

تدوین مدل اشتیاق تحصیلی بر مبنای راهبردهای یادگیری و آگاهی فرا شناختی با میانجی‌گری باورهای انگیزشی

فریده همتی*: دانشجوی روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

هوشنگ جدیدی: عضو هیات علمی، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

یحیی یاراحمدی: عضو هیات علمی، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

مریم اکبری: عضو هیات علمی، گروه روانشناسی عمومی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

چکیده: هدف پژوهش حاضر، تدوین مدل اشتیاق تحصیلی بر مبنای راهبردهای یادگیری و آگاهی فرا شناختی با میانجیگری باورهای انگیزشی در دانش آموزان دوره دوم متوسطه ناحیه سه کرمانشاه بود. روش پژوهش، همبستگی (معادلات ساختاری) و جامعه آماری، شامل تمامی دانش آموزان دختر ناحیه سه کرمانشاه بود. از بین دانش آموزان ۳۷۵ نفر از آنها به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و روش نمونه‌گیری روش طبقه‌ای نسبتی بود. ابزار پژوهش پرسشنامه اشتیاق تحصیلی (پنتریچ و همکاران، ۱۹۹۱)، پرسشنامه آگاهی فراشناختی (مختاری و ریچارد، ۲۰۰۲)، پرسشنامه راهبردهای یادگیری (فلاول مایر-وین اشتاین، ۱۹۸۸) و پرسشنامه باورهای انگیزشی (پنتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰) بود. داده‌های به دست آمده، به روش رگرسیون چندگانه و الگویابی معادله ساختاری آزمون شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد راهبردهای یادگیری به صورت مستقیم قدرت پیش اشتیاق تحصیلی را دارند. اما آگاهی فراشناختی به صورت مستقیم قدرت پیش بینی اشتیاق تحصیلی را ندارند. همچنین باورهای انگیزشی به طور سهمی نقش واسطه‌ای بین راهبردهای یادگیری و آگاهی فرا شناختی با اشتیاق تحصیلی را دارد. مدل مفهومی پژوهش با داده‌های گرد آوری شده برازش مناسبی دارد و در سطح ۵/۰ معنادار و مورد تأیید می‌باشد بنابراین محیط‌های آموزشی باید به دنبال پرورش سازه‌های مرتبط با اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان باشد.

واژگان کلیدی: اشتیاق تحصیلی، آگاهی فرا شناختی، باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری.

***نویسنده‌ی مسؤؤل:** دانشجوی روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

Email: faridehhemati250@gmail.com

مقدمه

نظام های آموزشی همواره در جستجوی عواملی هستند که بر عملکرد تحصیلی یادگیرندگان اثر می گذارند زیرا رشد و بالندگی هر جامعه ای مرهون نظام آموزشی آن جامعه است و عملکرد تحصیلی نسل جدید را تضمین می کنند (عمویی، عجم و بادنوا، ۱۳۹۶). عملکرد تحصیلی دانش آموزان نقش بنیادینی در پیامدهای تحصیلی (بوکر و همکاران، ۲۰۱۸؛ تیان و همکاران، ۲۰۱۶) و آینده آنان دارد (وانگ، تیان و هوبنر، ۲۰۱۹). شناخت عوامل مؤثر بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، رویکردی مناسب در جهت برنامه ریزی برنامه های آموزشی به وجود می آورد تا به وسیله آن بتوان هم برای توسعه آموزشی مورد نظر و هم برای دانش آموزان بهترین نتایج ممکن را رقم زد (قدم پور، پیربلوطی، حسونند و خلیلی گشنیگانی، ۱۳۹۶). این عوامل بسیار متعدد و متنوع هستند اما یکی از موارد مهم که برای یادگیری فراگیران ضروری است، اشتیاق تحصیلی (Academic Engagement) می باشد (کاساسو-هولگادو و همکاران، ۲۰۱۳). درحالیکه شواهد قابل ملاحظه ای از ارتباط بین اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی وجود دارد (لی، ۲۰۱۴؛ ژانگ، کین و رن، ۲۰۱۸؛ پالوش و همکاران، ۲۰۱۹) اما با این وجود توجه کمتری به اشتیاق تحصیلی شده است (کیسی و همکاران، ۲۰۱۴؛ وانگ و اکلز، ۲۰۱۳). (نیومن، والگ و لامبورن، ۱۹۹۲) اشتیاق تحصیلی را به عنوان سرمایه روانی دانش آموزان و تلاش مستقیم آنها برای یادگیری و کسب مهارت ها و تمایل به ارتقای سطح موفقیتها تعریف کرده اند که سبب مشارکت مؤثر در فعالیتهای مدرسه، شرکت در فعالیتهای کلاسی، سازگاری با فرهنگ مدرسه، رابطه مناسب با معلمان و سایر دانش آموزان می شود (شاری، یوسف، غزالی، اوسمان و داژیر، ۲۰۱۴). (آپادایا و سلما آرو، ۲۰۱۳) سازه اشتیاق تحصیلی را از دو رویکرد تعریف کرده اند: ۱- رویکرد آمریکایی که اشتیاق تحصیلی را سازه ای چند بعدی که دارای سه بعد شناختی، انگیزشی عاطفی و رفتاری، می داند و ۲- و رویکرد اروپایی بر اساس نظریات

بیکر و اویرلمانز (۲۰۱۱) که اشتیاق تحصیلی را به عنوان یک تعامل مثبت، به انجام رسانیدن کاری و وضعیت ذهنی کاری مطلوب با سه ویژگی جذب (غرق شدن در فعالیتها)، نیرمندی یا (انرژی) (انعطاف پذیری بالای ذهن در تحصیل) و وقف خود (تعهد و دلبستگی تحصیلی) می داند.

از آنجا که تحقق تجارب پیشرفت، شگرف در موقعیتهای تحصیلی نیازمند پاسخدهی به ردیف های متفاوتی از مطالبات و تکالیف انگیزاننده و چالش انگیز است؛ بنابراین، استفاده از مفهوم اشتیاق تحصیلی در محیطهای تحصیلی ایده دفاع پذیری می باشد (عبدالله پور و شکری، ۱۳۹۴) که در همین راستا، مرور پیشینه پژوهشی در قلمرو اشتیاق تحصیلی ضمن تأکید بر نقش عوامل مؤثر بر تفاوت در اندازه های منتسب با این کیفیت روانشناختی مانند خوشبینی تحصیلی (شپرد، کلین، واترز و وینستین، ۲۰۱۵؛ تترنر و بکیر، ۲۰۱۸)، بهزیستی مدرسه (سامدل، ولد و برونیس، ۲۰۱۲؛ دتو، ۲۰۱۸؛ فیوریلی، دی استاسیو، دی چایچیو، په په و سلما آرو، ۲۰۱۷) و ساختار اهداف کلاسی، چو و چو (۲۰۱۴) ضرورت انکارناپذیر مطالعه روشمند این قلمرو مفهومی را تصریح می کند؛ بنابراین بررسی پیشایندها و عوامل ایجاد اشتیاق تحصیلی ضروری به نظر می رسد چرا که شناخت پیشایندهای اشتیاق تحصیلی، هم می تواند موجب پیشگیری از پیامدهای شکست در محیط آموزشی شود و هم اینکه با تکیه بر این اطلاعات و به کارگیری روشهای مناسب، محیط یادگیری خوشایندی را برای فراگیران فراهم آورد.

از این رو یکی از عوامل فردی مؤثر بر اشتیاق تحصیلی راهبردهای یادگیری (studying skills) است. استفاده از راهبردهای یادگیری به نوبه خود تأثیر زیادی در بسیاری از جنبه های یادگیری و آموزش روزمره دارد و یکی از چارچوب های اصلی برای فهم یادگیری دانش آموزان است (کامر، کاکرانی، کاویتا و مانجانانتا، ۲۰۱۶) و عامل کلیدی مهمی در ورود به دانشگاه و تداوم تحصیلات دانشگاهی است (اردمار کوک، ۲۰۱۰؛ جانسن و سوهر،

شود که آنان بر راهبرهای شناختی و فراشناختی خود نظارت و کنترل داشته باشند و با نظارت مداوم بر کار خود، نواقص روش‌ها و راهبردهای یادگیری خود را شناسایی کنند و به اصلاح و یا تعویض آنها اقدام نمایند. بنابراین با انتخاب، اجرا، ارزشیابی و نظارت بر راهبردهای مورد استفاده، عملکرد، موفق تری را نشان می‌دهند. دانش آموزان کسب تجارب موفق متوالی و دریافت بارخوردهای مثبت محیطی اشتیاق تحصیلیشان افزایش می‌یابد (موسوی و بدری، ۱۳۹۳).

تحقیقات متعددی رابطه بین آگاهی فراشناختی با خودنظم جویی، خودکارآمدی و بهبود یادگیری و عملکرد تحصیلی را تأیید کرده است (توک و همکاران، ۲۰۱۰؛ آرسال، ۲۰۱۰ و موسوی و بدری، ۱۳۹۳). در یک مطالعه فراتحلیل توسط مصطفایی و محبی (۲۰۰۶) در مورد عوامل موثر بر یادگیری دانش آموزان، نشان دادند که از میان ۲۲۸ عامل موثر در یادگیری، فرایندهای شناختی و فراشناختی دانش آموزان، بیشترین تأثیر را بر یادگیری دانش آموزان دارد به نظر می‌رسد متغیر دیگری که می‌تواند به صورت غیر مستقیم اشتیاق تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهد باورهای انگیزشی (Motivational Beliefs) است. (پنتریچ و دیگروت ۱۹۹۰) باورهای انگیزش را شامل خودکارآمدی (self-efficacy)، ارزش درونی (intrinsic value) و اضطراب امتحان (test anxiety) می‌دانند. ارزش درونی، دربرگیرنده ی باورهای دانش آموزان درباره ی اهمیت و جذابیت یک تکلیف است. اضطراب امتحان، شامل واکنش‌های هیجانی دانش آموزان نسبت به تکلیف است، و خودکارآمدی بیانگر باورهای دانش آموزان پیرامون توانایی خودشان در انجام تکالیف است (چالمه و لطیفیان، ۱۳۹۱) باورهای انگیزشی میل یا اشتیاق برای کسب موفقیت و شرکت در فعالیت‌هایی است که موفقیت در آنها به کوشش و توانایی شخصی وابسته است و بر اساس مجموعه ای از استانداردها تعریف شده است (ایلمیلد و همکاران، ۲۰۱۵). باورهای انگیزشی بر اساس بافت فرهنگی و اجتماعی یک جامعه شکل می‌گیرد و پیش

۲۰۱۰؛ استیل، ۲۰۱۰؛ تیمیلی و کورت، ۲۰۱۰؛ اکینو، ۲۰۱۱ و یو، ۲۰۱۱). واژه راهبردهای یادگیری به استفاده از دانش شناخت، فراشناخت، اثرگذاری، انگیزش و رفتار برای یادگیری، یادآوری و نشان دادن دانش در امر یادگیری در تحصیل برای فراگیران اشاره دارد (وینستین، اسی و جانگ، ۲۰۱۱). راهبردهای یادگیری به عنوان استراتژی‌های مدیریت زمان، تجزیه و تحلیل تکلیف، تعیین اهداف، حفظ تمرکز، پردازش اطلاعات به طور معناداری (به عنوان مثال، از طریق تعریف، سازمان دهی و تمرین)، یادداشت برداری و آماده شدن برای آزمون، تعریف شده است (وینستین و اسی، ۲۰۱۸). مطالعات بسیاری نشان داده است که راهبردهای یادگیری بر ارتقای درک متون (مهدی حبیب و حمید عباس، ۲۰۱۸، بشر و گوربوز، ۲۰۱۷)؛ افزایش میزان یادگیری (مورهد، رودیز و دلوزیر، ۲۰۱۵)؛ موفقیت تحصیلی (اورسیولی و بلوستون، ۲۰۱۳؛ گونوان، ۲۰۱۶؛ والانداری، بودینیو، ایسوهایدی، ۲۰۱۶) و افزایش انگیزش و اشتیاق تحصیلی (دجودین و امیر، ۲۰۱۸) تأثیر مثبت داشته است.

آگاهی فراشناختی (meta-cognitive awareness) متغیر دیگری است می‌تواند در پیش بینی اشتیاق تحصیلی نقش مثبتی داشته باشد. بر طبق نظریه فلاول (۱۹۷۹) آگاهی فراشناختی شامل دو بعد دانش فراشناختی و تنظیم شناختی است. دانش فراشناختی دارای سه مولفه متغیر فرد (باورهای فرد در رابطه با خودش به عنوان پردازشگر شناختی)، تکلیف (شناخت مشکل) و راهبردهای (فهم استراتژی‌ها و استفاده از آن جهت تسهیل یادگیری) (المکحلافی، ۲۰۱۸؛ سابنا و هامد، ۲۰۱۶). لازم به ذکر است که دانش فراشناختی با آگاهی فراشناختی تفاوت دارد. اولی به دانش آشکار و واضح ما درباره قوت‌ها و ضعف‌های شناختی خودمان گفته می‌شود در حالیکه دومی به احساسات و تجارب ما اشاره دارد (سالاری فر و پاکدامن، ۲۰۱۲). دانش آموزان در اثر آگاهی‌های فراشناختی، مهارت‌هایی کسب می‌کنند تا بر راهبردهای شناختی نظارت داشته باشند. آگاهی فراشناختی باعث می

برازش، مدل ضعیفی را نشان می دهند. هیر (۲۰۰۸) نیز به اندازه بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ اشاره می کنند. برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری تعداد نمونه باید حداقل ۱۵ برابر متغیرهای مشاهده شده باشد (هومن، ۱۳۹۳). بنابراین با توجه به مطالب بالا، در پژوهش حاضر، با روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای تعداد ۳۷۵ نفر از دانش آموزان انتخاب شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه اشتیاق تحصیلی

اشتیاق تحصیلی دانش آموزان از طریق پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری توسط پینتریک و همکاران که در سال ۱۹۹۱ ساخته شده است سنجیده می شود این مقیاس در مجموع دارای ۸۰ ماده است و ۱۵ خرده آزمون مختلف دارد که متناسب با هدف پژوهش حاضر خرده آزمون ارزش تکلیف برای سنجش درگیری عاطفی، راهبردهای شناختی و فراشناختی برای درگیری شناختی و خرده آزمون تلاش و کمک طلبی برای اندازه گیری درگیری رفتاری از آن اقتباس شده است که در مجموع ۳۶ سؤال از پرسشنامه اصلی تصفیه شده که از سه مولفه اشتیاق عاطفی (۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶)، شناختی (۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰ و ۳۱) و رفتاری (۷، ۸، ۹، ۱۰، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵ و ۳۶) تشکیل شده است. این پرسشنامه از نوع پنج گزینه ای است و دانش آموزان بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه ای کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم به ماده ها پاسخ می دهند که به غیر از سؤال ۲۱ که معکوس نمره گذاری می شود باقی سؤالات به ترتیب از ۱ تا ۵ امتیاز دارند در این پرسشنامه سؤال های ۱ تا ۶ به ارزش تکلیف سؤال های ۷ تا ۱۰ به تلاش و پایداری در تکلیف و سؤال های ۱۱ تا ۳۱ به راهبردهای شناختی و فراشناختی و سؤال های ۳۲ تا ۳۶ به کمک طلبی اختصاص دارد.

لوانسانی در سال ۱۳۸۸ اعتبار این آزمون را برای خرده آزمون تلاش ۰/۷۲، کمک طلبی ۰/۵۹، راهبرد

بینی کننده مهمی در عملکرد تحصیلی دانش آموزان شکل می گیرد (ریو و تیسینگ ۲۰۱۱ و ۲۰۱۳؛ ارتیکس و همکاران، ۲۰۱۵؛ فیلیسیانو و لانوزا، ۲۰۱۷؛ بو و فا، ۲۰۱۸؛ هسی، لیو و سیمپکینز، ۲۰۱۹؛ آهی و همکاران، ۱۳۹۵ و سماوی و همکاران، ۱۳۹۵). تحقیقات نشان داده اند که افراد، برانگیخته و با انگیزه، کارهای بیشتر و بهتری انجام می دهند (البوت، هیمل و وود، ۲۰۰۶). هاگر و هین (۲۰۰۷) معتقدند که سطوح بالای انگیزش فراگیران با سطوح بالای موفقیت، رضایت از زندگی و اشتیاق تحصیلی همراه است. با توجه به اینکه امروزه دانش آموزان باید اشتیاق لازم را برای حضور در مدرسه داشته باشند، شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر آن از اهمیت زیادی برخوردار است. از طرف دیگر، مطالعه پژوهشهای پیشین در این حوزه، کمبود پژوهش در این باره را آشکار میکند و ضرورت انجام پژوهش در این زمینه را ایجاب می کند. از این رو مطالعه حاضر درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا مدل مفهومی تدوین اشتیاق تحصیلی بر اساس راهبردهای یادگیری و آگاهی فرا شناختی و باورهای انگیزشی با مدل تجربی برازش دارد؟

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهشهای همبستگی با استفاده از روش آماری الگویابی معادله های ساختاری است و جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه ناحیه سه کرمانشاه، در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود ($N=12790$). در زمینه برآورد حجم بهینه برای مطالعات مربوط به مدل یابی معادله ساختاری نظرات متفاوتی وجود دارد. از جمله کالین (۲۰۱۰) معتقدند حجم نمونه کمتر از ۱۰۰ نامناسب و حجم های بالاتر از ۲۰۰ مطلوب است. مک کالوم (۲۰۰۱) به اندازه بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ اشاره می کند. اما خاطر نشان می کند حجم های بالاتر از ۴۰۰ نفر ممکن است منجر به حساسیت بیشتر در بررسی تفاوت پارامترهای برآورد شده با مقدار صفر شده، و در حالی که پارامترها به لحاظ آماری تفاوت معناداری با صفر پیدا می کنند، ممکن است شاخص های نیکویی

۰/۷۷ به دست آمد. در این پژوهش برای بررسی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب محاسبه شده برابر ۰/۹ به دست آمد.

پرسشنامه راهبردهای یادگیری

پرسشنامه راهبردهای یادگیری که براساس نظریه شناختی یادگیری و مطالعاتی فلاول مایر-وین ایشتاین (۱۹۸۸) با ۴ راهبرد تکرار یا مرور ذهنی (۰/۴، ۰/۱۳، ۰/۴، ۰/۱۴، ۰/۱۶، ۰/۱۷، ۰/۲۱) بسط و گسترش معنایی (۰/۲، ۰/۳، ۰/۵، ۰/۱۹، ۰/۲۶) سازماندهی (۰/۱۲، ۰/۱۵، ۰/۱۸، ۰/۲۲) نظارت و کنترل (۰/۶، ۰/۷، ۰/۸، ۰/۹، ۰/۱۰، ۰/۱۱، ۰/۲۰، ۰/۲۳، ۰/۲۴، ۰/۲۵، ۰/۲۸، ۰/۲۷) دارای ۲۸ ماده می باشد. ماده های این پرسش نامه بر مبنای طیف ۵ درجه ای نمره گذاری می شود. برای خنثی کردن اثر ترتیب در این پرسش نامه، نیمی از ماده ها در صورت موافقت و نیمی دیگر در صورت موافقت با هر عبارت بیشترین نمره را می گیرد.

وین ایشتاین و مایر (۱۹۸۶) با بررسی ۲۰۹ دانشجوی آمریکائی آلفای کرونباخ را برای هر یک از خرده مقیاس ها به شرح زیر گزارش کردند: بسط دهی ۰/۵۴؛ نظارت ۰/۵۷؛ تکرار ۰/۶۶ و سازماندهی ۰/۵۸. آنها همچنین ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ را برای کل آزمون نشان داده اند و می کی جی ال بلومن فلد (۱۹۹۸) این ضریب را ۰/۷۸ و بلومن ۰/۸۹ گزارش نموده اند. باصری (۱۳۷۴) این آزمون را در ایرا اجرا کرده است و زوایی سازه آن را با استفاده از روش تحلیل عاملی برای هر راهبرد بررسی نموده که از ۰/۳۹ تا ۰/۶۹ گزارش کرده است.

پرسشنامه باورهای انگیزشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (MSLQ) MOTIVATED STRATEGIES FOR LEARNING QUESTIONNAIRE

پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی توسط پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) ساخته شده است. این پرسشنامه با ۴۷ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) ۲۷ سئوالی تنظیم شده است. در این پژوهش

شناختی ۰/۸۲ راهبرد فراشناختی ۰/۶۹ و برای ارزش تکلیف ۰/۸۶ به روش آلفای کرونباخ گزارش کرده اند (لواسانی و همکاران، ۱۳۸۸) و نجفی صرمی (۱۳۹۴) نیز در پژوهش خود اعتبار این آزمون را به روش آلفای کرونباخ محاسبه کرده است که برای کل مقیاس اعتبار ۰/۷۸ و برای خرده مقیاس کمک طلبی ۰/۷۸ تلاش ۰/۷۲ راهبرد شناختی ۰/۶۹ و فراشناختی ۰/۷۱ و ارزش تکلیف ۰/۷۳ است.

پرسشنامه آگاهی فراشناختی راهبردهای خواندن

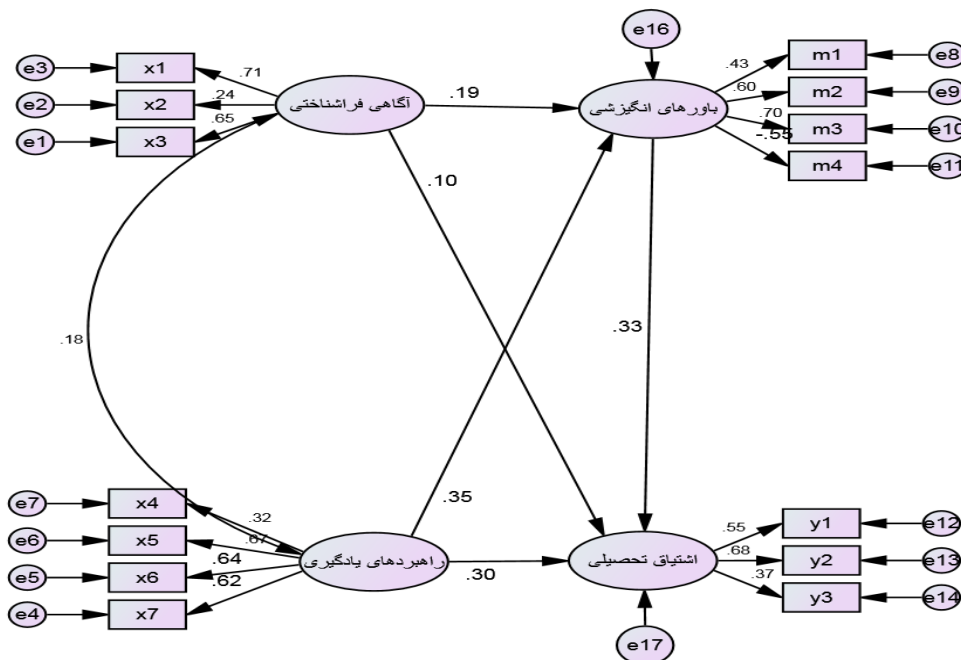
برای ارزیابی آگاهی فراشناختی دانش آموزان از پرسشنامه آگاهی فراشناختی راهبردهای خواندن، مختاری و ریچارد (۲۰۰۲) استفاده شد. هدف اصلی این ابزار، اندازه گیری مقدار آگاهی فراگیر از فرایندهای گوناگون مرتبط با خواندن و نیز تعیین اهداف و مقاصد فراگیر از خواندن مطالب علمی است. سه مقیاس تشکیل دهنده این پرسشنامه شامل مولفه های راهبردهای مطالعه کلی (یکپارچه) (شامل گویه های: ۱، ۳، ۴، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۹) خرده مقیاس راهبردهای مطالعه حل مسئله (شامل گویه های: ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۱، ۲۷، ۳۰) خرده مقیاس مطالعه حمایتی (شامل گویه های: ۲، ۵، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۴) است. پاسخ های هر گزینه در مقیاس پنج درجه ای لیکرت تنظیم گردیده است. برای هر مقیاس میانگین نمره های ۳/۵ و بالاتر به معنی وضعیت بالاتر و مطلوب، میانگین نمره های بین ۲/۵ و ۳/۴ به معنی وضعیت متوسط و میانگین نمره های پایین تر از ۲/۴ به معنی وضعیت پایین است. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان و صاحب نظران تأیید شده است و پایایی آن نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ تعیین شده است (جوادی و همکاران، ۱۳۸۹). در پژوهشی که حسین چاری، سماوی و کردستانی (۱۳۸۸) انجام داده اند، اعتبار هر کدام از خرده آزمون های این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای آزمون راهبرد فراشناختی کلی ۰/۶۹، برای راهبردهای فراشناختی حل مسئله ۰/۶۳، و برای راهبردهای فراشناختی حمایتی برابر

راهبردهای شناختی سطح بالا و خودنظم دهی فراشناختی را استخراج کرد. او برای تعیین پایایی عوامل فوق به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۹۸، ۰/۷۹ و ۰/۸۴ را گزارش نمود. جهت تحلیل اطلاعات از روش معادله های ساختاری استفاده شد که دو مرحله اساسی دارد. در مرحله الگوی اندازه گیری روایی سازه ابزارهای اندازه گیری و تعیین چگونگی اندازه گیری متغیرهای مکنون یا نهفته در قالب تعدادی از متغیرهای مشاهده شده، و در مرحله الگوی ساختاری، روابط علی موجود میان متغیرهای مکنون بررسی شد.

یافته ها

شرکت کنندگان شامل نفر ۱۰۲ (۲۹/۹ درصد) از دانش آموزان رشته انسانی و ۹۱ نفر (۲۶/۷ درصد) ریاضی، ۷۷ نفر (۲۲/۶ درصد) رشته تجربی و ۷۱ نفر (۲۰/۸ درصد) فنی و کاردانش بودند. برای بررسی فرضیه پژوهش با توجه به طرح پژوهش از تحلیل مسیر و نرمال بودن توزیع متغیرها، نبود همخطی بین متغیرهای پیش بین و استقلال داده ها مورد بررسی قرار گرفت.

از بخش باورهای انگیزشی که داری ۲۵ سؤال است استفاده خواهد شد. مولفه های این پرسشنامه خودکارآمدی (۲، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۹، ۲۱، ۲۲) جهت گیری هدف (۱، ۴، ۱۱، ۱۶، ۲۴) ارزشگذاری درونی (۵، ۸، ۱۷، ۲۰) اضطراب امتحان عبارات (۳، ۷، ۱۳، ۱۵، ۱۸، ۲۳، ۲۵) می باشد. پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) در بررسی روایی آن با استفاده از روش تحلیل برای مقیاس باورهای انگیزشی سه عامل خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی و اضطراب امتحان و برای مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و استفاده از راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را به دست آوردند و ضرایب پایایی خرده مقیاسهای خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی و اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵، ۰/۸۳ و ۰/۷۴ تعیین کردند. موسوی نژاد (۱۳۷۶) نیز برای بررسی روایی این پرسشنامه از روش روایی محتوایی و تحلیل عاملی استفاده کرده و سه عامل راهبردهای شناختی سطح پایین،



شکل ۱. مدل پیشنهادی محقق در حالت ضرایب استاندارد

است نشان دهنده برازش خوب مدل پژوهشگر باشد و مقادیر SRMR کمتر از ۰/۱۰ معمولاً مطلوب تلقی می‌شوند. شاخص نسبت کای اسکور به درجه آزادی کمتر از ۳ مطلوب تلقی می‌شود. براونی و کادک (۱۹۹۳) معتقدند که مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های JFI، NNFI حاکی از برازش خوب مدل است (هرینگتون، ۲۰۰۹).

نتایج مدل پیشنهادی نشان می‌دهد آگاهی فراشناختی و باورهای انگیزشی تاثیر مثبتی بر راهبردهای یادگیری دارند و این سه متغیر به نوبه خود روی اشتیاق تحصیلی تاثیر مثبت دارند. برای بررسی مناسب بودن مدل از شاخصهای برازش استفاده می‌شود. بر اساس دیدگاه کلاین (۲۰۰۵) $RMSEA \leq 0.05$ برازش نزدیک، مقادیر بین ۰/۰۵ و ۰/۰۸ برازش قابل قبول و $RMSEA \geq 0.10$ برازش ضعیف را نشان می‌دهد. CFI و GFI بزرگتر از ۰/۹ ممکن

جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل

شاخص برازش	نقطه برش	مقدار مشاهده شده	وضعیت
χ^2	غیر معنادار	۱۰۳/۶۹	نامطلوب
χ^2/DF	۳ <	۱/۴۶	مطلوب
GFI	۰/۹ \geq	۰/۹۶	مطلوب
CFI	۰/۹ \geq	۰/۹۵	مطلوب
IFI	۰/۹ \geq	۰/۹۵	مطلوب
TLI	۰/۹ \geq	۰/۹۳	مطلوب
SRMR	۰/۱۰ <	۰/۰۵۷	مطلوب
RMSEA	۰/۱۰ <	۰/۰۳۷	مطلوب

GFI، CFI و TLI بزرگتر از ۰/۹۰ است که در حد مطلوب هستند. SRMR برابر ۰/۰۷ است که کمتر از نقطه برش ۰/۱ قرار دارد و در سطح مطلوب است. مقدار شاخص $RMSEA=0.037$ نیز مطلوب و کوچکتر از ۰/۱ است. می‌توان گفت شاخص‌های برازش نشان می‌دهد مدل برازش خوبی با داده‌ها دارد.

جدول شماره (۱) شاخص‌های برازش مدل را نمایش می‌دهد. کای اسکور مدل ۱۰۳/۶۹ و درجه آزادی آن ۷۱ است که سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است. آماره کای اسکور نسبت به درجه آزادی حساس است، از این رو محققان برای برازش مدل شاخصهای دیگر را پیشنهاد کرده‌اند. نسبت کای اسکور به درجه آزادی ۱/۴۶ است که در بازه‌ی مطلوب واقع شده است. مقدار شاخصهای JFI،

جدول ۲. ضرایب تاثیر مستقیم مدل

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد	خطای برآورد	مقدار بحرانی	P
آگاهی فراشناختی	باورهای انگیزشی	0.185	0.114	0.054	2.116	0.034
راهبردهای یادگیری	باورهای انگیزشی	0.353	0.405	0.109	3.703	0.001
باورهای انگیزشی	اشتیاق تحصیلی	0.334	0.316	0.105	3.026	0.002
آگاهی فراشناختی	اشتیاق تحصیلی	0.104	0.061	0.052	1.178	0.239
راهبردهای یادگیری	اشتیاق تحصیلی	0.298	0.323	0.108	2.978	0.003
آگاهی فراشناختی	x3	0.646	1.000			
آگاهی فراشناختی	x2	0.236	0.291	0.090	3.238	0.001
آگاهی فراشناختی	x1	0.709	1.242	0.308	4.030	0.001
راهبردهای یادگیری	x5	0.665	1.000			
راهبردهای یادگیری	x4	0.315	0.872	0.188	4.646	0.001

			1.000	0.434	m1	باورهای انگیزشی
0.001	5.951	0.162	0.962	0.603	m2	باورهای انگیزشی
0.001	6.130	0.149	0.915	0.696	m3	باورهای انگیزشی
			1.000	0.554	y1	اشتیاق تحصیلی
0.001	5.718	0.666	3.807	0.677	y2	اشتیاق تحصیلی
0.001	4.734	0.175	0.831	0.374	y3	اشتیاق تحصیلی
0.001	7.814	0.112	0.873	0.636	x6	راهبردهای یادگیری
0.001	7.770	0.295	2.295	0.625	x7	راهبردهای یادگیری
0.001	-5.728	0.210	-1.202	-0.545	m4	باورهای انگیزشی

جدول شماره (۲) ضرایب تاثیر مستقیم مدل را نشان می دهد. ضرایب قسمت اندازه گیری مدل که همان بارهای عاملی متغیرهای مکنون روی نشانگرهای خود هستند همگی در سطح $0/01$ معنادار هستند. این امر نشان دهنده

روایی مدل اندازه گیری متغیرهای مکنون است. ضرایب قسمت ساختاری در بخش آزمون فرضیه ها شرح داده خواهند شد.

جدول ۳. ضرایب تاثیر غیر مستقیم و کل متغیرهای مستقل بر روی اشتیاق تحصیلی

P	خطای برآورد	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد	متغیر	تأثیر
0/001	0/04	0/12	0/128	راهبردهای یادگیری	غیر مستقیم
0/027	0/03	0/06	0/036	آگاهی فراشناختی	غیر مستقیم
0/002	0/09	0/42	0/125	راهبردهای یادگیری	کل
0/078	0/10	0/17	0/070	آگاهی فراشناختی	کل

شاید بتوان بیش از پیش در راه ایجاد تجارب مثبت در امر تحصیل گام

برای آزمون نقش میانجی راهبردهای یادگیری، ضرایب تأثیر غیر مستقیم با استفاده از روش خودگردان سازی مورد آزمون قرار گرفتند که نتیجه آن در جدول شماره (۳) آورده شده است. در بین ضرایب غیر مستقیم و ضرایب تاثیر کل متغیرها تنها ضریب تاثیر کل مربوط به آگاهی فراشناختی معنادار نیست ($P > 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

برداشت و از این طریق به شکلی مثبت بر احساس اشتیاق تحصیلی دانش آموزان تأثیر گذاشت. نتایج نشان داد که راهبردهای یادگیری بر اشتیاق تحصیلی تاثیر دارد. نتیجه این فرضیه با نتایج نجفی زاده (۲۰۱۸)، سربی، خلیلی نژاد و اسلامی (۲۰۱۷)؛ ؛ بشارت و عباس پورداوآپانی (۲۰۱۰)؛ الهبا و کانسپت (۲۰۱۷) همسو بود.

در حال حاضر فقدان اشتیاق دانش آموزان یکی از مشکلات عمده و اساسی در نظام آموزش و پرورش محسوب می شود. با توجه به نتایج حاصل از پژوهشهای مختلف راهبردهای یادگیری، آگاهی فرا شناختی و باورهای انگیزشی از مجموعه سازه هایی هستند که می توانند در ایجاد و یا افزایش اشتیاق دانش آموزان نقش داشته باشند از این رو با انجام بررسی دقیق در این زمینه

در تبیین این یافته ها می توان گفت؛ اول اینکه رعایت مراحل دانش آموزان را از سازمان بندی مطالب فصلی که می خوانند بیشتر آگاه می سازد. دوم اینکه رعایت مراحل یادگیرنده را و او می دارد تا، به جای یادگیری همه اطلاعات در یک نشست، آنها را به صورت بخش بخش یاد بگیرد. سوم اینکه طرح سئوالهایی درباره مطالبی که خوانده می شود و جواب دادن به آنها دانش آموزان را و او می دارد که

کرامتیان (۲۰۱۷) و کاتینو (۲۰۰۷) بود. برای تأمل در این مغایرت باید به نکات زیر توجه کرد: در توجیه این مغایرت باید به تفاوت در ابزار مورد استفاده برای سنجش میزان آگاهی فراشناختی نیز تفاوت فرهنگی بین جوامع و نیز تفاوت در سیستم آموزشی جوامع اشاره کرد. به عنوان مثال: در ایران یادگیری دانش آموزان بیشتر بر اساس محفوظات می باشد حال آنکه در جوامع غربی بیشتر یادگیری بر اساس یادگیری معنی داری شکل می گیرد. لذا تأثیر گذاری مهارت های فراشناختی بر اشتیاق تحصیلی در جوامع مختلف می تواند متفاوت عمل کند. شاید تبیین دیگری که بتوان برای این ناهمسوئی بیان کرد بدین صورت است که، در این پژوهش اشتیاق تحصیلی به صورت خاص (یعنی از بعد تحصیلی) بررسی شده است. شاید فقدان استقلال فکری و تک بعدی بودن اشتیاق و انحصار آن به اشتیاق تحصیلی زمینه یک عدم پراکندگی مشترک را ایجاد کرده است. شاید بهتر باشد آگاهی فراشناختی هم فقط در موقعیت های تحصیلی سنجیده شود.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد راهبردهای یادگیری با میانجیگری باورهای انگیزشی بر اشتیاق تحصیلی تأثیر مثبتی دارند که با یافته های اسمیت، براوندر، بوکرتر و مارتینز (۲۰۱۷) پنتریج (۲۰۰۴)، روتگانز و شیمدت (۲۰۱۲) همسو بود.

فراگیری راهبردهای یادگیری در دانش آموزان سبب می شود که دانش آموزان در مواقع ضروری راهبردهای مطالعه خود را تغییر دهند. آنان برای رسیدن به هدف خود یک راهبرد را بکار می گیرند و بر راهبرد خود نظارت دارند و دائماً برای ایجاد یادگیری معنی دار، یک اتصال منطقی بین یادگیری جدیدی با یادگیریهای قدیم خود ایجاد می کنند (میرحسینی، غلامعلی لوانسانی و حجازی، ۲۰۱۸). همین امر سبب تقویت انگیزش و باورهای انگیزشی در آنان می گردد. به بیان دیگر، از یک سو دانش آموزان با استفاده از راهبردهای یادگیری مؤثر، همچون: از حفظ گفتن، مرور، سؤال کردن، انعکاس دادن با ذکر

اطلاعات را عمیق تر و گسترده تر پردازش کنند. مجموع این عوامل سبب می شود خزانه تجربیات مثبت دانش آموزان فزونی یابد و از آنجا که یکی از منابع اشتیاق تحصیلی بالا، وفور تجارب تحصیلی مثبت دانش آموزان در زمینه تحصیلی است، در نتیجه استفاده از راهبردهای یادگیری، عملکرد تحصیلی را ارتقاء داده و تأیید اطرافیان و خانواده جهت عملکرد بالای تحصیلی دانش آموزان نقش یک تقویت کننده مثبت را ایفا کرده و به تبع آن اشتیاق تحصیلی را افزایش خواهد داد.

راهبردهای یادگیری دانش آموزان را به دانشمندان و خوانندگان خوبی تبدیل می کند زیرا درگیر شدن با دانش قبلی، فرضیه سازی، ایجاد طرح و نقشه، ارزیابی یادگیری با روش انعکاس به خود، تعیین میزان اهمیت نسبی اطلاعات، الگوهای توصیفی، مقایسه و کنترل، نتیجه گیری، تعمیم و ارزیابی منابع آنها را فرایند یادگیری مستقل کرده و اشتیاق تحصیلی شان را تقویت می کند (دجودین و امیر، ۲۰۱۸).

در تبیین دیگری می توان از نظر فردریکس، بلومنفیلد، پاریس (۲۰۰۴) الهام گرفت. آنها اعتقاد دارند اشتیاق به مدرسه مفهومی چند بعدی و تشکیل شده از سه عنصر رفتاری، انگیزشی و شناختی می باشد. آنها معتقدند در بعد اشتیاق شناختی آگاهی از راهبردهای یادگیری نقش تعیین کننده ای دارد. این بدان معناست که دانش آموزانی که بر راهبردهای یادگیری تسلط دارند، اشتیاق تحصیلی بیشتری دارند زیرا آگاهی از این راهبردها فرایند مطالعه و یادگیری را تسریع کرده و کارایی آن را دو چندان می کند و موفقیت دانش آموزان بیشتر می شود. در نتیجه خودکنترلی و روش های راهبردی یادگیری دانش آموزان در استفاده از استراتژیهای فراشناختی مبنی بر برنامه ریزی، نظارت و ارزیابی شناخت شان اشتیاق تحصیلی را بیشتر می کند (ونگ، ویلت، اکلس، ۲۰۱۱).

اما نتایج پژوهش نشان داد که آگاهی فراشناختی با اشتیاق تحصیلی رابطه ای ندارد. نتایج این فرضیه مغایر با نتایج پژوهش نجفی زاده (۲۰۱۸)، کریمی و

باشند زیرا یادگیری توأم با انگیزش پیشرفت درونی همراه با علاقه، پشتکار و تفکر عمیق تر نسبت به موضوع درسی است (حسن زاده و مهدی نژاد گرجی، ۱۳۹۳). ادبیات پژوهشی به طور گسترده و مداومی نشان داده است که درگیری تحصیلی از انگیزش دانش آموزان مرتفع می گردد (گلان و همکاران، ۲۰۱۱؛ تسنگ و تسلی، ۲۰۱۰ و دان و کندی، ۲۰۱۹). پکران و همکاران (۲۰۱۱) نیز دفاع می کنند که هیجان های فعال ساز مثبت مانند لذت، امید و افتخار انگیزش درونی و بیرونی را افزایش می دهند، استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق را تسهیل می کنند و بنابراین در بیشتر شرایط بر اشتیاق تحصیلی به گونه ای مثبت تأثیر می گذارند. در تبیین این یافته می توان گفت که افراد دارای انگیزش پیشرفت بالا برای حل مشکلات و رسیدن به موفقیت بسیار کوشا هستند. حتی پس از آنکه در انجام کاری شکست بخورند، از آن دست نمی کشند و تا رسیدن به موفقیت به کوشش ادامه می دهند. فراگیرانی که انگیزش بالایی دارند در صورت عدم موفقیت، به جستجوی دلایل می پردازند و روش مطالعه خود را مرور، بازبینی و کنترل می کنند بنابراین انگیزش پیشرفت را می توان سائقی برای پیشی گرفتن بر دیگران با توجه به ملاک های راهبردهای یادگیری در جهت کسب موفقیت و پیشرفت و میل و اشتیاق در مدرسه دانست (کوان، کپزاک و بنتون، ۲۰۱۸). و اما محدودیت روش شناختی و نظری مطالعه حاضر شامل: سوگیری پاسخ ها، حساسیت آزمودنی ها به پرسش ها و نمونه مورد بررسی است. به منظور اصلاح محدودیت های روش شناختی پیشنهاد می شود سایر پژوهشگران مقیاس های دیگر از متغیرهای این پژوهش را در جمعیت های دیگر اجرا کنند. پیشنهاد می گردد معلمان از طریق ارائه بازخورد مناسب و ترغیب های کلامی، تقسیم اهداف به فعالیت های جزئی و ارائه تکالیف آسانتر در شروع برنامه، آگاهی فراشناختی و باورهای انگیزشی فراگیران را افزایش دهند. برنامه های آموزشی نیز به گونه ای طراحی گردد تا فراگیران کمتر شکست را تجربه نمایند و احساس قابلیت

مثال، تمرکز حواس، تقویت حافظه، روش های صحیح مطالعه، یادداشت برداری، خلاصه نویسی، تندخوانی و نیز راه های کنترل و پیشگیری از اضطراب امتحان، موفقیت تحصیلی آنها را در پی خواهد داشت و از سوی دیگر کسب موفقیت در تحصیل نیز به عنوان تجربه ای مثبت، باورهای انگیزشی و متعاقب آن اشتیاق تحصیلی دانش آموزان را تحت نفوذ خود قرار می دهد. هاسنی و هوخا (۲۰۱۸) در پژوهشی دریافته اند که دانش آموزانی که با مهارت های مطالعه آشنایی دارند بر فرایند یادگیری خود نظارت و کنترل دارند و در صورت لزوم استراتژی های خود را مورد بازبینی و تجدید نظر قرار می دهند در نتیجه انگیزش آنها برای یادگیری افزایش خواهد یافت و نسبت به امر یادگیری با اشتیاق بیشتری تعامل می کنند.

مرور مبانی نظری و تجربی در قلمرو مطالعاتی عملکرد تحصیلی نشان می دهد که واسطه گری باورهای انگیزشی در رابطه بین برخی کیفیت های روانشناختی چون اشتیاق تحصیلی و آگاهی فرشناختی می تواند نقش تعدیل گری را داشته باد که این نتیجه با یافته های پژوهش کاتینو (۲۰۰۷) و نجفی زاده (۲۰۱۸)، همسو بود. هر چه افکار منظم تر و فرد نسبت به میزان شناخت خود آگاه تر باشد و با سازماندهی افکار خود دست بزند و بداند که کی، کجا و در مورد چه چیزهایی بیندیشد و بتواند به مدیریت فکر و ذهن خود دست بزند مسلماً بهتر می تواند در یادگیری موفق باشد و متعاقباً اشتیاق تحصیلی اش نیز موفقیت آمیز تر خواهد بود (ابدام و دهدار، ۱۳۹۲).

نظریه خودمختاری چارچوب نظری دیگری است که به تبیین رابطه انگیزش درونی و عملکرد تحصیلی (اشتیاق تحصیلی) کمک می کند. طبق نظریه خودمختاری، افرادی که از خود احساس کفایت و خودمختاری بیشتری دارند، انگیزش درونی در آنها نیز بیشتر است. دانش آموزانی که دارای انگیزش درونی پیشرفت هستند می توانند از لحاظ تحصیلی مشغولیت بیشتری با تکالیف و چالش های تحصیلی داشته باشند و جایگاه بالاتری نسبت به دانش آموزانی که انگیزش پیشرفت کمتری دارند داشته

Implications for academic intervention programs. *Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 2, No. 5, Pp. 1116-1121.

Aretakis, M, Ceballo, R, Suarez, et al 2015 , Investigating the immigrant paradox and Latino adolescents' academic attitudes. *J. Lat. Psychol.* Vol,3. Pp. 56-69.

Arsal, Z 2010 , the effects of diaries on self-regulation strategies of pre-service science teachers. *International Journal of Environmental & Science Education*, Vol. 5, No. 1 , Pp.85-103.

Bakker, A , Oerlemans, W 2011, Subjective well-being in organizations. In K. S. Cameron, & G. M. Spreitzer (Eds.). *The Oxford handbook of positive organizational scholarship*. Pp. 178-189. New York: *Oxford University Press*.

Başar , M , GürbüzEffectM , e 2017, Effect of the SQ4R Technique on the Reading Comprehension of Elementary School 4th Grade Elementary School Students. *International Journal of Instruction*. Vol.10, No.2. Pp. 131-144.

Besharat, M , Abbaspour Dupalni, T 2010, "The Relationship between Metacognitive Strategies and Creativity with Resiliency in Students", *Journal of New Findings in Psychology and Social Psychology*, Vol. 5, No. 14, Pp. 124 - 111.

Bo, W , Fu, M 2018 , How Is Learning Motivation Shaped Under Different Contexts: An Ethnographic Study in the Changes of Adult Learner's Motivational Beliefs and Behaviors Within a Foreign Language Course. *Frontiers in Psychology*, Vol. 9, Pp.225 – 250.

Bücker, S , Nuraydin, S , Simonsmeier, B, A, et al 2018, Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, Vol. 74 , Pp.83-94.

Casuso-Holgado MJ, Cuesta-Vargas AI, MorenoMorales N, et al 2013, The association between academic engagement and achievement in health sciences

و کفایت کنند تا میل و اشتیاق آنها افزایش یابد . مدارس و مؤسسات آموزشی نیز می توانند با ایجاد فضا و محیط مناسب یاددهی - یادگیری به صورت فعال و پویا از طریق ایجاد و توسعه عوامل مؤثر بر اشتیاق تحصیلی دانش آموزان، در جهت رشد و حفظ محیط رقابتی در مدارس و اثربخشی روزافزون تلاش کنند. همچنین تبیین برخی تفاوت های یافته های این بررسی با نتایج پژوهش های پیشین، تدوام انجام پژوهش را در این زمینه ضروری می سازد.

References:

Abadan, R 1392, The study of the role of meta-cognitive awareness on the academic achievement of Payame Noor University students in Safa Shahr Arak University Ph.D. Faculty of Psychology and Educational Sciences. (Persian)

Abdollahpour, M. A, Shokri, O 1394, Analysis of Psychometric Characteristics of Student Engagement Lists in Iranian Students. *Journal of Education and Learning Requests. Seventh, second, sequential.* Vol .1, No 69, Pp. 108-90. (Persian)

Ahy, Q, Mansouri, A, Darthaji , et al 2016, Modeling the Relationship between Parents' Educational engagement and Academic Achievement in High School Students Given the role of mediating student motivation and student engagement *Journal of Drainage Achievements (Educational Sciences and Psychology)*, Shahid Chamran University, Ahvaz, Vol .23, No 2, Pp. 69-90. (Persian)

Alhabahba, M, Mahfoodh, O 2017, Impact of Integrated Education on Metacognition. *Australian Journal of Teacher Education*, v41 n4 Article 1.

Al-Mekhlafi, A. M 2018, EFL Learners Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *International Journal of Instruction*, Vol. 11, No. 2, Pp. 297-308.

Aquino, L. B 2011, Study habits and attitudes of freshmen students:

- and families make a difference? *Journal of Adolescence*, Vol, 45. Pp. 174–182.
- Erdamar Koc, G 2010, Ogretmen adaylarının ders çalışma stratejilerini etkileyen bazı degiskenler. *Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi*, Vol. 38, Pp. 82-93.
- Feliciano, C , and Lanuza, Y. R 2017, An immigrant paradox? Contextual attainment and intergenerational educational mobility. *Am. Sociol. Rev.*, Vol. 82, Pp. 211–241.
- Fiorilli, C, De Stasio, S, Di Chiacchio, et al 2017, School burnout, depressive symptoms and engagement: Their combined effect on student achievement. *International Journal of Educational Research*, No. 84, Pp.1–12.
- Glynn, S. M, Brickman, P, Armstrong, N, et al 2011, Science motivation questionnaire II: Validation with science majors and nonscience majors. *Journal of research in science teaching*, Vol. 48, No. 10. Pp. 1159-1176.
- Gunawan, A 2016, Penerapan strategi sq4r untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar larutan penyangga bagi peserta didik kelas xi ipa-1 sma negeri 1 cepiring semester 2 tahun pelajaran 2015/2016. *Majalah Ilmiah Inspiratif* , Vol. 2, No. 2, Pp. 123-130..
- Hsieh, T, Liu, Y, Simpkins, S. D 2019, Changes in United States Latino/a High School Students' Science Motivational Beliefs: Within Group Differences Across Science Subjects, Gender, Immigrant Status, and Perceived Support. *Frontiers in Psychology*, Vol. 10, Pp. 123-140.
- Hyseni D, Zamira , Hoxha , L 2018, Self-esteem, study skills, self-concept, social support, psychological distress, and coping mechanism effects on test anxiety and academic performance. *Health Psychology Open* . sagepub.com/journals-permissions. Vol. 13, No. 7, Pp. 43-51.
- Jansen, E , Suhre, C 2010, The effect of secondary school study skills preparation students. *BMC Med Educ* . Vol.13, No .1, Pp. 33-41.
- Chalmeh, R , Latifian, M 1391, Metacognitive Learning and Academic Achievement: Investigating the Mediating Role of Motivational Beliefs in Students. *Applied Psychology Quarterly*, vol. 6, No. 3, Pp. 43-58. (Persian)
- Chamani, M, Ajam, A, Salam A, et al 1396, Investigating the role of social intelligence and academic motivation in academic engagement Nursing students of Birjand University of Medical Sciences. *Jundishapur Education Development Magazine. Quarterly Journal of Medical Education Education Development Center*. Vol, 8. No, 4.Pp. 399-401. (Persian)
- Chase, P. A, Hilliard, L , John Geldhof, G, et al 2014, Academic Achievement in the High School years: The changing role of school engagement. *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 43, No. 6,Pp. 884–896.
- Cho, M. H , Cho, Y 2014 , Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: Mediating role of perceived online class goal structures. *The Internet and Higher Education*, Vol. 21, Pp. 25-30.
- Datu, J, 2018, Flourishing is associated with higher academic achievement and engagement in Filipino undergraduate and high school students. *Journal of Happiness Studies*, Vol. 19, Pp. 27–39..
- Djudin, T, Amir, R 2018, integrating SQ4R reading technique with graphic post organizers on the students' Earth and Space Science learning achievement and development of metacognitive knowledge. Vol. 7 , No. 1, Pp. 76-84 .
- Dunn T, Kennedy M 2019, Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement, *Computers & Education* , Vol. 8, Pp. 221–240.
- Elmelid, A , Stickley, A , Lindblad, F, et al , 2015, Depressive symptoms, anxiety, and academic motivation in youth: Do schools

- of study strategies, *Memory*, Vol. 12 , No. 10, Pp. 187-197.
- Mousavi, F, Badri, I 1393, The relationship between metacognitive knowledge and academic self-concept, attitude toward school and social adjustment of students. *Quarterly Journal of Research in Educational Management*, Vol. 7 , No. 25, Pp. 177-192. (Persian).
- Najafzadeh, S 2018, Investigating the relationship between metacognitive strategies and academic enthusiasm with academic resiliency in second elementary school and first period high school students. *Revista Publicando*, Vol. 5 , No. 16, Pp. 231-242.
- Newmann, F. M, Wehlage, G. G. , Lamborn, S. D 1992, The significance and sources of student engagement. In Newmann, F. M. (ed.) *Student engagement and achievement in American secondary schools* (pp. 11-39). New York: *Teachers College Press*. Pp.11-39.
- Paloş, R, Maricuţoiu , L. P, Costea, I 2019 Relations between academic performance, student engagement and student burnout: A cross-lagged analysis of a two-wave study. *Studies in Educational Evaluation.*, Vol. 60, Pp. 199-204.
- Qadampour, E, Ghasemi, M, Oakani, P, et al 1396, Psychometric properties Students' Student Excitement Scale. *Quarterly Journal of Educational Measurement*, Allameh Tabataba'i University. Vol. 8 . No. 29, Pp. 184-167. (Persian)
- Reeve, J 2013, How Students Create Motivationally Supportive Learning Environments for Themselves: The Concept of Agentic Engagement. *Journal of Educational Psychology*, Vol, 105. No. 3, Pp. 579-595.
- Reeve, J, Tseng, M. 2011, Agency as a fourth aspect of student engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, Vol, 36, Pp. 257-267.
- Rotgans, J. I. , Schmidt, H. G 2012 ,The intricate relationship between motivation on first-year university achievement. *Educational Studies*, Vol. 36, No. 5, Pp. 569-580.
- Karimi, K, Mahboubeh , M, Karimi, K 2017, The Effect of Education on Self-Regulatory Learning Strategies on Academic Attraction and Educational Resilience of High School Students and Self-sacrificing Students, Second National Conference on Modern Research in the Humanities and Social Studies of Iran, Qom, *Islamic Studies and Research Center, Soroush Hekmat Mortazavi*. (Persian)
- Kumar D, Sunil , M, Kulkarni, et al 2016, Study skills and strategies of the medical students among medical colleges in Mysore district, Karnataka, India. *International Journal of Community Medicine and Public Health Int J Community Med Public Health*, Vol, 3. No. 9, Pp.2543-2549
- Kyongboon, K, Kupzykb, K, Benton, A 2018, Negative emotionality, emotion regulation, and achievement: Cross-lagged relations and mediation of academic engagement. *Learning and Individual Differences*. No. 37, Pp. 63-40.
- Lee, J. S 2014, The relationship between student engagement and academic performance: Is it a myth or reality? *The Journal of Educational Research*, Vol .107. No. 3 ,Pp. 177-185.
- Mahdi H, Zinah, H, Abbas, S 2018 , The Effectiveness of Study Skills Training SQ3R of strategy in promoting IRAQI efl student's reading comprehension. *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities (IJRSSH)*, Vol. 8, No. 5, Pp. 2454-4671.
- Mirhosseini, F .S, Masoud , G, Lavasani , Masoud et al 2018, The effectiveness of self-regulation learning skills on motivational and academic variables among students. *World Family Medicine*, Vol. 16, No. 5, Pp. 68-75.
- Morehead , K, Rhodes , M. G , DeLozier, S 2015, Instructor and student knowledge

- Steele, M. M 2010, High school students with learning disabilities: Mathematics instruction, study skills and high stakes tests. *American Secondary Education*, Vol.38, No. 3, Pp. 21-27.
- Temelli, A, Kurt, M 2010, Egitim fakultesi ve fen fakultesi biyoloji ogrencilerinin ders calisma aliskanliklari'nin farklı degiskenler acısından incelenmesi. *Kuramsal Egitimbilim*, Vol. 3, No. 2, Pp. 27-36.
- Tetzner, J , Becker, M 2018, Think Positive? Examining the Impact of Optimism on Academic Achievement in Early Adolescents. *Journal of Personality*, Vol. 86, No. 2, Pp. 283-295.
- Tian, L, Zhang, L, Huebner, E. S et al 2016, The longitudinal relationship between school belonging and subjective well-being in school among elementary school students. *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 11, Pp. 1-17.
- Tok, H, Ozgan, H, & Dos, B 2010, Assessing metacognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in distance learning class. *Mustafa Kemal University Journal of social sciences institute*, Vol. 7, No. 14 , Pp. 123-134.
- Tseng, S. C. , Tsai, C. C 2010, Taiwan college students' self-efficacy and motivation of learning in online peer assessment environments, *The Internet and Higher Education*, Vol. 13, No. 3, Pp.164-169.
- Upadyaya, K , Salmela-Aro, K 2013, Development of school engagement in association with academic success and well-being in varying social context. A review of empirical research. *European Psychologist*, Vol. 18, No. 2, Pp. 136-147.
- Urciuoli, J A , Bluestone, C 2013, Study skills analysis: A pilot study linking a success and psychology course. *Community College Journal of Research and Practice*, No. 37, Pp.397-401.
- Wang, M T, Holcombe, R 2010, Adolescents' perceptions of classroom environment, school engagement, and achievement: Examining the mediating role of self-regulated learning and achievement-related classroom behaviours. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 24. Pp. 197-208.
- Sabna E. P. Hameed, A 2016 , Metacognitive Awareness for Ensuring Learning Outcomes among Higher Secondary School Students. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*. Vol. 21, No. 4, Pp.23-29.
- Salari far, M, pakdaman, S 2012, Cognitive component of mode in order to save. *Journal of Applied Psychology*, Year 6, No. 2 (22), Summer, pp. 106-91.
- Samawi, S. A. W, Ebrahimi, K, Jawdān, M 1395, Studying the relationship between academic engagement, self-efficacy and academic motivation with academic achievement in high school students in Bandar Abbas. *Journal of Two Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning* Year 4, No. 7, Pp. 71-93. (Persian)
- Samdal, O, Wold, B, , Bronis. M 2012, Relationship between students Perception of School Environment, their satisfaction with school and perceived academic achievement, An International study. *school Effectiveness and school Improvement*, Vol.10, Pp. 296-320.
- Shaaria A. S, Nurahimah Mohd, Y, Izam, M, et al 2014, The Relationship between lecturers teaching style And Academic Engagement. *Social and Behavioral Sciences*. Vol. 118 , No. 3, Pp.10 – 20
- Shepperd, J. A, Klein, W. M. P, Waters, E A , et al 2015, Taking Stock of Unrealistic Optimism. *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 8, No. 4, Pp. 395-411.
- Sorbi, M H , Khalilnejad, N, Islamic, H 2017, The Relationship between Metacognitive Beliefs with Life Orientation and Academic Achievement in High School Students", *Journal of Psychology and Educational Sciences*, Vol. 2, No. 1, p. 41 - 34.

- Wulandari, S, Budiyono, Iswahyudi, G 2016, Eksperimentasi model pembelajaran survey, question, read, recite, review (SQ3R) dan survey, question, read, reflect, recite, review (SQ4R) ditinjau dari jenis kelamin dan gaya belajar. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* , Vol.4, No. 1, Pp. 34-47.
- Yu, D. D 2011, How much do study habits, skills and attitudes affect student performance in introductory college accounting courses? *New Horizons in Education*, Vol. 59, No .3, Pp.1-15.
- Zhang, Y , Qin, X , Ren, P 2018, Adolescents' academic engagement mediates the association between Internet addiction and academic achievement: The moderating effect of classroom achievement norm. *Computers in Human Behavior*. Vol. 89. Pp.231-156.
- academic achievement. *American Educational Research Journal*, Vol. 47, No. 3, Pp. 633–662.
- Wang, M. T, Eccles, J. S 2013, School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, Vol. 28, Pp. 12–23..
- Wang, Y, Tian, L , Scott Huebner, E 2019 , Basic Psychological Needs Satisfaction at School, Behavioral School Engagement, and Academic Achievement: Longitudinal Reciprocal Relations among Elementary School Students, *Contemporary Educational Psychology* , Vol.23, No.5, Pp.156-162.
- Weinstein, C . E , Acee, T. W 2018, Study and learning strategies. Handbook of College Reading and Study Strategy Research, (pp. 227-240). Mahwah, NJ: Routledge.
- Weinstein, C. E , Acee, T. W , Jung, J 2011, Self-regulation and learning strategies. New directions for teaching and learning, Vol. 126, Pp. 45-53.

Formation of an Educational Passion Model Based on Learning Strategies and Meta-Cognitive Awareness by Interacting Motivational Beliefs

Farideh Hemati*: Student in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Psychology and Educational Sciences school, Islamic Azad University, sanandaj, Iran.

Hoshang Jadidi: Faculty member, Department of Educational Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Yahya Yarahmadi: Faculty member, Department of Educational Psychology, Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Maryam Akbari: Faculty member, Department of Educational Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Abstract: The aim of the present study was to develop an academic engagement model based on learning strategies and meta-cognitive awareness with regard to the mediator role of Motivational Beliefs within high schools in Kermanshah-3- district, Iran. The research method was correlation (structural equation modeling). Moreover, the statistical population included all female students in district 3 of Kermanshah during 1396-97 academic years, and 375 of whom were selected through stratified random sampling. Then, data was collected by academic engagement of Pentrej et al questionnaire (1991), Mokhtari and Richard Metacognitive Awareness Questionnaire (2002), Flavel Meyer-Wayne of learning strategies Inventory (1988) and Pentrich & De Groot Motivational Beliefs Questionnaire (1990). Multiple Regression and Structural Equation Modeling were used to evaluate the obtained findings. The results showed that learning strategies had directly the power of academic pre-engagement. Although, metacognitive awareness were not capable to directly predict academic engagement. Also, motivational beliefs had an intermediate role among learning strategies and meta-cognitive awareness with academic engagement.

Finally, the result showed that the research conceptual model has a proper relationship with the collected data and the coefficient between variables was significant at a level of 0.05. Therefore, educational environments should seek to foster academic structures regarding to students' academic enthusiastic achievements.

Key words: academic engagement, meta-cognitive awareness, Motivational Beliefs, learning strategies.

***Corresponding author:** Student in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, school of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, sanandaj, Iran.

Email: faridehhemati250@gmail.com