




Positive Psychology Research

Positive Psychology Research  
E-ISSN: 2476-3705  
Vol. 9, Issue 4, No.36, Winter 2024, P:31-56  
Received: 19/05/2023 Accepted: 24/04/2024

Research Article

## The Relationship between Positive Academic Achievement Emotions, Negative Academic Achievement Emotions, and Learning Strategies: The Mediation Role of Academic Satisfaction

**Zohreh Ghasemkhani:** MSc of Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature & Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.  
[zohre.ghasemkhani@ens.uk.ac.ir](mailto:zohre.ghasemkhani@ens.uk.ac.ir)

**Afsaneh Towhidi\*** : Associate Professor of Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature & Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.  
[atowhidi@uk.ac.ir](mailto:atowhidi@uk.ac.ir)

**Anahita Tashk:** Assistant Professor of Health Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature & Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.  
[atashk@uk.ac.ir](mailto:atashk@uk.ac.ir)

### Abstract

The purpose of the study was to investigate the relationship between positive academic achievement emotions, negative academic achievement emotions with academic satisfaction (mediating academic satisfaction). The research method was descriptive of the correlational kind. The statistical population included all the high school students of the city of Kuhbanan, Kerman. Among them 450 students were recruited using multistage cluster sampling method and, in each cluster, using simple random method. In order to collect data, motivated strategies for learning questionnaire, achievement emotions questionnaire, and academic well-being scale were used. In order to analyze the data, descriptive statistics such as the mean, the standard deviation, and the correlational matrix and inferential statistics such as path analysis were used. The results indicate that the academic satisfaction plays a significant mediating role between positive academic achievement emotions, negative academic achievement emotions, and learning strategies. The results also indicate that there is a positive and a significant relationship between all the mentioned variables except for the negative academic achievement emotions. In other words, there is a negative relationship between negative academic achievement emotions, academic satisfaction, and learning strategies. Therefore, in the proposed model, all the relationships are direct and significant and the academic satisfaction plays a mediating and a confirmed role. Thus, it is concluded that by enhancing students' positive academic emotions and diminishing students' negative academic emotions, the context for enhancing students' academic satisfaction and their usage of learning strategies would be provided.

**Keywords:** Positive Academic Emotion, Negative Academic Emotion, Learning Strategies, Academic Satisfaction.

---

\* Corresponding author

2476-3705© University of Isfahan



This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



10.22108/PPLS.2024.137582.2422

## Introduction

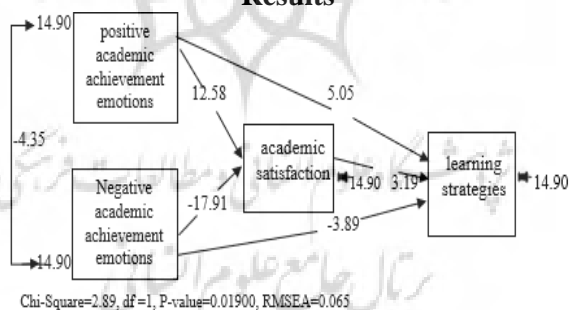
Learning strategies are processes that student use in their learning (Pintrich et al., 1993). Applying learning strategies needs active learning, thus, achievement emotions relate to learning strategies (Obergrösser & Stoeger, 2019). Researchers believe that the learning process through academic satisfaction would lead to academic satisfaction (Ebrahimzadeh et al., 2020). So far, there is no published model to describe the relationship of these variables. To this end, the following research hypotheses are:

- There are meaningful relationships between academic achievement emotions (positive and negative) and learning strategies
- There are meaningful relationships between these emotions and the academic satisfaction
- There is a meaningful relationship between academic satisfaction and learning strategies, and there is a relationship between the mentioned emotions and academic satisfaction mediating learning strategies.

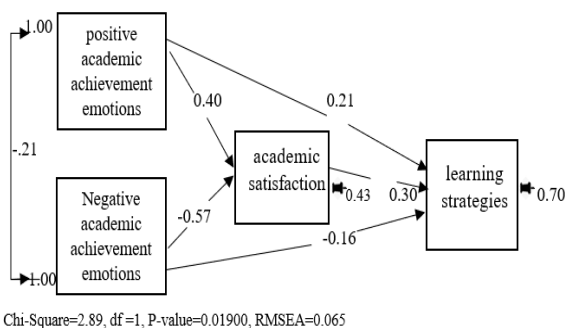
## Method

The present study employed descriptive and correlational research design. The statistical population included all high school students of the Koohban, Kerman. Using Krejcie and Morgan's (1970) table, the sample size turned out to be 450 individuals that were recruited while using multi cluster sampling method and within each cluster using simple random sampling method. The measurement tools were Pintrich and De Groot's (1990) Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), Pekrun et al.'s (2005) Achievement Emotions Questionnaire (AEQ), and Tuominen-Soini et al.'s (2012) Academic Well-Being Scale (AWS). The scoring system of all tools are based on the Likert scale (1 to 5). After coordinating with the Office of Education in Koohbanan in Kerman province and schools' educators, students completed tools via an internet link. Before the research conduction, researchers assured all students that their gathered information would remain confidential. The data were analyzed by applying path analysis with the aid of SPSS-26 and Lisrel-8.

## Results



**Figure 1** The fitted path analysis.



**Figure 2** The t scores of the fitted path analysis.

The fitted path analysis is in Figure 1 and the t scores of the fitted path analysis is in Figure

Both Figure 1 and Figure 2, indicate that the model has a good fit and all paths are significant ( $p \leq .05$ ). In the present research, the results of the analyses show that all presumptions were met. The estimated amount of the goodness of fit indices are:  $df = 1$ ,  $X^2 = 2.89$ ,  $df/X^2 = 2.89$ ,  $RMSEA = .06$ ,  $GFI = 2.89$ ,  $IFI = .98$ ,  $NFI = .99$ ,  $AGFI =$

.99,  $NNFI = .98$ , and  $CFI = .99$ . Thus, the proposed mediating model in relationship with the positive and the negative academic achievement emotions and the academic satisfaction mediating the academic satisfaction has a proper goodness of fit.

Table 1, shows the direct effects of the academic satisfaction, positive and negative academic achievement emotions on learning strategies and academic satisfaction.

**Table1**

*Results of the analysis of direct effect of variables and standardized indirect effects of all the variables on each other*

dependent/independent	estimated parameter	standardized parameter	error of standard	t	R <sup>2</sup>	direct effects	indirect effects	total effects	t
on learning strategies									
from academic satisfaction	.65	.30	.05	3.19**		.46	.12	.58	15.09*
from positive academic achievement emotions	.41	.21	.08	5.05**	.30	-.57	-.04	-.61	16.48*
from negative academic achievement emotions	-.28	-.57	.10	-17.91**		.30	-	.30	3.19**
on academic satisfaction									
from positive academic achievement emotions	.24	.40	.10	12.58**	.57	.40	-	.40	12.58**
from negative academic achievement emotions	-.07	-.16	.08	-3.89**		-.16	-	-.16	-3.89**

$p < .05^{**}$ ,  $p < .01^{**}$

As in Table 1, the variables that directly predicted learning strategies included academic satisfaction ( $\beta = .30$ ,  $t = 3.19$ ,  $p < .01$ ), positive academic achievement emotions ( $\beta = .21$ ,  $t = 5.05$ ,  $p < .01$ ), yet the direct and the significant effects and the negative academic achievement emotions were reverse ( $\beta = -.57$ ,  $t = -17.97$ ,  $p < .01$ ). The indirect effects of the positive academic achievement emotions on learning strategies through the mediation of the academic satisfaction were positive and meaningful ( $IN = .12$ ,  $t = 15.09$ ,  $p < .05$ ). The positive academic achievement

emotions had direct effects on predicting academic satisfaction ( $\beta = .40$ ,  $t = 12.58$ ,  $p < .01$ ). The direct effect of negative academic achievement emotions on the academic satisfaction was significant but reverse ( $\beta = -.16$ ,  $t = 3.89$ ,  $p < .01$ ).

The academic satisfaction in the relationship with the positive academic achievement emotions and the learning strategies had a mediation role but the mediation role of the academic satisfaction in the relationship with the negative academic achievement emotions was significant and reverse ( $IN = -.04$ ,  $t = -$

16.48,  $p < .05$ ). Thus, in both cases (positive and negative academic achievement emotions, since in both direct and indirect paths were significant the mediations are relative.

### Conclusion

The purpose of the study was to examine the positive and negative academic achievement emotions with learning strategies, mediating academic satisfaction. All hypotheses are confirmed. The positive emotions are in concordance with Schweder and Raufelder's (2022) findings and negative ones are in concordance with Rashidzade et al. (2022). Positive emotions lead to appropriate application of learning strategies (Obergruesser & Stoeger, 2019) while negative emotions exert unpleasant effects (Janabadi et al., 2020). Both positive-negative emotions are in concordance with Shahabi et al. (2021) findings. Performing positive activities lead to academic satisfactions (Sadeghi & Barzegar Befroee, 2019). Negative thinking causes negative academic satisfactions (Hajizadeh & Zeinali, 2019). The links found between academic satisfaction and the learning strategies relationship is in concordance with Kasalak and Degyar's (2020) findings. Student's academic flourishing requires the usage of proper learning strategies (Ebrahimzadeh et al., 2020). Moreover, the results found on positive emotions are in concordance with

Mirsamiei et al. (2021) and the negative ones are in concordance with Wu et al. (2021) findings.

Also, experiencing positive academic achievement emotions would lead to academic satisfactions and effective learning strategies (Ahmadi, 2014) and having negative emotions leads to low academic satisfaction (Chau & Cheung, 2018). The results of this research are limited to using online questionnaires and conducting during pandemic COVID-19. The researchers, therefore, suggest doing similar studies using non-online measurement tools and presenting workshops on promoting positive academic emotions.

### Ethical Consideration

#### Compliance with Ethical Guidelines

Students participated voluntarily and they were assured that the gathered information would remain confidential.

#### Authors' Contributions

All authors participated in the research conduction.

#### Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest with each other.

#### Funding

This research did not receive any funds from any sources.

#### Acknowledgment

The authors offer their gratitude toward all the students, parents, school principals, and educators.

## رابطه هیجان‌های پیشرفت مثبت تحصیلی، هیجان‌های پیشرفت منفی تحصیلی، و راهبردهای یادگیری با نقش واسطه‌ای رضایتمندی تحصیلی\*

**زهره قاسمخانی:** کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، بخش روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

[zohre.ghasemkhani@ens.uk.ac.ir](mailto:zohre.ghasemkhani@ens.uk.ac.ir)

**افسانه توحیدی:** \*ID دانشیار روان‌شناسی تربیتی، بخش روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

[atowhidi@uk.ac.ir](mailto:atowhidi@uk.ac.ir)

**آناهیتا تاشک:** استادیار روان‌شناسی سلامت، بخش روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

[atashk@uk.ac.ir](mailto:atashk@uk.ac.ir)

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی تحصیلی با راهبردهای یادگیری با واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی بود. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری را تمام دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهرستان کوهبنان استان کرمان تشکیل دادند که از بین آنها ۴۵۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و درون هر خوشه به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری، پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت و مقیاس بهزیستی تحصیلی استفاده شد. نتایج تحلیل مسیر نشان می‌دهند رضایتمندی تحصیلی نقش واسطه‌گری معناداری را بین هیجان‌های پیشرفت مثبت، هیجان‌های پیشرفت منفی و راهبردهای یادگیری داشت. همچنین، نتایج حاکی از این بود که بین متغیرهای ذکر شده به‌جز هیجان‌های پیشرفت منفی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر، یعنی هیجان‌های پیشرفت منفی رابطه منفی و معناداری با رضایتمندی تحصیلی و راهبردهای یادگیری داشتند؛ بنابراین، همه روابط مستقیم و معنادار هستند و نقش واسطه‌ای رضایتمندی تحصیلی در مدل پیشنهادی نیز تأیید شد؛ از این رو، نتیجه گرفته می‌شود که ارتقای هیجان‌های مثبت تحصیلی و کاهش هیجان‌های منفی تحصیلی دانش‌آموزان، زمینه افزایش رضایتمندی تحصیلی دانش‌آموزان و به کارگیری راهبردهای یادگیری آنها را فراهم می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** هیجان پیشرفت مثبت، هیجان پیشرفت منفی، راهبردهای یادگیری، رضایتمندی تحصیلی



## مقدمه

در اولین موج آموزش مثبت<sup>۱</sup>، کاربرد روانشناسی مثبت به‌عنوان یک رشته درسی مدنظر بود که در آن دانش آموز محور اصلی محسوب می‌شد و وظیفه اصلی معلم انتقال مطالب درسی و هدف نهایی انتقال مطالب درسی، پرورش یادگیرندگان راضی و در عین حال درگیر فعالیت‌های مدرسه‌ای بود. در موج دوم<sup>۲</sup>، فعالیت‌ها و رویکردها و رای محوریت دانش آموزان بسط یافتند. معلمان و کارکنان آموزشی و محیط یادگیری<sup>۳</sup> به‌عنوان مهم‌ترین عوامل در یادگیری اثربخش به رسمیت شناخته شدند. در زمان حاضر، نظام آموزشی در سومین مرحله تکاملی یعنی موج سوم<sup>۴</sup> یا آموزش مثبت به سر می‌برد که هدف اصلی آن رسیدن به اجماع توسط دست‌اندرکاران آموزش و پرورش از طریق گفت‌وگو آزاد و دوستانه و مناظره درباره بهترین رویکردهای آموزشی برای به‌کارگیری آموزش مثبت به‌عنوان یک دیدگاه نه یک رشته است (Kern & Wehmeyer, 2021).

متغیرهای مطرح در روانشناسی مثبت نظیر هیجان‌ها و ارزش‌های مثبت، عشق به یادگیری، تفکر مثبت نقادانه و آگاهانه، لذت و شادی، رضایت‌مندی در زندگی و خوشبینی و امیدواری و افتخار (درتاج و همکاران، ۱۳۹۹؛ Everson Greene et al., 2022 Wang et al., 2023) بر راهبردهای یادگیری<sup>۵</sup> و فرایندهای شناختی آن نظیر حفظ مطالب<sup>۶</sup>، بسط<sup>۷</sup>، سازمان‌دهی<sup>۸</sup> آنها و راهبردهای یادگیری مشارکتی<sup>۹</sup> یادگیرندگان اثرگذار هستند و کاربست آنها به افراد کمک می‌کند تا زندگی فردی و اجتماعی خود را به سطح بالای شکوفایی برسانند، در زندگی تاب‌آوری بیشتری داشته باشند و

قادر به کنترل هیجان‌های خود شوند (Lim, 2018). راهبردهای یادگیری شامل دو راهبرد شناختی<sup>۱۰</sup> و فراشناختی<sup>۱۱</sup> است (خوشاب و همکاران، ۱۳۹۹) و به فرایندهایی اطلاق می‌شوند که دانش آموزان برای تسهیل یادگیری از آنها استفاده می‌کنند (Pintrich et al., 1993). اصولاً راهبردهای فراشناختی یا راهبردهای یادگیری فراشناختی با هم مترادف‌اند و گاه به‌جای هم به معنی آگاهی از مدیریت، کنترل و تنظیم یادگیری به‌عنوان فرایند تفکر و به عبارتی ساده‌تر به فرایند تفکر درباره تفکر تعریف می‌شوند (همتی و همکاران، ۱۳۹۹؛ Tsai et al., 2022). دانش فراشناخت کمک می‌کند یادگیرندگان ظرفیت‌هایی را کسب کنند که با استفاده از آنها بتوانند باورهای درست را از باورهای نادرست تمیز دهند (De Beukelaer et al., 2023). به‌کارگیری راهبردهای یادگیری سبب می‌شود یادگیرندگان عملکرد بهتر تحصیلی از جمله درک سریع‌تر مطالب، حل مسئله و داشتن کنترل بیشتر ذهنی را کسب کنند (Tsai et al., 2022). به‌کارگیری راهبردهای یادگیری نیازمند فراگیری فعال و کوشا است؛ بنابراین، می‌توان هیجان‌های پیشرفت<sup>۱۲</sup> را به‌عنوان یکی از متغیرهای مرتبط با راهبردهای یادگیری (Obergruesser & Stoeger, 2019) و در اصلاحات مربوط به نظام‌های پیچیده و نوین آموزشی توجه به آنها را از جمله شاخص‌های اصلی آموزش مثبت و انسان‌دوستانه دانست (Sanfuentes et al., 2021). هیجان‌های پیشرفت به‌عنوان هیجان‌های گره‌خورده با پیشرفت تحصیلی و نتایج پیشرفت تحصیلی تعریف شده‌اند (Pekrun et al., 2011) که می‌توانند به‌صورت هیجان‌های مثبت و منفی<sup>۱۳</sup> نمود پیدا کنند. هیجان‌های

8. organization  
9. collaborative learning strategies  
10. cognitive strategies  
11. meta.cognitive strategies  
12. academic emotions  
13. positive and negative emotions

1. positive education  
2. second wave  
3. learning environment  
4. third wave  
5. learning strategies  
6. rehearsal  
7. elaboration

مثبت مرتبط با یادگیری لذت، امیدواری، افتخار، میزان شور و شوق به تحصیل و مشخصه احساس آگاهی و فعالیت دانش‌آموزان و هیجان‌های پیشرفت منفی مرتبط با یادگیری شامل خشم، اضطراب، ناامیدی، شرم و خستگی می‌شوند که نشان‌دهنده ناراحتی درون و مشغولیت نامطلوب یادگیرنده هستند (حاجی‌زاده و زینالی، ۱۳۹۸؛ Pekrun, 2006).

از دید روانشناسی مثبت، هیجان‌های مثبت مطرح می‌کنند که تسهیل یادگیری و درگیر شدن یادگیرندگان در فعالیت‌های یادگیری به‌طور مستمر مستلزم کسب تجارب هیجانی مثبت است. به نظر می‌رسد رسیدن به تسلط در مطالب درسی با هیجان‌های مثبت یادگیرندگان گره خورده و با خلق خوب و انعطاف‌پذیری شناختی مرتبط است (چراغی‌خواه و همکاران، ۱۳۹۴؛ Ledertoug & Paarup, 2021). نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که در محیط‌های آموزشی، هیجان پیشرفت یک عامل کلیدی یادگیری است. مطالعات تأیید کرده‌اند که خلق و خوی تحصیلی مثبت قادر به بهبود یادگیری فراگیران است (Tan et al., 2021). هیجان‌های مثبت هر دو منابع شناختی و اجتماعی را فعال می‌کند که به افزایش فعالیت و بررسی اکتشافی در محیط یادگیری‌شان ختم می‌شود و محیط یادگیری مدرسه زمینه‌ای است که در آن هیجان‌های مثبت، رفتار یادگیری نوجوانان را تسهیل و بین این هیجان‌ها و به‌کارگیری راهبردهای یادگیری رابطه برقرار می‌کند (Schweder & Raufelder, 2022). در واقع اگر دانش‌آموز از انجام فعالیت کلاسی احساس لذت داشته باشد و به موفقیت خود نیز امیدوار باشد، در فرایند یادگیری به‌گونه‌ای فعال، شرکت و به سهولت از راهبردهای یادگیری استفاده خواهد کرد (خسروی و عبدالله‌پور، ۱۴۰۰؛ نیکدل و همکاران، ۱۳۹۱).

در این راستا، پژوهش‌هایی وجود دارند که آنها نیز رابطه مثبت بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و راهبردهای یادگیری را تأیید کرده‌اند (Mirsamiei et al., 2021; Ngwira et al., 2017; Obergriesser & Stoeger, 2019). دانش‌آموزی که هیجان‌های پیشرفت منفی را تجربه می‌کند، علاقه کمتری به بهره‌گیری از راهبردهای یادگیری دارد و زود خسته می‌شود (سپهریان آذر و اقبالی، ۱۳۹۴؛ نیکدل و همکاران، ۱۳۹۲)؛ زیرا این راهبردها نیازمند پیش‌نیازهایی مانند تمرکز و درگیری تحصیلی هستند و این فرد به میزان لازم این ویژگی‌ها را ندارد (Villavicencio, 2011). نتایج پژوهش‌های جناآبادی و همکاران (۱۳۹۹) و رشیدزاده و همکاران (۱۳۹۸) رابطه منفی بین هیجان پیشرفت منفی و راهبردهای یادگیری را تأیید کردند. همچنین سایر پژوهشگران این رابطه منفی را مورد تأیید قرار دادند (Ahmed et al., 2013; Wu et al., 2021).

رضایتمندی تحصیلی<sup>۱</sup> یکی دیگر از عوامل مرتبط با یادگیری است (باقری و همکاران، ۱۳۹۸) که در چارچوب نظام‌های روانشناسی مثبت و مطالعات روانشناسی تربیتی مثبت<sup>۲</sup> می‌گنجد (Zalazar-Jaime et al., 2022) و یکی از عوامل مؤثر طراحی نظام‌های نوین آمیخته با فناوری پیچیده آموزش از راه دور محسوب می‌شود (Cukurova et al., 2023). رضایتمندی تحصیلی به‌صورت رضایت از محتوای درسی مطالعه‌شده، رضایت از شرایط برنامه تحصیلی و رضایت از توانایی کنارآمدن با استرس‌های تحصیلی (کشمیری و سجادی، ۱۳۹۹؛ Wach et al., 2016) و همچنین میزان ارزش قائل شدن برای مدرسه (ارزش مدرسه)، فرسودگی پایین تحصیلی (فرسودگی نسبت به مدرسه)، رضایت تحصیلی (رضایتمندی تحصیلی)، درگیری در امورات و فعالیت‌های مدرسه (درگیری با کار مدرسه) (نقش و رضانی خمسی، ۱۳۹۶؛

تلاش نظام‌های نوین و پیچیده آموزشی بر این است که دانش‌آموزان با بهره‌گیری از راهبردهای یادگیری مناسب در یادگیری مطلوب خود نقش داشته باشند. اینکه چه باید انجام شود تا آنها در یادگیری موفق باشند، مسئولیت یادگیری را مسئولیت شخصی خود بپندارند، خودبرانگیخته باشند، بدانند چگونه یاد بگیرند و دانش جدید را چگونه ذخیره کنند تا در مسیر دستیابی به اهداف آموزشی و موفقیت تحصیلی قرار گیرند، همه تحت پوشش سازه راهبردهای یادگیری قرار می‌گیرند. یافته‌های پژوهشی نه به صورت واسطه‌ای، بلکه بیشتر رابطه مستقیم و متقابل متغیرها را با هم گزارش کرده‌اند. تاکنون پژوهشی یافت نشده است که رابطه متغیرهای پژوهش حاضر را در قالب مدلی بررسی کرده باشد؛ بنابراین، این سؤال مطرح می‌شود که آیا رضایتمندی تحصیلی بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی و راهبردهای یادگیری نقش واسطه‌ای دارد. براساس این، تدوین مدلی که به رابطه هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی و راهبردهای یادگیری با واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی پردازد، ضرورت پیدا می‌کند. از نتایج پژوهش می‌توان قدم‌های اصلاحی در زمینه یادگیری اثربخش و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان برداشت. حال، فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از:

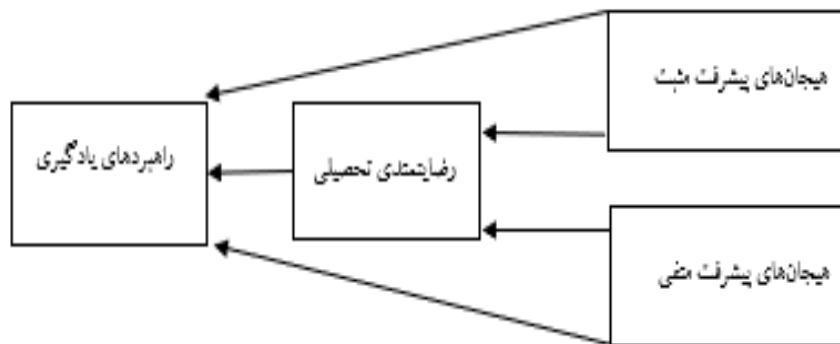
- ۱- بین هیجان‌های پیشرفت (مثبت و منفی) و راهبردهای یادگیری رابطه وجود دارد.
- ۲- بین هیجان‌های پیشرفت (مثبت و منفی) و رضایتمندی تحصیلی رابطه وجود دارد.
- ۳- بین رضایتمندی تحصیلی و راهبردهای یادگیری رابطه وجود دارد.
- ۴- بین هیجان‌های تحصیلی (مثبت و منفی) به واسطه رضایتمندی تحصیلی با راهبردهای یادگیری رابطه وجود دارد.

Shirmohammadi et al., 2023) و زیرمجموعه بهزیستی تحصیلی در قالب رضایت شخصی از مسیر و گزینه تحصیلی در جهت رسیدن به اهداف آموزشی تعریف شده است (Tuominen-Soini et al., 2012).

پژوهشگران رضایتمندی تحصیلی را مهم‌ترین عامل کیفیت یادگیری معرفی می‌کنند و معتقدند فرایند یادگیری فرد از طریق لذت از تحصیل منجر به یادگیری اثربخش می‌شود که در گرو کاربست مؤثر راهبردهای یادگیری و موفقیت تحصیلی است (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). پژوهش‌های مختلف رابطه مثبت بین رضایتمندی تحصیلی و راهبردهای یادگیری را تأیید کرده‌اند (سواری، ۱۳۹۴؛ Kasalak & Donard, 2020; Degyar, 2020; Price et al., 2021) و نشان دادند احساس‌های تجربه‌شده کلاسی، بر دید یادگیرندگان به تحصیل و آموزشگاه و نیز بر رضایتمندی تحصیلی اثر می‌گذارد (فرهادی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۶؛ Long et al., 2012)؛ بنابراین، بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و رضایتمندی تحصیلی ارتباط مستقیم معناداری وجود دارد (احمدی، ۱۳۹۴؛ ریحانی و همکاران، ۱۳۹۵؛ صادقی و برزگر بفرویی، ۱۳۹۸). سایر پژوهشگران این رابطه را تأیید کردند (Trógolo & Medrano, 2012)؛ (Adil & Shaw, 2014; Shahabi et al., 2021) با وجود این، در پژوهشی نبود رابطه بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و رضایتمندی تحصیلی گزارش شده است (Lund, 2011)؛ درحالی‌که پژوهش‌های مختلف رابطه منفی بین هیجان‌های پیشرفت منفی و رضایتمندی تحصیلی را تأیید کرده‌اند (صادقی و برزگر بفرویی، ۱۳۹۸؛ Chau & Long et al., Adil & Shaw, 2014; Cheung, 2018) و در عین حال پژوهش دیگری وجود دارد که رابطه معناداری بین هیجان پیشرفت منفی و رضایتمندی تحصیلی گزارش نکرده است (Trógolo & Medrano, 2012).



در شکل ۱، مدل پیشنهادی پژوهش ارائه شده است.



شکل ۱

مدل پیشنهادی متغیرهای پژوهش

Figure 1  
The Proposed Model of the Research Variables

بخش باورهای انگیزش (۲۵ گویه) و راهبردهای یادگیری (۲۲ گویه) طراحی شده است. در پژوهش حاضر صرفاً گویه‌های راهبردهای یادگیری (راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع) استفاده شده است. راهبردهای شناختی شامل تکرار و مرور (۴)، (۹، ۱۲)، بسط (۹)، خلاصه‌نویسی (۶، ۲۰)، سازمان‌دهی (۱، ۲، ۱۴، ۱۷، ۲۲) و درک مطلب (۷، ۸)، فراشناخت شامل برنامه‌ریزی (۱۳، ۲۱)، نظارت و کنترل (۳، ۱۰، ۱۶، ۱۸)، تلاش و پشتکار (۵، ۱۱)، فعالیت نظم‌دهی (۱۵) و نمره‌گذاری براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) هستند. گویه‌های ۴، ۵، ۱۵ و ۱۶ نمره‌گذاری معکوس دارند. سازندگان ابزار روایی ابزار را مطلوب و ضریب پایایی راهبردهای شناختی و فراشناختی را براساس روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ۰/۷۴ برآورد کردند (Pintrich & De Groot, 1990). اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۸) ضریب آلفای کرونباخ را برای مقیاس‌های راهبردهای شناختی و فراشناختی ۰/۸۲ و ۰/۷۹ و پایایی کل پرسشنامه را با روش بازآزمایی ۰/۷۶ گزارش کردند. در پژوهش حاضر برای برآورد روایی

### روش

روش پژوهش جامعه آماری و نمونه: روش پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل تمام دانش‌آموزان دبیرستان‌های مشغول به تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۱ کوهبنان واقع در استان کرمان بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) و با در نظر گرفتن ریزش احتمالی و به‌علت اجرای آنلاین ۴۵۰ نفر برآورد شد که در آن دانش‌آموزان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و درون هر خوشه به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. رده سنی از ۱۳ تا ۱۸ سال با میانگین سنی ۱۵/۷۷ و انحراف استاندارد ۱/۵۵ ( $SD = 1/55$ )،  $M = 15/77$  بود. از این تعداد ۴۶ نفر (۱۰/۲ درصد) پایه هفت، ۶۵ نفر (۱۴/۵ درصد) پایه هشت، ۶۹ نفر (۱۵/۴ درصد) پایه نه، ۱۰۰ نفر (۲۲/۲ درصد) پایه ۱۰، ۱۰۷ نفر (۲۳/۸ درصد) پایه ۱۱، و ۶۳ نفر (۱۴) پایه ۱۲ بودند.

ابزار سنجش: پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری<sup>۱</sup>: MSLQ توسط پینتریچ و دی‌گروت (Pintrich & De Groot, 1990) با ۴۷ گویه در دو

1. motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)

نمایان‌گر پایایی پذیرفتنی است. کدیور و همکاران (۱۳۸۸) در ایران آن را اعتباریابی کرده‌اند و پایایی مقیاس هیجان‌های کلاس را ۰/۷۳ تا ۰/۸۴ به دست آوردند. در پژوهش فرزین و همکاران (۱۳۹۹)، آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های پرسشنامه ۰/۷۲ تا ۰/۸۱ گزارش شد. آریاتبار و همکاران (۱۴۰۰) پایایی ابزار را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۸ برآورد کردند. نیکدل و همکاران (۱۳۹۸) برای تأیید روایی ابزار از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده کرد و روایی مطلوب ابزار تأیید شد ( $CFI = ۰/۹۰$ ؛  $\chi^2/df = ۲/۹۵$ ؛  $\chi^2 = ۱۵۶/۷۰$ ،  $df = ۵۳$ )؛  $GFI = ۰/۹۲$ ؛  $AGFI = ۰/۸۸$ ؛  $IFI = ۰/۸۵$ ؛  $RMSEA = ۰/۰۶$ . در پژوهش حاضر روایی محتوایی نیز توسط صاحب‌نظران تأیید شد. همچنین با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، این مقادیر به دست آمدند: درصد واریانس براساس مقدار خاص<sup>۵</sup> (عامل اول ۴۲/۰۴ درصد، عامل دو ۹/۶۴ درصد)؛ درصد واریانس براساس مجموع استخراج مجذورها<sup>۶</sup> (عامل اول ۴۲/۰۴ درصد، عامل دوم ۹/۶۴ درصد). در پژوهش حاضر پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ برای هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۹۵ به دست آمد.

مقیاس بهزیستی تحصیلی<sup>۷</sup>: AWS توسط توامینن - سوینی و همکاران (Tuominen-Soini et al., 2012) با ۳۱ گویه عقاید فرد را در طیف لیکرت پنج درجه‌ای از اصلاً درست نیست (۱) تا کاملاً درست است (۵) در چهار مقیاس ارزش مدرسه (۱-۸)، فرسودگی نسبت به مدرسه (۱۸-۹)، رضایتمندی تحصیلی (۲۲-۱۹) و درگیری با کار مدرسه (۳۱-۲۳) می‌سنجد. سازندگان ابزار روایی را مناسب و پایایی را به روش آلفای کرونباخ برای ابعاد ارزش مدرسه، فرسودگی نسبت به مدرسه، رضایتمندی تحصیلی و درگیری با کار مدرسه به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۶۴،

راهبردهای یادگیری در پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، این مقادیر به دست آمدند: درصد واریانس براساس مقدار خاص<sup>۲</sup> (عامل اول ۴۰/۶۹ درصد، عامل دو ۱۲/۸۲ درصد، عامل سه ۵/۶۴ درصد و عامل چهار ۴/۷۷ درصد، عامل پنج ۳/۵۰ درصد، عامل شش ۳/۰۰ درصد، عامل هفت ۰/۶۰ درصد، عامل هشت ۰/۵۸ درصد، عامل نه ۰/۵۵ درصد)؛ درصد واریانس براساس مجموع استخراج مجذورها<sup>۳</sup> (عامل اول ۴۰/۶۹ درصد، عامل دو ۱۲/۸۲ درصد، عامل سه ۵/۶۴ درصد، عامل چهار ۴/۷۷ درصد، عامل پنج ۳/۵۰ درصد، عامل شش ۳/۰۰ درصد، عامل هفت ۲/۷۴ درصد، عامل هشت ۲/۶۳ درصد، عامل نه ۲/۵۳ درصد)؛ بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که ابزار از روایی مطلوبی برخوردار است. در پژوهش حاضر پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شد.

پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت<sup>۴</sup>: AEQ توسط پکران و همکاران (Pekrun et al., 2005) شامل ۴۳ گویه (هیجان‌های مثبت و منفی پیشرفت در کلاس) طراحی شده است. دانش‌آموز تجربیات هیجانی خویش را در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) درجه‌بندی می‌کند. بخش مرتبط با هیجان‌های مثبت پیشرفت شامل ۱۰ گویه است و دو بعد لذت از کلاس (۱، ۹، ۱۴، ۱۸، ۲۶) و غرور (۷، ۱۷، ۲۳، ۳۰، ۳۷) این هیجان‌ها را سنجش می‌کند. هیجان‌های منفی پیشرفت شامل ۳۳ گویه است که خشم (۱۶، ۲۱، ۳۱، ۳۶)، اضطراب (۲، ۱۲، ۲۷، ۳۳ و ۴۲)، ناامیدی (۵، ۸، ۲۵ و ۳۲)، شرم (۴، ۱۵، ۱۱، ۲۰، ۲۴، ۲۹، ۳۵، ۳۹) و خستگی (۳، ۶، ۱۰، ۱۳، ۱۹، ۲۲، ۲۸، ۳۴، ۳۸، ۴۰، ۴۳) را می‌سنجد. سازندگان برای خرده‌مقیاس‌ها به روش آلفای کرونباخ از ۰/۷۵ تا ۰/۹۵ به دست آوردند که

5. eigenvalue  
6. extraction sums of squares  
7. academic well-being scale (AWS)

2. eigenvalue  
3. extraction sums of squares  
4. achievement emotions questionnaire (AEQ)

هفتم تا دوازدهم را شامل می‌شد) انتخاب شد. این روند تا چهار بار ادامه داشت تا تعداد افراد حجم نمونه به حد مدنظر رسید. پیش از اجرای پرسشنامه‌ها، هماهنگی‌های لازم با اداره آموزش و پرورش کوهناب و مدیران مدارس صورت گرفت. لینک<sup>۱۰</sup> پرسشنامه به‌علت دوره فراگیر کووید-۱۹<sup>۱۱</sup> و تعطیلی اجباری مدارس برای دانش‌آموزان ارسال و اطمینان داده شد که اطلاعات کسب‌شده محرمانه است و صرفاً استفاده پژوهشی خواهند داشت. درنهایت، با پیگیری معلمان از طریق تلفن همراه، ارسال پیام به دانش‌آموزان و همکاری خیلی خوب آنها پرسشنامه‌ها تکمیل و گردآوری شدند. با توجه به اینکه پرسشنامه به‌صورت آنلاین اجرا شد و شرط پاسخ به هر پرسش، پاسخ به پرسش قبلی بود، هر دانش‌آموز پرسشنامه را کامل تکمیل کرده بود و به عبارتی تمام پرسشنامه‌ها بدون ریزش تکمیل شدند. در پایان، داده‌های خام به روش تحلیل مسیر به کمک نرم‌افزارهای SPSS-26 و Lisrel-8 تحلیل شدند.

### یافته‌ها

پیش از تحلیل، نتایج نشان دادند مفروضه خطی بودن<sup>۱۲</sup> داده‌ها به‌علت تعداد اندک همبستگی‌های زیر ۰/۳۰ و عدم وجود رابطه هم‌خطی چندگانه<sup>۱۳</sup> به‌دلیل نبود همبستگی بیش از ۰/۸۰ رعایت شده است. نتایج بررسی مفروضه‌های همگنی واریانس‌ها<sup>۱۴</sup> با استفاده از نمودار سنگ‌ریزه<sup>۱۵</sup> و نرمال بودن باقی‌مانده‌ها (خطاها)<sup>۱۶</sup> با استفاده از نمودار ستونی<sup>۱۷</sup> نشان دادند این مفروضه‌ها نیز رعایت شده است.

نتایج تحلیل داده‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

گزارش کردند. در ایران مرادی و همکاران (۱۳۹۵) با استفاده از روش تحلیل عامل روایی را مطلوب ارزیابی کردند ( $\chi^2/df = 171/86$ ؛  $df = 94$ ؛  $\chi^2 = 1/96$ ؛  $AGFI = 0/91$ ؛  $GFI = 0/93$ ؛  $CFI = 0/97$ ؛  $NFI = 0/06$ ؛  $RMSEA$ ) و همچنین ضرایب پایایی مقیاس‌ها را به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹، ۰/۹۲ و ۰/۹۰ گزارش کردند. مرادی و همکاران (۱۳۹۷) به استناد شاخص‌های به‌دست‌آمده تحلیل عاملی در پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۵) روایی سازه ابزار را به کمک تحلیل عامل تأییدی مجدد مطلوب گزارش کردند. مرادی و همکاران (۱۳۹۷) همچنین پایایی رضایتمندی تحصیلی را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر صرفاً مقیاس رضایتمندی تحصیلی استفاده شده است. روایی مقیاس براساس شاخص‌های همسانی درونی تحلیل عاملی مطلوب گزارش شد: درصد واریانس براساس مقدار خاص<sup>۸</sup> و درصد واریانس براساس مجموع استخراج مجذورها<sup>۹</sup> برای تنها عامل به یک میزان یعنی ۷۴/۰۱ درصد برآورد شد. در پژوهش حاضر همچنین میزان پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شد.

روش اجرا و تحلیل: ابتدا در کوهناب واقع در استان کرمان، با توجه به سه ناحیه شمال، جنوب و مرکز شهر، یک ناحیه به‌صورت تصادفی ساده، انتخاب و سپس به‌طور تصادفی ساده از آن ناحیه یک مدرسه و در آن مدرسه به‌طور تصادفی ساده یک پایه تحصیلی انتخاب شد. با توجه به اینکه تعداد افراد در خوشه نهایی به حد نصاب نرسیده بودند، در ادامه در همان ناحیه، مجدد به‌صورت تصادفی ساده نمونه‌گیری انجام شد و مدرسه دیگر و پایه تحصیلی دیگری (دوره اول و دوم که از سال

13. multi.collinearity

14. homogeneity of variances

15. scatter plot

16. residuals (errors)

17. histogram

8. eigenvalue

9. extraction sums of squares

10. [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSebOct8dhy03V5LgndWycuQpKgw0qeO\\_B80k8GfzJgLMZA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSebOct8dhy03V5LgndWycuQpKgw0qeO_B80k8GfzJgLMZA/viewform?usp=sf_link)

11. pandemic COVID.19

12. linearity

## جدول ۱

مقادیر شاخص‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

Table 1

## Descriptive Index Values and Correlational Matrix of Research Variables

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴
۱	مثبت	۳۰/۵۳	۰/۳۲	۱			
۲	منفی	۸۲/۰۰	۱/۴۰	-۰/۲۱	۱		
۳	رضایتمندی تحصیلی	۱۴/۰۴	۰/۱۹	۰/۴۸	-۰/۶۶	۱	
۴	راهبردهای یادگیری	۷۸/۸۸	۰/۶۴	۰/۳۹	-۰/۴۰	۰/۵۱	۱

در جدول ۱، میانگین هیجان‌های تحصیلی منفی دانش‌آموزان نسبت به هیجان‌های مثبت است ( $1/40 = SD, M = 82/00$ ) و در کل راهبردهای یادگیری از میانگین بیشتری نسبت به رضایتمندی تحصیلی برخوردار هستند ( $M = 78/88, SD = 0/64$ ).

با توجه به شاخص‌های به‌دست‌آمده برازندگی تحلیل مسیر متغیرهای پژوهش، مقادیر تقسیم مجذور خی دو بر درجه آزادی  $2/89$  ( $X^2 = 2/89, df = 1$ ) و ریشه میانگین توان دوم خطای ضریب  $0/06$  ( $RMSEA = 0/06$ )، حاکی از برازندگی الگو در جامعه مطالعه شده است.

بر اساس گزارش گایلز (Giles, 2002) نیکویی برازش مناسب بودن مدل تأیید می‌شود. همچنین، به‌منظور تعیین مطلوب بودن نیکویی برازش مدل از سایر شاخص‌های برازش نیز استفاده شد که نتایج همگی نشان‌دهنده برازش مناسب مدل هستند: شاخص نیکویی برازش  $0/99$  ( $IFI = 0/98$ )، شاخص تناسب غیرمعمول  $0/99$  ( $NFI = 0/99$ )، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده  $0/97$  ( $AGFI = 0/98$ )، شاخص تناسب نابهنجار  $0/98$  ( $NNFI = 0/99$ ) و شاخص تناسب تطبیقی  $0/99$  ( $CFI = 0/99$ ). بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که مدل پیشنهادی واسطه‌ای رضایتمندی تحصیلی در رابطه با هیجان‌های تحصیلی مثبت، هیجان‌های تحصیلی منفی و راهبردهای یادگیری از نیکویی برازش مطلوبی برخوردار است.

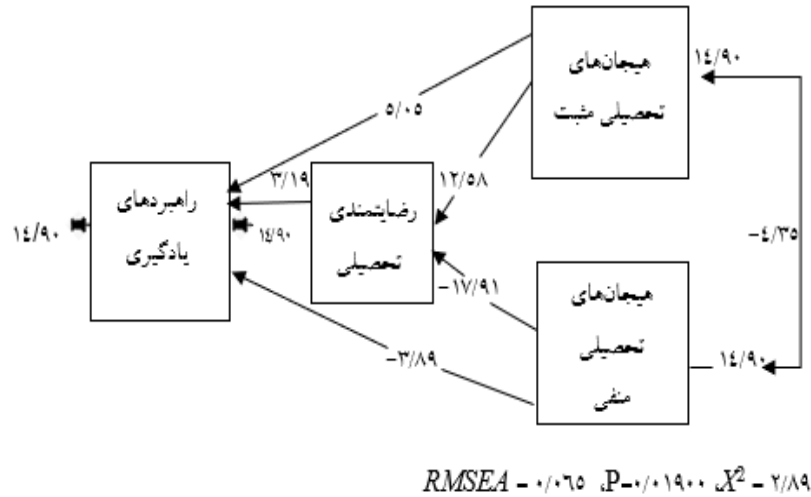
ضرایب مسیر بین متغیرها و سطح معناداری آنها نیز تأیید می‌کنند که متغیرهای ذکر شده به خوبی راهبردهای یادگیری را تبیین می‌کنند. به این منظور شکل ۲، تحلیل مسیر برازش‌شده پژوهش و شکل ۳، مدل تحلیل مسیر همراه با نمرات  $t$  را نشان می‌دهد.

بر اساس گزارش گایلز (Giles, 2002) نیکویی برازش مناسب بودن مدل تأیید می‌شود. همچنین، به‌منظور تعیین مطلوب بودن نیکویی برازش مدل از سایر شاخص‌های برازش نیز استفاده شد که نتایج همگی نشان‌دهنده برازش مناسب مدل هستند: شاخص نیکویی برازش  $0/99$  ( $IFI = 0/98$ )، شاخص تناسب غیرمعمول  $0/99$  ( $NFI = 0/99$ )، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده  $0/97$  ( $AGFI = 0/98$ )، شاخص تناسب نابهنجار  $0/98$  ( $NNFI = 0/99$ ) و شاخص تناسب تطبیقی  $0/99$  ( $CFI = 0/99$ ).

بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که مدل پیشنهادی واسطه‌ای رضایتمندی تحصیلی در رابطه با هیجان‌های تحصیلی مثبت، هیجان‌های تحصیلی منفی و راهبردهای یادگیری از نیکویی برازش مطلوبی برخوردار است. ضرایب مسیر بین متغیرها و سطح معناداری آنها نیز تأیید می‌کنند که متغیرهای ذکر شده به خوبی راهبردهای یادگیری را تبیین می‌کنند. به این منظور شکل ۲، تحلیل مسیر برازش‌شده پژوهش و شکل ۳، مدل تحلیل مسیر همراه با نمرات  $t$  را نشان می‌دهد.

22. non.normed fit index (NFI)  
23. adjusted goodness of fit index (AGFI)  
24. non.normed fit index (NNFI)  
25. comparative fit index (CFI)

18. Chi.square divided by the degree of freedom (X2/df)  
19. standardized root mean square residual (RMSEA)  
20. goodness of fit index (GFI)  
21. incremental fit index (IFI)

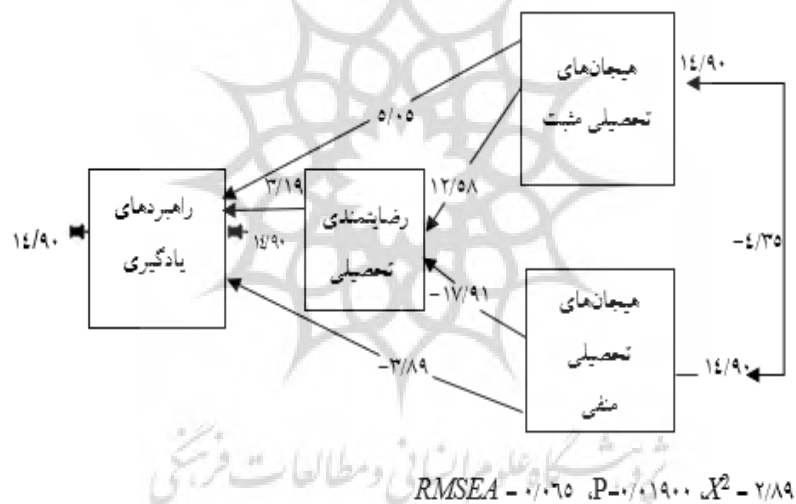


شکل ۲

تحلیل مسیر برازش شده

Figure 2

The t Scores of the Fitted Path Analysis



شکل ۳

نمرات t تحلیل مسیر برازش شده

Figure 3

The Fitted Path Analysis

تحصیلی، هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی بر راهبردهای یادگیری، اثرات مستقیم و غیرمستقیم هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی را بر رضایتمندی تحصیلی، راهبردهای یادگیری و کل متغیرها با یکدیگر را نشان می‌دهد.

در شکل ۲، مدل تحلیل مسیر از برازش مطلوبی برخوردار است و در شکل ۳، همه مسیرهای مستقیم معنادار هستند ( $p < 0/05$ ).

جدول ۲، نتایج تحلیل اثرات مستقیم رضایتمندی

## جدول ۲

نتایج تحلیل اثرات مستقیم و اثرات استاندارد شده غیرمستقیم کل متغیرها بر یکدیگر

Table 2

Results of the Analysis of Direct Effect and Standardized Indirect Effects of All of the Variables on Each Other

وابسته / مستقل	برآورد پارامتر	پارامتر استاندارد	خطای استاندارد	t	R <sup>2</sup>	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثر کل	t
بر راهبردهای یادگیری									
از رضایتمندی تحصیلی	۰/۶۵	۰/۳۰	۰/۰۵	۳/۱۹**	۰/۳۰	۰/۴۶	۰/۱۲	۰/۵۸	۱۵/۰۹**
از هیجان‌های تحصیلی مثبت	۰/۴۱	۰/۲۱	۰/۰۸	۵/۰۵**		-۰/۵۷	-۰/۰۴	-۰/۶۱	-۱۶/۴۸**
از هیجان‌های تحصیلی منفی	-۰/۲۸	-۰/۵۷	۰/۱۰	-۱۷/۹۱**		۰/۳۰	-	۰/۳۰	۳/۱۹**
بر رضایتمندی تحصیلی									
از هیجان‌های تحصیلی مثبت	۰/۲۴	۰/۴۰	۰/۱۰	۱۲/۵۸**	۰/۵۷	۰/۴۰	-	۰/۴۰	۱۲/۵۸**
از هیجان‌های تحصیلی منفی	-۰/۰۷	-۰/۱۶	۰/۰۸	-۳/۸۹**	-۳/۸۹**	-۰/۱۶	-	-۰/۱۶	-۳/۸۹**

 $p < ۰/۰۵^*$   $p < ۰/۰۱^{**}$ 

وقتی هر دو مسیر مستقیم و غیرمستقیم معنادار هستند، واسطه‌گری متغیر نسبی است؛ ولی اگر تنها مسیرهای غیرمستقیم معنادار باشند، نوع واسطه‌گری کامل خواهد بود (Jose, 2013). رضایتمندی تحصیلی در رابطه با هیجان‌های تحصیلی مثبت و راهبردهای یادگیری نقش واسطه‌ای دارد؛ ولی واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی در رابطه بین هیجان‌های تحصیلی منفی و راهبردهای یادگیری منفی و معنادار است ( $t = -۱۶/۴۸$   $p < ۰/۰۵$ )، بنابراین، در هر صورت رضایتمندی تحصیلی در رابطه با هیجان‌های تحصیلی منفی و راهبردهای یادگیری نقش واسطه‌ای دارد. برای هر دو مورد (هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی) میانجی‌گری نسبی است؛ چون هر دو مسیر مستقیم و غیرمستقیم معنادار هستند.

برای اطمینان از درستی داده‌های جدول ۲، از آزمون تست سوبل<sup>۲۶</sup> و برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم از طریق واسطه از آماره‌ای به نام شمول واریانس<sup>۲۷</sup>

در جدول ۲، در پیش‌بینی راهبردهای یادگیری رضایتمندی تحصیلی ( $\beta = ۰/۳۰$   $t = ۳/۱۹$   $p < ۰/۰۱$ )، هیجان‌های تحصیلی مثبت ( $\beta = ۰/۲۱$   $t = ۵/۰۵$   $p < ۰/۰۱$ ) اثرات مستقیم و معناداری دارند و هیجان‌های تحصیلی منفی اثرات مستقیم و معنادار، اما معکوس دارند ( $\beta = -۰/۵۷$   $t = -۱۷/۹۱$   $p < ۰/۰۱$ ) بر اساس این جدول، اثر مستقیم هیجان‌های تحصیلی مثبت بر رضایتمندی تحصیلی معنادار است و هیجان‌های تحصیلی مثبت اثر مستقیم در پیش‌بینی رضایتمندی تحصیلی دارند ( $\beta = ۰/۴۰$   $t = ۱۲/۵۸$   $p < ۰/۰۱$ )، رضایتمندی تحصیلی منفی بر هیجان‌های تحصیلی منفی و معنادار است و هیجان‌های تحصیلی منفی اثرات مستقیم، معنادار، و معکوس در پیش‌بینی رضایتمندی تحصیلی دارند ( $\beta = -۰/۱۶$   $t = -۳/۸۹$   $p < ۰/۰۱$ ).

بر اساس همین جدول، اثرات غیرمستقیم هیجان‌های تحصیلی مثبت بر راهبردهای یادگیری، از طریق واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی مثبت و معنادار است ( $IN = ۰/۱۲$   $t = ۱۵/۰۹$   $p < ۰/۰۵$ ) در تحلیل مسیر

27. variance accounted for (VAF)

26. Sobel Test

استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

### جدول ۳

تست سوبل آماره‌ای شمول واریانس

**Table 3**  
*Sobel Test of the Variance Accounted for (VAF)*

نتیجه آزمون	آماره VAF	ضریب مسیر استاندارد	T-soble	فرضیه پژوهش
معنادار	۰/۲۰	۰/۴۰	۳/۹۶	هیجان‌های تحصیلی مثبت ← رضایتمندی تحصیلی ← راهبردهای یادگیری
معنادار	۰/۰۵	-۰/۶۱	-۳/۸۴	هیجان‌های تحصیلی مثبت ← رضایتمندی تحصیلی ← راهبردهای یادگیری

(2021) درباره آموزش هیجان‌های پیشرفت و راهبردهای یادگیری، ابرگریسر و ستوگر (Obergriesser et al, 2019) درباره هیجان‌های یادگیرندگان و راهبردهای یادگیری شناختی و شنودر و رافلدلر (Schweder & Raufelder, 2022) درباره هیجان‌های مثبت و راهبردهای یادگیری هم‌خوانی دارند. در تبیین یافته گفتنی است انسان با هیجان زنده است و به او در انجام کارها انگیزه می‌دهد. هیجان باعث بهبود عملکرد در انجام کارها می‌شود. هیجان مثبت باعث خوشحالی، لذت بردن از لحظات زندگی و بهبود تمرکز در درس می‌شود. برعکس، هیجان منفی غرور و امید را از بین می‌برد و سبب بی‌زاری انسان از بسیاری از جنبه‌های زندگی می‌شود. ابرگریسر و ستوگر (Obergriesser et al, 2019) این مطالب را تأیید می‌کنند که هیجان‌های مثبت سبب عملکرد مثبت می‌شوند. داشتن سطح بالای هیجان مثبت پیشرفت نظیر امید و غرور منجر به افزایش انگیزه درونی و بیرون دانش آموز می‌شود تا در یادگیری و فعالیت‌های مرتبط با آن عملکرد بهتری داشته باشد و به راحتی از راهبردهای یادگیری استفاده کند. نیکدل و همکاران (۱۳۹۲) به این موارد تأکید و نیز مطرح می‌کنند که هیجان‌ها می‌توانند در هنگام مطالعه و یادگیری توجه فرد را به سوی مواد یادگیری، معطوف یا از آن منحرف کنند. درواقع، دانش‌آموزی که از فعالیت در کلاس

با توجه به جدول ۳ و میزان آماره  $t$  غیرمستقیم T-soble، بین هیجان‌های تحصیلی مثبت و رضایتمندی تحصیلی با راهبردهای یادگیری چون خارج از بازه  $1/96 \pm$  است، فرضیه اثر غیرمستقیم هیجان‌های تحصیلی مثبت و هیجان‌های تحصیلی منفی بر راهبردهای یادگیری پذیرفته می‌شود؛ بنابراین، هیجان‌های تحصیلی مثبت و هیجان‌های تحصیلی منفی علاوه بر اثر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از طریق رضایتمندی تحصیلی بر راهبردهای یادگیری تأثیر می‌گذارند. با توجه به میزان به دست آمده آماره VAF ( $VAF = 0/20$ ،  $VAF = 0/05$ ) مشاهده می‌شود که تأثیر هیجان تحصیلی مثبت از طریق رضایتمندی تحصیلی، ۲۰ درصد و از طریق هیجان‌های تحصیلی منفی ۵ درصد بر راهبردهای یادگیری تبیین می‌شود.

### بحث

پژوهش با هدف بررسی رابطه هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی با راهبردهای یادگیری با واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی انجام گرفت. فرضیه مربوط به رابطه بین هیجان‌های پیشرفت مثبت با راهبردهای یادگیری تأیید می‌شود. این نتایج با یافته‌های نیکدل و همکاران (۱۳۹۱) و نگویرا و همکاران (Ngwira et al., 2017) هر دو درباره هیجان‌های تحصیلی و یادگیری خودتنظیمی، میرسمعی و همکاران (Mirsamiei et al.,

فرضیه مربوط به رابطه هیجان‌های پیشرفت مثبت با رضایتمندی تحصیلی تأیید می‌شود. نتایج با یافته‌های احمدی (۱۳۹۴) و ریحانی و همکاران (۱۳۹۵) هر دو درباره رضایت از تحصیل و هیجان‌های پیشرفت، شهابی و همکاران (۱۴۰۰) درباره هیجان‌های تحصیلی و جهت‌گیری هدف پیشرفت، ترگوولو و مدرنا (Trógolo & Medrano, 2012) درباره تنظیم هیجان‌ها و رضایت تحصیلی و آدیل و شا (Adil & Shaw, 2014) درباره رضایت و هیجان‌ها در مدرسه هم‌خوانی دارند. در تبیین یافته این است: هیجان مثبت مانند احساس شغف و غرور به فرد انگیزه می‌دهد تا بهتر کار کند، خود را دوست داشته باشد و برای هر چیز مثبتی ارزش قائل شود. صادقی و بزرگ‌بفروبی (۱۳۹۸) تبیین می‌کنند زمانی که دانش‌آموزان در محیط‌های تحصیلی و در حین فعالیت‌های مرتبط با تحصیل هیجان‌های مثبت مانند غرور و لذت را تجربه می‌کنند، نسبت به کل فرایند یادگیری، معلم و محیط آموزشی احساس خوشایندی پیدا می‌کنند. این عامل می‌تواند به‌طور مستقیم و با بهبود پیشرفت تحصیلی، موجب رضایتمندی از تحصیل افراد شود. نقش و رمضانی خمسی (۱۳۹۶) نیز تبیین می‌کنند که در راستای نظریه کنترل - ارزش پکران، لذت بردن از انجام فعالیت در کلاس زمانی برانگیزنده می‌شود که فرد فعالیت را با ارزش و کنترل‌پذیر توصیف کند؛ بنابراین، زمانی که فردی این دیدگاه را به فعالیت تحصیلی داشته باشد، عملکرد بهتری در کلاس خواهد داشت و به دنبال آن رضایت از تحصیل بیشتری را تجربه می‌کند.

فرضیه مربوط به رابطه بین هیجان‌های پیشرفت منفی و رضایتمندی تحصیلی تأیید می‌شود. نتایج با یافته‌ها درباره رضایت از تحصیل و هیجان‌های پیشرفت، شهابی و همکاران (۱۴۰۰) درباره هیجان‌های تحصیلی و جهت‌گیری هدف پیشرفت، صادقی و بزرگ‌بفروبی (۱۳۹۸) درباره هیجان‌های تحصیلی و رضایت تحصیلی،

احساس لذت داشته باشد و به موفقیت خود نیز امیدوار باشد، در فرایند یادگیری خود به گونه‌ای فعال، شرکت و به سهولت از راهبردهای یادگیری استفاده خواهد کرد.

فرضیه مربوط به رابطه بین هیجان‌های پیشرفت منفی با راهبردهای یادگیری تأیید می‌شود. نتایج با یافته‌های نیکدل و همکاران (۱۳۹۲) و نگویرا و همکاران (Ngwira et al., 2017) هر دو درباره هیجان‌های تحصیلی و یادگیری خودتنظیمی، رشیدزاده و همکاران (۱۳۹۸) درباره راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی و هیجان‌های منفی تحصیلی، احمد و همکاران (Ahmed et al., 2013) درباره هیجان‌ها و یادگیری خودتنظیمی و وو و همکاران (Wu et al., 2021) درباره راهبردهای یادگیری و هیجان‌های تحصیلی هم‌خوانی دارند. یافته این گونه تبیین می‌شود: هیجان‌های منفی بر روح و روان انسان اثرات منفی می‌گذارد، سازگاری او را با محیط را از بین می‌برد، فرد را از همه چیز و همه کس از جمله خودش خسته می‌کند، همه چیز را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد و در یک جمله خلاصه، زندگی شخص را نابود می‌کند. جناآبادی و همکاران (۱۳۹۹) درباره تأثیر هیجان منفی عصبانیت و خشم بیان می‌کنند که هیجان‌های پیشرفت منفی با اثرگذاری منفی بر رفتار و افکار افراد، مقدمه‌ای برای تجلی عصبانیت، شرم، ناامیدی، اضطراب و خستگی در یادگیرنده می‌شوند که این امر به نوبه خود سبب سازگاری پایین فرد می‌شود و اثر مخرب بر جریان پیشرفت تحصیلی و اقدامات وی در به کارگیری راهبردهای یادگیری خواهد داشت. سپهریان آذر و اقبال (۱۳۹۴) تأیید می‌کنند استفاده از راهبردهای یادگیری، به عنوان فرایندی فعال نیازمند دانش‌آموزی فعال است؛ بنابراین، دانش‌آموزی که از کلاس لذت نبرد، احساس ضعف و خستگی داشته باشد و همواره به فکر این باشد که زمان آموزش به پایان برسد و کلاس تعطیل شود، نمی‌تواند یادگیرنده فعالی باشد.



لانگ و همکاران (Long et al., 2012) دربارهٔ بهزیستی نوجوانان و آدیل و شا (Adil & Shaw, 2014) دربارهٔ رضایت و هیجان‌ها در مدرسه هم‌خوانی دارند. در تبیین یافته می‌توان گفت هر محیطی از جمله کلاس درس باید محیطی باشد که در آن به‌جای هیجان‌های منفی، هیجان‌های مثبت، ایجاد و تقویت شود؛ زیرا عملکرد دانش‌آموز در گرو هیجان‌های مثبت او است. عکس آن را جناآبادی و همکاران (۱۳۹۹) توصیف می‌کند که کلاس درس مکانی عاطفی است که اگر هیجان‌های منفی با ایجاد افکار ناخوشایند تجربه شوند، این تجربه می‌تواند منجر به بروز عصبانیت، اضطراب، خستگی، شرم و ناامیدی در دانش‌آموز شود. حاجی‌زاده و زینالی (۱۳۹۸) تأثیر منفی هیجان‌های منفی را در محیط کلاس شرح می‌دهد: دانش‌آموزی که به‌واسطهٔ ناامیدی، تفکرات منفی دربارهٔ محیط، دیگران، خود و توانایی‌هایش دارد، احساس خستگی دارد و عملکرد ضعیفی در انجام کارهای روزمره دارد، به‌واسطهٔ بی‌کفایت‌دانستن خویشتن احساس شرم می‌کند، اضطراب و عصبانیت را تجربه می‌کند، نمی‌تواند نگرشی مثبت به خود، کلاس درس و تحصیل داشته باشد و عملکرد مطلوبی را از خود ارائه دهد. این هیجان‌های آزارنده و تنبیه‌کننده سبب کاهش انگیزه، خودپنداره و خودکارآمدی تحصیلی می‌شود و درنهایت رضایت از تحصیل را کاهش می‌دهد.

فرضیه مربوط به رابطه بین رضایتمندی از تحصیل و راهبردهای یادگیری تأیید می‌شود. نتایج با یافته‌های احمدی (۱۳۹۴) دربارهٔ هیجان‌های پیشرفت تحصیلی و رضایت از تحصیل، ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) دربارهٔ رضایت تحصیلی و راهبردهای فراشناختی و کالاساک و دیگران (Kasalak & Dağyar, 2020) دربارهٔ رضایت تحصیلی و راهبردهای فراشناختی هم‌خوانی دارند. در تبیین یافته می‌توان اینگونه اظهار کرد که جوّ مثبت

آموزشی و نگرش مثبت سبب برانگیختن دانش‌آموز نسبت به کلاس درس و یادگیری می‌شود. کشمیری و سجادی (۱۳۹۹) اینگونه استدلال می‌کنند که رضایتمندی تحصیلی نشان‌دهندهٔ تجارب آموزشی مطلوب و محیط آموزشی مساعد است و محیط و تجارب آموزشی مناسب تأثیر مثبت بر انگیزه یادگیری و علاقه تحصیلی دانش‌آموز خواهند داشت. ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) در این مورد ادامه می‌دهند که به کارگیری راهبردهای یادگیری به‌عنوان ابزاری برای شکوفایی تحصیلی و یادگیری مؤثر دانش‌آموزان زمینه‌های لازم را می‌طلبد. یادگیری فرایندی فعال است که لازمهٔ آن تلاش و کوشش آگاهانه است؛ بنابراین، برای اینکه دانش‌آموز کوشش مؤثری به‌دنبال برانگیخته شدن در جهت درگیری در فعالیت‌های یادگیری از خود نشان دهد، باید انگیزه لازم را داشته باشد. براساس نظر مرادی و همکاران (۱۳۹۵) دانش‌آموزان زمانی که رضایتمندی تحصیلی بالایی داشته باشند، علاقه و انگیزه آنها نسبت به تحصیل بیشتر می‌شود و در جهت نائل شدن به یادگیری و اهداف تحصیلی از راهبردهای یادگیری به شکل مناسب بهره می‌برند. همچنین، دانش‌آموزی که از تحصیل و بافت آموزشی رضایتمندی داشته باشد، برای مدرسه و تحصیل ارزش قائل خواهد شد؛ آنگاه در جهت پیشبرد اهداف مرتبط با تحصیل از جمله یادگیری مؤثر و موفقیت تحصیلی از راهبردهای مناسب یادگیری استفاده خواهد کرد.

فرضیه مربوط به رابطه بین هیجان‌های پیشرفت مثبت با راهبردهای یادگیری با واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی تأیید می‌شود. نتایج با یافته‌ها دربارهٔ آموزش هیجان‌های پیشرفت و راهبردهای یادگیری و نگویرا و همکاران (Ngwira et al., 2017) دربارهٔ هیجان‌های تحصیلی و یادگیری خودتنظیمی هم‌خوانی دارد. در تبیین یافته می‌توان گفت هر اندازه که فرد هیجان‌های پیشرفت

در کلاس احساس ناآرامی می‌کند و منتظر است تا کلاس تعطیل شود، پس نگرش مثبت و لذت‌گرایانه به کلاس ندارد و کلاس را کسل‌کننده می‌پندارد و به دنبال آن نمی‌تواند عملکرد مطلوبی را از خود نشان دهد و نگرشی منفی به کلاس و تحصیل در او پدیدار می‌شود. رضایتمندی تحصیلی نشان‌دهنده میزان لذت از تجارب آموزشی، تجارب خود به‌عنوان دانش‌آموز، نحوه ارزیابی محیط آموزشی و به‌طور کلی ارزیابی کلی از روند تحصیلی است (خسروی و عبدالله‌پور، ۱۴۰۰)؛ بنابراین، دانش‌آموز هر آنچه هیجان‌های پیشرفت منفی بیشتری را احساس کند، رضایتمندی تحصیلی کمتری خواهد داشت. کاهش رضایتمندی تحصیلی سبب می‌شود فرد علاقه و انگیزه کمتری نسبت به تحصیل از خود نشان دهد (Chau & Cheung, 2018) و در نتیجه برای اهداف کلاس درس ارزش قائل نمی‌شود و به دنبال آن به تناسب کمتری از راهبردهای یادگیری در جهت بهبود فرایند آموزش و پیشرفت تحصیلی خود استفاده می‌کند. در واقع، نداشتن رضایت تحصیلی سبب می‌شود انگیزه فرد کاهش یابد و فرد تلاش کمی را در فعالیت‌های تحصیلی از خود نشان دهد (ریحانی و همکاران، ۱۳۹۵) و بنابراین خود را درگیر استفاده از راهبردهای یادگیری به‌عنوان فرایندی که فعال است و نیاز به یادگیرنده‌ای فعال دارد، نکند. بنابراین، تجربه هیجان‌های منفی باعث ناامیدی از پیشرفت و احساس ناآرامی می‌شود و کلاس تبدیل به محیطی تحمل‌ناپذیر و بیزارکننده می‌شود و در نهایت رضایتمندی تحصیلی و سطح انگیزه را پایین می‌آورد. طبیعتاً از چنین دانش‌آموزی نمی‌توان انتظار داشت از راهبردهای مناسبی در امر یادگیری بهره‌بردار و وقت خود را فعالانه صرف یادگیری کند.

در نهایت نتیجه گرفته می‌شود که بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی با هر دو راهبردهای یادگیری و

مثبت بیشتری را در کلاس تجربه کند، از حضور در کلاس درس لذت ببرد و از انجام فعالیت‌های تحصیلی و نتایج تحصیلی خویش احساس غرور کند، نسبت به فرایند یادگیری و محیط آموزشی نگرشی مثبت پیدا می‌کند و در نتیجه رضایتمندی تحصیلی او بالا می‌رود. چنانچه فرهادی‌نیا و همکاران (۱۳۹۶) ثابت کردند زمانی که فرد از محیط آموزشی، جریان تحصیلی یا به‌طور کلی از نقش دانش‌آموز بودن خویش رضایتمندی داشته باشد، در جهت پیشبرد اهداف تحصیلی و رسیدن به موفقیت تحصیلی تلاش خود را بالا می‌برد و برای تحقق آنها در ابتدا سعی می‌کند یادگیری خود را بهبود ببخشد. راهبردهای یادگیری به فراگیر کمک می‌کند تا پیاموزد چطور یاد بگیرد، به چه نحو مسائل مرتبط با یادگیری خود را جلو ببرد و یادگیری خود را عمیق کند و در نهایت به اهداف آموزشی نائل شود؛ در نتیجه، احساس رضایتمندی تحصیلی در او بالا می‌رود و به دنبال آن برای یادگیری عمیق‌تر و پیشرفت تحصیلی و حفظ رضایتمندی تحصیلی از راهبردهای یادگیری بیشتر و به نحو مؤثرتری بهره‌می‌جوید؛ زیرا استفاده از راهبردهای یادگیری یکی از راه‌های بالابردن سطح عملکرد و پیشرفت تحصیلی است.

فرضیه مربوط به رابطه بین هیجان‌های پیشرفت منفی با راهبردهای یادگیری با واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی تأیید می‌شود. نتایج با یافته‌های نیکدل و همکاران (۱۳۹۲) درباره هیجان‌های تحصیلی و یادگیری خودگردان، نگویرا و همکاران (Ngwira et al., 2017) درباره هیجان‌های تحصیلی و یادگیری خودتنظیمی و وو و همکاران (Wu et al., 2021) درباره راهبردهای یادگیری و هیجان‌های تحصیلی هم‌خوانی دارند. در تبیین یافته می‌توان گفت دانش‌آموز زمانی که هیجان‌های منفی را تجربه می‌کند، نسبت به توانایی‌های خود ناامید است؛ بنابراین، امید به پیشرفت خود ندارد،

رضایتمندی تحصیلی رابطه وجود دارد. همچنین، بین هر دو هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی با راهبردهای یادگیری با واسطه‌گری رضایتمندی تحصیلی رابطه وجود دارد؛ البته تاکنون مدلی ارائه نشده است که این روابط را به صورت واسطه‌ای تأیید کرده باشد. به همین دلیل، پژوهش حاضر به ایجاد ادبیات پژوهشی در این حوزه کمک می‌کند. در نهایت، از یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان در راستای ایجاد زمینه‌ای برای ترغیب هیجان‌های مثبت، مدیریت و کاهش هیجان‌های منفی، بهبود راهبردهای یادگیری و افزایش رضایتمندی تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه بهره برد.

محدودیت‌های پژوهش عبارت‌اند از: ۱) اجرا در دوره فراگیر کووید-۱۹. موارد ذکر شده احتمالاً باعث افزایش بی‌دقتی شده باشند. ۲) تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت آنلاین انجام شده‌اند؛ بنابراین، ممکن است پاسخ‌ها دقیق نباشند. ۳) کاهش اعتبار درونی پژوهش به علت نداشتن اطمینان در سوگیری پاسخ‌دهندگان بود. به هر دلیل این احتمال وجود دارد که سوگیری و بی‌دقتی در پاسخ‌ها وجود داشته باشد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود مشابه پژوهش حاضر علاوه بر پرسشنامه‌های غیربرخط از سایر ابزارهای گردآوری استفاده شود. گرچه برخی پرسشنامه‌ها نظیر پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ) هنوز معتبر و شناخته شده هستند، پیشنهاد می‌شود پرسشنامه‌های جدیدتر به زبان فارسی، تدوین و هنجاریابی شوند یا پرسشنامه‌های جدیدتر لاتین ترجمه و هنجاریابی شوند تا بتوان از ابزارهای جدیدتری در پژوهش‌های مشابه استفاده کرد. محدودیت دیگر، طولانی بودن پرسشنامه AEQ است که تکمیل آن زمان‌بر بود و سبب خستگی دانش‌آموزان می‌شد. پیشنهاد بر تدوین و هنجاریابی نسخه کوتاه‌تر AEQ و استفاده در پژوهش‌های مشابه است. مورد دیگر محدودیت که اعتبار درونی پژوهش را به خطر انداخت، نداشتن

اطمینان در دقت ابزار اندازه‌گیری بود. پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی است که همیشه در آن احتمال مشکل در درک برخی از پرسش‌ها وجود دارد که باعث می‌شود ابزار دقت لازم را در اندازه‌گیری از دست دهد. پیشنهاد می‌شود برای گردآوری داده‌ها علاوه بر پرسشنامه از سایر ابزارهای اندازه‌گیری نظیر مصاحبه و مشاهده مستقیم و غیرمستقیم استفاده شود. پژوهش محدود به دانش‌آموزان دوره متوسطه با رده سنی خاصی بود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در دیگر دوره‌های تحصیلی در آموزش و پرورش در گروه‌های سنی متفاوت و جامعه‌های آماری مختلف حتی دانشگاهی اجرا شود، کارگاه‌هایی برای پرورش هیجان‌های تحصیلی مثبت دانش‌آموزان و کنترل هیجان‌های منفی اجرا شود و در قالب مدل واسطه‌ای، نقش واسطه‌ای رضایتمندی تحصیلی با توجه به کنترل بهبود هیجان‌های مثبت در رابطه با راهبردهای یادگیری بررسی شود. از نظر اعتبار بیرونی، چون جامعه آماری محدود به شهرستان کوهبنان کرمان و مقطع تحصیلی خاصی بود، داده‌ها قابلیت تعمیم به سایر شهرها و مقاطع تحصیلی را ندارد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی در سایر شهرها و گروه‌ها اجرا شود.

نتیجه کلی که از پژوهش گرفته می‌شود این است که بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی با هر دو راهبردهای یادگیری و رضایتمندی تحصیلی رابطه وجود دارد. همچنین رضایتمندی تحصیلی نقش واسطه‌گری را در رابطه بین هر دو نوع هیجان با راهبردهای یادگیری دارد؛ البته باید مدنظر قرار داد که تاکنون پژوهشی دیده نشده است که این روابط را در قالب مدل واسطه‌ای تأیید کرده باشد. به همین دلیل، پژوهش حاضر به غنای ادبیات پژوهشی در این حوزه کمک می‌کند. در نهایت، از یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان در راستای ایجاد و ترغیب هیجان‌های مثبت، کاهش هیجان‌های منفی، بهبود

روان‌شناختی، ۱۰ (۳۸)، ۲۴۷-۲۶۲  
[https://jpmmm.marvdasht.iau.ir/article\\_4243.html](https://jpmmm.marvdasht.iau.ir/article_4243.html)  
 باقری چاروگک، آ.، توحیدی، ا.، و تجربه کار، م. (۱۳۹۸). تأثیر خودتعیین‌گری، سازگاری تحصیلی و مثبت‌اندیشی بر عملکرد تحصیلی با میانجیگری اهداف پیشرفت. *پژوهش‌نامه روانشناسی مثبت*، ۵ (۲)، ۶۵-۸۴  
<https://doi.org/10.22108/PPLS.2019.117257.1748>  
 جناآبادی، ح.، مرزیه، ا.، و ابراهیمی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مهارت‌های مطالعه و یادگیری بر کاهش هیجانات منفی تحصیلی و خود ناتوان‌سازی تحصیلی دانش‌آموزان. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۸ (۱۵)، ۷۳-۸۹  
[10.22084/J.PSYCHOLOGY.2020.21127.2111](https://doi.org/10.22084/J.PSYCHOLOGY.2020.21127.2111)  
 چراغی خواه، ز.، عرب‌زاده، م.، و کدیور، پ. (۱۳۹۴). نقش خوش‌بینی تحصیلی، هیجانات تحصیلی و بهزیستی مدرسه در عملکرد ریاضی دانش‌آموزان. *پژوهش‌نامه روانشناسی مثبت*، ۱ (۳)، ۱۱-۲۰.  
[https://ppls.ui.ac.ir/article\\_20705.html](https://ppls.ui.ac.ir/article_20705.html)  
 حاجی‌زاده، ا.، و زینالی، ع. (۱۳۹۸). نقش هیجان‌های تحصیلی در سلامت ذهنی دانش‌آموزان دبیرستانی. *رویش روانشناسی*، ۳ (۳۶)، ۶۵-۷۳.  
<http://frooyesh.ir/article-1-902-en.html>  
 خسروی، د.، و عبدالله‌پور، م. آ. (۱۴۰۰). پیش‌بینی رضایت تحصیلی از طریق ویژگی‌های مثبت شخصیتی با میانجی‌گری خودتنظیمی هیجانی در دانش‌آموزان دختر. *نشریه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۵ (۵۲)، ۷۳-۸۷  
[https://www.jiera.ir/article\\_132155.html](https://www.jiera.ir/article_132155.html)  
 خوشاب، س.، توحیدی، ا.، و تاشک، آ. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای مشکلات تحصیلی. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۱۰، ۱-۸  
<http://jdisabilstud.org/article-1-2027-en.html>  
 در تاج، ا.، توحیدی، ا.، و تجربه کار، م. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر امید تحصیلی، سرسختی تحصیلی، سازگاری تحصیلی و

راهبردهای یادگیری و افزایش رضایتمندی تحصیلی بهره برد. از این مدل می‌توان برای بهبود وضعیت آموزش و پرورش کمک گرفت و براساس آن، مدل‌های دیگری را بررسی کرد تا بهترین مدل ممکن آموزشی تدوین شود.

## سیاسگزاری

از تمام دانش‌آموزان، والدین، مدیران مدارس و مسئولان آموزش و پرورش کوهبنان کرمان که در انجام پژوهش حاضر همکاری کردند، نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید. بدون کمک این بزرگواران اجرای پژوهش به هیچ صورتی امکان‌پذیر نبود.

## منابع

ابراهیم‌زاده، غ.، جدیدی، ه.، یاراحمدی، ی.، و مرادی، ا. (۱۴۰۰). تدوین مدل علی رضایت تحصیلی براساس خودباوری تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی با میانجی‌گری راهبردهای فراشناختی دانش‌آموزان. *مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۲ (۶۲)، ۱۰-۱۹.  
<http://edcbmj.ir/article-1-2077-en.html>  
 احمدی، ص. (۱۳۹۴). *نقش واسطه‌ای هیجانات پیشرفت تحصیلی در رابطه بین اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی و رضایت از تحصیل*. [پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد]. دانشگاه شیراز.  
 آریاتبار، ل.، خوئینی، ف.، و اسدزاده، ح. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان پیشرفت و خودنظم‌جویی دانش‌آموزان. *ماهنامه علوم شناختی*، ۲۰ (۱۰۴)، ۱۳۶۳-۱۳۸۱.  
<https://psychologicalscience.ir/article-1-1177-fa.html>  
 اسماعیلی، ل.، سهرابی، ن.، مهریار، ا. ه.، و خیر، م. (۱۳۹۸). مدل علی راهبردهای یادگیری با نقش واسطه‌گری امید تحصیلی برای خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه. *فصلنامه روش‌ها و مدل‌های*

فرزین، س.، برزگر برفویی، ک.، و فقیهی، م. (۱۳۹۹). نقش چشم‌انداز زمان در هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان پسر مقطع دوم متوسطه. *فصلنامه روانشناسی مدرسه*، ۹(۱)، ۱۵۳-۱۷۲. 10.22098/JSP.2020.908

فرهادی‌نیا، م.، ملکشاهی، ف.، قلی‌پور، پ.، و جلیوند، مانیا. (۱۳۹۶). رابطه راهبردهای یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان. *فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان*، ۵(۱۹)، ۱۴-۶. <http://eprints.lums.ac.ir/id/eprint/1182>

کدیور، پ.، فرزاد، و.، کاوو سیان، ج.، و نیکدل، (۱۳۸۸). رواسازی پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی پکران. *نشریه نوآوری های آموزشی*، ۸(۴)، ۳۸-۷. [https://noavaryedu.oerp.ir/article\\_78909\\_en.html](https://noavaryedu.oerp.ir/article_78909_en.html)

کشمیری، ه.، و سجادی، خ. (۱۳۹۹). بررسی ارتباط رضایت از عوامل محیطی با موفقیت تحصیلی دانشجویان. *فناوری آموزش*، ۱۴(۳)، ۵۳۳-۵۴۰. <https://doi.org/10.22061/jte.2019.4160.2012>

مرادی، م.، حاجی‌یخچالی، ع.، بهروزی، ن.، و عالی‌پور، س. (۱۳۹۷). آزمون مدل علی حمایت اجتماعی ادراک شده و مؤلفه های بهزیستی تحصیلی با میانجی‌گری باورهای خودکارآمدی تحصیلی. *نشریه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۹(۳۳)، ۳۳-۴۰. [https://jpm.m.marvdasht.iau.ir/article\\_3274.html](https://jpm.m.marvdasht.iau.ir/article_3274.html)

مرادی، م.، سلیمانی‌خشاب، ع.، شهاب‌زاده، ص.، صباغیان، ح.، و دهقانی‌زاده، م. ح. (۱۳۹۵). آزمون ساختار عاملی و سنجش همسانی درونی نسخه ایرانی پرسشنامه بهزیستی تحصیلی. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۶(۲۴)، ۲۵۱-۲۷۶. <https://doi.org/10.22054/jem.2017.476.1018>

نقش، ز.، و رضانی‌خمس، ز. (۱۳۹۶). ادراک از محیط یادگیری کلاس و هیجان تحصیلی: تحلیل چند سطحی کلاس ریاضی. *فصلنامه پژوهش‌های*

ذهن‌آگاهی. *پژوهش‌نامه روانشناختی مثبت*، ۶(۳)، ۶۹-۹۰. <https://doi.org/10.22108/PPLS.2021.125120.1991>

رشیدزاده، ع.، فتحی‌آذر، ا.، بدری، ر.، و هاشمی، ت. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای خودگردان فراشناختی بر مؤلفه های تعلل‌ورزی تحصیلی و هیجان‌های منفی تحصیلی. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۴(۵۳)، ۱۳۲-۱۵۳. [https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article\\_9113.html](https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_9113.html)

ریحانی، م. ب.، کمری، س.، زارع، ر.، و نجاتی، و. (۱۳۹۵). شناخت اجتماعی و رضایت از تحصیل: نقش واسطه‌ای هیجان‌های پیشرفت. *دوفصلنامه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی*، ۵(۲)، ۱۳۴-۱۵۲. [https://sc.journals.pnu.ac.ir/article\\_3275.html](https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_3275.html)

سپهریان‌آذر، ف.، و اقبالی، ا. (۱۳۹۴). رابطه سبک‌های یادگیری کلب و هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی با یادگیری خودگردان. *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۲(۸)، ۱۷-۳۰. [https://etl.journals.pnu.ac.ir/article\\_1825.html](https://etl.journals.pnu.ac.ir/article_1825.html)

سواری، ک. (۱۳۹۴). رابطه علی تعاملات آموزشی با رضایت تحصیلی از طریق میانجی‌گری خودتنظیمی تحصیلی. *نشریه دستاوردهای روان‌شناختی*، ۲۲(۲)، ۱۷۱-۱۸۸. <https://doi.org/10.22055/psy.2016.12315>

شهبازی، س.، جدید، ه.، و یاراحمدی، ی. (۱۴۰۰). تدوین مدل علی هیجان‌های تحصیلی براساس جهت‌گیری هدف پیشرفت با نقش واسطه‌ای خودپنداره تحصیلی و ارزش تکلیف. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۸(۴۲)، ۱۵۶-۱۷۸. 10.22111/JEPS.2021.6385

صادقی، م.، و برزگر برفویی، م. (۱۳۹۸). نقش واسطه‌ای هیجان‌های تحصیلی در رابطه‌ی نیازهای بنیادی روانشناختی و رضایت تحصیلی دانشجویان. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۱(۲)، ۳۲-۴۳. 10.29252/rme.11.2.32

- Ahmed, W., Werf, G. V. D., Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning, and achievement in mathematics: A growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 150-161. <https://doi.org/10.1037/a0030160>
- Ariatabar, L., Khomeini, F., & Asadzadeh, H. (2021). The effectiveness of training focused on the regulation of Pekrun emotion on the emotions of achievement and self-regulated academic of students. *Journal of Psychological Science*. 20(104), 1363-1381. <https://psychologicalscience.ir/article-1-1177-fa.html> [In Persian].
- Bagheri Charook, A., Towhidi, A., & Tajrobehkar, M. (2019). The effect of self-determination, academic adjustment, and positive thinking on academic performance with the mediation of achievement goals. *Positive Psychology Research*, 5(2), 65-84. <https://doi.org/10.22108/PPLS.2019.11725.7.1748> [In Persian].
- Chau, S., & Cheung, C. (2018). Academic satisfaction with hospitality and tourism education in Macao: the influence of active learning, academic motivation, and student engagement. *Asia Pacific Journal of Education*, 38(4), 473-487. <https://doi.org/10.1080/02188791.2018.1500350>
- Cheraghikhah, Z., Arabzadeh, M., & Kadivar, P. (2015). The role of academic optimism, academic emotions and school well-being in mathematical performance of students. *Positive Psychology Research*, 1(3), 11-20. [https://ppls.ui.ac.ir/article\\_20705.html](https://ppls.ui.ac.ir/article_20705.html) [In Persian].
- Cukurova, M., Miao, X., & Brooker, R. (2023, June 7-8). *Adoption of artificial intelligence in schools: Unveiling factors influencing teachers' engagement*. Proceedings of International Conference of Artificial Intelligence in Education 2023. London, UK: AIWorld Congress 2023. [https://dl.acm.org/doi/10.1007/978-3-031-36272-9\\_13](https://dl.acm.org/doi/10.1007/978-3-031-36272-9_13)
- De Beukelaer, S., Vehar, N., Rollwage, M., Fleming, S. M., & Tsakiris, M. (2023). Changing minds about climate change: A pervasive role for domain-general metacognition. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-10. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01528-x>
- کاربردی روانشناختی، ۸(۱)، ۱۲۷-۱۴۱. 10.22059/JAPR.2017.62607
- نیکدل، ف.، کدیور، پ.، فرزاد، و.، عربزاده، م.، و کاووسیان، ج. (۱۳۹۱). رابطه خودپنداره تحصیلی، هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی با یادگیری خودگردان. *مجله روانشناسی کاربردی*، ۶(۲). [https://apsy.sbu.ac.ir/article\\_95572.html](https://apsy.sbu.ac.ir/article_95572.html)
- نیکدل، ف.، کدیور، پ.، فرزاد، و.، عربزاده، م.، و کاووسیان، ج. (۱۳۹۲). بررسی نقش واسطه‌ای هیجان‌های تحصیلی در ارتباط میان اهداف پیشرفت و راهبردهای خودگردانی یادگیری. *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۵(۲)، ۱۱۳-۱۳۶. 10.22099/JSLI.2014.2018
- نیکدل، ف.، همتی، ن.، و نوشادی، ن. (۱۳۹۸). ارائه مدل ساختاری اهداف پیشرفت و مشغولیت تحصیلی: میانجی‌گری هیجان‌های پیشرفت. *مجله توسعه آموزش جنسی شاپور*، ۱۰(۲)، ۳۳-۵۳. 10.22099/JSLI.2019.23157.2058
- همتی، ف.، جدیدی، ه.، یاراحمدی، ی.، و اکبری، م. (۱۳۹۹). اثربخشی برنامه مداخله‌ای تلفیقی بر مبنای اشتیاق شناختی و آگاهی فراشناختی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی. *پژوهش‌نامه روانشناسی مثبت*، ۶(۳)، ۳۳-۵۰. <https://ensani.ir/fa/article/455122>

## References

- Adil, D., & Shaw, G. (2014). Students' perspectives on learning environments: Factors affecting their satisfaction and emotions in school. In: *The Asian Conference on Psychology and the Behavioral Sciences (ACP2023)* (pp. 148-163). The International Academic Forum (IAFOR). <https://researchers.cdu.edu.au/en/publications/students-perspectives-on-learning-environments-factors-affecting->
- Ahmadi, S. (2014). *The mediating role of academic achievement emotions in the relationship between achievement goals and academic performance and satisfaction with education* [Unpublished Master's Thesis], Shiraz University. [In Persian].

- School Psychology*, 9(1), 153-172. 10.22098/JSP.2020.908 [In Persian].
- Giles, D. C. (2002). Parasocial interaction: A review of the literature and a model for future research. *Media Psychology*, 4(3), 279-305. [https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0403\\_04](https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0403_04)
- Hajizadeh, E., & Zeinali, A. (2019). The role of academic emotions in subjective wellbeing of high school students. *Rooyesh*, 8 (3), 65-72. <http://frooyesh.ir/article-1-902-en.html> [In Persian].
- Hemmati, F., Jadidi, H., Yarahmadi, Y., & Akbri, M. (2020). The effectiveness of the integrative intervention program based on the academic aspiration and meta cognitive awareness on the self-handicapping. *Positive Psychology Research*, 6(3), 33-50. <https://ensani.ir/fa/article/455122> [In Persian].
- Janabadi, H., Marzieh, A., & Ebrahimi, M. (2020). The effectiveness of teaching study and learning skills on reducing academic negative emotions and academic self-disability of students. *Cognitive Strategies in Learning*, 8(15), 73-90. 10.22084/J.PSYCHOLOGY.2020.21127.2111 [In Persian].
- Jose, P. E. (2013). *Doing statistical mediation and moderation*. The Guilford Press. <https://bayanbox.ir/view/3010189198785506292/Doing-Statistical-Mediation-and-Moderation-2.pdf>
- Kadivar, P., Farzad, V., Kavousian, J., & Nikdel, F. (2009). validating the Pekrun's achievement emotion questionnaire. *Educational Innovations*, 8(4), 7-38. [https://noavaryedu.oerp.ir/article\\_78909\\_en.html](https://noavaryedu.oerp.ir/article_78909_en.html) [In Persian].
- Kasalak, G., & Dağyar, M. (2020). University student satisfaction, resource management and metacognitive learning strategies. *Teachers and Curriculum*, 20(1), 73-85. <https://doi.org/10.15663/tandc.v20i1.343>
- Kern, M. L., & Wehmeyer, M. L. (2021). Introduction and overview. In M. L. Kern & M. L. Wehmeyer (Eds.), *The Palgrave handbook of positive education* (pp. 1-17). Palgrave Macmillan/Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-64537-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64537-3_1)
- Keshmiri, H., & Sajjadi, K. (2020). Investigating the relationship between satisfaction of environmental factors and
- Donard, P. (2020). Analyzing online learning satisfaction and language learning strategies use. *Journal of Informatics and Communications Technology*, 2(2), 39-48. [https://www.researchgate.net/publication/348151971\\_Analyzing\\_Online\\_Learning\\_Satisfaction\\_and\\_Language\\_Learning\\_Strategies\\_Use](https://www.researchgate.net/publication/348151971_Analyzing_Online_Learning_Satisfaction_and_Language_Learning_Strategies_Use)
- Dortaj, A., Towhidi, A., & Tajrobehkar, M. (2020). The effectiveness of the mindfulness-based stress reduction training on academic hope, academic hardiness, academic adjustment, and mindfulness. *Positive Psychology Research*, 6(3), 69-90. <https://doi.org/10.22108/PPLS.2021.125120.1991> [In Persian].
- Ebrahimzadeh, G., Jadidi, H., Yarahmadi, Y., & Moradi, O. (2020). Developing a causal model of academic satisfaction based on academic self-confidence and academic optimism mediated by metacognitive strategies of male students. *Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)*, 2(62), 10-19. <http://edcbmj.ir/article-1-2077-en.html> [In Persian].
- Esmaeili, L., Sohrabi, N., Mehryar, A. H., & Khayyer, M. (2020). The causal model of learning strategies (cognitive and metacognitive) mediated by academic hope for academic self-efficacy in shiraz high school students. *Psychological Methods and Models*, 10(38), 247-262. [https://jpmmm.marvdasht.iau.ir/article\\_4243.html](https://jpmmm.marvdasht.iau.ir/article_4243.html) [In Persian].
- Everson Greene, L., Romero, F., & Schwarzrock, C. (2022). *Positive psychology: A seven-lesson unit plan for high school psychology teachers*. American Psychological Association. <https://www.apa.org/ed/precollege/topss/lessons/positive-psychology.pdf>
- Farhadinia, M., Malekshahi, F., Qulipor, P., & Jalilvand, M. (2018). Relationship learning strategies and academic self-efficacy with academic achievement of students in Lorestan University of Medical Sciences. *Journal of Lorestan University of Medical Sciences*, 5(19), 6-14. <http://eprints.lums.ac.ir/id/eprint/1182> [In Persian].
- Farzin, S., Barzegar Bafrooei, K., & Faghihi, M. (2020). The role of time perspective in prediction of academic emotions of secondary school male students. *Journal of*

- emotions and learning strategies among female high school students. *Journal of Research and Health*, 11(1), 37-44. <http://jrh.gmu.ac.ir/article-1-1697-en.html>
- Moradi, M., Hajiyakhchali, A., Behrozi, N., & Alipour, S. (2019). The testing of model of the relationship between perceived social support and the of academic well-being components by mediating the self-efficacy beliefs. *Education Strategy in Medical Sciences*, 9(23), 32-40. [https://jpmm.marvdasht.iau.ir/article\\_3274.html](https://jpmm.marvdasht.iau.ir/article_3274.html) [In Persian].
- Moradi, M., Soleimani Khashab, A. A., Shahabzadeh, S., Sabbaghian, H., & Dehghani Zadeh, M. H. (2015). Factorial structure test and measurement of internal consistency of the Iranian version of the academic well-being scale. *Educational Measurement Quarterly*, 6(24), 251-276. <https://doi.org/10.22054/jem.2017.476.1018> [In Persian].
- Naghsh, Z., & Ramezani Khamsi, Z. (2017). Perception of classroom learning environment and academic emotion: A multi-level analysis of mathematics sessions. *Journal of Applied Psychological Research*, 8(1), 127-141. [10.22059/JAPR.2017.62607](https://doi.org/10.22059/JAPR.2017.62607) [In Persian].
- Ngwira, F. F., Gu, C., MapoMa, H. W. T., & Kondowe, W. (2017). The role of academic emotions on medical and allied health students' motivated self-regulated learning strategies. *Journal of Contemporary Medical Education*, 5(1), 23-30. <https://doi.org/10.5455/jcme.20170412124640>
- Nikdel, F., Hemati, N., & Noushadi, N. (2019). Presenting of structural model for achievement goals & and academic motivation with academic engagement: According to mediator role of achievement emotions. *Studies in Learning & Instruction*, 1(2), 33-53. [10.22099/JSLI.2019.23157.2058](https://doi.org/10.22099/JSLI.2019.23157.2058) [In Persian].
- Nikdel, F., Kadivar, P., Farzad, W. A., Arabzadeh, M., & Kausian, J. (2011). The relationship between academic self-concept, positive and negative academic emotions and self-directed learning. *Quarterly Journal of Applied Psychology*, 5(2), 103-119. [https://apsy.sbu.ac.ir/article\\_95572.html](https://apsy.sbu.ac.ir/article_95572.html) [In Persian].
- students' academic achievement. *Technology of Education Journal*, 14(3), 533-540. <https://doi.org/10.22061/jte.2019.4160.2012> [In Persian].
- Khoshab, S., Towhidi, A., & Tashk A. (2020). The effects of self-regulation learning strategies training on academic buoyancy and academic achievement in female students with academic problems. *Middle Eastern Journal of Disability Studies (MEJDS)*, 10, 1-8. <http://jdisabilstud.org/article-1-2027-en.html> [In Persian].
- Khosravi, D., & Abdollahpour, M. (2021). Predicting academic satisfaction through character virtues mediated by emotional self-regulation in female students of secondary school. *Journal of Research in Educational Science*, 15(52), 73-87. [https://www.jiera.ir/article\\_132155.html](https://www.jiera.ir/article_132155.html) [In Persian].
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Ledertoug, M. M., & Paarup, N. (2021). Engaging education: The foundation for wellbeing and academic achievement. In: *The Palgrave handbook of positive education* (pp. 441-472). Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-64537-3\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64537-3_18)
- Lim, E. W. C. (2018). *Educators' perspectives on positive education: A case study in Singapore* [Doctoral dissertation, The University of Western Australia]. <https://doi.org/10.26182/5ca700ac9f07e>
- Long, R. F., Huebner, E. S., Wedell, D. H., & Hills, K. J. (2012). Measuring school-related subjective well-being in adolescents. *American Journal of Orthopsychiatry*, 82(1), 50-60. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2011.01130.x>
- Lund, J. (2011). The effects of positive emotions on school satisfaction among adolescents. *Psychology*, 8(1), 33-40. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:427033/FULLTEXT01.pdf>
- Mirsamiei, M., Atashpour, H., & Aghaei, A. (2021). Effect of achievement emotion regulation training package on negative



- Learning*, 20(4), 459-487. <https://www.learntechlib.org/p/216945/>
- Rashidzade, A., Badri, R., Fathi Azar, E., & Hashemi, T. (2022). The effectiveness of teaching metacognitive self-directed strategies on the components of academic procrastination and negative academic emotions. *Journal of School Psychology and Institutions*, 10(4), 45-58. [https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article\\_9113.html](https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_9113.html) [In Persian].
- Reyhani, M. B., Kamari, S., Zarei, R., & Nejati, V. (2017). Social cognition and academic satisfaction: the mediating role of achievement emotions. *Social Cognition*, 5(2), 134-152. [https://sc.journals.pnu.ac.ir/article\\_3275.html](https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_3275.html) [In Persian].
- Sadeghi, M., & Barzegar Befroee, M. (2019). Mediating role of academic emotions on the relationship between basic psychological needs and academic satisfaction among students. *Research in Medical Education*, 11(2), 32-43. 10.29252/rme.11.2.32 [In Persian].
- Sanfuentes, M., Garretón, M., Valenzuela, J. P., Díaz, R., & Montoya, C. (2021). Philanthropic emotional work: Papering over the cracks of unprecedented public education reform. *Educational Management Administration and Leadership*, 17411432211054625. <https://doi.org/10.1177/17411432211054625>
- Savari, K. (2014). Causal relationship of educational interactions with academic satisfaction through the mediation of academic self-regulation. *Psychological Achievements*, 2(14), 171-188. <https://doi.org/10.22055/psy.2016.12315> [In Persian].
- Schweder, S., & Raufelder, D. (2022). Examining positive emotions, autonomy support and learning strategies: Self-directed versus teacher-directed learning environments. *Learning Environments Research*, 25, 507-522. <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09378-7>
- Sepehrian Azar, F., & Eghbali, A. (2015). The relationship between Kolb learning style and positive and negative academic emotion with self-regulation learning. *Research in School and Virtual Learning*, 2(8), 17-30.
- Nikdel, F., Kadivar, P., Farzad, W. A., Arabzadeh, M., & Kausian, J. (2012). Investigating the mediating role of academic emotions in the relationship between achievement goals and self-directed learning strategies: providing a structural model. *Education and Learning Studies*, 6(2), 136-113. 10.22099/JSLI.2014.2018 [In Persian].
- Obergriesser, S., & Stoeger, H. (2019). Students' emotions of enjoyment and boredom and their use of cognitive learning strategies: How do they affect one another. *Journal of Learning and Instruction*, 66, 101-125. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101285>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implication for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement emotions questionnaire (AEQ) - User's manual*. University of Munich, Department of Psychology. <https://repository.essex.ac.uk/34474/1/Achievement%20Emotions%20Questionnaire%20-%20Revised%20-%28AEQ-R%29.pdf>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & dan Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813. <https://doi.org/10.1177/0013164493053003>
- Price, J., Luo, T., Bol, L., & Watson, G. (2021). An analysis of self-regulated learning strategies, academic performance, and satisfaction among online high school graduates. *International Journal on E-*

- <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00958-9>
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K., & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 290-305.
- <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.002>
- Villavicencio, F. T. (2011). Critical thinking, negative academic emotions, and achievement: A mediational analysis. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 20(1), 118-126.
- [https://animorepository.dlsu.edu.ph/faculty\\_research/1277/](https://animorepository.dlsu.edu.ph/faculty_research/1277/)
- Wach, F. S., Karbach, J., Ruffing, S., Brünken, R., & Spinath, F. M. (2016). University students' satisfaction with their academic studies: Personality and motivation matter. *Frontiers in Psychology*, 7, 55. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00055>
- Wang, F., Guo, J., & Yang, G. (2023). Study on positive psychology from 1999 to 2021: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 273. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1101157>
- Wu, C., Jing, B., Gong, X., Mou, Y., & Li, J. (2021). Student's learning strategies and academic emotions: their influence on learning satisfaction during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 4218. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717683>
- Zalazar-Jaime, M. F., Moretti, L. S., & Medrano, L. A. (2022). Contribution of academic satisfaction judgments to subjective well-being. *Frontiers in Psychology*, 13, 2726. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.772346>
- [https://etl.journals.pnu.ac.ir/article\\_1825.html](https://etl.journals.pnu.ac.ir/article_1825.html) [In Persian].
- Shahabi, S., Jadidi, H., & Yarahmadi, Y. (2021). Elaboration of the casual modeling of academic emotion based on the achievement goal orientation with regard to the academic self-concept and the task value. *Journal of Educational Psychology Studies*, 18(42), 178-156. [10.22111/JEPS.2021.6385](https://doi.org/10.22111/JEPS.2021.6385) [In Persian].
- Shirmohammadi, Z., Eftekhari Saadi, Z., & Talebzadeh Shoushtari, M. (2023). Mediating role of perceived academic stress in relationships of self-compassion and self-regulation with academic well-being in female students. *Iranian Journal of Health Sciences*, 11(1), 29-36. <http://jhs.mazums.ac.ir/article-1-841-en.html>
- Tan, J., Mao, J., Jiang, Y., & Gao, M. (2021). The influence of academic emotions on learning effects: A systematic review. *Public Health*, 18(18), 1-19. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189678>
- Trógolo, M., & Medrano, L. A. (2012). Personality traits, difficulties in emotion regulation and academic satisfaction in a sample of Argentine college students. *International Journal of Psychological Research*, 5(2), 30-39. <https://doi.org/10.21500/20112084.734>
- Tsai, C. W., Lee, L. Y., Cheng, Y. P., Lin, C. H., Hung, M. L., & Lin, J. W. (2022). Integrating online meta-cognitive learning strategy and team regulation to develop students' programming skills, academic motivation, and refusal self-efficacy of Internet use in a cloud classroom. *Universal Access in the Information Society*, 1-16.