



نقش واسطه‌ای خودکارآمدی هیجانی در رابطه بین تفکر خلاق و امید تحصیلی

حسین خالوعسکری : دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران.
مجدد برزگر : استادیار، گروه روانشناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. (* نویسنده مسئول) Mbarzegar55@gmail.com
نادره سهرابی شگفتی : دانشیار، گروه روانشناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران.
حجت اله جاویدی : استادیار، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

چکیده

کلیدواژه‌ها

خودکارآمدی هیجانی،
تفکر خلاق،
امید تحصیلی،
یادگیری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱

زمینه و هدف: با توجه به اهمیت بحث یادگیری و آموزش در نظام آموزش و پرورش و ارتباط بین پیشرفت تحصیلی و تفکر در راستای جهت‌دهی به آموزش موثر دانش‌آموزان، هدف مطالعه بررسی نقش واسطه‌ای خودکارآمدی هیجانی در رابطه بین تفکر خلاق و امید تحصیلی بود.

روش کار: روش تحقیق توصیفی- همبستگی بود که جامعه آماری آن شامل دانش‌آموزان پسر مقطع اول و دوم شهر کازرون بود که تعداد نمونه آماری به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای ۲۶۶ نفر انتخاب شد. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد تفکر خلاق پیتر هانی در دو بعد تفکر تحلیلی و تفکر نوآوری و خلاقیت و پرسشنامه امید تحصیلی سهرابی و سامانی، در دو بعد عاملیت و گذرگاه‌ها و پرسشنامه ۳۲ سوالی خودکارآمدی هیجانی، استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد معادلات ساختاری واریانس محور با استفاده از نرم‌افزار smartpls4.0 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین تفکر خلاق و امید تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد و خودکارآمدی هیجانی با ضریب مسیر کلی ۰/۴۸۶ در رابطه بین تفکر خلاق و امید تحصیلی تاثیرگذار بود. همچنین نقش شاخص نیکویی برازش با مقدار ۰/۶۰۳ برازش کلی مدل را تایید نمود.

نتیجه‌گیری: به طور کلی می‌توان بیان کرد که اگر به دانش‌آموزان تکنیک‌های مدیریت استرس و اضطراب را آموزش داده شود می‌توانند هیجانات خود را بهتر کنترل کنند؛ همچنین توانایی مدیریت هیجانات به فرد کمک می‌کند تا با آرامش بیشتری به مشکلات پردازد و محیطی فراهم کنید که در آن دانش‌آموزان احساس امنیت و حمایت کنند و بتوانند درباره احساسات و نگرانی‌های خود صحبت کنند.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Khalooaskari H, Barzegar M, Sohrabi Shegefti N, Javidi H. The Mediating Role of Emotional Self-Efficacy in the Relationship between Creative Thinking and Academic Hope. Razi J Med Sci. 2023;30(6): 303-311.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



Original Article

The Mediating Role of Emotional Self-Efficacy in the Relationship between Creative Thinking and Academic Hope

Hossein Khalooskari : PhD student in Educational Psychology, Department of Psychology, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.

Majid Barzegar : Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran, (*Corresponding author) Mbarzegar55@gmail.com

Nadereh Sohrabi Shegefti : Associate Professor, Department of Psychology, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.

Hojatollah Javidi : Assistant Professor, Department of Psychology, Zand Institute of Higher Education, Shiraz, Iran.

Abstract

Background & Aims: Always, various causes and factors can be considered in academic progress. One of these factors is academic hope, considering more than 20 years of research in the field of hope, it shows that students are more hopeful in education and life, show better performance than less promising students. The hopeful thought indicates the belief that the path to the goals can be found and motivates the use of that path, and as a result, hope directs people's feelings and well-being and is an essential part of happiness and fulfillment in life. Hopefully, education can prepare the learner for life and having a better and dynamic future and has a close relationship with academic progress. Students who are emotionally and cognitively involved with learning, spend more time and effort on studying and have higher academic progress, cope with their academic needs appropriately, and solve problems. The period of education is over. A detailed examination of the issue of educational progress and the factors affecting it should be the top priority of the education workers of that society. Because improving the academic status of learners is one of the basic goals of contemporary education systems. Academic hope is one of the factors influencing academic progress. Hope is not a feeling, but a dynamic motivational cognitive system that promotes the academic progress of students. Studies have shown that hope is a reliable predictor of academic success and is a basic need for students. In other words, hope is related to more competence in many areas of life, such as education. Hope empowers students to overcome problems by focusing on success, and by increasing this possibility, they achieve their goals. Psychologists consider hope as a feeling of vitality that is experienced when a person expects a better future ahead of their eyes. Hope facilitates crossing important obstacles and deep abysses along the way. Hope gives a person the courage to face difficult situations and find the ability to overcome them. In the theory of hope, it is assumed that the failure to achieve the goals, repeatedly and comprehensively, reduces the thinking of the agent and the passage and as a result, the hope, and this is the first stage of depression. On the other hand, creative thinking skills are important cognitive aspects that are needed for meaningful learning in all disciplines. Creative thinking skills aim to combine ideas, create new ideas, and determine the effectiveness of existing ideas. Considering the importance of the discussion of learning and education in the education system and the relationship between

Keywords

Emotional Self-Efficacy,
Creative Thinking
Educational Hope,
Learning

Received: 10/06/2023

Published: 12/09/2023

academic progress and thinking in order to direct the effective education of students, the aim of the study was to investigate the mediating role of emotional self-efficacy in the relationship between creative thinking and academic hope.

Methods: This research is based on the type of applied goal and is considered among the descriptive research, and the method used in this research was a correlation survey using structural equations. The statistical population of this study included male students of the first and second high schools of Kazeroon city. In this research, a multi-stage cluster sampling method was used. This article was taken from the doctoral thesis and was carried out under the supervision of the ethics committee of the Islamic Azad University of Morovdasht with the code of ethics IR.IAU.M.REC.1403.224. The multi-stage cluster sampling method in this research is as follows: Kazeroon City was divided into Kazeroon, Khesht, Kanaratakhteh, Baladeh, and Jareh cities. First, from these 5 cities, the number of secondary schools for boys through education and the number of students in the second and third levels of education were investigated, and then a random sample of those who were eligible and willing to cooperate was selected from each school. The questionnaire was distributed among them. 266 students were selected as samples. In this research, in order to collect data, Peter Hani's standard creative thinking questionnaire was used in the two dimensions of analytical thinking and innovation and creativity thinking, and Sohrabi and Samani's educational hope questionnaire, in the two dimensions of agency and crossings, and the 32-question emotional self-efficacy questionnaire. For data analysis, the approach of variance-based structural equations was used using smartpls4.0 software.

Results: The qualitative results of the reflected research showed that to develop media and information literacy, it is necessary to act in three areas: access, evaluation, and application. For example, to improve the fields of sports science students, responsible and involved institutions should develop internet infrastructure and communication networks.

Conclusion: In general, it can be stated that the results of the research show that the development of media and information literacy among sports science students in Mazandaran universities requires focusing on three key areas: access to information, evaluation of information, and application of information. Improving access to reliable information sources is the first step in this direction, which enables students to access up-to-date scientific data.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Khalooskari H, Barzegar M, Sohrabi Shegefti N, Javidi H. The Mediating Role of Emotional Self-Efficacy in the Relationship between Creative Thinking and Academic Hope. *Razi J Med Sci.* 2023;30(6): 303-311.

***This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

مقدمه

همواره، علل و عوامل مختلفی را می‌توان در پیشرفت تحصیلی مد نظر قرار داد و یکی از این عوامل امید تحصیلی است و در نظر گرفتن بیش از ۲۰ سال پژوهش در زمینه امید بانگیر این امر است که دانش‌آموزان امیدوارتر در تحصیل و زندگی، از دانش‌آموزان کمتر امیدوارتر عملکرد بهتری را نشان می‌دهند (۱). فکر امیدوار نشان‌دهنده این اعتقاد است که می‌توان مسیر اهداف را پیدا کرد و باعث انگیزه استفاده از آن مسیر می‌شود و در نتیجه امید جهت‌دهنده احساسات و رفاه مردم و جزیی ضروری از شادی و موفقیت در زندگی است. امید از راه، تحصیل می‌تولند یادگیرنده را نسبت به زندگی و داشتن آینده‌ای بهتر و پویا مهیا سازد و ارتباط تنگاتنگی با پیشرفت تحصیلی داشته باشد (۲). دانش‌آموزانی که از نظر هیجانی و شناختی با یادگیری درگیر هستند، وقت و تلاش بیشتری را صرف مطالعه کردن می‌کنند و پیشرفت تحصیلی بالاتری دارند، به طور مناسب با نیازهای تحصیلی خود کنار می‌آیند و بر مسائل دوران تحصیل فائق می‌آیند. بررسی دقیق مسئله پیشرفت تحصیلی و عوامل تأثیرگذار بر آن باید سرلوحه کار دست اندرکاران آموزش و پرورش آن جامعه باشد (۳). چرا که بهبود وضعیت تحصیلی فراگیران، یکی از اهداف اساسی نظام‌های آموزش و پرورش معاصر است. امید تحصیلی از جمله عوامل تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی است. امید، احساس نیست بلکه یک سیستم شناختی انگیزشی پویا است که موجب پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود (۴). مطالعات نشان داده است که امید پیش‌گویی‌کننده معتبری برای موفقیت‌های علمی است و یک نیاز اساسی برای دانشجویان است. به عبارت دیگر، امید با شایستگی بیش‌تر در بسیاری از حیطه‌های زندگی، مثل تحصیل رابطه دارد. امید، دانش‌آموزان را با تمرکز بر موفقیت برای فایق آمدن بر مشکلات توانمند می‌کند و با افزایش این امکان، آن‌ها به اهدافشان نایل می‌شوند (۵). موضوع امید از جمله موضوعات اساسی و مهم است و یادآوری آن به دانش‌آموزان بسیار ضرورت دارد. در حالی که به طور قطع این امر روشن است که امید، بر افکار، هیجانات و دستاوردهای دانشجویان تأثیر می‌گذارد، اما این امر کمتر در هسته توجهات نظری یا

بررسی‌های علمی قرار گرفته است (۶).

مطالعه این امر به گونه‌ی وسیعی از سوی روان‌شناسان و نظریه پردازان رها شده و در اغلب اوقات فیلسوفان آن را به عنوان یک موضوع گذرا تلقی می‌نمایند؛ همچنین، این مفهوم در مطالعات آکادمیک آموزش نیز غالباً مورد غفلت واقع شده است (۷). روانشناسان امید را احساس وجود نشاط در نظر می‌گیرند که هنگامی تجربه می‌شود که فرد آینده بهتری را فراسوی چشمان خود انتظار داشته باشد. امید عبور از موانع مهم و پرتگاه‌های عمیق را در طی مسیر تسهیل می‌کند. امید به فرد جرات می‌دهد که با شرایط سخت مواجه گردد و توانایی غلبه بر آنها را پیدا کند. در نظریه امید، فرض بر این است که شکست در رسیدن به هدف‌ها، به صورت مکرر و فراگیر، تفکر عامل و گذرگاه و در نتیجه، امید را کاهش می‌دهد و این، اولین مرحله ایجاد افسردگی است (۸). از این دیدگاه، امید کم، ممکن است زیربنای افسردگی را فراهم کند و در افراد افسرده، هم فرایندهای شناختی (تفکر هدف و تفکر گذرگاه) و هم انگیزش (تفکر عامل) کاهش می‌یابند. این افراد کمتر می‌توانند مسائل خود را به طور مؤثر حل کنند. تلاش برای درمان افسردگی با تمرکز بر تفکر امیدوارانه، احتمالاً باعث بهبود ظرفیت حل مسئله و نشانه‌های عاطفی می‌شود (۹).

از طرفی مهارت‌های تفکر خلاق جنبه‌های شناختی مهمی هستند که برای یادگیری معنا دار در همه رشته‌ها مورد نیاز است. مهارت‌های تفکر خلاق با هدف ترکیب ایده‌ها، ایجاد ایده‌های جدید و تعیین اثربخشی ایده‌های موجود است. مهارت‌های تفکر خلاق می‌تواند دانش‌آموزان را برای توسعه ایده‌ها و استدلال‌های متعدد تربیت کند، سوال بپرسد، حقیقت یک استدلال را بپذیرد و حتی دانش‌آموزان را قادر سازد تا نسبت به دیدگاه‌های مختلف باز و پاسخگو باشند. مهارت‌های تفکر خلاق در یادگیری علوم می‌تواند چشم‌اندازهای جدیدی را برای دانش‌آموزان برای ارائه پاسخ به مشکلات علمی باز کند (۱۰). فعالیت‌هایی مانند مشاهده، آزمایش و سفرهای میدانی، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد که به تنهایی یاد بگیرند، به راحتی درس‌ها را درک کنند، نگرش مثبتی نسبت به علم نشان دهند و خلاقیت خود را توسعه دهند (۱۱). مهارت‌های تفکر خلاقانه دانش‌آموزان به خودی خود توسعه نمی‌یابد. اگر

و با کد اخلاق IR.IAU.M.REC.1403.224 زیر نظر کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت انجام گرفت. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای در این پژوهش به این ترتیب است که شهر کازرون از شهرستان‌های کازرون، خشت، کنارتخته، بالاده و جره تقسیم گردید. ابتدا از این ۵ شهر، به استعلام تعداد مدارس متوسطه پسرانه از طریق آموزش و پرورش و تعداد دانش‌آموزان مقاطع دوم و سوم تحصیلی پرداخته شد و سپس از هر مدرسه نمونه‌ای به صورت تصادفی که واجد شرایط باشند و متمایل به همکاری باشند انتخاب شده و پرسشنامه بین آنها توزیع شد. ۲۶۶ نفر از دانش‌آموزان به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این تحقیق به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد تفکر خلاق پیتر هانی در دو بعد تفکر تحلیلی و تفکر نوآوری و خلاقیت و پرسشنامه امید تحصیلی سهرابی و سامانی، در دو بعد عاملیت و گذرگاه‌ها و پرسشنامه ۳۲ سوالی خودکارآمدی هیجانی، استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد معادلات ساختاری واریانس محور با استفاده از نرم‌افزار smartpls4.0 استفاده شد.

یافته‌ها

از نظر دوره اول و دوم از بین ۲۶۶ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه بیشترین درصد پاسخگویان در رده دوره دوم با ۲۲۴ نفر معادل ۸۴/۲ درصد می‌باشند. از بین ۲۶۶ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه از نظر وضعیت طبقه‌بندی نمونه، ۱۱۲ نفر معادل ۴۲ درصد جز بالاترین قرآوانی نمونه پاسخ‌دهنده بوده‌اند. با توجه به جدول شماره ۱ میانگین امید تحصیلی از میانگین متغیرهای تفکر خلاق، امید تحصیلی و خودکارآمدی هیجانی بالاتر بود

جدول ۱- شاخص‌های مرکزی، پراکندگی متغیرهای تحقیق

انحراف معیار	مد	میانه	میانگین	حجم نمونه	
۰/۶۵۵	۳/۳۳۳	۳/۰۸۳	۳/۰۶۹	۲۶۶	تفکر خلاق
۰/۶۹۵	۳/۲۲۵	۳/۱۲۵	۳/۱۰۹	۲۶۶	امید تحصیلی
۰/۵۳۷	۳/۱۳۷	۳/۰۶۵	۳/۰۷۱	۲۶۶	خودکارآمدی هیجانی

معلم عمداً توانایی تفکر دانش‌آموزان را تشویق کند و با برنامه‌ریزی یادگیری خوب آنها را به صورت برنامه‌ریزی شده مدیریت کند. فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا خلاقیت خود را در حل مشکلات توسعه دهند (۱۲). این فعالیت‌ها شامل اتصال ایده‌های مختلف، توسعه و تدوین ایده‌ها برای حل مشکلات خاص است. در نتیجه، مهارت دانش‌آموزان در تدوین ایده‌ها برای حل مشکلات، ارائه ایده‌های جدید اصلی، توسعه ایده و توانایی تصمیم‌گیری در مورد موقعیت‌های مرتبط با علم بهبود می‌یابد (۱۳). در این پژوهش بین تفکر خلاق و امید تحصیلی ویژگی‌های نهفته‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد، از جمله خودکارآمدی هیجانی. خودکارآمدی هیجانی، ریشه در مفاهیمی چون هوش اجتماعی و هوش درون فردی. دلایل گوناگونی، از جمله تازگی و نو بودن سازه خودکارآمدی هیجانی از یک سو، و جذابیت و قابلیت آموزش آن از سوی دیگر، سبب شده تا پژوهش‌های چشمگیری در این خصوص صورت گیرد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بین خودکارآمدی و سازه‌های گوناگون ارتباط وجود دارد. چهار منبع اطلاعاتی خودکارآمدی شامل خودارزیابی شخصی، مقایسه با دیگران، بازخورد اجتماعی و وضعیت فیزیولوژیکی است (۱۴). با توجه به اهمیت بحث یادگیری و آموزش در نظام آموزش و پرورش و ارتباط بین پیشرفت تحصیلی و تفکر در راستای جهت‌دهی به آموزش موثر دانش‌آموزان، هدف مطالعه بررسی نقش واسطه‌ای خودکارآمدی هیجانی در رابطه بین تفکر خلاق و امید تحصیلی بود.

روش کار

این تحقیق براساس نوع هدف کاربردی بوده و در زمره‌ی تحقیق‌های توصیفی محسوب می‌گردد و روش مورد استفاده در این تحقیق، پیمایشی از نوع همبستگی و با استفاده از معادلات ساختاری اجرا شد. جامعه آماری این مطالعه، شامل دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول و دوم دبیرستان‌های دولتی شهر کازرون بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله استفاده شد. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکترا

باشد. همچنین همان گونه که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌گردد، بارهای عاملی تمامی ابعاد متغیرها نیز بالاتر از ۰/۴ است که نشان می‌دهد ابزار تحقیق حاضر از روش تحلیل عاملی تأییدی نیز دارای روایی مطلوبی است و تمامی ابعاد به خوبی سازه‌های خود را تبیین کرده‌اند. ضریب پایایی مرکب (CR) بالاتر از ۰/۷ است.

جدول ۳- نتایج روایی همگرا ابعاد پرسشنامه (الگوریتم مدل اندازه‌گیری)

تایید	سطح معناداری	آماره تی	بارعاملی	عوامل / گویه
تایید	۰/۰۰۰	۳۷/۳۰۱	۰/۸۰۸	امید تحصیلی <- ot1
تایید	۰/۰۰۰	۵۲/۷۷۸	۰/۸۴۳	امید تحصیلی <- ot2
تایید	۰/۰۰۰	۳۸/۸۶۴	۰/۷۹۹	امید تحصیلی <- ot3
تایید	۰/۰۰۰	۳۴/۳۵۸	۰/۷۹۶	امید تحصیلی <- ot4
تایید	۰/۰۰۰	۳۴/۳۷۷	۰/۷۶۶	امید تحصیلی <- ot5
تایید	۰/۰۰۰	۴۷/۵۹۹	۰/۸۲	امید تحصیلی <- ot6
تایید	۰/۰۰۰	۳۱/۸۲۲	۰/۷۶۷	امید تحصیلی <- ot7
تایید	۰/۰۰۰	۳۴/۷۸۱	۰/۷۵۹	امید تحصیلی <- ot8
تایید	۰/۰۰۰	۵۶/۲۰۱	۰/۸۴۵	امید تحصیلی <- ot9
تایید	۰/۰۰۰	۴۵۴/۴۲۲	۰/۹۸	تفکر تحلیل -> تفکر خلاق
تایید	۰/۰۰۰	۲۱۰/۴۲۲	۰/۹۶۹	تفکر نوآوری و خلاق -> تفکر خلاق
تایید	۰/۰۰۰	۱۲/۵۹	۰/۶۸۵	آسان سازی -> خودکارآمدی هیجانی
تایید	۰/۰۰۰	۱۱۰/۴۵۲	۱۲/۵۹	درک کردن -> خودکارآمدی هیجانی
تایید	۰/۰۰۰	۱۲/۷	۰/۰۰۰	ساماندهی -> خودکارآمدی هیجانی
تایید	۰/۰۰۰	۹۰/۶۸۶	۰/۹۲۸	فهمیدین -> خودکارآمدی هیجانی

همان‌گونه مشاهده می‌شود با توجه به اینکه میانگین واریانس استخراجی (AVE) و آلفای کرونباخ ترکیبی برای تمامی متغیرهای پژوهش بترتیب بالاتر از ۰/۵ و ۰/۷ است، می‌توان بیان نمود ابزار تحقیق از روایی همگرایی قابل قبولی برخوردار است. همه گویه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار می‌باشند. معناداری گویه‌ها بالاتر بودن عدد معناداری از $\pm 1/96$ است. بنابراین با توجه به مقادیر به دست آمده می‌توان گفت که اعتبار همگرایی ابزار سنجش تأیید می‌شود. جهت بررسی روایی واگرا نیز در ابتدا ماتریس همبستگی مؤلفه‌های اصلی مدل تحقیق محاسبه شد که در جدول شماره ۴ نتایج آن آورده شد.

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری به دست آمده در جدول شماره ۲ برای همه متغیرهای تحقیق غیر از خودکارآمدی هیجانی از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشند بنابراین توزیع این متغیرها نرمال نمی‌باشد. به همین دلیل از روش معادلات ساختاری واریانس محور PLS برای آزمون کردن فرضیه‌ها استفاده گردید.

جدول ۲- آزمون کرامر - ون میسز متغیرهای پژوهش

گویه	میانگین	انحراف استاندارد	سطح معنی‌داری آماره کرامر- ون میسز
تفکر خلاق	۳/۰۹۱	۰/۶۸۶	۰/۰۰۷
امید تحصیلی	۳/۱۱۸	۰/۶۷۳	۰/۰۰۰
خودکارآمدی هیجانی	۳/۰۷۰	۰/۵۵۵	۰/۲۰۰

مدل‌یابی معادلات ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیات، درباره‌ی روابط متغیرهای مشاهده‌شده و مکنون است. در این پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری با کمک روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار PLS، جهت آزمون فرضیات و صحت مدل استفاده شده است. مدل‌یابی پی‌ال‌اس در دو مرحله انجام می‌شود، اولین مرحله، مدل اندازه‌گیری از طریق تحلیل‌های روایی و پایایی و تحلیل عاملی تأییدی بررسی شود و در دومین مرحله، مدل ساختاری به‌وسیله برآورد مسیر بین متغیرها و تعیین شاخص‌های برازش مدل بررسی شود. در این مرحله، تعیین می‌شود که آیا مفاهیم نظری به درستی توسط متغیرهای مشاهده شده اندازه‌گیری شده‌اند یا خیر. بدین منظور اعتبار سازه مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد که برای سنجش آن از دو معیار اعتبار همگرایی و اعتبار افتراقی استفاده می‌شود. هرگاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه‌گیری شوند همبستگی بین این اندازه‌گیری‌ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می‌سازد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که خصیصه‌ی واحدی را اندازه‌گیری می‌کند بالا باشد، پرسشنامه دارای اعتبار همگرایی باشد. وجود این همبستگی برای اطمینان از این که آزمون آنچه را که باید سنجیده شود می‌سنجد، چنانچه همبستگی بین آزمون‌هایی که خصیصه‌های متفاوتی را اندازه‌گیری می‌کند پایین باشد، آزمون‌ها دارای اعتبار تشخیصی یا واگرا است. مقدار AVE باید بیشتر از ۰/۵

می‌توان بیان نمود بخش ساختاری مدل نیز از برازش خوبی برخوردار است. جهت تعیین برازش مدل، از فرمول شماره ۱ استفاده شد.

جدول ۷- قدرت پیش‌بینی سازه‌های مدل تحقیق

سازه	Q ² predict	RMSE	MAE
امید تحصیلی	۰/۱۹۳	۰/۹۰۴	۰/۷۶۱
خودکارآمدی هیجانی	۰/۲۱۷	۰/۸۹۱	۰/۷۲۸

$$GOF = \sqrt{(AvregeR^2 * AvregeCommunality)} - 1$$

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شاخص GOF معرفی شده است و حصول مقدار ۰/۶۰۳ برای GOF برازش بسیار مناسب مدل کلی تایید می‌شود. پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، در این قسمت به بررسی و آزمون مسیر و رابطه بین متغیرهای تحقیق پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول شماره ۸ آورده شد و نتایج بیان‌گر آن است که خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین تفکر خلاق و امید تحصیلی نقش میانجی دارد.

جدول ۸- آزمون فرضیه میانجی تحقیق

مسیر	ضریب مسیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه آزمون
تفکر خلاق -> خودکارآمدی هیجانی	۰/۴۸۶	۸/۳۰۴	۰/۰۰۰	تایید

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تفکر خلاق بر امید تحصیلی تاثیرگذار است. بر اساس برازش مدل ساختاری واریانس محور سطح معنی‌داری بین دو متغیر تفکر خلاق و امید تحصیلی برابر ۰/۰۲۹ با آماره تی (عدد معنی داری) ۲/۱۸۵ می‌باشد. ضریب مسیر برابر ۰/۰۸۲ بوده که میزان تاثیرگذاری متغیر تفکر خلاق بر امید تحصیلی می‌باشد. این نتیجه همسو با نتایج تحقیقات ژای (Zhai) و همکاران (۲۰۲۱) (۸)، آتامبا (Atamba) و همکاران (۲۰۲۰) (۱۳) و آکور (Okur) و همکاران (۲۰۲۳) (۲) نتایج یکسانی داشته است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت تفکر خلاق

جدول ۴- ماتریس همبستگی ابعاد اصلی مدل تحقیق

امید تحصیلی	تفکر خلاق	خودکارآمدی هیجانی
۱		
۰/۴۴۵	۱	
۰/۸۰۷	۰/۴۷۱	۱

همچنین با توجه به اینکه با جایگذاری جذر AVE به جای اعداد ۱ در قطر اصلی ماتریس ارائه شده در جدول ۴ ملاحظه می‌شود که این مقدار برای هر یک از متغیرها بیش از همبستگی یک سازه با سازه‌های دیگر است، ابزار تحقیق از روایی و اگرایی مناسبی نیز برخوردار است (جدول ۵).

جدول ۵- ماتریس همبستگی ابعاد اصلی مدل تحقیق

امید تحصیلی	تفکر خلاق	خودکارآمدی هیجانی
۰/۸۰۱		
۰/۴۴۵	۰/۹۷۴	
۰/۸۰۷	۰/۴۷۱	۰/۸۰۵

با توجه به جدول شماره ۶ ضریب تعیین مدل برازش شده قابل مشاهده است. بر این اساس، حدود ۸۱ درصد از تغییرات متغیر امید تحصیلی تحت تأثیر متغیرهای

جدول ۶- ضریب تعیین سازه‌های مدل تحقیق

سازه	R Square	R Square Adjusted
امید تحصیلی	۰/۸۱۰	۰/۸۰۷
خودکارآمدی هیجانی	۰/۲۲۲	۰/۲۱۹

مستقل و میانجی بیان می‌شود.

معیار Q² (قدرت پیش‌بینی مدل) قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را مشخص می‌کند و در صورتی که مقدار Q² در مورد یک سازه درون زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر، مقادیر بدست آمده برای سازه‌های درون‌زا به صورت جدول شماره ۷ است، می‌توان بیان نمود مدل ساختاری تحقیق از قدرت پیش‌بینی مناسبی برخوردار است.

بنابراین، با توجه به مقادیر بدست آمده از جدول ۶ و جدول ۷ برای ضریب تعیین و قدرت پیش‌بینی مدل

همچنین نتایج نشان داد خودکارآمدی هیجانی در تاثیرگذاری بین تفکر خلاق و امید تحصیلی نقش واسطه‌ای (میانجی) دارد. بر اساس برآزش مدل ساختاری واریانس محور سطح معنی داری بین دو متغیر تفکر خلاق و امید تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی هیجانی برابر $0/000$ با آماره تی (عدد معنی داری) $8/304$ می‌باشد. ضریب مسیر برابر $0/486$ بوده که میزان تاثیرگذاری متغیر تفکر خلاق و امید تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی هیجانی می‌باشد. خودکارآمدی هیجانی به توانایی فرد در مدیریت و کنترل هیجانات خود برای دستیابی به اهداف خاص اشاره دارد (۱۱). این مفهوم می‌تواند نقش واسطه‌ای (میانجی) در تاثیرگذاری بین تفکر خلاق و امید تحصیلی ایفا کند. در ادامه، نقش واسطه‌ای خودکارآمدی هیجانی در این رابطه بررسی می‌شود. تفکر خلاق شامل تولید ایده‌ها و راه‌حل‌های نوآورانه برای مسائل است (۹). این نوع تفکر به فرد کمک می‌کند تا به شیوه‌های جدید و موثری با چالش‌ها و مشکلات تحصیلی روبرو شود. امید تحصیلی به باور فرد به توانایی‌های خود در دستیابی به اهداف تحصیلی اشاره دارد (۶). این باور می‌تواند انگیزه و پشتکار فرد را در مسیر تحصیل تقویت کند. خودکارآمدی هیجانی به توانایی فرد در مدیریت و کنترل هیجانات خود، به ویژه در مواجهه با چالش‌ها و استرس‌ها، اشاره دارد. این توانایی به فرد کمک می‌کند تا با آرامش و اعتماد به نفس بیشتری به مسائل بپردازد (۸).

نتیجه‌گیری

در مجموع، می‌توان بیان کرد که نتایج نشان می‌دهد اگر به دانش‌آموزان تکنیک‌های مدیریت استرس و اضطراب را آموزش داده شود می‌توانند هیجانات خود را بهتر کنترل کنند؛ همچنین توانایی مدیریت هیجانات به فرد کمک می‌کند تا با آرامش بیشتری به مشکلات بپردازد و محیطی فراهم کنید که در آن دانش‌آموزان احساس امنیت و حمایت کنند و بتوانند درباره احساسات و نگرانی‌های خود صحبت کنند.

به توانایی تولید ایده‌ها، راه‌حل‌ها و نوآوری‌های جدید اشاره دارد. این نوع تفکر شامل تفکر واگرا، حل مسئله خلاقانه و توانایی دیدن مسائل از زوایای مختلف است. افرادی که تفکر خلاق دارند، معمولاً می‌توانند با مشکلات به شیوه‌های نوین برخورد کنند و راه‌حل‌های بدیع و موثری برای مسائل پیدا کنند (۱۴). امید تحصیلی به نگرش مثبت و باور به توانایی فرد در دستیابی به اهداف تحصیلی اشاره دارد. افرادی که امید تحصیلی بالایی دارند، معتقدند که می‌توانند از پس چالش‌های تحصیلی برآیند و به موفقیت دست یابند. این افراد معمولاً دارای انگیزه و پشتکار بیشتری در پیگیری اهداف تحصیلی خود هستند (۱۳). افزایش خودباوری: تفکر خلاق می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا راه‌حل‌های جدید و نوآورانه‌ای برای مشکلات تحصیلی پیدا کنند. این توانایی می‌تواند خودباوری و اعتماد به نفس آنها را افزایش دهد، که به نوبه خود به افزایش امید تحصیلی منجر می‌شود. حل مسئله موثر: دانش‌آموزانی که تفکر خلاق دارند، می‌توانند به شیوه‌های مختلف و متنوعی به حل مسائل بپردازند (۹). این مهارت می‌تواند به آنها کمک کند تا بر چالش‌های تحصیلی غلبه کنند و به این ترتیب، امید تحصیلی خود را حفظ کنند یا افزایش دهند. افزایش انگیزه: تفکر خلاق می‌تواند یادگیری را جذاب‌تر و لذت‌بخش‌تر کند. دانش‌آموزانی که از فرآیند یادگیری لذت می‌برند، معمولاً انگیزه بیشتری برای ادامه تحصیل دارند و این انگیزه به افزایش امید تحصیلی منجر می‌شود. پیش‌بینی موفقیت‌های آینده: تفکر خلاق به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مسیرهای مختلفی برای دستیابی به اهداف تحصیلی خود پیش‌بینی کنند (۴). این توانایی می‌تواند به آنها کمک کند تا موفقیت‌های آینده را بهتر تصور کنند و به این ترتیب، امید تحصیلی بیشتری داشته باشند. تفکر خلاق با افزایش خودباوری، حل مسئله موثر، افزایش انگیزه و پیش‌بینی موفقیت‌های آینده می‌تواند تاثیر مثبتی بر امید تحصیلی داشته باشد. تشویق و تقویت تفکر خلاق در دانش‌آموزان می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی و افزایش رضایت آنها از فرآیند یادگیری منجر شود (۱۵).

Perceived Abusive Supervisory Behavior, Dispositional Awe, and Creative Self-Efficacy on Chinese Employee Creativity. *Front Sociol.* 2020;5:51.

14. Zeinalipour H. School Connectedness, Academic Self-Efficacy, and Academic Performance: Mediating Role of Hope. *Psychol Rep.* 2022;125(4):2052-2068.

15. Kashiwabara T, Fujiwara T, Doi S, Yamaoka Y. Association between Hope for the Future and Academic Performance in Adolescents: Results from the K-CHILD Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(19):11890.

References

1. Chen X, Cheng L. Emotional Intelligence and Creative Self-Efficacy among Gifted Children: Mediating Effect of Self-Esteem and Moderating Effect of Gender. *J Intell.* 2023;11(1):17.

2. Okur S, Ekşi H, Demirci İ, Ekşi F. Academic Encouragement and Academic Wellbeing: Mediating Roles of Grit and Hope. *Psychol Rep.* 2023;332941231181302.

3. Ferdowsi S, Razmi MH. Examining Associations Among Emotional Intelligence, Creativity, Self-efficacy, and Simultaneous Interpreting Practice Through the Mediating Effect of Field Dependence/Independence: A Path Analysis Approach. *J Psycholinguist Res.* 2022;51(2):255-272.

4. Xiong Y, Sun XY, Liu XQ, Wang P, Zheng B. The Influence of Self-Efficacy and Work Input on Physical Education Teachers' Creative Teaching. *Front Psychol.* 2020;10:2856.

5. Goncalo JA, Katz JH. Your Soul Spills Out: The Creative Act Feels Self-Disclosing. *Pers Soc Psychol Bull.* 2020;46(5):679-692.

6. Jin X, Ye Y. Impact of fine arts education on psychological wellbeing of higher education students through moderating role of creativity and self-efficacy. *Front Psychol.* 2022;13:957578.

7. Izadpanah S, Rezaei YM. Causal explanation of academic enthusiasm based on the interaction of teachers and English language learners: Self-regulation, academic hope, and academic engagement among English language learners. *Front Psychol.* 2022;13:997903.

8. Zhai HK, Li Q, Hu YX, Cui YX, Wei XW, Zhou X. Emotional Creativity Improves Posttraumatic Growth and Mental Health During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol.* 2021;12:600798.

9. Goncalo JA, Katz JH. Your Soul Spills Out: The Creative Act Feels Self-Disclosing. *Pers Soc Psychol Bull.* 2020;46(5):679-692.

10. Dong H, Li W, Ye D. The Influence of English as a Foreign Language Teachers' Positive Mood and Hope on Their Academic Buoyancy: A Theoretical Review. *Front Psychol.* 2022;12:801435.

11. Griggs S, Crawford SL. Differences in hope, core self-evaluations, emotional well-being, and health risk behaviors in freshman university students. *Nurs Forum.* 2019;54(4):505-512.

12. Wong WL, Yuen KA. Online Learning Stress and Chinese College Students' Academic Coping during COVID-19: The Role of Academic Hope and Academic Self-Efficacy. *J Psychol.* 2023;157(2):95-120.

13. Atamba C, Popelnukha A, Ibrahim FL. Awe Guards My Creativity: The Interactive Effect of