



The Modeling of Relationship Between Metacognitive Beliefs by Mediating Perceptions of the Classroom on Students' Academic vitality

Seyede Atefeh Najafipour¹, Ali khane keshi*², Alireza Homayouni³

¹ Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran.

² Department of Psychology, Amol Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran.

³ Department of Psychology, Bandar gaz Branch, Islamic Azad University, Bandar gaz, Iran.

*Corresponding author: Ali khane keshi, Department of psychology, Amol Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran. Email: Alikh2447@gmail.com

Article Info

Keywords: Metacognitive Beliefs, Academic Vitality, Perceptions of The Classroom Environment.

Abstract

Introduction: Academic vitality is one of the most important variables in academic achievement, which is influenced by several factors. Therefore, this study was conducted with the aim of modeling academic vitality based on meta-cognitive beliefs by mediating perceptions of classroom environment in students.

Methods: The research design was a correlation research based on the structural equation modeling method. The statistical population of this study consisted of all female students of the 10th and 11th grade students of Fereydoun Nazarard in the academic year 2019. 342 students were selected by stratified random sampling. To collect data, the study was conducted using Hussein Chari and Dehghanizadeh (1391) academic vitality model, Wales meta cognitive beliefs (1997) and Jennetry et al. (2002). Data were analyzed using descriptive statistics and structural equation modeling (SEM).

Results: The results of the findings showed that the research model is fit and 35% academic vitality can be explained by metacognitive beliefs and perceptions of the classroom environment. Also, there was a significant negative correlation between metacognitive beliefs and academic vitality, and there was a significant positive correlation between perception of classroom environment and academic vitality.

Conclusion: The results of this study indicate the importance of the role of meta-cognitive beliefs and perceptions of the classroom environment in predicting students' academic vitality. Regarding the results, implementing programs to improve meta-cognitive beliefs and enhancing the correct perception of classroom environments in students can help improve and increase academic vitality.

مدل یابی رابطه باورهای فراشناختی با میانجیگری ادراک از محیط کلاس بر سرزندگی تحصیلی

سیده عاطفه نجفی پور^۱، علی خانه کشی^{۲*}، علیرضا همایونی^۳

^۱ گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

^۲ گروه روانشناسی، واحد آمل، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

^۳ گروه روانشناسی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز ایران

*نویسنده مسوول: علی خانه کشی، گروه روانشناسی، واحد آمل، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل ایران ایمیل: Alikh24447@gmail.com

چکیده

مقدمه: سرزندگی تحصیلی یکی از متغیرهای مهم در موفقیت تحصیلی محسوب می شود که تحت تاثیر عوامل متعددی قرار می گیرد. لذا این پژوهش با هدف مدل یابی سرزندگی تحصیلی براساس باورهای فراشناخت با واسطه گری ادراک از محیط کلاس در دانش آموزان انجام گرفت.

روش ها: طرح پژوهش از نوع پژوهش های همبستگی مبتنی بر روش مدل یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش آموزان دختر پایه دهم و یازدهم متوسطه شهر فریدونکنار در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ تشکیل می داد. تعداد ۳۴۲ نفر با استفاده از روش نمونه برداری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه سرزندگی تحصیلی حسین چاری و دهقانی (۱۳۹۱)، پرسشنامه باورهای فراشناختی ولز (۱۹۹۷) و پرسشنامه ادراک فعالیت های کلاسی جنتری و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آماره های توصیفی و مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد.

یافته ها: نتایج نشان داد که مدل پژوهش دارای برازش است و ۳۵ درصد سرزندگی تحصیلی توسط باورهای فراشناختی و ادراک از محیط کلاس قابل تبیین است. همچنین بین باورهای فراشناختی با سرزندگی تحصیلی همبستگی منفی معنادار و بین ادراک از محیط کلاس و سرزندگی تحصیلی همبستگی مثبت معناداری وجود داشت.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاکی از اهمیت نقش باورهای فراشناختی و ادراک از محیط کلاس در پیش بینی سرزندگی تحصیلی دانش آموزان می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده اجرای برنامه هایی به منظور بهبود باورهای فراشناختی و تقویت ادراک صحیح از محیط کلاس در دانش آموزان می تواند به بهبود و افزایش سرزندگی تحصیلی کمک نماید.

واژگان کلیدی: باورهای فراشناختی، سرزندگی تحصیلی، ادراک از محیط کلاس.

نظریاتی که افراد درباره ی شناخت شان دارند ، اشاره می کند ، مانند باورهای درباره معنای انواع افکار و باورهای مرتبط با کارایی حافظه و کنترل شناختی بسط یافته و به طور مداوم بازپردازی می شوند و یا برخی به سادگی رها می شوند این فرایند انتخاب کنترل سبک های تفکر مبتنی بر فراشناخت است در واقع فراشناخت ، مسئول افکار سالم و ناسالم هستند [۱۰].

لی علاوه بر باورهای مثبت ، واکنش های عاطفی دانش آموز مانند شور و شوق ، علاقه ، لذت ، رضایت ، غرور و سرزندگی و مشارکت در فعالیت های مرتبط با کلاس و تلاش ، استمرار، توجه ، جذب و دخالت) را در یادگیری و عملکرد تحصیلی آنان موثر می داند [۱۹]. به طور کلی دانش آموزانی که مهارت های فراشناختی در سطح بالا دارند در حل مساله ، تصمیم گیری و تفکر انتقادی از دانش آموزان دیگر بهتر هستند بنابراین فراشناخت عامل ضروری برای یادگیری موفقیت آمیز است [۱۱].

از دیگر پیشایندهای سرزندگی تحصیلی مدرسه و کلاس درس است [۱۲]. مدرسه و محیط کلاس مدت هاست به عنوان یک فضای حیاتی برای موفقیت تحصیلی یادگیرندگان به رسمیت شناخته شده است [۱۳]. کیفیت و چگونگی گذراندن حضور در کلاس ها نقش مهم و تعیین کننده ای در یادگیری و سرزندگی دانش آموزان دارد و عکس العمل ها و ادراک دانش آموزان نسبت به تجربیات مدرسه تحت تاثیر قرار می دهد. دانش آموزان وقتی بهتر یاد می گیرند که محیط کلاس و فضای حاکم به آن را مثبت و مناسب ارزیابی کنند [۱۴].

ادراک محیط کلاس به نوع ادراک دانش آموزان (یادگیرندگان) از متغیرهای کلاسی و مدرسه ای اشاره دارد ، این ادراکات کلاسی شامل چهار مولفه است (ادراک علاقه، چالش، انتخاب، لذت تکالیف و فعالیت های کلاسی است [۱۵]. مطالعات حاکی از اثر مستقیم ادراکات دانش آموزان بر انتخاب اهداف آن هاست [۱۶]. از رویکردهای مختلفی که به منظور بررسی عوامل تعیین کننده عملکرد و سرزندگی تحصیلی انتخاب شده است ، دو رویکرد مهم و اصلی وجود دارد که در چند سال اخیر مطرح شده است و در فرایند های موثر بر عملکرد و سرزندگی تحصیلی تاکید دارند [۱۷]. در رویکرد نخست تاثیر فرایندهای محیط بر عملکرد تحصیلی مطرح است [۱۸]. و در رویکرد دوم از فرایندهای یادگیری خاص یادگیرندگان (راهبردهای شناختی و فراشناختی) سخن به میان می آید. ماستین براین باور است دانش آموزانی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می کنند و در عملکرد تحصیلی پرانرژی هستند و باور دارند که می توانند بر مشکلات و چالش غلبه کنند در نتیجه از سرزندگی تحصیلی بالاتری برخوردارند [۱۹]. بنابراین زندگی تحصیلی از مهم ترین دوره های زندگی هر فرد است که بر تربیت و یادگیری ثمربخش و موفقیت آمیز فرد تاثیر می گذارد [۲۰]. اما در این زندگی، دانش

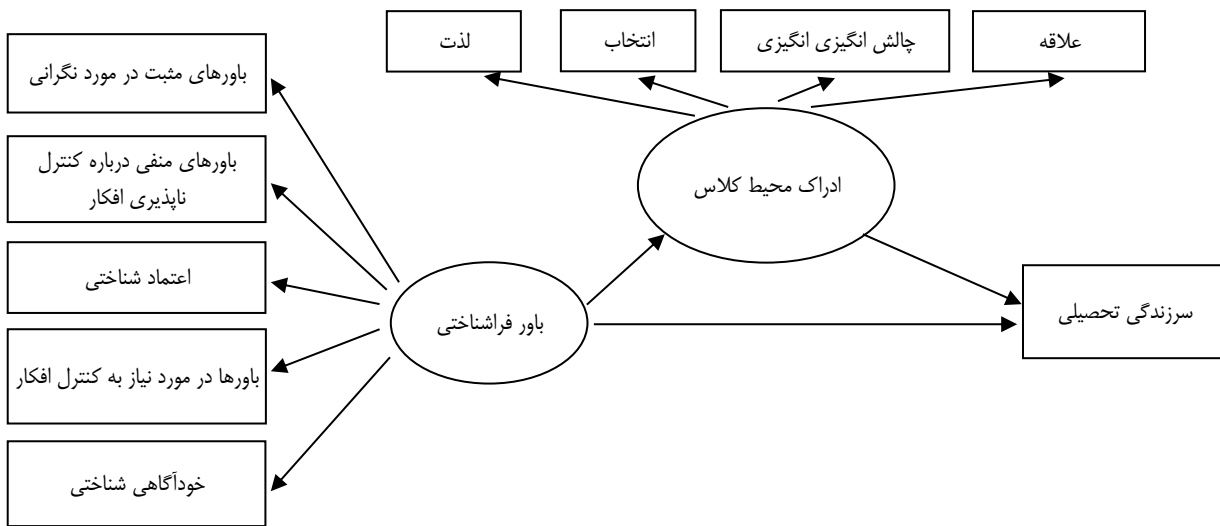
یکی از مهم ترین دوران زندگی هر فرد ، دوران تحصیلی است که در آن هر دانش آموز با ویژگی های منحصر به فرد خود با مسائل و مشکلات در حیطه تحصیلی مواجه می شود و نحوه برخورد مناسب با آنها موجب سازگاری دانش آموز و ارتقای عملکرد تحصیلی و در نهایت موفقیت نظام آموزشی خواهد شد [۱]. یکی از گرایش های بدیع روان شناسی، روان شناسی مثبت نگر است که از سازه های کلیدی آن در زمینه تحصیل ، سرزندگی تحصیلی می باشد [۲]. سرزندگی تحصیلی به عنوان یک ساختار منعکس کننده انعطاف پذیری تحصیلی می باشد [۳]. سرزندگی تحصیلی را به صورت توانایی انعطاف پذیری و موفقیت افراد در برخورد با موانع و چالش های تحصیلی تعریف کرده اند که یکی از شاخص های مهم در تربیت و یادگیری ثمربخش و موفقیت آمیز است که باعث به بار نشستن لیاقت، توانایی ها و پیشرفت های علمی می شود [۴].

سرزندگی تحصیلی به عنوان یکی از مولفه های بهزیستی ذهنی و یکی از عوامل موفقیت در هر نظام آموزشی است [۵]. بنابراین حمایت از سلامت روان و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان امری بسیار مهم است که نیاز به توجه و منابع کافی دارد. وقتی فردی کاری را به طور خودجوش انجام می دهد نه تنها احساس خستگی و ناامیدی نمی کند، بلکه احساس می کند انرژی و نیروی او افزایش یافته است و به طور کلی، حس درونی سرزندگی، شاخص معنادار سلامت ذهنی است [۶]. عدم سرزندگی به تجربه فردی ناخوشایند مانند عملکرد ضعیف درسی، فرسودگی تحصیلی و ... منجر می شود که با مشکلات رفتاری مانند افسردگی و عصانیت و غمگینی و غیره همراه است ، و از علائم بارز آن اجتناب از تماس با معلمان ، دوستان و انجام ندادن تکالیف درسی و نمرات ضعیف است. تحقیقات نشان می دهد که حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد از دانش آموزان در بدو ورود به مدرسه دچار عدم سرزندگی هستند، و ۵ تا ۷ درصد نیز عدم سرزندگی تحصیلی شدید را گزارش کرده اند . با توجه به اینکه اکثر نوجوانان بالای ۱۸-۱۶ سال در محیط تحصیلی هستند بهتر است که پیشایندها یا عوامل تاثیرگذار بر روی ظرفیت دانش آموزان در برخورد با چالش های تحصیلی که موجب سرزندگی است ، شناسایی شوند [۷].

یکی از عوامل روانشناختی مرتبط با سرزندگی تحصیلی ، باورهای فراشناخت می باشد [۸]. فراشناخت ، فکر کردن در مورد تفکر و توانایی فرد در کنترل و هدایت فرایندهای شناختی خود است . فراشناخت ، شناخت در سطح بالاست و شامل چهار مولفه (دانش فراشناختی ،تجارب فراشناختی ، اهداف فراشناختی و راهبردهای فراشناختی می باشد. فراشناخت انگیزه و باور دانش آموزان در مورد یادگیری است، باورهای فراشناخت جزء دسته بندی دانش فراشناختی قرار می گیرد [۹]. باورهای فراشناختی به

آموزان با انواع چالش ها ، موانع و فشارهای خاص دوران تحصیل مواجه می شوند . برخی از دانش آموزان در برخورد با این موانع و چالش ها موفق عمل می کنند ، اما گروهی دیگر از دانش آموزان در این زمینه ناموفق هستند. براین اساس، به منظور آگاهی از تاثیر عوامل بافتی (ادراک محیط کلاس) و عوامل روان شناختی (باورهای فراشناختی) بر میزان سرزندگی تحصیلی دانش آموزان پژوهش حاضر انجام شد . هدف پژوهش حاضر بر آن است که

سرزندگی تحصیلی را در قالب یک الگوی ساختاری از طریق متغیرهای باورهای فراشناخت و ادراک از محیط کلاس در بین دانش آموزان دختر پایه دهم و یازدهم مورد بررسی قرار دهد. براین اساس هدف اصلی این پژوهش ارائه یک مدل فرضی برای نشان دادن روابط ساختاری میان باورهای فراشناختی و سرزندگی تحصیلی با نقش واسطه گری ادراک از محیط کلاس براساس مدل مفهومی زیر است :



شکل ۱. مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش

روش

این پژوهش با توجه به هدف آن از نوع پژوهش های کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده ها به صورت مقطعی و تحلیل آنها به روش توصیفی و از نوع پژوهش های همبستگی مبتنی بر روش مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) بود. جامعه آماری مورد بررسی این پژوهش را کلیه دانش آموزان دختر پایه دهم و یازدهم شاخه نظری و فنی و کار و دانش شهرستان فریدونکنار در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ (۶۰۱ نفر) تشکیل می داد. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه با توجه به تعداد متغیرهای آشکار که حدود ۱۳ متغیر می باشد و تخصیص ضریب ۲۵ برای هر متغیر، و با احتساب احتمال وجود پرسشنامه های ناقص در نهایت ۳۴۲ دانش آموز دختر با استفاده از روش نمونه برداری تصادفی طبقه ای از بین دانش آموزان رشته های انسانی ، تجربی، ریاضی، کار و دانش و فنی پایه دهم و یازدهم نظری به تفکیک، به نسبت جامعه انتخاب شدند. و جهت شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه ها، رضایت آگاهانه آنان جلب شد. ملاک ورود نمونه دانش آموزان مشغول به تحصیل در پایه دهم و یازدهم ، اعلام رضایت برای شرکت در پژوهش و معیارهای خروج از طرح عدم تمایل به ادامه همکاری توسط دانش آموزان و عدم تکمیل پرسشنامه ها بود. روش کار بدین ترتیب بود که پس از اخذ مجوز از واحد تحقیقات اداره آموزش و پرورش با رعایت ملاحظات اخلاقی و هماهنگی با مدیران مدارس، پرسشنامه ها در بازه زمانی

آبان تا دی در اختیار دانش آموزان پایه دهم و یازدهم مدارس هدف قرار گرفت. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پرسشنامه ها فاقد اطلاعات شخصی، نام و نام خانوادگی بود. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از مدل یابی معادلات رگرسیونی ساختاری استفاده شد و تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار Spss ۲۴ و Amos ۲۳ انجام شد. همچنین در پژوهش حاضر از پرسشنامه های زیر استفاده شد:

پرسشنامه باورهای فراشناختی ولز (MCQ-30)

این مقیاس خودگزارشی ۳۰ سوالی، که توسط ولز (۱۹۹۷) ساخته شده و باورهای افراد را درباره تفکرشان مورد سنجش قرار می دهد. پاسخ ها بر اساس مقیاس چهار درجه ای لیکرت (۱: مخالفم، ۲: کمی موافقم، ۳: نسبتاً موافقم، ۴: کاملاً موافقم) محاسبه می شوند. پرسشنامه دارای ۵ خرده مقیاس است که سوال های ۲۸، ۲۳، ۱۹، ۱۰، ۷، ۱، باورهای مثبت درباره نگرانی، سوال های ۲۱، ۱۵، ۱۱، ۹، ۴، ۲ باورهای منفی درباره کنترل پذیری افکار و خطرات مربوط به نگرانی، سوال های ۲۹، ۲۶، ۲۴، ۱۷، ۱۴، ۸، عدم اطمینان شناختی، سوال های ۲۷، ۲۵، ۲۲، ۲۰، ۱۳، ۶ نیاز به کنترل افکار و سوال های ۳۰، ۱۸، ۱۶، ۱۲، ۵، ۳ فرایندهای فراشناختی خودآگاهی شناختی را ارزیابی می کنند. سازندگان مقیاس برای پایایی این مقیاس دامنه ضریب آلفای کرونباخ را برای مقیاس کل و خرده مقیاس ها از ۰/۹۳ تا ۰/۷۶ و پایایی بازآزمایی را ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس ها ۰/۸۷ تا ۰/۵۹ گزارش

پژوهش دیگری ضریب پایایی خرده آزمون های ادراکات دانش آموزان از کیفیت کلاس به ترتیب برای جاذبه، چالش، انتخاب، خودکارآمدی و معنابه طورکلی برابر ۰/۵۷، ۰/۶۰، ۰/۶۹، ۰/۴۶، ۰/۶۳، و ۰/۸۶. بدست آمد [۴۲]. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب پایایی مرکب حدود ۰/۷۷ و برای مولفه های علاقه، چالش انگیزی، انتخاب و لذت به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۷۸. بدست آمد و روایی با استفاده از روش تعیین شاخص میانگین واریانس حدود ۰/۶۱ و برای مولفه های علاقه، چالش انگیزی، انتخاب و لذت به ترتیب ۰/۵۹، ۰/۵۷، ۰/۵۰ و ۰/۵۱ بدست آمد.

یافته ها

در ابتدا با بررسی پیش فرض های آماری با استفاده از آزمون های، کشیدگی و چولگی، جعبه ای، کولموگروف-اسمیرنوف داده های پرت شناسایی، سپس با استفاده از آزمون ماهالانویس داده های پرت حذف شد و با تعداد ۳۴۲ نمونه نهایی گردید. همچنین پس از بررسی نرمالی داده ها مدل اندازه گیری دو متغیر پژوهش بررسی و تایید شد. همچنین نتایج میانگین واریانس های استخراجی نشان می دهد تمامی زیر مقیاس های سرزندگی تحصیلی، ادراک از محیط کلاس و باورهای فراشناختی در مدل اندازه گیری مقادیر بدست آمده از حد معیار ۰/۵ بزرگتر بود که نشان دهنده روایی از نوع همگرا است، همچنین اعتبار مرکب (اعتبار سازه) نشان دهنده آن است که مقادیر به دست آمده از مولفه ها از حد معیار ۰/۰۷ بیشتر است و بنابراین موضوع AVE و CR (پایایی سازه) پرسشنامه ها تایید می شود.

کرده اند. در ایران پایایی این پرسش نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای ۵ خرده مقیاس به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۷، ۰/۶۶، ۰/۶۸، ۰/۴۹، تعیین شده است که چهار خرده مقیاس اول پایایی خوب و خرده مقیاس پنجم پایایی قابل قبول داشت.

پرسشنامه سرزندگی تحصیلی

این پرسشنامه توسط حسین چاری و دهقانی زاده (۱۳۹۱) طراحی شده است. تعداد ۹ گویه ۰/۳۷ واریانس متغیر سرزندگی تحصیلی را تبیین می کند. روایی و پایایی این ابزار را ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۷ و ضریب بازآزمایی برابر ۰/۷۳ به دست آمده است. در پژوهش دیگری میزان پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۷ بدست آمد. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه سرزندگی تحصیلی با استفاده از ضریب پایایی مرکب حدود ۰/۷۵ و روایی با استفاده از روش تعیین شاخص میانگین واریانس حدود ۰/۶۳ بدست آمد.

پرسشنامه سنجش ادراکات فعالیت های کلاسی

برای سنجش ادراکات محیطی کلاس از پرسشنامه ادراکات فعالیتهای کلاسی جنتری، گابل و ریزا (۲۰۰۲) استفاده شد. این پرسشنامه شامل چهار خرده آزمون ادراک علاقه، چالش انگیزی، انتخاب و لذت است. تعداد سوالات این آزمون ۳۱ مورد است و بر مبنای مقیاس طیف لیکرت ۵ درجه ای نمره گذاری می شود. شاخص های تحلیل عاملی تاییدی گزارش شده در منبع اصلی، نشان دهنده اعتبار مناسب پرسشنامه است. روایی سازه و همسانی درونی در مرجع اصلی در خرده آزمون ها بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۴ گزارش شده است همچنین شاخص های تحلیل عاملی تاییدی نیز حاکی از مناسبت و تایید روایی ابزار دارند [۴۱]. در

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی متغیرهای ادراک از محیط کلاس و باورهای فراشناختی با سرزندگی تحصیلی

متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
سرزندگی تحصیلی	۲/۷۸	۳/۴۳۰	۱											
علاقه	۲۱/۸۶	۳/۵۳۴	۰.۱۵**	۱										
چالش انگیزی	۲۲/۶۳	۵/۸۶۴	۰.۱۷**	۰.۶۸**	۱									
انتخاب	۱۹/۹۲	۶/۰۸۶	۰.۱۷**	۰.۷۱**	۰.۸۲**	۱								
لذت	۱۹/۲۵	۷/۷۰۵	۰.۱۸**	۰.۷۳**	۰.۷۸**	۰.۸۰**	۱							
ادراک از محیط کلاس	۸۳/۱۳	۲۲/۲۴۶	۰.۱۸**	۰.۸۴**	۰.۹۴**	۰.۷۶**	۰.۸۶**	۱						
باورهای مثبت درباره نگرانی	۱۳/۶۸	۳/۷۷۸	-۰.۱۳*	-۰.۲۰**	-۰.۱۲*	-۰.۱۵**	-۰.۱۷**	۰.۱۷**	۱					
باورهای منفی درباره کنترل پذیری افکار	۱۵/۹۰	۳/۷۱۴	-۰.۱۹**	-۰.۲۳**	-۰.۱۵**	-۰.۱۷**	-۰.۱۵**	۰.۱۹**	۰.۷۳**	۱				
عدم اطمینان شناختی	۱۱/۷۷	۱/۸۶۵	-۰.۱۷**	-۰.۱۹**	-۰.۱۰*	-۰.۱۳*	-۰.۱۰*	-۰.۱۴**	۰.۷۹**	۰.۵۹**	۱			
نیاز به کنترل افکار	۱۲/۸۷	۰/۹۴۸	-۰.۱۷**	-۰.۱۴**	-۰.۱۳*	-۰.۱۴**	-۰.۱۳**	-۰.۱۵**	۰.۴۶**	۰.۷۵**	۰.۶۱**	۱		
فرایندهای فراشناختی خودآگاهی شناختی	۱۶/۴۷	۴/۱۴۹	-۰.۱۸**	-۰.۲۳**	-۰.۱۶**	-۰.۱۷**	-۰.۱۷**	-۰.۲۰**	۰.۷۰**	۰.۷۲**	۰.۶۱**	۰.۶۱**	۱	
باورهای فراشناختی	۷۰/۶۹	۱۲/۸۳۷	-۰.۲۹**	-۰.۲۴**	-۰.۱۵**	-۰.۱۸**	-۰.۱۷**	-۰.۲۰**	۰.۹۴**	۰.۸۵**	۰.۸۴**	۰.۶۹**	۰.۹۳**	۱

P<0/05 **P<0/01 *

نتایج مندرج در جدول (۱) همبستگی معناداری بین باورهای فراشناختی و با سرزندگی تحصیلی را نشان می دهد و در سطح ۰/۰۱ وجود دارند.

جدول ۲. شاخص های برازش حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها و متغیر ها پس از سه مرحله اصلاح

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده قبل از تصحیح	مقدار به دست آمده پس از تصحیح
χ^2/df	کای اسکوئر نسبی	< ۳	۳/۴۲۷	۲/۴۲۵
χ^2	آزمون نیکویی برازش مجذور کای	-	۳۷۰/۱۱۶	۲۵۴/۶۲۵
DF	درجه آزادی	-	۱۰۸	۱۰۵
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	< ۰/۱	۰/۰۷۲	۰/۰۴۸
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	> ۰/۹	۰/۹۳۱	۰/۹۶۹
NFI	شاخص برازش نرم	> ۰/۹	۰/۸۹۷	۰/۹۴۸
CFI	شاخص برازش مقایسه ای	> ۰/۹	۰/۹۱۱	۰/۹۷۷

مطابق جدول (۲) مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۴۸ می باشد لذا این مقدار کمتر از ۰/۱ است که نشان دهنده این است که میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می باشد. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی (۲/۴۲۵) بین ۱ و ۳ می باشد و میزان شاخص GFI، CFI و NFI نیز تقریباً برابر و بزرگتر از ۰/۹ می باشد که نشان می دهند مدل اندازه گیری متغیرهای پژوهش، مدلی، مناسب است.

جدول ۳. برآورد مستقیم مدل با روش حداکثر درست نمایی (ML)

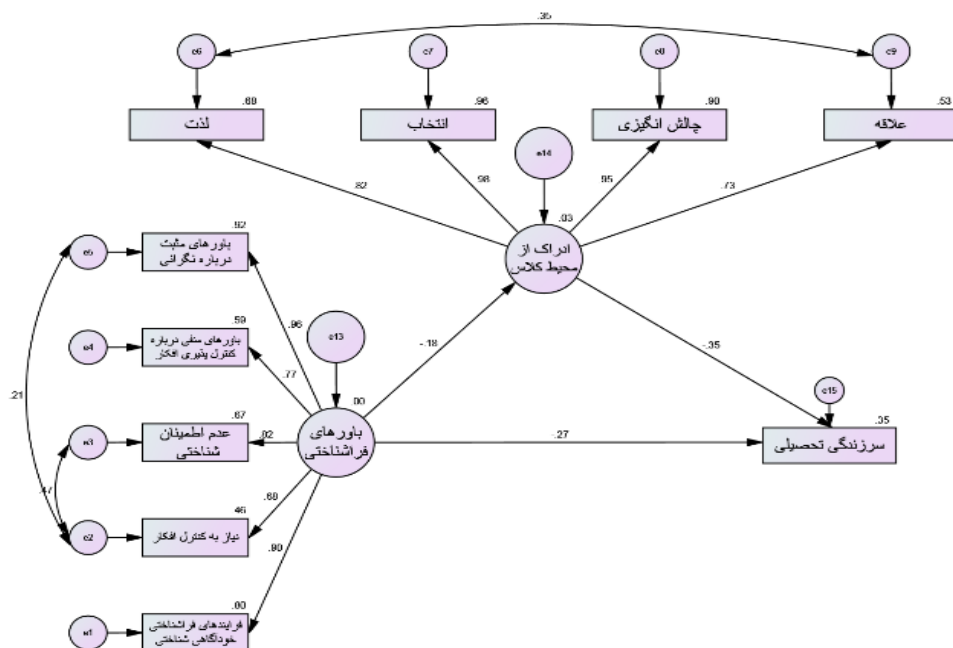
متغیر	B	β	R ²	T	معناداری
باورهای فراشناختی بر سرزندگی تحصیلی	-۰/۴۰	-۰/۲۴	۰/۰۹۶	۲/۸۶۴	۰/۰۰۷
ادراک از محیط کلاس بر سرزندگی تحصیلی	۰/۲۱	۰/۳۴	۰/۰۷۱	۴/۰۳۴	۰/۰۰۱

با توجه به جدول (۳) مسیرهای تیپ باورهای فراشناختی و ادراک از محیط کلاس با اثر مستقیم معناداری بر سرزندگی تحصیلی دارا هستند.

جدول ۴. برآورد غیر مستقیم مدل با استفاده از روش بوت استرپ

متغیر	B	حد پایین	حد بالا	معناداری
باورهای فراشناختی با میانجی گری ادراک از محیط کلاس بر سرزندگی تحصیلی	-۰/۳۴۲	-۰/۳۸۹	-۰/۲۹۶	۰/۰۰۱

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می گردد، از مسیر غیر مستقیم در نظر گرفته شده با توجه به مقادیر استاندارد شده (β)، استاندارد نشده (b) و (R^2) به دست آمده، مسیر باورهای فراشناختی با میانجی گری ادراک از محیط کلاس بر سرزندگی تحصیلی، با توجه به مقدار به دست آمده دارای اثرات معنی داری می باشند و با توجه به روش برآورد بوت استرپ مورد تایید واقع گردید.



نمودار ۱. مدل نهایی مسیرهای آزمون شده به همراه آماره های پیش بینی استاندارد شده

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی مدل یابی روابط ساختاری بین باورهای فراشناختی با سرزندگی تحصیلی با نقش واسطه ای ادراک از محیط کلاس در دانش آموزان دختر پایه دهم و یازدهم شهرستان فریدونکنار بود و با توجه به مدل نهایی پژوهش به طور کلی متغیر برون زا توان پیش بینی ۳۵ درصدی متغیر سرزندگی تحصیلی را دارا می باشد و به طور کلی مدل پژوهش مورد تایید واقع گردیده و از برآزش خوبی برخوردار بود. در بررسی نقش باورهای فراشناختی و ادراک از محیط کلاس در پیش بینی سرزندگی تحصیلی نیز حاکی از ضریب تبیین ۳۵٪ از واریانس سرزندگی تحصیلی می باشد. این نتایج همسو با یافته های پژوهشی [۴، ۵ و ۱۲] است. در تبیین این نتایج باید اشاره نمود هرچقدر فرد کنترل کمی بر افکار نگران کننده، موقعیت های چالشی مربوط به تحصیل و تهدیدهای مربوطه نظیر امتحانات و تکالیفی که فرد باید انجام دهد داشته باشد، کاهش سرزندگی تحصیلی را به دنبال خواهد داشت و این نشان دهنده ضعف فرد برای مقابله با چالش های تحصیلی که به گونه ای طبیعی در دوران تحصیل خواهد بود و از طرفی کاهش توان مقابله با این چالش ها باعث بیش تعمیم دهی افراد می شود، پژوهشگران معتقدند باورهای فرا شناختی کنترل ناپذیری بر افکار باعث می شود افراد دچار تنش عاطفی می شوند، تجربه تنش عاطفی در افرادی که در بعد کنترل ناپذیری باورهای فراشناختی نمره بالایی دارند موجب میشود درگیر (راهبردهای مقابله ای ناسازگارانه و اجتناب و سرکوب گری و...) شوند و استفاده از این راهبردها موجب در دسترس بودن ماهیت تهدید در پردازش و تشدید استرس و هیجانهای منفی می شود و در نهایت این فرآیند می تواند در کاهش سرزندگی تحصیلی نقش مؤثری داشته باشد [۲۱].

در نتیجه باورهای فراشناختی می تواند پیش بینی کننده قوی برای سرزندگی تحصیلی محسوب شود. در تحقیقات پیشین نشان داده شده که انگیزه و باور یادگیرنده به طرز فزاینده ای در شکست های تحصیلی و سرزندگی تحصیلی مؤثر است و در صورت شکست تحصیلی، سرزندگی تحصیلی در صورتی باقی خواهد ماند که دانش آموزان باورهای فراشناختی و نظام اعتقادی قوی داشته باشد. بنابراین دانش آموزانی که از سرزندگی تحصیلی برخوردارند و در برخورد با موانع، چالش ها، سطوح مختلف استرس و غیره... موفق عمل می کنند و بر موقعیت های پرتنش غلبه می کنند [۲۲].

در بررسی مسیر ادراک از محیط کلاس و مؤلفه های آن (ادراک علاقه، چالش انگیزی، انتخاب ولذت) در پیش بینی سرزندگی تحصیلی با توجه به مقدار بدست آمده دارای واریانس تبیین شده برابر با $R^2(71\%)$ ، $b(0/21)$ و $B(0/34)$ اثر مستقیم بر سرزندگی تحصیلی را نشان می دهد که نتایج این یافته با تحقیقات [۸، ۱۴ و ۱۶] همسو می باشد. در تبیین این فرضیه می

توان گفت که دانش آموز به عنوان یک عامل فعال در فرایند کسب دانش است و فرایند ساختن دانش مستلزم درگیری فعال یادگیرنده است، به عبارتی هنگامی که ادراک دانش آموزان و کلاس به نحوی باشد که تکالیف و وظایف آن را متنوع و چالش برانگیز بدانند اهداف تسلطی را انتخاب می کنند، کلاس درس را سودمندتر تلقی کرده از راهبردهای انگیزشی مناسبی استفاده می کنند، و در نهایت با چالش های تحصیلی برخورد موفق تری خواهند داشت و به پیشرفت تحصیلی نائل می شوند. همچنین براساس تحقیقات انجام شده ادراک دانش آموزان از محیط واقعی کلاس می تواند در افزایش دانش و پیشرفت اجتماعی و عاطفی و موفقیت تحصیلی شان تاثیر بگذارد. زمانی که دانش آموز کلاس درس را محیطی درک کند که به تقویت استقلال وی منتهی می شود و محتوای تکالیف درسی را برای آینده خود مفید می داند، از راهبردهای مناسبی برای برخورد با چالش ها و انطباق با شرایط تحصیلی استفاده می کند که منجر به موفقیت در زمینه تحصیلی خواهد شد، هر چه قدر معلمان دانش آموزان را در انجام تکالیف درگیر کنند و آنها را به چالش بکشند باعث کسب مهارت در انجام تکلیف در دانش آموزان می شود [۷]. در بررسی مسیر غیرمستقیم باورهای فراشناختی با سرزندگی تحصیلی با واسطه گری ادراک از محیط کلاس با توجه به B بدست آمده (0/342) در سطح معناداری (0/01) دارای اثرات معنی داری می باشند و با استفاده روش برآورد بوت استرپ مورد تایید واقع گردید. که نتیجه این یافته با نتایج پژوهش [۴ و ۹] همسو می باشد. در این فرضیه باورهای فراشناخت به طور غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی ادراک از محیط کلاس بر سرزندگی دانش آموزان تاثیر گذاشت که در تبیین این فرضیه می توان گفت عوامل شناختی، مهم ترین عامل تعیین کننده سرزندگی تحصیلی هستند و ادراک دانش آموزان به محیط کلاس از مهم ترین جنبه های شناختی است که نقش مهمی را در سرزندگی تحصیلی دانش آموزان ایفا می کند. محیط یادگیری از طریق فراهم ساختن فرصت های رشد، حمایت های عاطفی، انگیزشی و راهبردی می تواند در ارتقاء تاب آوری و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان موثر باشد. در واقع دانش آموزانی که دارای باورهای مثبت و انگیزه قوی هستند و از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می کنند، در عملکرد تحصیلی پرنرژی هستند و در انجام تکالیف پافشاری بیشتری نشان می دهند و این امر منجر به بهبود عملکرد و سرزندگی تحصیلی در آنان می شود. از محدودیت های پژوهش می توان به روش پژوهش اشاره داشت که در این روش از ابزارهای خودگزارشی استفاده شده که می تواند پاسخ آزمودنی ها تحت تاثیر مطلوبیت اجتماعی مقداری با خطا روبرو باشد که بهتر است از روش مصاحبه، روش های کیفی و ترکیبی استفاده شود. همچنین مقطعی بودن روش، می تواند بر حالات روحی و روانی و وضعیت شخصی افراد در بازه زمانی تکمیل ابزارها بر

چالش انگیز و لذتی که دانش آموز از این محیط کسب می کند در استفاده از راهبرد های شناختی و فراشناختی و فرایندهای ذهنی در جهت پیشرفت و رویارویی با چالش های تحصیلی هدایت می کند و در این میان دانش آموزانی که به توانایی های خود باور دارند از چالش ها و مشکلات عبور کرده و قابلیت ها و استعداد های خود را خواهند شناخت و در خود شکوفایی و موفقیت تحصیلی گام خواهند برداشت.

سیاسگزاری

از تمامی افراد شرکت کننده که با شکییایی در این پژوهش همکاری کرده اند قدردانی می شود.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته شده از رساله دکترای نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل با کد اخلاق IR.IAU.BABOL.REC.1397.027 می باشد.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

تامین منابع مالی این مقاله بر عهده هیچ سازمان و نهادی نبوده و با بودجه شخصی نویسنده اول انجام شده است.

منابع

1. Ebrahimi Bakhte H, Yarahmadi Y, Asadzadeh H, Ahmadian, H. [Codifying the Academic Buoyancy Model Based on the Satisfaction of Psychological Needs, Motivational Orientation and Self-Directed Learning]. Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning. 2018; 6 (11): 125-153.
2. Fathi D, Jamalabadi M. [The Study of Examined Mediating Role of Resiliency in The Perception of Academic Support and Academic Buoyancy]. Educ Strategy Med Sci. 2017; 10 (4): 263-269
3. Bakhshie , F. [Modeling the relationship between life-skills management strategies, perception of parental parenting, perceptions of the school climate, and positive young-age transformation with academic vitality]. 2016: Phd dissertation, Faculty of Psychology, Imam Reza University.
4. Martin, A. J. [Academic buoyancy and academic outcomes: Towards a further understanding of students with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD), students without ADHD, and academic buoyancy itself]. British Educational Psychology, 2014; 24(1): 86-107.
5. Senobar A, Kasir S, Taghavi Nasab A, Raeisi E. [The Role of Cognitive and Meta-Cognitive Learning Strategies, Academic Optimism and Academic Excitement in Nursing Students' Vitality Education Prediction] Education Strategies in Medical Sciences .2018; 11 (2): 148-154.

نحوه تکمیل ابزارها اثرگذار باشد. در پایان پیشنهاد می شود که معلمان با ایجاد جو تعامل و مشارکتی، تکالیف جذاب و چالش انگیز و دادن حق انتخاب به دانش آموزان در تصمیم گیری و تاکید بر اهمیت مدرسه و محیط کلاس، باورهای مثبت و تاب آوری و سرزندگی تحصیلی را در دانش آموزان ارتقاء بخشند با توجه به اهمیت موضوع سرزندگی تحصیلی پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده علاوه بر پیشایندهای ادراک از محیط کلاس و باورهای فراشناخت به مطالعه بیشتر عوامل پیشاینده اثرگذار بر آن و نیز پیامدهای این سازه در زندگی دانش آموزان و دانشجویان پرداخته شود. گذاشتن کارگاههای آموزشی برای دانش آموزان از طرف مشاوران (کارگاه تاب آوری، حل مساله، افکار مثبت، مبارزه با افکار منفی و خود آگاهی شناختی و غیره) می تواند سبب کارآمدی و اعتماد به نفس در دانش آموزان شود و سبب می شود که دانش آموزان به قابلیت ها و توانایی های خود اطمینان پیدا کنند.

نتیجه گیری

در مجموع یافته های این پژوهش می تواند در پر کردن خلا نظری که در زمینه سرزندگی تحصیلی وجود دارد به کار آید. نتایج این پژوهش بیان می کند که باورهای فراشناختی و ادراک از محیط کلاس به علت تاثیر مستقیمی که بر برداشت فرد از خود و شناختش دارد، می تواند بر روی سرزندگی تحصیلی دانش آموزان موثر باشد، درک دانش آموز از محیط کلاس، جو روانشناختی کلاس و ویژگی های آن، حمایت معلم، تکالیف

6. Mohammadi A. [The relationship between quality of life in school and perception of classroom environment with students' vitality, Master's thesis of educational psychology]. 2017: University of Mohaghegh Ardabili, Faculty of Education and Psychology.
7. Finch, D.; Peacock, M.; Lazdowski, D. and Hwang, M. [Managing emotions: A case study exploring the relationship between experiential learning, emotions, and student performance]. Management Education, 2015: 13(1): 23-36
8. bahrami F, badri M. [The Relationship between the Perception of Learning Environment and Academic Buoyancy through Mediating cognition, metacognition, achievement motive and self-efficacy among students]. Cognitive Strategies In Learning. 2018; 5(9): 189-212.
9. Ambrose, S. A., Bridges, M. W., Lovett, M. C., DiPietro, M., & Norman, M. K. [How Learning Works: 7 Research-Based Principles for Smart Teaching. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc a Myth or Reality?] Educational Research, 2010: 107(3): 177-185.
10. Wells, A. [Metacognitive therapy for anxiety and depression, Cognitive behavioral therapy]. book reviews, 2010: 6(1): 1-4.
11. Lee, J. [The Relationship Between Student Engagement and Academic Performance: Is It a Myth or Reality?]. Educational Research, 2014: 107(3) : 177-185
12. Dahal J Prasad P W C, Maag A, Alsadoon A, Hoe L. [The effect of culture and belief systems on students'

- academic buoyancy]. *Education and Information Technologies*. 2018; 23(4):1465-1482.
13. Vladimir D, Rajka Đ. [The role of self-control, self-efficacy, metacognition, and motivation in predicting school achievement]. *PSIHOLOGIJA*. 2018; 1: 1-18
14. Martin AJ, Marsh HW. [Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience]. *Sch Psychol*. 2008; 46(1): 53-83
15. Pendergast, L., & Kaplan, A. [Instructional context and student motivation, learning, and development: Commentary and implications for school psychologists]. *School Psychology International*. 2015; 36(6): 638 - 647
16. Aldridge, J. M., Fraser, B. J., Fozdar, F., Ala'i, K., Earnest, J. & Afari, E. [Students' perceptions of school climate as determinants of wellbeing, resilience and identity]. *Improving Schools*, 2016; 19, 5-26.
17. Elhampour, F, Ganji, H, Abolmaali K [Comparison of the relationship between academic achievement and academic engagement, hardiness and perception of the classroom environment between male and female students]. *Journal of Advanced Progress in Behavioral Sciences*. 2018; 3 (18): 26-40.
18. Abolmaali K, Hashemian K, Anari F. [The Prediction of Academic Engagement Based on the Components of Classroom Environmental Perceptions among Girl High School Students in Tehran]. *Educational Sciences*. 2012;7 (3) 20-34.
19. Katrina, A. [Student Perceptions and Student Achievement in a Higher Education Partially Flipped Classroom]. 2018: D.Ed. Dissertation, Liberty University
20. Masten, A. [Ordinary magic: Resilience processes in development]. *American Psychologist*, 2001: 56(3): 23-27.
21. Hosseinchari M, Dehghanizadeh M, [Educational vitality and perception of patterns of family communication and classroom structure Intermediate role of self-efficacy dimensions]. *Educational Psychology*, 2014; 10 (32): 92-103
22. Bakhshi N, Fouladchang M. [Relationship between school climate and academic resilience: the role of intermediary in educational vitality]. *Educational Psychology*. 2018; 15(30): 51-75.
23. Rashidi A, Amiri M, Mehrvar S, Nodehi, H. [Study of the relationship between perception of classroom learning environment and academic achievement. *Educational and learning research*], *Research in Shahed University*, 2015: 22 (7): 189-198.