

Research Paper

Causal Model of the Relationship between Perception of Social Environment and Academic Motivation with the Mediating Role of Academic Expectations, Attributional Styles and Academic Emotions



Mahdieh Sadat Nademi¹, Alireza Mohammadiarya^{*2}, Fatemeh Khoeini³

1. Ph.D. Student in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Preschool Education, Social Determinants of Health Research Center, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Faculty of Education & Social Welfare, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Management, Firoozkooh Branch, Islamic Azad University, Firoozkooh, Iran

Citation: Sadat Nademi M, Mohammadiarya A, Khoeini F. Causal model of the relationship between perception of social environment and academic motivation with the mediating role of academic expectations, attributional styles and academic emotions. *J Child Ment Health*. 2021; 8 (3):102-118.

URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1136-en.html>



 [10.29252/jcmh.8.3.9](https://doi.org/10.29252/jcmh.8.3.9)
 [20.1001.1.24233552.1400.8.3.12.5](https://doi.org/10.1001.1.24233552.1400.8.3.12.5)

ARTICLE INFO

Keywords:

Perception of social environment, academic motivation, academic expectations, attributional styles, academic emotions

ABSTRACT

Background and Purpose: Perception of the social environment in which teachers and classmates play an important role in improving it has important effects on students' academic motivation. Therefore, the present study was conducted to investigate the causal model of perception of social environment with academic motivation by the mediating role of academic expectations, attributional styles and academic emotions.

Method: This study had a descriptive correlational design. The study population consists of all junior high school students (grades 7, 8 and 9) of Tehran in the year 2020-2021, from which 295 students were selected to participate in the study by available sampling method through online calling. The instruments used included Teacher's affective Support (Sakiz, 2007), Student Emotional Support (Patrik, Ryan and Kaplan, 2007), Academic Motivation (Vallerand et al., 1992), Attributional Styles (Seligman et al., 1982), short form of the Achievement Emotions (Pekrun, Goetz and Perry, 2005), Expectation-Value (Hosseini, Taleh Pasand, Bigdeli, 2010); due to the prevalence of COVID-19, they were implemented virtually. Data were analysed by the path analysis.

Results: The results showed that the proposed model best fitted the data. The components of perception of social environment had an indirect effect on academic motivation with the mediating role of academic expectations and academic emotions. The components of perception of social environment did not have an indirect effect on academic motivation with the mediating role of attributional styles. Attributional styles didn't have any significant effect on academic motivation. Teacher affective support had a direct relationship with academic motivation ($P < 0.001$). Academic emotions and academic expectations had a direct effect on academic motivation ($P < 0.001$).

Conclusion: Based on the findings of this study, it can be concluded that teachers' affective support and students' emotional support affect their academic motivation. Also, if the positive and negative academic emotions of students are taken into account and their expectation and value for learning is increased; students' academic motivation improves.

Received: 7 May 2021

Accepted: 19 Sep 2021

Available: 21 Dec 2021

* **Corresponding author:** Alireza Mohammadiarya, Assistant Professor, Department of Preschool Education, Social Determinants of Health Research Center, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Faculty of Education & Social Welfare, Tehran, Iran

E-mail: Mohammadiarya@yahoo.com

Tel: (+98) 2166377570

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Extended Abstract

Introduction

Adolescence is one of the most sensitive periods in the life of every human being. Maturity and the discovery of one's identity occur during this period (1). The teacher is an influential figure who can reduce students' stressful experiences (3). The best way to arouse interest in learners is to improve learning conditions. Motivation is a prerequisite for learning (5-7). Academic motivation refers to the internal processes that continue with the goal of achieving specific academic achievements (9). School and learning environment are important factors that affect students' learning and motivation (10). Peers are the most important source of support for students in school (20).

Among the social context factors of the class, the teacher's affective support had the greatest effect on positive and negative emotions (22). Academic emotions is directly related to academic activities and academic performance outcomes (23). Individuals attribute their success or positive and negative consequences of their behaviors to inner (personal) or Outer (environmental) factors (26). The attributive style of individuals determines to what extent the individual's behavior is due to the individual himself and to what extent it is due to the situation and circumstances (27). One of the effective theories of motivation in which students' expectations of academic achievement and the value they place on homework play a large role is the expectation-value theory (29). Improving the perception of the social environment in which teachers and classmates play a constructive role has important effects on students' academic motivation. One of the biggest problems of the education system is the low level of academic motivation among learners, which leads to academic failure (5). Therefore, it is necessary to do more research on academic motivation. Therefore, the purpose of this study is to investigate the causal model of the relationship between perception of social environment and academic motivation with the mediating role of academic expectations, attributional styles and academic emotions.

Method

The design of this study was descriptive and correlational. The study population included all junior high school students (grades 7, 8 and 9) in Tehran in the year 2020-2021, from which 295 students were selected by available sampling method. 84.7% of the participants were girls and 15.3% were boys. Also, 35.9% of them were seventh graders, 36.3% were eighth graders and 27.8% were ninth graders. The age range of participants in this study was 12 to 15 years and the mean and standard deviation of their age was 13.4 ± 0.79 years. Inclusion criteria for this study were seventh, eighth or ninth grade male or female students and exclusion criteria were unfinished questionnaires. The instruments used included Teacher's affective Support (33), Student Emotional Support (34), Academic Motivation (35), Attributional Styles (36), Expectation-Value (39), short form of the Achievement Emotions (40). To collect the data, the link of the questionnaire was placed in groups and student channels.

To measure the relationships between variables, path analysis model in the form of a causal model was used. Data were analyzed using SPSS software version 23 and R software version 1-2-4.

Results

Table 1 presents the descriptive indices of the variables including minimum, maximum, mean, standard deviation, skewness and kurtosis. The results show that the proposed model best fitted the data. The components of perception of social environment had an indirect effect on academic motivation with the mediating role of academic expectations and academic emotions. The components of perception of social environment did not have an indirect effect on academic motivation with the mediating role of attributional styles. Attributional styles had no effect on academic motivation. Teacher affective support was directly associated with academic motivation (P<0.001). Academic emotions and academic expectations had a direct effect on academic motivation (P<0.001).

Table 1: Descriptive Indicators of Research Variables (Number: 295)

Variables	Kurtosis	Skewness	SD	Mean	Maximum	Minimum
Academic Motivation	2.599	-1.462	26.02	159.26	175	28
Academic Expectations	0.776	-0.722	27.27	163.75	210	55
Academic Emotions	0.424	0.418	30.20	160.83	214	72
Attributional Styles	- 0.660	0.192	22.49	172.37	228	122
Teacher Affective Support	0.061	-0.532	8.57	47.41	63	14
Student Emotional Support	0.470	-0.013	3.19	14.44	20	6

Estimation of the paths between variables was performed by path analysis and is shown in Figure 1. Only the paths between attributional styles to teacher affective support as well as attributional styles to academic motivation were not significant (It should be noted that the validated version of these tests in Iran has been used to conduct this research). The explained variance of endogenous variables for academic motivation

variable was 0.54, which shows that independent and mediating variables, ie academic expectations, academic emotion, attributional styles, teacher affective support and student emotional support can explain 54% of the variance in academic motivation. In addition, teacher affective support and student emotional support can explain 31%, 30% and 7% of variances

in academic expectations, academic emotions and attributional styles, respectively.

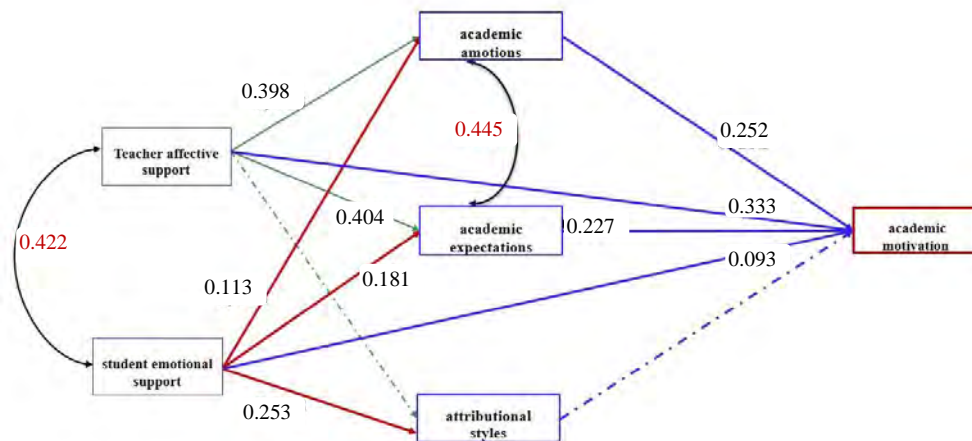


Figure 1: Standard coefficients of the final model (modified)

Conclusion

Teacher affective support and student emotional support had a direct effect on students' academic motivation. This finding is consistent with the findings of one study (22). Rabbani, Talepasand, Mohammadifar and Rahimianboogar (22) in their research found that teacher affective support and peer's emotional support had an effect on academic motivation. Teacher and classmates play a key role in increasing students' academic motivation. Academic expectations had an effect on academic motivation. This finding is consistent with the results of research (6) in the significance of academic expectations and academic motivation. Raising academic expectations means valuing homework, trying harder to learn, and getting good grades. Attributional styles had no effect on academic motivation. This result is inconsistent with previous research (26, 27). Attribution styles are a personality trait and have no significant effect on the teacher affective support. Academic motivation had an effect on academic emotions. This result is consistent with previous research (22, 23) in the significance of motivation and emotions. According to Pekrun, Goetz, Titz and Perry; it can be said that academic emotions are related to academic motivation (14). Based on the findings of this study, it can be concluded that teachers' affective support and students' emotional support affect their academic motivation. Also, if the positive and negative academic emotions of students are taken into account and their expectation and value for learning is increased; students' academic motivation improves.

One of the limitations of the present study was the conditions caused by the corona virus 2019 (COVID-19) and the closure of schools and the large number of questions in the questionnaires, which caused fatigue and cancellation in the

middle of answering the questions. We suggest that this research be re-conducted on a larger scale after the pandemic, when it is possible for students to attend school. According to the findings of the present study on the effect of teacher affective support and emotional support of students and peers with academic motivation, we suggest teachers to plan their classes in a way that students understand their teacher's affective support and students' emotionally support from their classmates. The teacher should make the students aware of the value and importance of the homework, and the teachers should provide the ground for creating positive emotions and reducing the occurrence of negative emotions.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is extracted from the Ph.D. dissertation of the first author, which was approved in the Islamic Azad University, Tehran North branch, Department of Education Psychology. It approved on the 2020/1/22 and with code 1574822697229301399171943. Ethical considerations like gaining the informed consent of the participants and the confidentiality were observed in this research.

Funding: The present study has conducted without any sponsoring from a specific organization.

Authors' contribution: This article is part of the first author's doctoral dissertation under supervising of the second author and the advice of the third author.

Conflict of interest: There is no conflict of interest for the authors in this study.

Acknowledgments: The authors of the article consider it necessary to appreciate all the participants in the research

مقاله پژوهشی

الگوی علی روابط ادراک محیط اجتماعی با انگیزش تحصیلی با نقش میانجی انتظارات تحصیلی، سبک‌های اسنادی، و هیجانات تحصیلی

مهديه سادات نادمی^۱، علیرضا محمدی آریا^{۲*}، فاطمه خوئینی^۳

۱. دانشجوی دکترای روان‌شناسی تربیتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه پیش از دبستان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

۳. استادیار گروه مدیریت، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران

چکیده

مشخصات مقاله

زمینه و هدف: ادراک محیط اجتماعی که معلم و همکلاسی‌ها در بهبود آن نقش مؤثری را ایفا می‌کنند، تأثیرات مهمی در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دارد. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی الگوی علی روابط ادراک محیط اجتماعی با انگیزش تحصیلی با نقش میانجی انتظارات تحصیلی، سبک‌های اسنادی، و هیجانات تحصیلی انجام شد.

روش: روش این پژوهش توصیفی و طرح آن از نوع همبستگی است. جامعه این مطالعه شامل تمام دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول (پایه‌های هفتم، هشتم، و نهم) شهر تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بوده است. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۹۵ دانش‌آموز بود که به‌طور نمونه‌گیری در دسترس از طریق فراخوان اینترنتی در مطالعه شرکت کردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های حمایت عاطفی معلم (ساکیز، ۲۰۰۷)، حمایت هیجانی دانش‌آموز (پاتریک، ریان و کاپلان، ۲۰۰۷)، انگیزش تحصیلی (والرند و همکاران، ۱۹۹۲)، سبک‌های اسنادی (سلیگمن و همکاران، ۱۹۸۲)، فرم کوتاه هیجانات پیشرفت (پکران، گوئتز و پری، ۲۰۰۵) و انتظار-ارزش (حسینی، طالع‌پسند، بیگدلی، ۱۳۸۹) استفاده شد که به دلیل شیوع کرونا، به‌طور مجازی اجرا شدند. برای تحلیل داده‌ها، از مدل تحلیل مسیر استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد الگوی پیشنهادی، برازش خوبی با داده‌ها داشت. مؤلفه‌های ادراک محیط اجتماعی بر انگیزش تحصیلی با نقش میانجی هیجانات تحصیلی و انتظارات تحصیلی، تأثیر غیرمستقیم داشت؛ مؤلفه‌های ادراک محیط اجتماعی بر انگیزش تحصیلی با نقش میانجی سبک‌های اسنادی، تأثیر غیرمستقیم نداشت؛ سبک‌های اسنادی بر انگیزش تحصیلی، تأثیر نداشت؛ حمایت عاطفی معلم بر انگیزش تحصیلی تأثیر مستقیم داشت ($P < 0/001$)؛ و هیجانات تحصیلی و انتظارات تحصیلی بر انگیزش تحصیلی تأثیر مستقیم داشت ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت حمایت عاطفی معلمان و حمایت هیجانی دانش‌آموزان بر انگیزش تحصیلی آنها تأثیرگذار است. همچنین اگر به هیجانات مثبت و منفی تحصیلی دانش‌آموزان توجه شود و انتظار و ارزش آنها از یادگیری، افزایش داده شود، انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد.

کلیدواژه‌ها:

ادراک محیط اجتماعی، انگیزش تحصیلی، هیجانات تحصیلی، انتظارات تحصیلی، سبک‌های اسنادی

دریافت شده: ۱۴۰۰/۰۲/۱۷

پذیرفته شده: ۱۴۰۰/۰۶/۲۸

منتشر شده: ۱۴۰۰/۰۹/۳۰

* نویسنده مسئول: علیرضا محمدی آریا، استادیار گروه پیش از دبستان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

رایانامه: Mohammadiarya@yahoo.com

تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۷۷۵۷۰

مقدمه

دوران نوجوانی از بحرانی‌ترین و حساس‌ترین دوره‌های زندگی و تحول هر انسان است که پیچیدگی‌های مختلفی دارد. بلوغ فرد و کشف هویت انسان در این دوره رخ می‌دهد و این مرحله برای تکوین شخصیت بهنجار انسان، مهم است و با دشواری‌هایی نیز همراه است. در این دوره نوجوانان دارای وضعیت روانی باثباتی نیستند و مشکلات رفتاری زیادی برای آنها به وجود می‌آید (۱). نوجوانان زمان زیادی را در مدارس و در کنار همسالان خود صرف می‌کنند و بخش اعظم روابط اجتماعی کودکان و نوجوانان در مدارس اتفاق می‌افتد (۲). معلم یک شخصیت کلیدی و تأثیرگذار است که می‌تواند تجربیات تنش‌آور دانش‌آموزان را کاهش دهد و باعث ایجاد نگرش‌های مثبت و سازش‌یافتگی در آنان شود (۳). دوره آموزش متوسطه یکی از مهم‌ترین مراحل تحصیلات رسمی است؛ زیرا در این دوره، بخش بزرگی از استعدادها و اختصای نوجوانان بروز می‌کند، قدرت یادگیری آنان به بالاترین حد خود می‌رسد، کنجکاوی آنها جهت می‌یابد، و فکر آنها به مسائل جدید زندگی مشغول می‌شود (۴).

بهترین راه برای ایجاد علاقه در یادگیرندگان، بهبود شرایط یادگیری و افزایش سطح کیفی روش‌های آموزشی است. انگیزش^۱ پیش‌نیاز یادگیری محسوب می‌شود و از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت نظام آموزشی است (۷-۵). انگیزش همچنین نقطه شروع یادگیری یک درس است که باعث می‌شود دانش‌آموزان نقش فعالی در کلاس داشته باشند و این فرایند توسط معلم حاصل می‌شود (۸). مطالعات نشان داده‌اند که اختلال در انگیزش می‌تواند سبب بروز مشکلاتی در سطح احساسات و رفتار شده و مقدمات بدبینی، اضطراب، افسردگی، مشکلات روانی، و همچنین افت چشمگیر در عملکرد فردی و اجتماعی را فراهم آورد و بر عملکرد تحصیلی یادگیرندگان نیز تأثیر منفی بگذارد (۵ و ۶). انگیزش تحصیلی^۲ به فرایندهای درونی گفته می‌شود که فعالیت‌ها را تحریک می‌کند و با هدف دستیابی به دستاوردهای تحصیلی خاص تداوم می‌یابد (۹). رضایت دانش‌آموزان از مدرسه و دلایل حضور در مدرسه و انجام تکالیف، از انگیزش تحصیلی ناشی می‌شود (۸).

مدرسه و محیط یادگیری از عوامل مهمی هستند که در یادگیری، انگیزش، مشارکت دانش‌آموزان، و عملکرد تحصیلی آنها تأثیرگذار هستند (۱۰). انگیزه تحصیلی نوجوانان در زمان برگزاری کلاس‌های مجازی به دلیل شیوع کرونا، در مقایسه با زمان برگزاری حضوری کلاس‌ها، پایین‌تر گزارش شده است (۱۱). محیط و جو حاکم بر یادگیری، از عوامل مؤثر در روند یاددهی و یادگیری محسوب می‌شود (۱۲ و ۱۳). برای دانش‌آموزان و معلمان، محیط‌های تحصیلی اهمیت بسیاری دارند و طی سال‌های زندگی، ساعت‌های بسیاری را در کلاس درس سپری می‌کنند که در آنجا روابط اجتماعی ایجاد می‌شود و دستیابی به اهداف مهم زندگی به عامل فردی و اجتماعی در موقعیت‌های تحصیلی بستگی دارد (۱۴). بسیاری از عوامل مؤثر بر سلامت روانی در نوجوانان، ناشی از محیط یادگیری و مدرسه است (۱۵). ساکیز به این نتیجه رسید که ادراک حمایت عاطفی معلم^۳ در ارتقاء احساسات و انگیزه مثبت دانش‌آموزان در کلاس‌های علوم ممکن است مؤثر باشد و در نهایت به نگرش مطلوب و نتایج پیشرفت در علم منجر شود (۱۶). معلمان می‌توانند انگیزش دانش‌آموزان را از روش‌های مختلفی مانند پاداش، انضباط کلاسی، و برنامه‌های درسی تحت تأثیر قرار دهند (۱۷). یادگیرندگان با انگیزه درونی، تکالیف کشاکش‌برانگیز را انتخاب می‌کنند، رفتارهای یادگیری کنجکاوانه دارند، و تکالیف درسی را مستقل و ماهرانه انجام می‌دهند (۱۸). به نظر می‌رسد که معلمان با تجربه می‌توانند علاقه اولیه را در دانش‌آموزان خود بیدار کنند و از والدین و همسالان، تأثیرگذارتر باشند. داشتن دوستان و همکلاسی‌هایی که علاقه بیشتر و نگرش مثبت‌تری به علم دارند، باعث می‌شود دانش‌آموزان نگرش مطلوب‌تری نسبت به علم داشته باشند و عملکرد و تعامل آنها در فعالیت‌های علمی اختیاری، افزایش یابد (۱۹). همسالان مهم‌ترین منبع حمایتی دانش‌آموزان در مدرسه هستند که نیاز به ارتباط آنها برآورده می‌کنند. دانش‌آموزانی که رابطه مثبتی با همسالان و معلمان خود در مدرسه دارند و حمایت آنها را احساس می‌کنند، هم از نظر رفتاری و هم شناختی، اشتیاق بیشتری به مدرسه خواهند داشت (۲۰). و نزل در پژوهش خود نشان داد کودکانی که از روابط مثبت با همسالان خود

لذت می‌برند، به نظر می‌رسد سطوح بهزیستی هیجانی و باور به خود آنها، نسبت به کودکان بدون روابط مثبت با همسالان، قوی‌تر و سازش یافته‌تر است. همچنین آنها گرایش دارند که در فعالیت‌های تحصیلی، مشارکت و برتری بیشتری داشته باشند (۲۱).

از بین عوامل بافت اجتماعی کلاس، حمایت عاطفی معلم بیشترین تأثیر را بر هیجان مثبت و منفی داشته است. این حس عمدتاً از طریق ارتباط هیجانی مثبت با معلم و همسالان ایجاد می‌شود. اگر نیاز به ارتباط دانش‌آموز در مدرسه رفع نشود، فرد برای رفع این نیاز خود به جایی بیرون از مدرسه توجه می‌کند و این موضوع می‌تواند به احساس بیگانگی با مدرسه بیانجامد (۲۲). براساس نظر پکران (۲۰۰۶)، هیجانات تحصیلی^۱ به‌طور مستقیم به فعالیت‌های تحصیلی و نتایج عملکرد تحصیلی، گره خورده است. هیجان‌ها^۲ دائماً همراه یادگیری بوده و بر پردازش، تمرکز، ذخیره، و بازیابی اطلاعات تأثیر مهمی خواهند داشت. امروزه پژوهشگران از هیجانات به عنوان عامل مهم در آموزش نام می‌برند که موجب تبیین انگیزش و موفقیت تحصیلی است (۲۳). وابلیس^۳ و همکاران نشان دادند معلمانی که دلسوز، حمایتگر و صمیمی هستند، باعث ایجاد هیجانات مثبت در فراگیران می‌شوند و موفقیت‌های شناختی و عاطفی فراگیران را افزایش داده و احتمال فرسودگی را کاهش می‌دهند (به نقل از ۲۴). لنگ، وانگ و فرایزر در مطالعه‌ای که انجام دادند، نشان دادند که رفتارهای دوستانه و درک و فهم معلم، مانند گوش دادن با علاقه، با ملاحظه و دلسوز بودن و همدلی، هیجانات مثبت تحصیلی، و به‌ویژه لذت تحصیلی در درس را افزایش می‌دهد (۲۵).

افراد پیامدهای مثبت و منفی یا موفقیت خود را به عوامل درونی (شخصی) و یا عوامل محیطی (بیرونی) نسبت می‌دهند. منظور از عوامل درونی مانند تلاش و توانایی، و منظور از عوامل بیرونی مانند شانس و دشواری تکلیف است (۲۶). سبک اسنادی^۴ افراد مشخص می‌کند رفتار فرد تا چه حدی ناشی از خود فرد و تا چه حد ناشی از موقعیت و شرایط است (۲۷). در حوزه آموزش و پرورش، دانش‌آموزان برحسب سبک‌های اسنادی خود می‌توانند پیشرفت تحصیلی‌شان را به عوامل

مختلفی نسبت دهند. کودکان و بزرگسالان معمولاً یک نظام اسنادی خودخواهانه را انتخاب می‌کنند، یعنی آنها به‌طور معمول موفقیت را به عوامل درونی و شکست را به عوامل بیرونی اسناد می‌دهند تا از پیامدهای مخرب آن اجتناب کنند (۲۸).

از جمله نظریه‌های مؤثر انگیزشی که انتظار دانش‌آموزان از موفقیت تحصیلی و ارزشی که برای تکالیف درسی خود قائل‌اند، نقش زیادی در آن دارد، نظریه انتظار-ارزش^۵ است. این نظریه، بسط مفهوم انگیزش پیشرفت اتکینسون^۶ است و از جمله مدل‌های شناختی-اجتماعی است که در آن باورهای انتظار و ارزش تکلیف، دو پیش‌بینی‌کننده عمده رفتار منجر به پیشرفت هستند (۲۹). دانش‌آموزانی که ارزش دروس و رابطه آنها با زندگی و آینده خود را متوجه می‌شوند، پافشاری و پیگیری بیشتری در انجام تکالیف و یادگیری از خود نشان می‌دهند. بر اساس یافته‌های پژوهش آتش‌روز و همکاران (۶ و ۳۰)، استفاده از الگوی انگیزشی انتظار-ارزش بر انگیزش تحصیلی تأثیر مثبتی دارد (۶ و ۳۰).

علم‌یگی، امیری، صاحب‌دل در مطالعه خود بین انگیزش تحصیلی با میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی رابطه مستقیمی را گزارش کردند. همچنین یکی از بزرگ‌ترین مشکلات نظام آموزشی در بسیاری از کشورها، پایین بودن سطح انگیزش تحصیلی در بین یادگیرندگان گزارش شده است که موجب افت تحصیلی می‌شود (۵). بنابراین لازم است پژوهش‌های بیشتری در زمینه انگیزش تحصیلی انجام شود. از سویی گرچه اهمیت حمایت معلم در مطالعات تأکید شده است، اما بعد عاطفی حمایت معلم در محیط‌های یادگیری، مورد توجه کافی واقع نشده است (۳۱). در کنار اثر حمایت عاطفی معلم، تأثیر حمایت هیجانی دانش‌آموز^۷ بر روی همسالان و همکلاسی‌ها، در ایجاد انگیزش تحصیلی، قابل توجه است که نباید آن را نادیده گرفت. در پژوهش‌های انجام شده پیشین فقط یک پژوهش (۲۲) تأثیر حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش‌آموز بر انگیزش تحصیلی را بررسی کرده است و نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه وجود دارد. علاوه بر این، تاکنون رابطه متغیرهای این مطالعه روی متغیر انتظارات تحصیلی^۸ (انتظار-ارزش)

1. Academic emotions
2. Emotions
3. Wubbels
4. Attributional style

5. Expectation-Value
6. Atkinson
7. Student emotional support
8. Academic expectations

بررسی نشده است. هدف این پژوهش، بررسی رابطه ادراک محیط اجتماعی (حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش آموز) با انگیزش تحصیلی، با میانجی گری انتظارات تحصیلی، سبک های اسنادی، و هیجانات تحصیلی بود.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: روش این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه این پژوهش شامل تمام دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوره اول (پایه های هفتم، هشتم، و نهم) شهر تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. برای اجرای این مطالعه، تعداد ۲۹۵ دانش آموز از جامعه مورد نظر به شیوه نمونه گیری در دسترس بررسی شدند. از این تعداد، ۲۵۰ نفر دختر (۸۴/۷٪) و ۴۵ نفر پسر (۱۵/۳٪) بودند. همچنین ۱۰۶ نفر پایه هفتم (۳۵/۹٪)، ۱۰۷ نفر پایه هشتم (۳۶/۳٪) و ۸۲ نفر پایه نهم (۲۷/۸٪) بودند، که بیشترین تعداد در پایه هفتم و هشتم بودند. ملاک تعیین حجم نمونه براساس دیدگاه کلاین (۲۰۱۶) در نظر گرفته شد که حداقل حجم نمونه را برای برازش مدل ۲۰۰ نفر پیشنهاد داد (به نقل از ۳۲). ملاک های ورود به این مطالعه، جنسیت دختر و رضایت کامل افراد نمونه، و ملاک خروج از مطالعه، تکمیل ناقص پرسشنامه بود. محدوده سنی شرکت کنندگان در این پژوهش ۱۲ تا ۱۵ سال بودند و میانگین سنی آنها ۱۳/۴ سال با انحراف معیار ۰/۷۹ سال بود. برای جمع آوری داده ها در این مطالعه از ابزارهای زیر استفاده شد.

ب) ابزار

۱. پرسشنامه حمایت عاطفی معلم: پرسشنامه حمایت عاطفی معلم توسط ساکیز (۳۳) ساخته شده است. هدف از ساخت آن، سنجش ادراک دانش آموزان از حمایت عاطفی معلم شان است. این ابزار خود گزارشی از ۹ گویه تشکیل شده است که در یک طیف اندازه گیری لیکرتی ۷ درجه ای (۱ برای کاملاً موافقم تا ۷ برای کاملاً مخالفم) مورد سنجش قرار گرفت. حداقل نمره اکتسابی در این مقیاس ۹ و حداکثر نمره ۶۳ است (۱۷) و نمره بالاتر در این پرسشنامه به معنای حمایت عاطفی کمتر معلم بود که برای تفسیر روان تر کدگذاری معکوس انجام شد. این پرسشنامه شامل یک مؤلفه است و ساکیز اعتبار این مقیاس را به روش آلفای

کرونباخ محاسبه کرد و مقدار آن را ۰/۸۷ گزارش کرد. به منظور بررسی اعتبار پرسشنامه از نوع همسانی درونی، میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه را محاسبه کرده و ۰/۷۹ گزارش کرد که بیانگر اعتبار مطلوب این مقیاس است. به منظور بررسی روائی نیز از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. ملاک استخراج عوامل، ارزش ویژه بالاتر از یک و شیب منحنی اسکری بود. نتایج نشان دهنده وجود یک عامل عمومی در کل مقیاس بود. مقدار ضریب $KMO=0/90$ و مقدار خبی آزمون بارتلت $801/584$ محاسبه شد که در سطح $0/001$ معنادار بود.

۲. پرسشنامه حمایت هیجانی دانش آموز: این پرسشنامه توسط پاتریک، ریان و کاپلان^۴ (۳۴) ایجاد شده است. هدف از ساخت آن، اندازه گیری میزان حمایت هیجانی همکلاسی ها از دانش آموز است. این مقیاس دارای ۴ گویه است که در مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از ۱ (کاملاً درست) تا ۵ (اصلاً درست نیست)، نمره گذاری می شوند. حداقل نمره ۴ و حداکثر نمره ۲۰ است. پاتریک، ریان و کاپلان، اعتبار این مقیاس را به روش همسانی درونی بررسی و ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۸ گزارش کردند. روائی و اعتبار فرم فارسی آن بر اساس مطالعه ربانی، طالع پسند، رحیمیان بوگر و محمدی فر (۲۲) به دست آمده است. برای تعیین روائی عاملی، ملاک استخراج عوامل، ارزش ویژه بالاتر از یک و شیب منحنی اسکری بود. نتایج نشان دهنده وجود یک عامل عمومی در کل مقیاس بود. مقدار ضریب $KMO=0/80$ و مقدار مجذور کای در آزمون کرویت بارتلت $954/81$ محاسبه شد که در سطح $0/001$ معنادار بود. درباره اعتبار، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر ۰/۸۵ گزارش شد. ویژگی های روان سنجی فرم ایرانی در مقاله ربانی و همکاران (۲۲) به دست آمده است (۲۲). اعتبار این مقیاس توسط ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۹ به دست آمد. لازم به ذکر است که نمره بالاتر در این پرسشنامه به معنای حمایت هیجانی دانش آموزی کمتر است که برای تفسیر روان تر کدگذاری معکوس اصلاح شد.

1. Kline
2. Teacher Affective Support Scale

3. Student emotional support
4. Patrik Ryan & Kaplan

۳. پرسشنامه انگیزش تحصیلی^۱: مقیاس انگیزش تحصیلی توسط والرند^۲ و همکاران (۳۵) بر اساس نظریه دسی و رایان^۳ (۱۹۸۵) با هدف تشخیص نوع انگیزش تحصیلی دانشجویان و دانش آموزان از زبان فرانسه به زبان انگلیسی ترجمه شده است. مقیاس انگیزش تحصیلی دارای ۲۸ گویه است. حداقل نمره ۲۸ و حداکثر نمره ۱۹۶ است. این ابزار سه خرده مقیاس انگیزش درونی^۴ (۱۲ گویه)، انگیزش بیرونی^۵ (۱۲ گویه) و بی انگیزشی^۶ (۴ گویه) را می سنجد و یک ابزار خود گزارشی است و آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه ای مشخص کند که هر یک از گویه های ذکر شده تا چه حد دلیل رفتن وی به مدرسه یا دانشگاه هستند. نمره بالاتر در این پرسشنامه به معنای انگیزش تحصیلی کمتر است که برای تفسیر روان تر، کدگذاری معکوس انجام شد. روایی بررسی های به عمل آمده توسط والرند و همکاران نشان داد که روایی و اعتبار نمونه انگلیسی مقیاس انگیزش تحصیلی بر روی دانش آموزان دبیرستانی و نیز دانشجویان کانادایی، مورد تأیید قرار گرفته است. والرند و همکاران (۱۹۹۲) اعتبار این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش کرده اند و میزان آلفای کرونباخ انگیزش درونی، انگیزش بیرونی، و بی انگیزشی را به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶ و ۰/۶۷ گزارش کردند. (نقل از ۲۲). در ایران نیز به منظور تأیید ساختار عاملی مقیاس، از مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده کردند که عائل پرسشنامه تأیید شده و در نتیجه روایی عاملی آن پذیرفته شده است. همچنین اعتبار این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده مقیاس های انگیزش درونی ۰/۸۷، انگیزش بیرونی ۰/۸۶، و بی انگیزشی ۰/۸۷ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ انی پرسشنامه در پژوهش حاضر نیز ۰/۹۲ به دست آمد.

۴. پرسشنامه سبک های اسنادی^۷: این پرسشنامه توسط سلیگمن، پیترسون، سمل، بایر، آبرامسون و متالکسی^۸ (۳۶) ساخته شده است و یک ابزار خود گزارشی است و برای تعیین سبک های اسنادی افراد یعنی منبع

مهارگری (درونی / بیرونی)، میزان پایداری (بائبات/بی ثبات)، کلیت (عمومی اختصاصی) و قابلیت مهارگری (مهارپذیر / مهارناپذیر) استفاده می شود. این پرسشنامه دربرگیرنده ۱۲ موقعیت فرضی (شش رویداد خوب و شش رویداد بد) است. برای هر رویداد چهار پرسش و در مجموع ۴۸ گویه در یک طیف ۷ درجه ای مطرح شده است (۲۴). نمره بالاتر در هر دو خرده مقیاس به معنای سبک اسنادی درونی، پایدار، و عمومی است. این پرسشنامه شامل دو خرده مقیاس سبک های اسنادی مثبت و سبک های اسنادی منفی است. پیترسون و همکاران (۱۹۸۲) ضریب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی این مقیاس را در یک نمونه دانشجوی بررسی کردند که ضرایب پایایی ۰/۷۵ و ۰/۷۲ گزارش شد. بریج (۲۰۰۱) برای پرسشنامه سبک های اسنادی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ را گزارش کرده و سلیمی نژاد (۱۳۸۱) آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه را ۰/۷۴ گزارش کرده است. این پرسشنامه اولین بار توسط شیخ الاسلامی، در سال ۱۳۷۷ از انگلیسی به فارسی برگردانده شد و در فرهنگ ایرانی مورد استفاده قرار گرفت. همچنین در بسیاری از پژوهش ها اعتبار سازه ای و ملاکی این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است، رجبی (۱۳۸۲) روایی پرسشنامه را با استفاده از تحلیل عاملی به دست آورد که در عامل اول یعنی سبک اسنادی مثبت^۹ بارهای عاملی گویه ها بین ۰/۵۵ تا ۰/۶۷ و در عامل دوم یعنی سبک های اسنادی منفی^{۱۰} از ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ نوسان داشتند (۲۴). اعتبار این مقیاس توسط ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۶۶۸ به دست آمد و پایایی خرده مقیاس ها به ترتیب ۰/۸۵۸ و ۰/۷۷۴ به دست آمد.

۵. پرسشنامه انتظار- ارزش^{۱۱}: این پرسشنامه بر مبنای نظریه انتظار- ارزش و گویه های ابزارهای لایم، لو و نای^{۱۲} (۳۷) و وات، اکلز و دوریک^{۱۳} (۳۸) و پژوهش های اکلز و ویگفیلد (۱۹۹۵ و ۲۰۰۰)^{۱۴}؛ پینتریچ و شانک (۲۰۰۲)^{۱۵}؛ اکلز، انیل^{۱۶}؛ ویگفیلد (۲۰۰۳)؛ و ولجدیل^{۱۷} (۲۰۰۳) توسط حسینی، طالع پسند و بیگدلی تدوین و هنجار شده است (۳۹). دارای ۳۰

10. Attributional dimension for bad events
11. Expectancy-Value Questionnaire (EVQ)
12. Liem, Lau, Nie
13. Watt, Eccles, Durik
14. Eccles & Wigfield
15. Pintrich & Schunk
16. O'Neill,
17. Welchdeal

1. Academic Motivation Scale (AMS)
2. Vallerand
3. Deci & Ryan
4. Intrinsic motivation
5. Extrinsic motivation
6. Amotivation
7. Attributional Style Questionnaire (ASQ)
8. Peterson, Seligman, Semel, Beayer, Abramson & Metalsky
9. Attributional dimension for good events

گویه و خرده‌مقیاس‌های باورهای توانایی-انتظار^۱ (۹ سؤال)، درک دشواری تکلیف^۲ (۷ سؤال) و ارزش تکلیف^۳ (۱۴ سؤال) است. در یک لیکرت ۷ درجه‌ای (از ۷ بهترین حالت تا ۱ بدترین حالت) پاسخ‌دهی شد. نمره این مقیاس از طریق محاسبه میانگین گویه‌ها به دست می‌آید. حداقل نمره در این پرسشنامه ۳۰ و حداکثر نمره ۲۱۰ است و نمره بالاتر در این پرسشنامه به معنای انتظارات تحصیلی بیشتر بود. وات، اکلز و دوریک (۳۸) در یک نمونه استرالیایی آلفای کرونباخ مؤلفه‌های ارزش درونی با ۳ سؤال را ۰/۹۴، در یک نمونه آمریکایی با ۳ سؤال ۰/۹۰، و ارزش کسب را با ۴ سؤال ۰/۸۱ گزارش کردند. در مطالعه لایم، لو و نای (۳۷) در زبان انگلیسی اعتبار ارزش تکلیف (انگلیسی) با ۴ سؤال ۰/۷۸ گزارش شد. اعتبار پرسشنامه ساخته شده توسط حسینی، طالع‌پسند و بیگدلی (۳۹) برای خرده‌مقیاس‌های باورهای توانایی-انتظار ۰/۹۴۰، درک دشواری تکلیف ۰/۸۷۹، و ارزش تکلیف ۰/۹۶۰ به دست آمد و روایی آن با روش‌های مختلف صوری، محتوایی، و عاملی تأیید شد. در پژوهش حاضر اعتبار این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ به دست آمد.

۶. فرم کوتاه پرسشنامه هیجانات پیشرفت^۴: پرسشنامه هیجانات پیشرفت، به منظور اندازه‌گیری هیجانات تحصیلی دانش‌آموزان توسط پکران، گوئتز و پری (۴۰) طراحی و ساخته شده است. این پرسشنامه، فرم کوتاه پرسشنامه ۸۰ سوالی (پکران، گوئتز، تیتز و پری، ۱۴) است که دارای ۴۳ سؤال است و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت به سنجش هیجانات تحصیلی می‌پردازد. حداقل نمره این ابزار ۴۳ و حداکثر نمره ۲۱۵ است. هیجانات پیشرفت، زیر مقیاس‌های مربوط به کلاس که ۸ هیجان است، را اندازه‌گیری می‌کند که عبارت‌اند از: لذت از کلاس، امیدواری، افتخار، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی، و خستگی. اعتبار زیرمقیاس‌های این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ از ۰/۷۵ تا ۰/۹۵ گزارش شده و روایی آن را به روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تأیید کردند (۴۰). کدیور، فرزاد، کاووسی‌ان و نیکدل (۱۳۸۸) اولین بار رواسازی این پرسشنامه را در ایران انجام دادند و ضریب آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌ها را از ۰/۷۵ تا ۰/۸۶ به دست آوردند و روایی آن را به روش تحلیل عاملی

تأییدی بررسی کردند (به نقل از ۲۲). این ابزار دارای دو خرده‌مقیاس هیجانات مثبت تحصیلی^۵ (لذت، امیدواری، افتخار) با ۱۰ گویه و هیجانات منفی تحصیلی^۶ (اضطراب، خشم، شرم، ناامیدی و خستگی) با ۳۳ گویه است. اعتبار این مقیاس توسط ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۹۴۹ به دست آمد و برای هیجانات مثبت ۰/۸۰ و هیجانات منفی ۰/۹۵ به دست آمد. نمره بالاتر در این پرسشنامه به معنای هیجانات تحصیلی کمتر بود که برای تفسیر روان‌تر کدگذاری معکوس انجام شد.

(ج) روش اجرا: با توجه به شرایط ناشی از کوید-۱۹ و تعطیلی مدارس، شیوه اجرای مجازی و توزیع پرسشنامه‌ها در برنامه تحت وب پرس‌لاین برای اجرا انتخاب شد. برای انتخاب نمونه‌ها و تکمیل پرسشنامه، لینک پرسشنامه در گروه‌ها و کانال‌های دانش‌آموزی مقطع متوسطه اول در شبکه‌های اجتماعی قرار داده شد. ۲۹۵ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری در دسترس در مطالعه شرکت کردند. پرسشنامه به صورت انفرادی توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. هیچ اجباری برای پرکردن پرسشنامه‌ها وجود نداشت، به طوری که از ۱۹۱۰ نفری که وارد صفحه پرسشنامه شدند، ۲۹۵ نفر با رضایت تا انتها به سؤالات به طور کامل جواب دادند و بقیه به دلیل تعداد زیاد سؤالات از ادامه کار انصراف دادند. به دلیل اینکه در پرسشنامه مجازی، اسامی پرسیده نشده بود و جواب‌ها در پایگاه داده برنامه به صورت کد عددی ثبت می‌شد، رازداری و محرمانه بودن اطلاعات رعایت شد. پس از اتمام فرایند گردآوری داده‌ها و تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها از برنامه پرس‌لاین در محیط اکسل بارگذاری و پس از انجام ویرایش و کدگذاری داده‌ها، در محیط نرم‌افزاری SPSS و R فراخوانی شدند. در این مطالعه، متغیر برون‌زاد: ادراک محیط اجتماعی (حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش‌آموز)؛ متغیرهای میانجی: انتظارات تحصیلی، سبک‌های اسنادی، و هیجانات تحصیلی؛ و متغیر درون‌زاد: انگیزش تحصیلی در نظر گرفته شدند. همچنین برای سنجش ارتباط بین متغیرها در قالب یک مدل علی، از مدل تحلیل مسیر استفاده شد. توصیف داده‌ها با نرم‌افزار SPSS23 انجام شد و برای انجام تحلیل مسیر از نرم‌افزار R4.2.1 استفاده شد.

4. Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)
5. Negative Achievement Emotions
6. Positive Achievement Emotions

1. Ability/expectancy beliefs
2. Perception of task difficulty
3. Task value

یافته‌ها

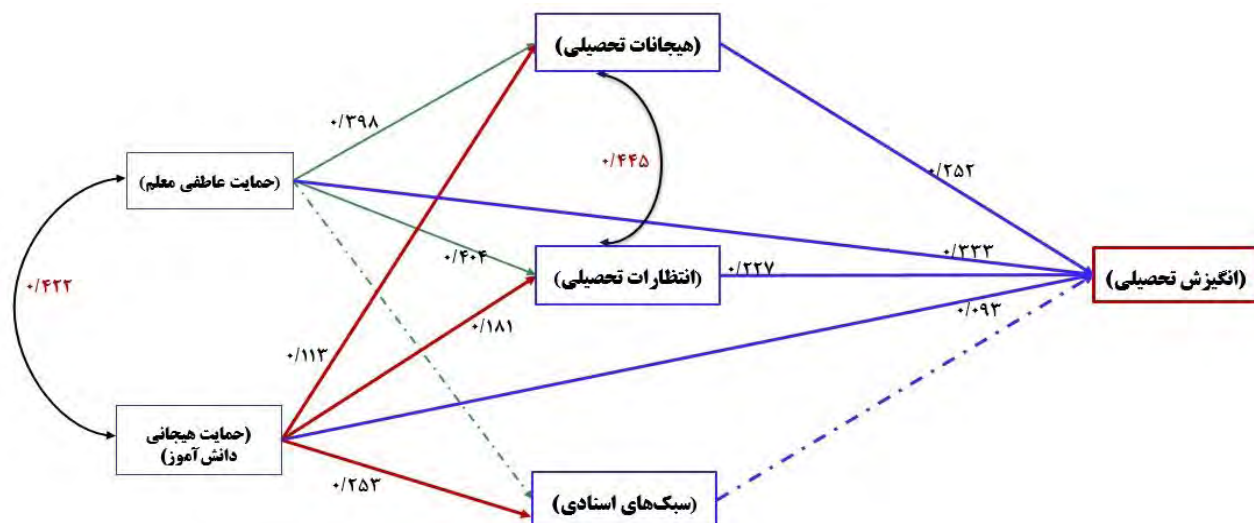
در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف استاندارد، چولگی، و کشیدگی گزارش شده است. کلاین پیشنهاد کرد که در تحلیل مسیر و معادلات ساختاری، توزیع متغیرها باید نرمال باشد. وی پیشنهاد کرد که قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها، به ترتیب، نباید از ۳ و ۱۰ بیشتر باشد (به نقل از ۴۱). با توجه به نتایج گزارش شده در جدول ۱، پیش فرض نرمال بودن تک‌متغیری برقرار است. برای برازش مدل الگوی نظری، از روش بیشینه درست‌نمایی استفاده شد که نیازمند نرمال بودن چندمتغیره است. برای این منظور ضریب کشیدگی ماردیا استفاده شد و برابر ۶/۴۸ به دست آمد که کمتر از $p(p+2) = 48$ است که در آن p تعداد متغیرهای مطالعه و برابر ۶ است؛ بنابراین نرمال بودن چندمتغیری برقرار است.

در برازش مدل، ابتدا حالتی که هیچ نوع رابطه همبستگی بین متغیرهای میانجی وجود ندارد، مورد بررسی قرار گرفت و شاخص جذر میانگین مجذورات خطای تقریب^۱ برابر با ۰/۳۳۸ به دست آمد (جدول ۱). در ادامه با در نظر گیری ارتباط بین متغیرهای میانجی (کوواریانس)،

برازش مدل مورد بررسی قرار گرفت و مشاهده شد که برازش بهبود یافت. برای این مدل شاخص جذر میانگین مجذورات خطای تقریب برابر ۰/۰۶۰ و شاخص نیکویی برازش^۲ برابر ۰/۹۹۷ به دست آمد که نشان از مناسب بودن مدل داشت (جدول ۲). در ادامه پس از حذف متغیرهای غیرمعنادار، مدل برازش مجدد انجام شد و پارامترهای مدل برآورد شدند. در مدل کاهش یافته، تنها دو متغیر میانجی هیجانات تحصیلی و انتظارات تحصیلی همبستگی معناداری داشتند (جدول ۳). الگوی آزمون شده در شکل ۱ نشان داده شده است. شاخص R^2 که بیانگر میزان واریانس تبیین شده متغیرهای درون‌زاد است، برای متغیر انگیزش تحصیلی برابر ۰/۵۴ شد که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای مستقل و میانجی یعنی انتظارات تحصیلی، هیجانان تحصیلی، سبک‌های اسنادی، حمایت عاطفی معلم، و حمایت هیجانی دانش‌آموز می‌توانند ۵۴ درصد از تغییرات انگیزش تحصیلی را تبیین کنند. همچنین حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش‌آموز می‌توانند به ترتیب ۳۱، ۳۰ و ۷ درصد از تغییرات انتظارات تحصیلی، هیجانات تحصیلی و سبک‌های اسنادی را تبیین نمایند.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (تعداد: ۲۹۵)

متغیر	کمینه مقدار	بیشینه مقدار	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
انگیزش تحصیلی	۲۸	۱۷۵	۱۵۹/۲۶	۲۶/۰۲	-۱/۴۶۲	۲/۵۹۹
انتظارات تحصیلی	۵۵	۲۱۰	۱۶۳/۷۵	۲۷/۲۷	-۰/۷۲۲	۰/۷۷۶
هیجانان تحصیلی	۷۲	۲۱۴	۱۶۰/۸۳	۳۰/۲۰	۰/۴۱۸	-۰/۴۲۴
سبک‌های اسنادی	۱۲۲	۲۲۸	۱۷۲/۳۷	۲۲/۴۹	۰/۱۹۲	-۰/۶۶۰
حمایت عاطفی معلم	۱۴	۶۳	۴۷/۴۱	۸/۵۷	-۰/۵۳۲	۰/۰۶۱
حمایت هیجانی دانش‌آموز	۶	۲۰	۱۴/۴۴	۳/۱۹	-۰/۰۱۳	-۰/۴۷۰



شکل ۱: ضرایب استاندارد مدل نهایی (اصلاح شده) رابطه حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش آموز با انگیزش تحصیلی از طریق میانجی‌گری انتظارات تحصیلی، هیجانات تحصیلی، و سبک‌های اسنادی در دانش آموزان

طور که در شکل دیده می‌شود، مسیرهای بین سبک‌های اسنادی به حمایت عاطفی معلم و همچنین سبک‌های اسنادی به انگیزش تحصیلی، معنادار نبودند و در نتیجه برآوردی برای آنها گزارش نشد. برآورد رگرسیونی و برآورد مسیر بین سایر متغیرها در شکل ۱ گزارش شده است.

در این شکل مسیرهای مستقیم یک طرفه، به منزله ارتباط بین یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته است و مسیرهای منحنی وار، به منزله ارتباط دوطرفه (همبستگی) بین دو متغیر است. متغیرهای هیجانات تحصیلی، انتظارات تحصیلی، و سبک‌های اسنادی به عنوان متغیرهای میانجی بودند که واسط بین متغیرهای مستقل حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش آموز و متغیر وابسته انگیزش تحصیلی بودند. همان

جدول ۲: شاخص‌های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش

RMSEA	PNFI	AGFI	CFI	GFI	نوع مدل برازش یافته
۰/۳۳۸	۰/۱۵۹	۰/۶۲۸	۰/۷۹۶	۰/۸۹۰	بدون در نظرگیری کوواریانس بین متغیرهای میانجی
۰/۰۶۰	۰/۰۶۶	۰/۹۵۲	۰/۹۹۸	۰/۹۹۷	با در نظرگیری کوواریانس بین متغیرهای میانجی

خطای تقریب می‌توان گفت که مدل آزمون شده از برازش مناسبی برخوردار است.

با توجه به مقادیر شاخص‌های گزارش شده در جدول یعنی شاخص نیکویی برازش، شاخص برازش تطبیقی^۱، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده^۲، شاخص برازش هنجار شده ایجازی^۳، و جذر میانگین مجذورات

3 Parsimony Normed Fit Index (PNFI)

1 Comparative Fit Index (CFI)

2 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

جدول ۳: برآورد مسیرهای مختلف مربوط به مدل کاهش یافته معادلات ساختاری متغیرهای تأثیرگذار بر انگیزش تحصیلی

مسیر متغیرها	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد	خطای معیار	ملاک آزمون Z	مقدار احتمال
هیجانات تحصیلی <---> انگیزش تحصیلی	۰/۲۵۲	۰/۲۱۸	۰/۰۴۷	۴/۴۳	<۰/۰۰۱*
انتظارات تحصیلی <---> انگیزش تحصیلی	۰/۲۲۷	۰/۲۱۷	۰/۰۵۴	۳/۹۹	<۰/۰۰۱*
حمایت عاطفی معلم <---> انگیزش تحصیلی	۰/۳۳۳	۱/۰۱۷	۰/۱۵۴	۶/۶۸۸	<۰/۰۰۱*
حمایت هیجانی دانش آموز <---> انگیزش تحصیلی	۰/۰۹۳	۰/۷۸۶	۰/۳۹۹	۱/۹۷۱	۰/۰۴۹*
حمایت عاطفی معلم <---> هیجانات تحصیلی	۰/۳۹۸	۱/۴۰۳	۰/۱۹	۶/۸۹۹	<۰/۰۰۱*
حمایت هیجانی دانش آموز <---> هیجانات تحصیلی	۰/۱۱۳	۱/۰۷۴	۰/۵۳۵	۱/۹۸۷	۰/۰۴۷*
حمایت عاطفی معلم <---> انتظارات تحصیلی	۰/۴۰۴	۱/۲۸۷	۰/۱۷۱	۷/۱۸۱	<۰/۰۰۱*
حمایت هیجانی دانش آموز <---> انتظارات تحصیلی	۰/۱۸۱	۱/۵۴۵	۰/۴۷۱	۳/۴۳۲	۰/۰۰۱*
حمایت هیجانی دانش آموز <---> سبک‌های اسنادی	۰/۲۵۳	۱/۷۸۷	۰/۳۹۷	۴/۴۸۱	<۰/۰۰۱*
هیجانات تحصیلی <---> انتظارات تحصیلی	۰/۴۴۵	۲۷۹/۵۸۶	۴۰/۰۵۶	۶/۹۸۰	<۰/۰۰۱*
حمایت هیجانی دانش آموز <---> حمایت عاطفی معلم	۰/۴۲۲	۱۱/۵۰۵	۱/۷۲۲	۶/۶۸۲	<۰/۰۰۱*

* معنی دار در سطح خطای $\alpha = ۰/۰۵$

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این مطالعه سنجش ارتباط و الگوی علی ادراک محیط اجتماعی (حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش آموز)، با انگیزش تحصیلی و با در نظر گیری میانجی‌های انتظارات تحصیلی، سبک‌های اسنادی، و هیجانات تحصیلی بود. برای انجام برازش مدل، ابتدا حالتی که هیچ نوع رابطه همبستگی بین متغیرهای میانجی وجود نداشت، مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از برازش نامناسب مدل بود. در ادامه با در نظر گیری کوواریانس بین متغیرهای میانجی، برازش مدل مورد بررسی قرار گرفت و مبتنی بر آن برآورد پارامترهای مدل انجام شد و فرضیه‌های مدل بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد ادراک محیط اجتماعی با میانجی‌گری انتظارات تحصیلی و هیجانات تحصیلی با انگیزش تحصیلی رابطه داشت.

در این پژوهش، مؤلفه‌های ادراک محیط اجتماعی (حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش آموز) بر انگیزش تحصیلی تأثیر مستقیم داشت. ربانی و همکاران (۲۲) نشان دادند که حمایت هیجانی معلم و حمایت هیجانی همسالان بر انگیزش تحصیلی به طور ساختاری تأثیر داشت. شفیعی، بهروزی، شهنی ییلاق و ابوالقاسمی (۱۸) نشان دادند که بین ادراک از محیط یادگیری سازنده گرا و انگیزش درونی رابطه مثبت معنادار وجود داشت. بهمنی و همکاران (۷) نیز نشان دادند که ادراک دانشجویان از محیط یادگیری، پیش‌بینی کننده سرزندگی و انگیزش

تحصیلی آنها بود. همچنین در پژوهش اکبری بورنگ و رحیمی بورنگ (۱۳) نشان داده شد که ادراک دانشجویان از محیط یادگیری قادر به پیش‌بینی انگیزش تحصیلی آنان است. یافته‌های مطالعه نوروزی، نصرتی‌هشی، حاتمی و متقی (۱۲) نشان داد که به طور کلی بین جو دانشگاه و انگیزش تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت وجود داشت. همچنین در بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های جو تحصیلی با انگیزش تحصیلی، نتایج حاکی از وجود رابطه مستقیم بود. نتیجه به دست آمده با نتایج مطالعات (۷، ۱۲، ۱۳، ۱۸، ۲۲) همسو است. یافته به دست آمده این پژوهش را بر اساس پژوهش ساکیز و مطالعات بیان شده در بالا می‌توان این گونه تبیین کرد که حمایت عاطفی معلم به طور معناداری پیامدهای تحصیلی و انگیزشی دانش آموزان در محیط‌های تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نظریه خودتعیینی دسی و رایان مطرح می‌کند که یکی از پیامدهای انگیزش خودفرمان، علاقه‌مندی به مدرسه است. دسی و رایان نشان دادند که جو مطلوب مدرسه و چگونگی ارتباط با معلمان و برآورده کردن نیازهای اساسی آنها در محیط مدرسه می‌تواند سبب شود تا دانش آموزان از مدرسه و بودن در آن، خشنود باشند، به موقع در مدرسه حاضر شده، و در یادگیری فعال و با انگیزه باشند (به نقل از ۳۱). کاپلان^۱ و همکاران (به نقل از ۱۳) به این یافته رسیدند که اثرات ادراک دانش آموزان از محیط کلاس به طور مستقیم بر باورهای انگیزشی اثرگذار است. محیط یادگیری، عاملی تعیین کننده در ایجاد

انگیزه برای یادگیری است، زیرا که می‌تواند باعث تقویت رفتارهای منجر به یادگیری شود. معلمان مشتاق، دانش‌آموزانی با انگیزه پرورش می‌دهند. و نترل (به نقل از ۱۳) نشان داد که چگونگی کیفیت رابطه معلم و دانش‌آموز و برداشت‌های دانش‌آموز از حمایت معلم به میزان زیادی انگیزش تحصیلی دانش‌آموز را بهبود می‌دهد.

مطالعه حاضر نشان داد مؤلفه حمایت عاطفی معلم و مؤلفه حمایت هیجانی دانش‌آموز بر انگیزش تحصیلی با نقش میانجی هیجانات تحصیلی تأثیر غیرمستقیم دارد. یافته‌های حسینی و خیر (۱۷) بیانگر آن بود که متغیر حمایت عاطفی معلم، پیش‌بینی‌کننده هیجانات دانش‌آموزان بود. همچنین معلم نقش مهمی در ایجاد هیجانات دانش‌آموزان داشت. ساکیز، پپ و هوی (۳۱) به این نتیجه رسیدند که حمایت عاطفی معلم در کلاس با هیجان لذت تحصیلی رابطه مثبت و با هیجان ناامیدی تحصیلی رابطه منفی داشت. لانگ، وانگ و فرایزر (۲۵) دریافتند که رفتارهای دوستانه و درک و فهم معلم مانند با علاقه گوش دادن، با مشاهده و دلسوز بودن، و همدلی، هیجانات مثبت تحصیلی، و به‌ویژه لذت تحصیلی در درس شیمی را افزایش داد. نتیجه به‌دست آمده با نتایج مطالعات (۱۷، ۵ و ۳۱) همسو است. در تبیین این یافته بر اساس نظر پکران و همکاران می‌توان گفت که هیجان‌ها می‌توانند علایق و انگیزه دانش‌آموز برای یادگیری را افزایش داده و یا تعدیل کنند (۱۴). همچنین، معلم با برقراری رابطه هیجانی با دانش‌آموزان و در نظر گرفتن علایق و نیازها، حس استقلال و تسلط بر یادگیری و شایستگی برای موفقیت را در آنها شکل می‌دهد و این موضوع موجب افزایش انگیزش خودمختار می‌شود (۲۲). بر اساس نظر پکران معلم می‌تواند هم به صورت مستقیم (کلامی) و هم غیرمستقیم (رفتار خود و تکالیف یادگیری)، هیجانات دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد. دانش‌آموزانی که معلمانشان را صمیمی و حمایت‌کننده درک می‌کنند، به احتمال زیاد به صورت درونی برانگیخته می‌شوند و در مدرسه احساس‌های مثبت بیشتری مانند شایستگی و حرمت خود، خواهند داشت (به نقل از ۱۷). نقش معلم در کلاس علاوه بر ایجاد انگیزش، حمایت از دانش‌آموزان است. معلم با ایجاد محیط امن و حمایت‌کننده می‌تواند شرایطی را ایجاد کند که انگیزش و یادگیری با کیفیت بالایی ظاهر شود. معلم با توجه کردن و

برقراری ارتباط هیجانی با دانش‌آموزان می‌تواند موجب تجربه هیجان‌های مثبت شود (۲۲).

یکی دیگر از یافته‌های به دست آمده این بود که سبک‌های اسنادی بر انگیزش تحصیلی تأثیر ندارد. شهرآرای، فرزاد، زارعی (۲۸) در مطالعه خود نشان دادند که بین انگیزه پیشرفت و سبک‌های اسنادی برای حوادث خوب در ابعاد درونی- بیرونی، کلی- اختصاصی و پایدار- ناپایدار رابطه مثبت و معنادار، و بین انگیزه پیشرفت با سبک‌های اسنادی برای حوادث بد در بعد درونی- بیرونی رابطه منفی معنادار بود و برای حوادث بد در ابعاد پایدار- ناپایدار و کلی- اختصاصی رابطه‌ای مشاهده نشد. در پژوهش جعفری (۲۷) نتایج بیانگر آن بود که سبک اسنادی مثبت پیش‌بینی‌کننده انگیزش درونی و سبک اسنادی منفی پیش‌بینی‌کننده انگیزش بیرونی بود. در پژوهش هاشمی نصرت‌آباد، بیرامی، واحدی و بیرامی (۲۶) نتایج نشان داد که با کنترل اثرات پیش‌آزمون، اثر آموزش کمک‌خواهی با توجه به سبک‌های اسنادی بر ترکیب تنیدگی تحصیلی، انگیزش تحصیلی، و عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار بود. نتیجه به‌دست آمده در این پژوهش، با نتایج مطالعات (۲۶- ۲۸) ناهمسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که کودکان و بزرگسالان معمولاً یک نظام اسنادی خودخواهانه را انتخاب می‌کنند، یعنی آنها به طور معمول موفقیت را به عوامل درونی و شکست را به عوامل بیرونی اسناد می‌دهند و به این ترتیب از پیامدهای مخرب آن اجتناب می‌کنند. شاید یکی از دلایل عدم ارتباط بین سبک‌های اسنادی و پیشرفت تحصیلی این نکته باشد که دانش‌آموزان از یک سبک اسناد واقع‌بینانه استفاده نمی‌کنند، بلکه بدون توجه به عملکرد واقعی خود از یک سبک اسنادی استفاده می‌کنند که به احساس ارزشمندی آنان کمک کند (۲۸)؛ در نتیجه سبک زندگی و عوامل خانوادگی، احتمالاً در نوع سبک‌های اسنادی افراد تأثیرگذار است (۲۷).

یافته دیگر این مطالعه بیانگر اثر مستقیم هیجانات تحصیلی بر انگیزش تحصیلی بود. در پژوهش مهری، بختیارپور و افتخارسعادی و همایی (۲۳) نتایج نشان داد که هیجانات مثبت تحصیلی با انگیزش تحصیلی و هیجانات منفی تحصیلی با انگیزش تحصیلی معنادار شدند. نتیجه به‌دست آمده با نتایج مطالعات ۲۲ و ۲۳ همسو است. در تبیین این یافته بر اساس

نظر پکران و همکاران می توان گفت که هیجانات تحصیلی با انگیزش تحصیلی رابطه دارد (۱۴). هیجان‌ها در بیشتر جنبه‌های فرایند یادگیری و آموزش دانش‌آموزان دخالت دارند و از این جهت کل فرایند یادگیری و دستاوردهای یادگیرندگان را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. امروزه پژوهشگران از هیجانات به عنوان عوامل مهم در آموزش نام می‌برند که موجب تبیین انگیزش و موفقیت تحصیلی در آنها می‌شود (۲۳).

یافته به دست آمده دیگر نشان داد که انتظارات تحصیلی بر انگیزش تحصیلی اثر مستقیم دارد. براساس نتایج پژوهش آتش‌روز و همکاران (۶ و ۳۰)، استفاده از الگوی انگیزشی انتظار- ارزش بر انگیزش تحصیلی تأثیر مثبتی داشت. در تبیین یافته به دست آمده بر اساس این مطالعات می‌توان بیان کرد که انتظارات تحصیلی بر انگیزش تحصیلی مؤثر است. در مطالعه‌ها ذکر شده (۶ و ۳۰) از الگوی انگیزشی انتظار- ارزش استفاده شده است و از پرسشنامه انتظار- ارزش استفاده نشده است. بر طبق مؤلفه‌های متغیر انتظارات تحصیلی که شامل باورهای توانایی- انتظار، درک دشواری تکلیف، و ارزش تکلیف است، تکالیف دانش‌آموزان باید نه خیلی آسان و نه خیلی سخت باشد. اگر بعضی دانش‌آموزان به این باور برسند که به احتمال زیاد، صرف نظر از میزان مطالعه‌ای که می‌کنند، نمره خوبی می‌گیرند، انگیزه بالایی نخواهند داشت. به طور مشابه اگر بعضی دانش‌آموزان احساس کنند که با هر میزان مطالعه و درس خواندن، حتماً شکست خواهند خورد، انگیزه پایینی خواهند داشت. بنابراین، سیستم نمره دادن باید به نوعی باشد که گرفتن نمره خوب برای بیشتر دانش‌آموزان، سخت ولی ممکن باشد و گرفتن نمره پایین نیز برای دانش‌آموزانی که تلاش ناچیزی می‌کنند، امکان‌پذیر باشد. اکبری‌بورنگ و رحیمی‌بورنگ (۱۳) بیان داشتند که هرگاه معلم، درس را به صورتی معنادار ارائه کند و ارائه مطالب خیلی فراتر یا فروتر از سطح توانایی فراگیر نباشد و کشاکش برانگیز باشد و فراگیر پس از ارائه پاسخ‌های مناسب، باز خوردی مثبت از معلم دریافت کند، انگیزش درونی او افزایش پیدا می‌کند.

از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش همزمانی مطالعه با شروع همه‌گیری کووید-۱۹ و تعطیلی مدارس بود. یکی از محدودیت‌های دیگر، زیاد بودن تعداد سؤال‌های پرسشنامه‌ها بود (۱۶۵ سؤال) که منجر به انصراف تعدادی از دانش‌آموزان، که بیشتر آنها پسر بودند، از تکمیل

پرسشنامه مجازی شد. میانگین زمان پاسخدهی مشارکت‌کنندگان در گزارش گرفته شده از برنامه پرس‌لاین ۴۰ دقیقه بود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در دوران پسا کرونا که امکان حضور دانش‌آموزان در مدارس فراهم می‌شود، مجدداً در سطح وسیع‌تری انجام شود. زیرا این احتمال می‌رود که انگیزش تحصیلی، حمایت‌های عاطفی معلم، حمایت هیجانی دانش‌آموزان، و هیجانات تحصیلی متأثر از کلاس‌های مجازی قرار گرفته باشد. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در مقطع متوسطه دوم که دانش‌آموزان قدرت درک بیشتری از سؤالات پرسشنامه سبک‌های اسنادی دارند، مجدداً انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که این پژوهش به صورت پژوهش آزمایشی هم انجام شود که در آن اثر مداخله آموزش روش‌های بالا بردن حمایت عاطفی بر نمرات سازه‌های مختلف این پژوهش مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر تأثیر حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش‌آموزان و همسالان با انگیزش تحصیلی، پیشنهاد پژوهشگر برای معلمان این است که کلاس‌های خود را به شیوه‌ای برنامه‌ریزی نمایند که دانش‌آموزان حمایت عاطفی معلم خود را درک کنند و دانش‌آموزان از همکلاسی‌های خود حمایت هیجانی کنند. معلم باید دانش‌آموزان را متوجه ارزش و اهمیت تکلیف کند و معلمان زمینه ایجاد هیجانات مثبت و کاهش بروز هیجانات منفی را فراهم آورند. معلمان باید مطالب را به شیوه جذاب و جدید ارائه دهند و از افکار و ایده‌های تازه دانش‌آموزان حمایت کنند تا خلاقیت آنها پرورش پیدا کند و زمینه را برای افزایش انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان فراهم آورند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکترای رشته روان‌شناسی تربیتی نویسنده یکم در واحد تهران شمال دانشگاه آزاد است که در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۰۲ و با کد ۱۳۹۹۱۷۱۹۴۳ به تصویب رسیده است. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی مانند رضایت کامل افراد نمونه، رعایت اصل رازداری، و محرمانه ماندن اطلاعات رعایت شده است.

حامی مالی: این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمان دولتی یا خصوصی انجام شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: در این مقاله نویسنده یکم به عنوان پژوهشگر و نویسنده مقاله، نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما و نویسنده مسئول، و نویسنده سوم به عنوان استاد مشاور نقش داشتند.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از شرکت‌کنندگان در این پژوهش و معلمانی که ما را در این امر یاری کردند، و همچنین از استادان راهنما و مشاور به دلیل همکاری‌های آنها تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Ameri F, Amooi N. The role of family functioning in the extent of experienced identity crisis and differentiation levels of adolescents. *QJFR*. 2016; 13(1):77-92. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Hosseini M, Amiri Sh, Ghamarani A, Sajjadian I. Identifying the components of bullying prevention for children in the theory of individual psychology: a qualitative study. *J Child Ment Health*. 2020; 7(3):219-233. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Trigueros R, Padilla A, Aguilar-Parra JM, Lirola MJ, García-Luengo AV, Rocamora-Pérez P, López-Liria R. The influence of teachers on motivation and academic stress and their effect on the learning strategies of university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(23), 9089: 1-11. [\[Link\]](#)
- Bahadori Khosroshahi J, Habibi Kaleybar R. The effectiveness of communication skills training on academic motivation and academic adjustment of high school students. *JINEV*. 2017; 10(39): 151-173. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Alambeigi A, Amiri R, Sahebdel S. The role of employability skills in agricultural student's educational motivation in Imam Khomeini higher education center, Iran. *JAEAR*. 2016; 8(37): 49-62. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Atashrouz B, Naderi F, Pasha R, Eftekhar Z, Asgari P. The effect of expectancy-value motivation model on academic motivation, educational engagement, and mathematic academic performance in students. *Quarterly J Child Ment Health*. 2018; 5(2): 83-94. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Bahmaei J, Mostatab R, Shomalinejad M, Maleki A, Mobasheri F. Evaluation of academic vitality and motivation of students based on their perception of the learning environment in Abadan school of medical sciences, Iran in 2018. *J Health Res Commun*. 2019; 5(2): 31-40. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Sivrikaya AH. The relationship between academic motivation and academic achievement of the students. *Asian Journal of Education and Training*. 2019; 5(2):309-315. [\[Link\]](#)
- Hamrang H, Ghanbari Pana A, Abolmaali Kh, Sepahmansour M. relativity between creativity and adjustment academic motivation. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*. 2020; 9(3): 25-60. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Rahiem MDH. Remaining motivated despite the limitations: University students' learning propensity during the COVID-19 pandemic. *Child Youth Serv Rev*. 2021; 120:1-14. [\[Link\]](#)
- Klootwijk CLT, Koele IJ, Hoorn J, Guroglu B, Duijvenvoorde ACK. Parental Support and Positive Mood Buffer Adolescents' Academic Motivation during the COVID-19 Pandemic. *J Res Adolesc*. 2021; 31(3):780-795. [\[Link\]](#)
- Noroozi RA, Nosrati Hashi K, Hatami M, Mottaghi Z. Evaluating the relationship between university atmosphere and university students' educational motivation. (Contact quality, cooperation quality, student-centeredness, emotional relations) (Case Study). *Culture in the Islamic University*. 2015; 5(14): 77-100. [Persian]. [\[Link\]](#)
- AkbariBooreng M, RahimiBooreng H. Explanation of academic vitality and motivation of students based on their perception of the learning environment in Birjand University of medical sciences. *Iran J Med Educ*. 2016; 16(27): 222-231. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry RP. Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*. 2002; 37(2): 91-105. [\[Link\]](#)
- Teimourifard SE, Zargham Hajebi M, Monirpour N. The impact of training in strengthening families program in mental health and quality of school life of teenagers aged 10-14. *QJFR*. 2021; 18(2):41-58. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Sakiz G. Perceived teacher affective support in relation to emotional and motivational variables in elementary school science classrooms in Turkey. *Research in Science & Technological Education*. 2017; 35(1): 108-129. [\[Link\]](#)
- Hosseini FS, Kheir M. Investigating of the role of teacher in mathematic academic emotions and students emotion regulation. *Journal of Modern Psychological Researches (Psychology)*. 2011; 5 (20): 41-63. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Shafiee N, Behroozi N, Shehni Yailagh M, Abolghasemi M. The causal relationship between the perception of constructivist learning environment and systematic thinking with the tendency to lifelong learning, mediated by intrinsic motivation of undergraduate students at Shahid Chamran University. *JEDUS*. 2018; 25(2):109-130. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Ardura D, Zamora A, Pérez-Bitrián A. The role of motivation on secondary school students' causal attributions to choose or abandon chemistry. *Chem. Educ. Res. Pract*. 2021; 22: 43-61. [\[Link\]](#)
- Sheykhholeslami A, Karimiyanpour Gh. The prediction of students' academic engagement based on academic support and class psycho-social climate. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2018; 6(10): 95-111. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Wentzel KR. Peer relationships, motivation, and academic performance at school. *Handbook of Competence and Motivation*. 2017; pp: 586-603. [\[Link\]](#)
- Rabbani Z, Talepasand S, Mohammadifar MA, Rahimianboogar E. Relationship between classroom social context and academic engagement: the mediation roles of self-system processes, academic motivation and Emotions. *Journal of Developmental Psychology Iranian Psychologists*. 2017; 14(53): 37-51. [Persian]. [\[Link\]](#)

23. Mehri L, Bakhtiarpoor S, Eftekharsoadi Z, Homaie R. Designing and testing the pattern of the effect of academic self-esteem and academic on academic performance by considering the mediating role of academic motivation in students. *JINEV*. 2020; 13(49):13-36. [Persian]. [\[Link\]](#)
24. Hashemicholicheh S, Hashemi Z, Naghsh Z. The mediatory role of the achievement emotions in relationship between attributional styles, and task value with academic burnout. *Quarterly of Counseling Culture and Psychotherapy*. 2018; 9(34): 119-140. [Persian]. [\[Link\]](#)
25. Lang QC, Wong AFL, Fraser BJ. Teacher-student interaction and gifted students' attitudes toward chemistry in laboratory classrooms in Singapore. *Journal of Classroom Interaction*, 2005; 40(1): 18-28. [\[Link\]](#)
26. Hashemi T, Bayrami M, Vahedi SH, Beyrami N. The effectiveness of help-seeking strategies training in the improvement of academic stress, performance and motivation by the moderating role of attributional styles among students. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2017; 5(8): 139-158. [Persian]. [\[Link\]](#)
27. Jafari A. The prediction of internal-external motivation for learning based on attribution styles and self-efficacy in medical sciences students. *Educ Strategy Med Sci*. 2018;11(1): 9-14. [Persian]. [\[Link\]](#)
28. Shahraray M, Farzad V, Zara-ee A. The relationship between attributional styles and achievement motivation with academic achievement among students in secondary school majoring in mathematic sciences. *Journal of Developmental Psychology (Iranian Psychologists)*. 2005; 1(4):1-9. [Persian]. [\[Link\]](#)
29. Ghodsi A, Talepasand S, Rezaei AM, Mohammadifar MA. Academic conflict background: a model test based on expectation-value theory. *Quarterly of Educational Psychology*, 2019; 15(51): 231-257. [Persian]. [\[Link\]](#)
30. Atashrouz B, Naderi F, Pasha R, Eftekhar Z, Asgari P. The impact of MUSIC model of motivation, educational engagement and mathematic academic performance of Dezfool secondary school students. *Quarterly Journal of Educational Innovations*. 2018; 17(2): 129-150. [Persian]. [\[Link\]](#)
31. Sakiz G, Pape SJ, Hoy AW. Does perceived teacher affective support matter for middle school students in mathematics classrooms?. *J Sch Psychol*. 2012; 50(2):235-255. [\[Link\]](#)
32. Khoda Bakhsh M, Hashemi Razini H, Nouri Ghasemabadi R. The structural model of social skills in children with learning disabilities based on the attachment styles: the mediating role of academic self-efficacy. *J Child Ment Health*. 2021; 8(1): 1-13. [Persian]. [\[Link\]](#)
33. Sakiz G. Does teacher affective support matter? An investigation of the relationship among perceived teacher affective support, sense of belonging, academic emotions, academic self-efficacy beliefs, and academic effort in middle school mathematics classrooms [Doctoral dissertation]. [Ohio State University]: Ohio State University; 2007. [\[Link\]](#)
34. Patrick H, Ryan A, Kaplan A. Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement. *J Educ Psychol*. 2007; 99(1): 83-98. [\[Link\]](#)
35. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Briere NM, Senecal C, Vallieres EF. The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educ Psychol Meas*. 1992; 52: 1003-1017. [\[Link\]](#)
36. Peterson C, Semmel A, Baeyer C, Abramson LY, Metalsky GI, Seligman MEP. The attributional style questionnaire. *Cognit Ther Res*. 1982; 6(3): 287-300. [\[Link\]](#)
37. Liem AD, Lau S, Nie Y. The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome Centre for Research in Pedagogy and Practice, National Institute of Education, Nan yang Technological University, 1 Nan yang Walk, Singapore 637616, Singapore. *Contemporary Educational psychology*. 2008; 33(4): 486-512. [\[Link\]](#)
38. Watt HMG, Eccles JS, Durik AM. The leaky mathematics pipeline for girls: A motivational analysis of high school enrolments in Australia and the USA. *Equal Opportunities International*. 2006; 25(8), 642-659. [\[Link\]](#)
39. Hossaini FS, Taleh Pasand S, Bigdeli I. The role of components expectance-value on student's chemistry achievement. *Educational Psychology*. 2010; 6 (18): 39-70. [Persian]. [\[Link\]](#)
40. Pekrun R, Goetz T, Perry RP. Achievement emotions questionnaire (AEQ) - User's manual. 2005. [\[Link\]](#)
41. Bakhshaei Shahrabaki M, Zeinaddiny Meymand Z, Soltani A, Manzari Tavakoli H. Designing a social skills model based on the role of expressive language components through the mediation of theory of mind in children. *J Child Ment Health*. 2021; 8(1): 110-125. [Persian]. [\[Link\]](#)