادانش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا درک کنند که مفاهیم از نظم و ترتیب‌های مشاهده شده در اشیاء یا رویدادها، و زبان یا برجسب‌های نمادینی که برای تعیین این نظم و ترتیب‌ها استفاده می‌کنیم ساخته می‌شوند. در ساخت مفاهیم جدید خلاقیت دخالت دارد و یادگیری معنادار فرایند اصلی است که از طریق آن انسان‌ها بیشتر دانش قابل استفاده خود را به دست می‌آورند. آذری (۱۳۹۲) معتقد است که راهبردهای فراشناختی، فرایندهای متوالی هستند که فرد برای کنترل فعالیت‌های شناختی و کسب اطمینان از تحقق اهداف شناختی مورد استفاده قرار می‌دهد. این فرایندها به تنظیم و بازبینی یادگیری کمک می‌کنند و مشتمل بر برنامه‌ریزی و نظارت بر فعالیت‌های شناختی و بررسی بازده آن فعالیت‌ها است. فلاول (۱۹۹۸) در مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی گفته است: "راهبردهای شناختی برای دستیابی به یک هدف خاص، اما راهبردهای فراشناختی برای اطمینان از تحقق هدف به کار می‌روند. این موضوع معیار تعیین‌کننده فراشناختی است." گارنر^۳ (۱۹۹۰)، به نقل از سیف، (۱۳۸۰) برای روشن‌سازی تمایز بین راهبردهای شناختی و فراشناختی این مثال را ذکر کرده است: فرض کنید دانش‌آموزی قرار است در آینده نزدیک در امتحان درس تاریخ شرکت کند. برای آماده شدن به منظور شرکت در این امتحان، کتاب درسی خود را که قبلاً در طول ترم تحصیلی مطالعه کرده، بازخوانی می‌کند و درباره نکات مهم کتاب، برای مرور کردن در شب امتحان، یادداشت تهیه می‌نماید.

بازخوانی مطالب کتاب درسی، و یادداشت‌برداری دو نوع راهبرد شناختی هستند زیرا، دانش‌آموز از طریق آنها اطلاعات مربوط به درس تاریخ را می‌آموزد و به حافظه می‌سپارد. حال اگر دانش‌آموز موردنظر، پس از خواندن و یادداشت‌برداری بکوشد تا با جواب دادن به سؤالات آخر فصل کتاب، آموخته‌های خود را ارزیابی کند، این ارزیابی شخصی، یک راهبرد فراشناختی به حساب می‌آید. اگر نتیجه ارزیابی نشان دهد که دانش‌آموز برای امتحان درس آمادگی کامل را کسب نکرده است همان راهبردهای شناختی یا راهبردهای شناختی دیگر را به کار خواهد بست تا اینکه بالاخره اطلاعات لازم را درباره کتاب کسب نماید.

راهبردهای شناختی راهبردهایی هستند که به فرد کمک می‌کنند تا اطلاعات را پردازش کند، راهبردهایی مانند یادداشت برداشتن و نمودار کشیدن. این راهبردها بسیار تکلیف مدار هستند، بدین معنی که ممکن است راهبردی برای یک تکلیف مناسب باشد اما برای تکلیف دیگر نامناسب و برعکس. فعالیت‌های فراشناختی ماهیت اجرایی و نظارتی دارند و تنها موقع برنامه‌ریزی، بازبینی و ارزیابی از یک راهبرد شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در نتیجه اغلب به عنوان فعالیت‌های خودگردانی^۴ معروفند. به بیان دیگر، راهبردهای شناختی به دانش‌آموز کمک می‌کنند تا به هدفی خاص برسند، اما راهبردهای فراشناختی سبب می‌شوند دانش‌آموز دریابد که آیا به آن هدف رسیده است یا نه (وایدیا^۵، ۲۰۱۹).

^۲Novak

^۳Garner

^۴Gain Score

^۵Vaidya

سازه اشتیاق تحصیلی در مدرسه باعث ایجاد رفتارهایی که به یادگیری و پیشرفت تحصیلی مربوط است منجر می شود و باعث ارتقا کیفیت تلاشی می شود که دانش آموزان صرف فعالیتهای هدفمند آموزشی می کنند تا به صورت مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند این سازه به متغیرهای دیگری مثل باورهای فراشناختی نیاز دارد تا نگرش مثبت به امور و پیشرفت تحصیلی افزایش یابد و باعث افزایش باورهای دانش آموز درباره توانایی ها و میزان کنترلش، اهداف و ارزش های دانش آموز و ارتباط اجتماعی دانش آموز، احساس تعلق نسبت به مدرسه شود. نقطه مقابل اشتیاق تحصیلی، عدم اشتیاق است که بر تلاش نکردن و نداشتن مداومت اشاره دارد و به صورت عدم تنش و رها کردن تکلیف بر روزمرگی نماید. فقدان اشتیاق تحصیلی باعث می شود که دانش آموزان سرمایه گذاری لازم و کافی برای تکالیف درسی خود انجام ندهند و هیجانات منفی از قبیل خستگی، غمگینی و احساس کسالت را تجربه نمایند.

در واقع اشتیاق تحصیلی به عنوان سرمایه روانی دانش آموزان و تلاش مستقیم آنها برای یادگیری و کسب مهارتها و تمایل به ارتقاء سطح موفقیتها است که می تواند منجر به مشارکت موثر در فعالیتهای مدرسه، شرکت در فعالیتهای کلاسی، سازگاری با فرهنگ مدرسه شود و در واقع پافشاری و حالت هیجانی- انگیزشی مثبت است که در مورد کارهای مدرسه دارند و در برگیرنده سه جنبه است: شور و شغف، ازخود بی خود شدن و جذب شدن. اشتیاق در برگیرنده تفکر عمیق درباره موضوعاتی که یاد گرفته شده است و استفاده از راهبردهای خودتنظیمی برای یادگیری موضوعات و استفاده از تفکر خلاق درباره موضوعات درسی است. دانش آموزان مشتاق از لحاظ شناختی، از راهبردهای خودتنظیمی برای تمرین و طرح ریزی و ارزیابی پیشرفت و تلاش هایشان استفاده می کنند این دانش آموزان مطالبی که یاد می گیرند، تکرار می کنند و خلاصه برداری و بسط دهند به خاطر اینکه آنها را در ذهن ما خوب سازماندهی کنند و خوب یاد بگیرند.

خودکارآمدی، همچنین نقش مؤثری در پیامدهای بالقوه مشوقها و بازدارنده های مورد انتظار دارد. پیامدهای قابل پیش بینی، عمدتاً به باورهای افراد در توانایی انجام فعالیتهای مختلف وابسته است. افراد دارای کارآمدی بالا انتظار پیامدهای مطلوب از طریق عملکرد خوب را دارند ولی افراد دارای کارآمدی پایین، انتظار عملکرد ضعیفی را از خود دارند و در نهایت نتایج منفی یا ضعیفی را به دست می آورند. (شولتز و شولتز، ترجمه سید محمدی، ۱۳۸۸).

بندورا (۱۹۹۷) اظهار می کند که فعالیت های بی شماری وجود دارد که اگر به خوبی انجام شوند، پیامدهای مطلوبی به دنبال دارند، ولی آن فعالیت ها توسط افرادی که به توانایی های خود در انجام موفقیت آمیز شک می کنند، پیگیری نمی شوند. بالعکس افراد با کارآمدی بالا، انتظار دارند با تلاشهای خود موفقیت هایی کسب کنند و با وجود پیامدهای منفی به آسانی منصرف نمی شوند. بنابراین، نظریه خود کارآمدی بیان می کند که باور فرد به توانایی های خود، رفتارهای مورد نیاز برای کسب نتایج مثبت مورد انتظار را ایجاد می کند و موجب می شود که فرد برای به کارگیری رفتار خود تلاش های مضاعفی انجام دهد. کارآمدی درک شده نه تنها در انتخاب اهداف بلکه بر اجرای آنها نیز اثر می گذارد. انجام یک تصمیم به هیچ وجه به افراد اطمینان نمی دهد که رفتارهای مورد نیاز را به طور موفقیت آمیز انجام دهند و در مواجهه با مشکلات، استقامت و پایداری داشته باشند. یک تصمیم گیری روانی به یک عمل روانی مشتق شده از باور کارآمدی بالا، نیاز دارد. شخص باید یک خود کرداری (عملکردی) را به یک خود عزمی اضافه کند، و گزینه تصمیم گیرنده اندیشه و تفکر را به کار نگرفته است. باور به کارآمدی شخصی همچنین به رفتار انسان شکل می دهد که آیا از فرصتها استفاده می کند و یا از حضور آنان در شرایط مختلف زندگی جلوگیری بعمل می آورد و وجود موانع و مشکلات را دشوارتر می سازد. افراد با خودکارآمدی بالا بر فرصتهای ارتقاء شغلی و غلبه بر موانع متمرکز می شوند، با ابتکار و پشتکار عنان کنترل بر محیط و محدودیتها را بدست می گیرند. افرادی که دچار خودشکی می شوند، بر موانع و محدودیتها کنترل کمی دارند و یا اصلاً کنترل ندارند و به آسانی تلاش های خود را بیهوده می شمارند. آنان از فرصتهای محیطی کم استفاده می کنند. خودکارآمدی درک شده بر میزان تلاش برای انجام یک وظیفه اثر می گذارد. افرادی که به کارآمدی خود باور دارند برای غلبه بر موانع و مشکلات تلاش های مضاعفی می کنند. در مقابل افرادی که به شایستگی های خود شک می کنند و یا باور کارآمدی ضعیفی دارند، هنگام رویارویی با مشکلات، موانع و شکستها تلاش کمی می کنند و یا منصرف می شوند و یا اینکه راه حل های پایین تر از حد معمول ارائه می دهند و این افراد علت

شکست را به ناتوانی خویش نسبت می دهند. در آن موقع توجه آنان به جای حل مسئله، متمرکز بر فقدان شایستگی خود است. ولی افراد با کارآمدی بالا علت شکست را تلاش و کوشش کم می دانند (میرسیفی، ۱۳۹۲). خودکارآمدی درک شده در میزان استقامت، جدیت و پشتکار فرد در نیل به اهداف مورد انتظار در برخورد با موانع، اثر می گذارد. افراد کارآمد در مواجهه با رویدادهای دشوار، استقامت و پشتکار زیادی به خرج می دهند و از منابع مختلف فردی و محیطی بازخوردهای مثبت می گیرند که آن بازخوردها به نوبه خود به عنوان تقویت کننده یا قدرت دهنده به خودکارآمدی عمل می کنند. برعکس، افراد با خودکارآمدی پایین، و یا افرادی که در کسب نتایج مورد انتظار تلاش نمی کنند، بازخوردهایی که نشانگر عدم توانمندی آنان در انجام وظایف است، دریافت می کنند (بندورا ۱۹۹۷، علیزاده، ۱۳۹۰). خودکارآمدی بر میزان استرس و فشار روانی و افسردگی ناشی از موقعیتهای تهدید کننده اثر می گذارد. افراد با کارآمدی بالا با اشتیاق تحصیلی بالا می توانند موقعیت های تحصیلی اضطراب زا را مدیریت کنند ولی افراد دارای خودکارآمدی پایین، در کنترل تهدیدها، اضطراب بالایی را تجربه می کنند و عدم کارآمدی خود را گسترش می دهند و بسیاری از جنبه های محیطی را پر خطر و تهدید زا می بینند که این امر می تواند موجب کاهش اشتیاق تحصیلی فرد شود. در واقع اشتیاق تحصیلی به معنی اشتیاق دانش آموز به درس هایش در مدرسه است و اینگونه تعریف شده است "مقدار انرژی فیزیکی و روانشناختی که دانش آموز به تجارب تحصیلی خود اختصاص می دهد (آستین، ۲۰۱۴). سازه اشتیاق تحصیلی در مدرسه نیز به رفتارهایی که به یادگیری و پیشرفت تحصیلی مربوط است اطلاق می شود (پنتریچ، ۲۰۰۳). این مفهوم به کیفیت تلاشی اشاره دارد که دانش آموزان صرف فعالیتهای هدفمند آموزشی می کنند تا به صورت مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند (ریچاردسون^{۴۸}، همکاران، ۲۰۰۳ به نقل از حجازی و همکاران، ۱۳۹۴). لذا هرچه اشتیاق بیشتر باشد احساس خودکارآمدی دانش آموزان هم بیشتر است.

منابع

- آقازاده، م. (۱۳۸۴). روش های نوین تدریس، تهران، انتشارات: آبیژ.
- انگجی، ل، عسگری، ع. (۱۳۸۶). بازی و تأثیر آن در رشد کودک. تهران: طراحان ایماژ.
- اولسون، متیواچ و هرگنهان، بی.آر. (۱۳۸۸). مقدمه ای بر نظریه های یادگیری، ترجمه علی اکبر سیف، تهران، دوران، چاپ هشتم.
- آزادی، م. (۱۳۹۸). مقایسه باورهای فراشناختی و نشخوار فکری بیماران سرطانی با افراد عادی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی گرمسار.
- آهنی، ف. (۱۳۹۷). رابطه باورهای فراشناختی با نشخوار فکری افراد معتاد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی ارومیه.
- بیابانگرد، ا. (۱۳۸۴). روان شناسی تربیتی، تهران، ویرایش، چاپ اول.
- پولیا، ج. (۱۳۸۰). چگونه مسئله راحل کنیم (ترجمه احمد آرام). انتشارات کیهان
- جورج، ریکی. ال پی، کریستانی. ترزی اس. (۱۹۹۳). روانشناسی مشاوره (مشاوره ها، نظریه ها و کاربردها و اهداف و فرایندهای مشاوره و روان درمانگری). ترجمه رضا فلاحي و محسن حاجیلو. (۱۳۸۱). چاپ سوم. تهران: انتشارات رشد.

^{۴۶} Astin

^{۴۷} Pentrich

^{۴۸} Richardson

- حسینی، ف. (۱۳۹۱). رابطه باورهای فراشناختی با سلامت روان در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- فرطوسی، م. طالبی، ف. و کرمی، ف. (۱۳۹۸). مقایسه باورهای فراشناختی زنان معتاد و زنان عادی. پایان نامه کارشناسی. دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت.
- سجادی، م. (۱۳۹۹). بررسی رابطه باورهای فراشناختی با تحریفات شناختی در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم تحقیقات فارس.
- زمانزاده، مریم. (۱۳۹۲). مقایسه رابطه هوش معنوی و باورهای فراشناختی با بهزیستی روانشناختی پرستاران اهواز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم تحقیقات خوزستان.
- سیف، ع. ا. (۱۳۸۰). روان شناسی تربیتی، تهران، دانشگاه پیام نور.
- سیف، ع. ا. (۱۳۸۷). روان شناسی پرورشی نوین، تهران، دوران، چاپ ششم.
- شعاری نژاد، ع. ا. (۱۳۶۸). مبانی روان شناختی تربیت، تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- شعبانی، ح. (۱۳۸۳). مهارت های آموزشی و پرورشی، تهران، سمت، چاپ هجدهم.
- کریمی، ی. (۱۳۸۰). روان شناسی تربیتی، تهران، ارسباران، چاپ اول.
- گیج و برلایندر. (۱۳۸۴). روان شناسی تربیتی. ترجمه رضا خویی نژاد و همکاران. مشهد: نشر پاژ.
- لطف آبادی، ح. (۱۳۸۴). روان شناسی تربیتی، تهران، سمت، چاپ اول.
- محمد اسماعیل، ا. (۱۳۸۵). نتایج ارزیابی مطالعه بین المللی تیمز. مرکز مطالعات بین المللی تیمز و پرلز
- مهر محمدی، م. (۱۳۸۷). برنامه درسی نظرها، رویکردها و چشم اندازها (ویراست دوم). تهران، سمت. مرکز تحقیقات و توسعه علوم انسانی، مشهد، شرکت به نشر (انتشارات آستان قدس رضوی).
- فرازنده، ش. سهرابی، ن.، عابدی، م. ر. (۱۳۹۱). مقایسه اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان مدارس دارای مشاور و فاقد مشاور شهر اصفهان، سومین همایش ملی مشاوره، خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر.
- فولادی، او کجباف، م. قمرانی، ا. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش اشتیاق تحصیلی بر معنای تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر پایه سوم دوره اول متوسطه شهر مشهد، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش در یادگیری آموزشی و مجازی، (۳)۴
- کارشکی، حسین، خرازی، علینقی، قاضی طباطبائی، محمود (۱۳۹۷). بررسی رابطه ی ادراکات محیطی مدرسه و اهداف پیشرفت؛ مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی؛ ۹(۲)؛ ص ۷۹-۹۳.
- کیافر، مریم؛ کارشکی، حسین هاشمی، فرح (۱۳۹۳). نقش باورهای امید و خوش بینی در پیش بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد، مجله آموزش در علوم پزشکی، ۱۴ (۶). ۵۲۶-۵۱۷
- محمدی، آ. (۱۳۹۶). رابطه ی کیفیت زندگی در مدرسه و ادراک از محیط کلاس با اشتیاق تحصیلی دانش آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی. ۱۷(۸)
- محمدپور، ع. (۱۳۹۸). بررسی رابطه باورهای فراشناختی با وسوسه مصرف مواد در بین افراد وابسته به مواد روان گردان شهر اهواز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی اهواز.
- محمدخانی، ش. (۱۳۹۷). رابطه باورهای فراشناختی و راهبردهای کنترل فکری علائم وسواسی در جمعیت غیر بالینی. مجله روانشناسی بالینی، سال ۱، شماره ۳: ۵۱-۳۵.
- هاشمیان، ا. (۱۳۸۴). اصول و مبانی روان شناسی تربیتی، تهران، تندیس.
- ولایتی، ا. (۱۳۹۲). تأثیر بازی رایانه ای آموزشی بر یادگیری، یاد داری و انگیزه و اشتیاق تحصیلی در مفاهیم ریاضی دانش آموزان کم توان ذهنی پایه دوم ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد: دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

عظیمی، م.، ریاحی، م. (۱۳۹۶). نقش سرمایه های روانشناختی و اشتیاق تحصیلی در پیش بینی اشتیاق تحصیلی و تعلل ورزی تصمیم گیری دانشجویان پرستاری. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. ۱۲(۳): ص ۱۵۷-۱۴۷

جوادی علمی، ل.، اسدزاده، ح. (۱۳۹۹). مدلیابی روابط ساختاری اشتیاق تحصیلی دانشجویان براساس تدریس تحول آفرین خودکارآمدی تحصیلی با میانجیگری نقش سرزندگی تحصیلی. دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری. ۵۹-۱. (۱۴)۷

عباسی، م. و اعیادی، ن.، شفیعی، ه.، پیرانی، ذ. (۱۳۹۴). نقش بهزیستی اجتماعی و اشتیاق تحصیلی در پیش بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان پرستاری. دوماهنامه علمی - پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۹(۱). یارمحمدی، ی.، ابراهیمی بخت، ح.، اسدزاده، ح.، احمدیان، ح. (۱۳۹۷). اثربخشی برنامه آموزشی سرزندگی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی، اشتیاق تحصیلی و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان. فصلنامه علمی - پژوهشی تدریس پژوهی. ۶(۲)

Abedi, A., Memarian, A. D., Shooshtari, M., & Golshani Mozza, F. (2015). The effectiveness of cognitive-behavioral multidimensional interventions on academic achievement and academic excitement of high school students in Isfahan city. *Journal of Educational Psychology*, 32, 94-79. (Persian)

Ahmadi, M. S., Hatami, H. R., Ahadi, H., & Asadzadeh, H. (2014). Effect of communication skills training on self-efficacy beliefs and academic achievement of female students. *New Approach Quarterly in Educational Management*, 4(4), 118-105. (Persian)

Alci, B., & Yuksel, G. (2012). An examination into self-efficacy, metacognition and academic performance of pre-service ELT students: Prediction and Difference, *Kalem Egitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 2(1), 143-165.

Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32, 651-670

Ashoori, G. (2014). Relationship between cognitive and meta-cognitive learning strategies, classroom perceived goals structure and spiritual intelligence with academic achievement of nursing students. *Iranian Journal of Medical Education*, Isfahan University of Medical Sciences, 18, 700-692. (Persian)

Babaei Amiri, N., & Ashoori, J. (2015). Relationship between cognitive and metacognitive learning strategies, self-efficacy, creativity and emotional intelligence with academic achievement. *Cognitive Strategies in Learning Learning*, 2(3), 93-109. (Persian)

Bandura, A. (2001). *Guide for Constructing Self-Efficacy Scales*. Stanford, CA, USA: Stanford University.

Bilere, R. F., & Showman, G. (2018). *Sychology applied to teaching*. 15th ed. New York. Houghton Mifflin. Blakey, E., & Spence, Sh. (2012). *Developing metacognition*. Available from: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED327218.pdf>.

- Brown, S. D., Tramayne, S., Hoxha, D., Telander, K., Fan, X., & Lent, R. W. (2010). Social cognitive predictors of college students' academic performance and persistence: A meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 298-308.
- Buric, I., & Soric, I. (2014). The role of test hope and hopelessness in self-regulated learning: Relations between volitional strategies, cognitive appraisals and academic achievement. *Journal of Learning and Individual Differences*, 22(4), 523-529.
- Catalano, A. (2017). Development and Validation of the Metacognitive Strategies for Library Research Skills Scale (MS-LRSS). Available: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.017> Get rights and content.
- Cooper, S.S. (2018). Metacognition in adult learner. Available from: <http://www.lifecirclesinc.com/Metacognition.html>.
- Dadfar, R., Bazar, F., Nasrallahi, A., Abdolhosseini., & Ahmadi, V. (2015). Investigation of familial factors affecting the academic loss of first and high School students in Dareshahr city in the years 91-90. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 22(6), 231-224. (Persian)
- Farrokhi, T. (2011). The effectiveness of cognitive and meta-cognitive skills training on the understanding of secondary school students in Tehran teaching 11th district. *Quarterly Journal of Allergy Tabatabai University of Psychology*, 6(15), 129-152. (Persian)
- Fatehi Pikani, Z., & Shokri, O. (2015). The role of mediating the emotions of progress in relation to academic self-efficacy beliefs and learning approaches. *The Twofold Cognitive Strategies in Learning*, 2(3), 73-93. (Persian)
- Fredricks, J. A. (2004). Blumenfeld PC, Paris AH. School engagement: Potential of the concept. *State of the Evidence. Rev Educ Res*.74(1), 59-109.
- Gage, Nathaniel Lees (1917).The scientific basis of the art of teaching. Translation of Mehrmohammadi, M. (2005), Tehran, Samt Publishers. (Persian)
- Ghol Mohammad Nejad Bahrami, Gh. R., & Rahimi, E. (2017). Effectiveness of teaching metacognitive strategies on social adjustment and social self-efficacy of high school students in Naghadeh. *Journal of Research and Education*, 9(35), 65-81. (Persian)
- Huang, C. (2011). Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relations. *Journal of School Psychology*, 49, 505-528.
- Jager, B., Jansen, M., & Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(2), 179-196.

- Kajbaf, M. B., Ashoori, J., & Ashoori, M. (2014). Investigating the relationship between motivational strategies, learning strategies and creativity with the development of math in gifted students in Isfahan. *Journal of Educational and Educational Studies*, 5(1), 65- 85. (Persian)
- Karimi Amoughin, J., Fath Abadi, J., Pakdaman, Sh., & Shokri, O. (2015). Meta-analysis of the findings on the effectiveness of teaching meta-cognitive learning strategies on Journal of school psychology, ۱۵۵-۱۳۱/۲No .8, Vol 153 improving academic performance. *Quarterly Journal of Measuring and Evaluation Studies*, 4(8), 139-160. (Persian)
- Karimi Jozestani, L., Faramarzi, S., & Yarmohammadian, A. (2016). The effectiveness of training metacognition-based study skill on the students' achievement motivation, selfefficacy, satisfaction with school and resilience, interdisciplinary. *Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 7(2), 99-109.
- Kharrazi, S. A. N., Aega, Jawad, Ghazi Tabatabai, M., & Kasashki, H. (2008). Study of the relationship between goals of progress, self-efficacy and metacognitive strategies. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, University of Tehran, 38(3), 69-87. (Persian)
- Smith TR, Kudlac C, Fera AG. Deviant reactions to the college pressure cooker: A test of general strain theory on undergraduate students in the united states. *Journal of International Criminal Justice Sciences*. 2017; 8(2). 88-104.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence". *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Horstmannshof, L., Zimitat, C. (2007). "Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students". *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 703-718.
- Kirsten, C., Linnen, E. A. & Pintrich, P. R. (2003). "The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom". *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-137.
- Lippman, L, Rivers, A. (2008). "Assessing school engagement: a guide for out-ofschool time program practitioners". *ChildTrends Research Brief*, 39, 1-5.
- Leithwood, K., Jantzi, D. (1999). "The Effects of Transformational Leadership on organizational Conditions and student Engagement With school". *Journal of Educational Administration*, 38(2), 112-129.
- Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2008). "Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience". *Journal of School Psychology*, 46(1), 53-83.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). "Job Burnout Annual". *Review of psychology*, 52, 327-422.
- Mercer, S., Nellis, L., Martínez, R., & Kirk, M. (2011). "Supporting the students most in need: Academic self-efficacy and perceived teacher support in relation to within-year academic growth". *Journal of School Psychology*, 49, 323-338.

- Biabangard S. Correlation among self-concept, motive and student advance academic. Psychol Cogn Sci. 20۱۶;۵:۱۳۰-۴۳. [Persian]
- Westland E, Arche T. Exploring cross-cultural difference in self concept. Cross Cult Res. ۲۰۱۷;35(3):280-302.
- Loot, A.J. (2019). The relationship between motivational beliefs and cognitive and metacognitive strategies. Educational Psychology, 34, 169-189.
- paulsen, S. (2016). Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and cognitive and metacognitive strategies. Learning and Individual Differences, 49, 162-170.
- Peek, F. & Miller, J. (2013). The relationship between self-regulated learning strategies and academic performance of high school students. Contemporary Educational Psychology. 20, 426-443.
- Ghadiri, P, Asadzadeh, H & Dortaj, F. Studying the relationship between perception of the classroom environment and goal orientation with the academic achievement of math in high school girl students. Journal of Educational Psychology 2012; 1 (19): 137-111. .[Persion]
- Firouznia, S; Yousefi, A & Ghassemi, Gh. The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences. Journal of Education in Medical Sciences 2010;9 (1), 84-79. .[Persion]
- Kusurkar RA, Croiset G, Ten Cate OT. Twelve tips to stimulate intrinsic motivation in students through autonomy-supportive classroom teaching derived from self-determination theory. Medical teacher 2011; 1(12):978-82.
- Veselska, Z., Geckova, A. M., Orosova, O., Gajdosova, B., van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2019). Self-esteem and resilience: The connection with risky behavior among adolescents. Addictive Behaviors, 34(3), 287-291.
- Vankus, P. (2018). Games Based Lerning in Teaching of Mathematics at lower Secondary School, Acta Didactica Universitatis Comenianae Mathematics, 3(5), 103-120.
- Westland E, Arche T. 2017. Exploring cross-cultural difference in self concept. Cross Cult Res;35(3):280-302.
- Weinstein, R. S. (2012). Reaching higher: The power of expectations in schooling. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weinstein, R. S., Gregory, A., & Strambler, M. (2014). Intractable selffulfilling prophecies: Fifty years after Brown v. Board of Education. American Psychologist, 59, 511-519.
- Woolfolk Hoy, A., Hoy, W. K., Kurz, N. (2018). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. Teaching and Teacher Education, 24, 821-834
- Wangenheim, CH. G. V., Savi, R., & Borgatto, A. F. (2017). DELIVER! – An educational game for teaching earned value management in computing courses. *Journal of Information and Software Technology*, 54, 286-298.
- Wonga, J*, Khalil, M., Baarsa, K., Björn B. de Koninga, Fred Paas (2019). Exploring sequences of learner activities in relation to selfregulated learning in a massive open online course. Computers & Education 140 (2019) 103595
- Musso, M, F., Boekaerts, M., Segers, M., Eduardo C. Cascallar. (2019). Individual differences in basic cognitive processes and self-regulated learning: Their interaction effects on math performance. Learning and Individual Differences 71 (2019) 58-70

- Jansen, R. S., van Leeuwen, A., Janssen, J., Suzanne Jak, Liesbeth Kester (2019). Self-regulated learning partially mediates the effect of self-regulated learning interventions on achievement in higher education: A meta-analysis. *Educational Research Review* 28 (2019) 100292
- Yilmaz, C., Altun, S. A. & Olkun, S. (2017). Factors affecting students' attitude towards maths: ABC theory and its reflection on practice. *Procedia Social Behavioral Sciences* 2, 4502-4506.
- Zadehdabagh, H. (2018). The Influence of Instructional Computer Game on Math Motivation and Academic Achievement. Unpublished master's thesis, Teacher Training of Shahid Rajaee University, Tehran. (in Persian).
- Zoghi M, Brown T, Williams B, Roller L, Jaberzadeh S, Palermo C, et al. Learning style preferences of Australian health science students. *J Allied Health*. 2017 Summer;39(2):95-103.
- Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M. (2009). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 80, 51-59.
- Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.