

The relationship between academic optimism and academic adjustment in students: The mediating role of rumination

Ali Golgeh¹ , Mohamad-Hassan Ghanifar^{2*} , Toktam Sadat Jafar Tabatabaei², Samaneh Sadat Jafar Tabatabaei²

1. PhD Student of Educational Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Birjand Branch, Birjand, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Birjand Branch, Birjand, Iran

Abstract

Received: 24 Aug. 2024

Revised: 1 Nov. 2024

Accepted: 6 Nov. 2024

Keywords


Academic optimism
Academic adjustment
Rumination
Students

Corresponding author

Mohamad-Hassan Ghanifar, Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Birjand Branch, Birjand, Iran

Email: Ghanifar@iaubir.ac.ir



 doi.org/10.30514/icss.26.3.1

Introduction: Education researchers have focused on academic adjustment, and many and many efforts have been made to determine the factors affecting it. Therefore, the present study aimed to mediate the role of rumination in the relationship between academic optimism and academic adjustment of students.

Methods: The method used in the current research was descriptive-correlation of the type of structural equations. The research population included all the male and female secondary school students of Birjand City, Iran, in the academic year 2023-2024, of which 120 people were selected as a sample using the available sampling method. The data collection tools were the academic optimism questionnaires of Tschannen-Moran et al. (2013), rumination by Nolen-Hoeksema and Morrow (1991), and academic adjustment by Clark and Clark (1982). SPSS version 24 software (Pearson correlation test) and SmartPLS software were used for data analysis.

Results: The results revealed the effect of academic optimism on negative rumination ($\beta=-0.645$), the effect of academic optimism on positive academic adjustment ($\beta=0.263$), and the effect of rumination on negative academic adjustment ($\beta=-0.378$), was significant ($P<0.01$). Furthermore, the path coefficient of the indirect relationship between academic optimism and academic adjustment through the mediating variable of rumination was significant ($P<0.01$).

Conclusion: The findings suggest that enhancing academic optimism while reducing rumination can significantly improve students' academic adjustment. Therefore, fostering academic optimism and minimizing rumination is crucial to boost students' academic adaptation.

Citation: Golgeh A, Ghanifar MH, Jafar Tabatabaei TS, Jafar Tabatabaei SS. The relationship between academic optimism and academic adjustment in students: The mediating role of rumination. *Advances in Cognitive Sciences*. 2024;26(3):1-13.

Extended Abstract

Introduction

Academic adaptation plays an essential role in academic success and general experiences of students' lack of culture (1). Academic adjustment includes satisfaction with school, academic progress, being liked by the

teacher, communication with other students, the opinion of school officials regarding the student's performance, and other cases (3). One of the variables related to the conditions and status of students is their academic opti-

mism, depending on their emotional, social, growth, and progress (6). Academic optimism is defined as a positive belief in students. Studies have confirmed that emphasizing learning plays a crucial role in academic optimism, significantly influencing students' academic adjustment (11). Furthermore, a notable relationship exists between optimism and students' social adjustment (12). Academic optimism also effectively helps students adapt to university life (13). Moreover, rumination is one of the cognitive structures that can affect the learners' academic performance and adaptation (14). People suffering from rumination believe that they should try to focus on themselves because they think that such focus will give them the insight to find a solution to their problems, but they suffer from rumination, leading to the creation of other problems, including tension and incompatibility (18). Research suggests the role of rumination on students' adjustment to school (19), prediction of students' academic failure (20), and academic disinterest (21). Academic adjustment, as one of the general dimensions of psychosocial adjustment, has been the attention of educational researchers, and many efforts have been made in order to determine the factors affecting it researchers. However, the most essential concern in today's schools is academic incompatibility, misbehavior and incompatibility of the students as a whole. It affects the learning process. The problem is that the relationships of various variables with academic adjustment have been confirmed, but the relationships of variables such as academic optimism and rumination have been neglected in the form of structural relationships in the student community, and there is a major research gap in this field. Therefore, the present study was carried out to mediate the role of rumination in the relationship between academic optimism and academic adjustment of students and seeks to answer the question of whether the role of rumination has a mediating role in the relationship between academic optimism and aca-

demic adjustment of students.

Methods

The current research method was a descriptive correlation of the type of structural equations. The research population included all male and female students of the second secondary level in Birjand City, Iran, in the academic year 2023-2024. To determine the sample size, Tabachnick and Fidell's formula was used, i.e. $(100+m \leq n)$, where n is the sample size and m is the number of predictor variables (22). In this research, according to the existence of six predictive variables (academic optimism: three dimensions and rumination: three dimensions), the sample size was estimated to be 106 people. Since the above equation calculates the minimum sample size, 120 people were selected as a sample using the available sampling method to ensure the sample size and possible dropouts. The entry criteria included informed consent, being in high school, and not having mental disorders based on the counseling file, and the exit criteria included unwillingness to cooperate and the questionnaires being distorted (we did not have incomplete and distorted questionnaires in the present study). The data collection tools were academic optimism questionnaires by Tschannen-Moran et al. (2013), rumination by Nolen-Hoeksema and Morrow (1991), and academic adjustment by Clark and Clark (1982). SPSS version 24 software (Pearson correlation test) and Smart-PLS software were used for data analysis.

Results

The results revealed a positive and significant correlation coefficient between academic optimism and adjustment ($P < 0.01$). The positivity of the obtained coefficient shows a direct relationship between academic optimism and academic adjustment of students. The correlation coefficient between rumination and academic adjustment is negative and significant ($P < 0.01$). The negativity of the

obtained coefficient shows an inverse relationship be-

tween rumination and students' academic adjustment.

Table 1. Direct and indirect path coefficients of the research model

| Variable | Path | | Beta | t | P | Hypothesis testing |
|-------------------|------------|---------------------|--------|-------|------|--------------------|
| Academic optimism | → | Rumination | -0.654 | 13.36 | 0.01 | Confirmation |
| Academic optimism | → | Academic adjustment | 0.263 | 2.30 | 0.05 | Confirmation |
| Rumination | → | Academic adjustment | -0.378 | 3.32 | 0.01 | Confirmation |
| Mindfulness | Rumination | Academic adjustment | 0.247 | 3.05 | 0.01 | Confirmation |

According to the results of Table 1, all coefficients of the direct path related to the effect of academic optimism on negative rumination and the effect of academic optimism on academic adjustment are positive and significant ($P < 0.01$). Furthermore, the effect of rumination on academic adjustment is negative and significant ($P < 0.01$). Similarly, the results of the bootstrap test show that the path coefficient of the indirect relationship between academic optimism and academic adjustment through the mediating variable of rumination is significant ($P < 0.01$).

Conclusion

The findings suggest that academic optimism positively and significantly impacts academic adjustment. In other words, as students' academic optimism increases, so does their ability to adjust academically. These results are consistent with previous studies in this area. To explain this, optimism serves as a psychological renewal force. It can positively transform an individual's attitude and self-perception, creating a harmonious blend of psychological and social dimensions. A student with high academic optimism will have a better and more favorable attitude towards expectations and achieving them. With the formation of this attitude, harmony is created between the student and the environment, and if there is enough harmony between him and the environment, there will be more compatibility (29).

Another research finding showed that the direct effect of rumination on academic adjustment is negative and significant; in other words, with the increase of rumination, students' academic adjustment decreases. The obtained findings are consistent with the results of previous studies in this field. The explanation suggests that many negative emotions stem from ruminations that arise in the mind after negative experiences. This thinking pattern can hinder a person's ability to seek external emotional and social support. It often leads to widespread anxiety and gradually erodes confidence in one's ability to build necessary relationships. Consequently, individuals may lose the confidence needed to participate in social and academic situations, making it difficult to fulfill their social needs. This cycle can result in a deeper plunge into unpleasant emotions, complicating the adaptation process (30).

The last research finding indicates a significant indirect relationship between academic optimism and academic adjustment, mediated by rumination. This suggests that academic optimism can enhance students' academic adjustment by reducing their tendency to ruminate. Although direct studies on this specific relationship are lacking, it can be inferred that optimism stems from logical expectations, self-fulfillment, and a sense of life's purpose. Consequently, optimistic individuals tend to focus on positive outcomes rather than negative ones when fac-

ing challenges. With a positive outlook, optimistic people emphasize the favorable aspects of situations and events, maintaining positive expectations for future achievements (31). Thus, academic optimism is linked to a decrease in negative thoughts, such as rumination. As a result, a person with rumination is involved in positive emotions with cognitive re-evaluation and appropriate use of strategies. The individual uses adaptive strategies in facing the event situation, which can play a role in increasing performance; based on this, rumination reduces the aggravation of negative emotions. Besides, the increase in positive emotions is adapted to coping behaviors.

Among the limitations of the current research was that the current research design was structural equation modeling from the subset of correlation designs, so it is impossible to show the causal relationships between the variables. Furthermore, another limitation of the current study was the method of sampling and conducting the study on high school students of Birjand City, so it is suggested that in future research, the mentioned variables should be conducted on students of other educational levels, students, and in different cities. Based on the results, it is suggested that school counselors and relevant officials use factors such as academic optimism and rumination in preparing educational and intervention programs to promote academic adaptation.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This research is extracted from the first author's doctoral dissertation and has the ethics code number IR.IAU.BIRJAND.REC.1403.016 from the Ethics Committee of Islamic Azad University of Birjand.

Authors' contributions

The first author was a student and wrote the article's main text. The second author was a supervisor in the role of project manager and supervisor. The third and fourth authors were consultants who provided statistical advice and editing for the final article.

Funding

The present research was carried out at the personal expense of the authors.

Acknowledgments

The authors would like to express their gratitude to all the officials and students of Birjand City who have cooperated in this research.

Conflict of interest

There is no conflict of interest between the authors in this article.

رابطه خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان: نقش واسطه‌ای نشخوار فکری

علی جلگه^۱، محمدحسن غنی‌فر^{۲*}، تکتیم سادات جعفر طباطبایی^۲، سمانه سادات جعفر طباطبایی^۲

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
 ۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

چکیده

مقدمه: سازگاری تحصیلی مورد توجه پژوهشگران تعلیم و تربیت بوده است و تلاش‌های زیادی در راستای تعیین عوامل مؤثر بر آن از سوی پژوهشگران به عمل آمده است، از این رو مطالعه حاضر با هدف نقش واسطه‌ای نشخوار فکری در رابطه خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان انجام شد.

روش کار: روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه دوم شهر بیرجند در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌های خوش‌بینی تحصیلی Tschannen-Moran و همکاران (۲۰۱۳)، نشخوار فکری Nolen-Hoeksema و Morrow (۱۹۹۱) و سازگاری تحصیلی Clark و Clark (۱۹۸۲) بودند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ (آزمون همبستگی پیرسون) و نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اثر خوش‌بینی تحصیلی بر نشخوار فکری منفی ($\beta = -0.645$)، اثر خوش‌بینی تحصیلی بر سازگاری تحصیلی مثبت ($\beta = 0.263$) و اثر نشخوار فکری بر سازگاری تحصیلی منفی ($\beta = -0.378$) و معنادار بود ($P < 0.01$). همچنین ضریب مسیر رابطه غیرمستقیم بین خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی از طریق متغیر میانجی نشخوار فکری معنادار بود ($P < 0.01$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها می‌توان بیان کرد که با افزایش خوش‌بینی تحصیلی و کاهش نشخوار فکری، سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد، لذا برای افزایش سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان، باید به نقش خوش‌بینی تحصیلی و نشخوار فکری در دانش‌آموزان توجه شود.

دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۳

اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۰۸/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۶

واژه‌های کلیدی

خوش‌بینی تحصیلی
 سازگاری تحصیلی
 نشخوار فکری
 دانش‌آموزان

نویسنده مسئول

محمدحسن غنی‌فر، استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

ایمیل: Ghanifar@iaubir.ac.ir



doi.org/10.30514/ics.26.3.1

مقدمه

پیش روی آنها قرار می‌دهد (۲). سازگاری تحصیلی شامل رضایت از مدرسه، پیشرفت تحصیلی، مورد علاقه بودن از طرف معلم، ارتباط با سایر دانش‌آموزان، نظر مسئولین مدرسه نسبت به عملکرد دانش‌آموز و موارد دیگر هست (۳). افرادی که در سازگاری تحصیلی با مشکل مواجه هستند به احتمال زیاد در سایر ابعاد سازگاری و حتی سایر ابعاد زندگی با مشکل مواجه می‌باشند (۴). سازگاری تحصیلی نقش مؤثری

سازگاری مهم‌ترین نشانه سلامت روان‌شناختی است و دارای ابعاد مختلفی از جمله اجتماعی، خانوادگی، عاطفی، بهداشتی و تحصیلی است که سازگاری تحصیلی نقش مهمی در موفقیت تحصیلی و تجربیات کلی بی‌فرهنگی دانش‌آموزان دارد (۱). بحث سازگاری تحصیلی مشتمل است بر توانمندی دانش‌آموز در انطباق با شرایط و الزامات تحصیل و نقش‌هایی که مدرسه به عنوان یک نهاد اجتماعی

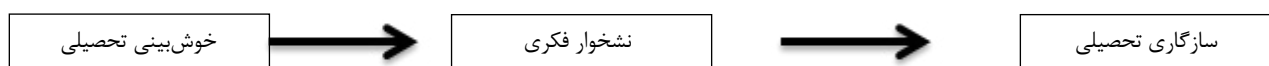
تفکر کنترل نشده و محدود که اغلب خود ارجاعی است و یک نشانه افسردگی محسوب می‌گردد (۱۶). نشخوار ذهنی عملکرد افراد را مختل می‌کند خصوصاً زمانی که منابع شناختی مورد نیاز برای انجام یک عملکرد وجود ندارد و یا این که زمانی که ذهن سرگردان غیر عادی و غیر قابل کنترل است، نشخوار ذهنی بیشتر می‌شود (۱۷). افراد مبتلا به نشخوار فکر معتقدند که باید تلاش کنند تا بر درون‌شان متمرکز شوند زیرا فکر می‌کنند چنین تمرکزی به آنان بینش می‌دهد تا بتوانند راه‌حلی برای مشکلات خود پیدا کنند، اما دچار نشخوار فکری می‌شوند که خود منجر به ایجاد مشکلات دیگر از جمله تنش و ناسازگاری می‌شود (۱۸). پژوهش‌ها از نقش نشخوار فکری بر سازگاری با مدرسه: دانش‌آموزان (۱۹)، پیش‌بینی شکست تحصیلی دانش‌آموزان (۲۰) و بی‌علاقگی تحصیلی (۲۱) حکایت دارند.

سازگاری تحصیلی به عنوان یکی از ابعاد سازگاری روانی اجتماعی مورد توجه پژوهشگران تعلیم و تربیت بوده است و تلاش‌های زیادی در راستای تعیین عوامل مؤثر بر آن از سوی پژوهشگران به عمل آمده است، اما مهم‌ترین نگرانی در مدارس امروزی ناسازگاری تحصیلی است، بدرفتاری و ناسازگاری دانش‌آموزان کل فرآیند یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مسئله این است که روابط متغیرهای مختلفی با سازگاری تحصیلی تأیید شده است، اما روابط متغیرهایی مانند خوش‌بینی تحصیلی و نشخوار فکری در قالب روابط ساختاری در جامعه دانش‌آموزی مغفول واقع شده است و در این زمینه شکاف پژوهشی عمده‌ای وجود دارد. از این رو مطالعه حاضر با هدف نقش واسطه‌ای نشخوار فکری در رابطه خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان انجام شد و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا نشخوار فکری در رابطه خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان نقش واسطه‌ای دارد؟ (شکل ۱).

در عملکرد تحصیلی دارد و فقدان آن می‌تواند به ترک و یا افت تحصیل ختم شود؛ بنابراین برای نیل به پیشرفت تحصیلی و عملکرد مناسب و پیشگیری از افت و ترک تحصیل، بررسی و تمرکز بر سازگاری تحصیلی حائز اهمیت است (۵).

از دیگر متغیرهای مرتبط با شرایط و وضعیت دانش‌آموزان خوش‌بینی تحصیلی آنها هست که سلامت عاطفی، اجتماعی، رشد و پیشرفت دانش‌آموزان در گرو آن است (۶)، خوش‌بینی تحصیلی به عنوان باور مثبت در دانش‌آموزان تعریف شده است؛ مبنی بر این که آنها می‌توانند با تأکید بر یادگیری خود، اعتماد معلمان و احساس هویت نسبت به محیط آموزشی، زمینه بهبود عملکرد تحصیلی خود را فراهم آورند (۷). خوش‌بینی تحصیلی مدارس یک ساختار جمعی است که شامل وجوه شناختی، محرکی، رفتاری و کارآمدی جمعی، اعتماد به کادر علمی و تأکید تحصیلی هست (۸). خوش‌بینی تحصیلی نوعی فرهنگ سازمانی است که متشکل از تعامل بین تأکید تحصیلی، اعتماد دانش‌آموزان به معلمان و احساس هویت نسبت به مدرسه (یگانگی مدرسه) است (۹). دانش‌آموزانی که خوش‌بینی بیشتری دارند نسبت به پیامد عملکرد خود اطمینان بیشتری دارند و در نتیجه اشتیاق بیشتری برای مشارکت در مدرسه از خود نشان می‌دهند (۱۰). در مطالعات نقش خوش‌بینی تحصیلی در پیش‌بینی سازگاری تحصیلی دانشجویان (۱۱)، رابطه خوش‌بینی دانش‌آموزان با سازگاری اجتماعی (۱۲) و تأثیر خوش‌بینی تحصیلی بر سازگاری دانشجویان (۱۳) تأیید شده است.

از جمله سازه‌های شناختی که می‌تواند بر عملکرد تحصیلی و سازگاری فراگیران تأثیر بگذارد، نشخوار فکری است (۱۴). نشخوار ذهنی به عنوان افکاری سمج، چرخان و افسرده ساز تعریف شده است که پاسخی نسبت به خلق منفی محسوب می‌شود (۱۵). نشخوار ذهنی یک فرایند



شکل ۱. مدل فرضی پژوهش

شش متغیر پیش‌بین (خوش‌بینی تحصیلی: سه مولفه و نشخوار فکری: سه مولفه) حجم نمونه ۱۰۶ نفر برآورد. از آنجایی که معادله بالا حداقل حجم نمونه را محاسبه می‌کند، لذا برای اطمینان از حجم نمونه و ریزش‌های احتمالی تعداد ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل رضایت آگاهانه، قرار داشتن در مقطع متوسطه و نداشتن اختلالات روانی بر اساس پرونده مشاوره‌ای و ملاک خروج شامل عدم تمایل به همکاری و مخدوش بودن

روش کار

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه دوم شهر بیرجند در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند (۱۰ هزار نفر). برای تعیین حجم نمونه از فرمول Tabachnick و Fidell، یعنی $n > m + 100$ استفاده شد که در آن n حجم نمونه و m تعداد متغیرهای پیش‌بین است، استفاده شد (۲۲). در این پژوهش با توجه به وجود

پرسشنامه‌ها بود (که در مطالعه حاضر پرسشنامه ناقص و مخدوش نداشتیم). ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌های زیر بودند:

پرسشنامه خوش‌بینی تحصیلی: این پرسشنامه ۲۸ سؤالی توسط Tschannen-Moran و همکاران (۲۰۱۳) ساخته شده که سه بعد تأکید تحصیلی (سؤالات ۱۸-۱۱)، اعتماد (سؤالات ۱۰-۱) و احساس هویت (سؤالات ۲۸-۱۹) را در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (نمره یک) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) می‌سنجد. سؤالات ۱۷، ۲۳ و ۲۸ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات ۱۴۰-۲۸ هست و نمرات بالاتر نشان‌دهنده خوش‌بینی تحصیلی بیشتر هست و برعکس. در پژوهش Tschannen-Moran و همکاران، روایی محتوایی تأیید و پایایی برای هر یک از خرده مقیاس‌ها، ۰/۹۳، ۰/۹۶ و ۰/۹۷ به دست آمد که نشان از مطلوب بودن پایایی پرسشنامه دارد (۲۳). در پژوهش قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۳) روایی به روش تحلیل عاملی مطلوب و پایایی برای هر یک از خرده مقیاس‌ها به ترتیب برابر ۰/۹۵، ۰/۸۵، ۰/۹۰ و برای کل ابزار ۰/۹۶ به دست آمد (۲۴). در پژوهش حاضر پایایی کل به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه نشخوار فکری: این پرسشنامه ۲۲ سؤالی توسط Nolen-Hoeksema و Morrow (۱۹۹۱) تدوین شده که سه خرده مقیاس حواس‌پرتی، تعمق و در فکر فرورفتن را بر روی طیف ۴ درجه‌ای لیکرت ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) می‌سنجد، دامنه نمرات بین ۸۸-۲۲ هست و هرچه نمره شرکت‌کننده‌ها بالاتر باشند، نشان‌دهنده نشخوار فکری بالای آنهاست (۲۵). Nolen-Hoeksema و Morrow، روایی محتوایی این مقیاس را مطلوب ارزیابی نموده‌اند، پایایی کل این مقیاس به شیوه باز آزمایی از ۰/۴۸ تا ۰/۸۲ محاسبه کرده‌اند و پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش نمودند (۲۵). در مطالعه فرخی و همکاران، روایی سازه و تحلیل عامل آن تأیید شد و پایایی کل به روش باز آزمایی برای این مقیاس ۰/۸۵ و ضریب آلفای کرونباخ آن برابر با ۰/۸۵ به دست آمد (۲۶). در پژوهش حاضر پایایی

کل به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه سازگاری تحصیلی: این پرسشنامه ۱۵ سؤالی توسط Clark و Clark (۱۹۸۲) ساخته شده که شیوه نمره‌گذاری آن بر مبنای مقیاس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از کاملاً موافقم نمره ۴ تا کاملاً مخالفم نمره ۱ هست. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۱۵ تا ۶۰ هست که هر چه نمره کلی این آزمون بالاتر باشد نشان‌دهنده میزان سازگاری تحصیلی بالای دانش‌آموزان هست. همچنین سؤالات شماره ۲-۴-۵-۶-۸-۱۲-۱۴ و ۱۵ به شیوه معکوس نمره‌گذاری می‌شوند (۲۵). در پژوهش Clark و Clark، روایی محتوایی این پرسشنامه بسیار مطلوب گزارش شده است و میزان پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ گزارش شده است (۲۷). در پژوهش صدوقی، روایی سازه با روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شد (۲۸). در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

در مرحله اجرا پژوهشگر با کسب اجازه از آموزش و پرورش به مدارس مراجعه نمود و با دانش‌آموزان مدارس ارتباط برقرار کرد و قبل از توزیع پرسشنامه‌ها، دلایل انجام و هدف از انجام پژوهش توضیح داده شد. ضمناً در این پژوهش تمامی اصول اخلاقی مرتبط از جمله محرمانه بودن پرسشنامه‌ها، رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از پژوهش رعایت شده است. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ (آزمون همبستگی پیرسون) و نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.

یافته‌ها

اطلاعات توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، دامنه نمرات، چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در **جدول ۱** آمده است، برای فراهم آوردن شرایط علمی لازم برای تحلیل‌های بعدی، ابتدا ماتریس همبستگی مرتبه صفر بین متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش محاسبه شد که این ضرایب در **جدول ۱** آورده شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی و ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

| میانگین | انحراف معیار | چولگی | کشیدگی | ۱ | ۲ | ۳ |
|-----------------|--------------|--------|--------|--------|----------|----------|
| خوش‌بینی تحصیلی | ۸۶/۴۰ | ۱۳/۲۵۷ | -۰/۳۸۰ | -۰/۲۹۲ | ۱ | |
| نشخوار فکری | ۳۹/۹۷ | ۹/۳۰۵ | ۰/۶۰۴ | ۱/۲۲۵ | -۰/۶۰۰** | ۱ |
| سازگاری تحصیلی | ۳۹/۳۵ | ۵/۷۴۳ | -۰/۱۹۷ | ۰/۰۲۰ | ۰/۵۰۴** | -۰/۵۴۲** |

*۰/۰۵، **۰/۰۱

طبق جدول ۱ ضریب همبستگی بین خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی مثبت و معنادار است ($P < 0/01$). مثبت بودن ضریب به دست آمده نشان می‌دهد که بین خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط مستقیم وجود دارد. ضریب همبستگی بین نشخوار فکری با سازگاری تحصیلی منفی و معنادار است ($P < 0/01$). منفی بودن ضریب به دست آمده نشان می‌دهد که بین نشخوار فکری با

سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط معکوس وجود دارد. همچنین با توجه به این که مقادیر چولگی و کشیدگی بین ۲+ و ۲- هست داده‌ها در سطح ۰/۰۵ از توزیع بهنجار برخوردارند. همچنین مطابق جدول ۲ بر اساس نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف سطح معناداری آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود، بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته شد.

جدول ۲. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

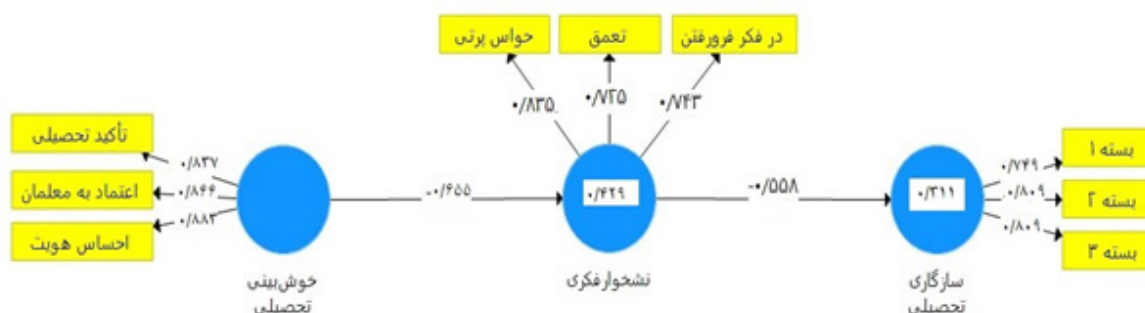
| متغیر | Z کلموگروف-اسمیرنوف | مقدار P |
|-----------------|---------------------|---------|
| خوش‌بینی تحصیلی | ۰/۰۸۱ | ۰/۳۹۲ |
| نشخوار فکری | ۰/۱۰۸ | ۰/۱۱۱ |
| سازگاری تحصیلی | ۰/۰۹۸ | ۰/۱۹۰ |

اولین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری ضرایب R^2 مربوط به متغیرهای درون‌زا (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا بوده و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک به ترتیب برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. با توجه به نتایج جدول ۳ مقادیر R^2 به دست آمده مناسب بودن برازش مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد. دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش مقادیر Q^2 متغیرهای درون‌زای مدل است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد.

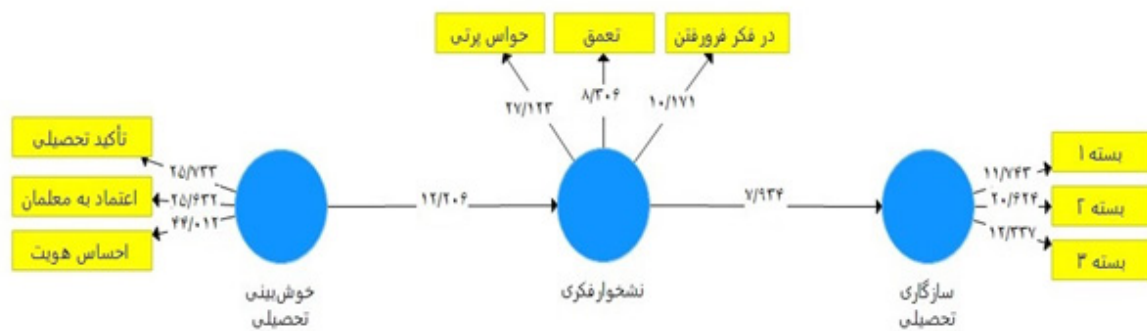
سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای این معیار به ترتیب بیانگر قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی در مورد سازه مربوطه است. با توجه به نتایج جدول ۳ مقادیر Q^2 مربوط به تمامی متغیرهای درون‌زا، از ۰/۱۵ بیشتر است که نشان از قدرت پیش‌بینی قوی مدل دارد. همچنین جهت ارزیابی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده گردید که سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF در نظر گرفته می‌شود، لذا طبق جدول ۳ حاصل شدن مقدار ۰/۳۳۹ برای GOF نشان از برازش کلی مدل پژوهش دارد.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش

| متغیر | R^2 | Q^2 | GOF |
|----------------|-------|-------|-------|
| نشخوار فکری | ۰/۴۲۹ | ۰/۲۳ | ۰/۳۳۹ |
| سازگاری تحصیلی | ۰/۳۱۱ | ۰/۱۶ | |



شکل ۲. مدل علی نهایی برازش مدل در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۳. مدل اصلی در حالت اعداد معناداری (t-value)

بهبود برازش مدل با داده‌ها می‌شود. بر این اساس ۱۵ سؤال پرسشنامه سازگاری در مدرسه، در قالب ۳ بسته سؤال قرار گرفت. با توجه به نتایج جدول ۴ تمامی ضرایب مسیر مستقیم مربوط به اثر خوش‌بینی تحصیلی بر نشخوار فکری منفی و اثر خوش‌بینی تحصیلی بر سازگاری تحصیلی مثبت و معنادار است ($P < 0.01$). همچنین اثر نشخوار فکری بر سازگاری تحصیلی منفی و معنادار است ($P < 0.01$). همچنین نتایج آزمون بوت استراپ نشان می‌دهد که ضریب مسیر رابطه غیرمستقیم بین خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی از طریق متغیر میانجی نشخوار فکری معنادار است ($P < 0.01$).

طبق شکل ۲ و ۳ اعداد موجود بر روی مسیرها نشانگر مقدار آماره t برای هر مسیر هست. برای بررسی معنادار بودن ضرایب مسیر لازم است تا مقدار t هر مسیر بالاتر از ۱/۹۶ شود. در این تحلیل مقدار آماره t برای کلیه مسیرها بالاتر از ۱/۹۶ بوده و در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشند. لازم به توضیح است که در این مدل برای متغیر سازگاری تحصیلی با توجه به این که فاقد مؤلفه است از روش بسته‌های سؤال استفاده شد. استفاده از بسته‌های سؤال به جای سؤال‌های انفرادی باعث افزایش اعتبار نشانگرها، کاهش تعداد پارامترهای برآورد شده، ایجاد نشانگرهایی با توزیع تقریباً نرمال و

جدول ۴. ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم مدل پژوهش

| مسیر | بتا | t | مقدار P | آزمون فرضیه |
|-------------------------------|--------|--------|---------|-------------|
| خوش‌بینی تحصیلی ← نشخوار فکری | -۰/۶۵۵ | ۱۲/۲۰۶ | ۰/۰۱ | تأیید |
| نشخوار فکری ← سازگاری تحصیلی | -۰/۵۵۸ | ۷/۹۳۴ | ۰/۰۱ | تأیید |
| ذهن‌آگاهی ← سازگاری تحصیلی | ۰/۳۶۵ | ۵/۵۶۵ | ۰/۰۱ | تأیید |

وجود دارد (۱۱). نتایج پژوهش گلستانی‌بخت و همکاران نشان داد که شفقت به خود، خوش‌بینی و سازگاری اجتماعی دارای همبستگی مثبت معنادار هستند (۱۲). یافته‌های پژوهشی دیگر در همین راستا نشان داد خوش‌بینی تحصیلی اثر مستقیمی بر سازگاری دانشجویان با دانشگاه دارد (۱۳). همچنین، نتایج پژوهش Fang و همکاران نشان داد با بهبود کیفیت محیط آموزشی علاوه بر افزایش خوش‌بینی در افراد، سازگاری آنها نیز افزایش می‌یابد (۲۹). مطالعه ناهمسو با پژوهش حاضر یافت نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت خوش‌بینی راهبردی مثبت در مواجهه با شرایط است و هر چه دانش‌آموزان به تحصیل

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای نشخوار فکری در رابطه خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان بود. نتایج نشان داد اثر مستقیم خوش‌بینی تحصیلی بر سازگاری تحصیلی مثبت و معنادار است، یعنی با افزایش خوش‌بینی تحصیلی، سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. نتیجه به دست آمده با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه همسو است. به عنوان مثال مطالعه کشت‌ورز کندازی و اوجی‌نژاد نشان داد که بین خوش‌بینی تحصیلی و خودکارآمدی ادراک شده با سازگاری تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری

خود خوش‌بین باشد، گرایش آنها به ایجاد انطباق با شرایط و الزامات تحصیلی، ارائه پاسخ‌های موزون و نقش‌هایی که محیط آموزشی ایجاب می‌کند، بیشتر خواهد بود (۳۰). از سوی دیگر خوش‌بینی به مثابه نیروی تجدید بخش روانی عمل می‌کند، خوش‌بینی تحصیلی می‌تواند نگرش و دیدگاه فرد را نسبت به خودش در جهت مثبت تغییر دهد و به هم‌افزایی بعد روانی و اجتماعی وی منجر شود. دانش‌آموز با سطح بالای خوش‌بینی تحصیلی، نگرش بهتر و مساعدتری به انتظارات و دستیابی به آن را خواهد داشت. با تشکیل این نگرش یک هماهنگی بین دانش‌آموز و محیط ایجاد می‌شود و اگر هماهنگی کافی بین او و محیط وجود داشته باشد، سازگاری بیشتری وجود خواهد داشت (۳۱). در تبیینی دیگر می‌توان گفت خوش‌بینی تحصیلی به عنوان یکی از متغیرهای مهم در حوزه‌های تحصیلی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا از طریق کفایت‌های اجتماعی بر جنبه‌های مختلف زندگی آنها موثر باشد و روابط بین فردی آنها را تقویت کند. در واقع خوش‌بینی تحصیلی موجب ایجاد احساس خودکارآمدی شخصی شده و ارزیابی مثبت از خود و توانایی‌های خود می‌شود که در آن دانش‌آموز از خود و توانایی‌هایش شناخت کامل پیدا کرده و با اعتمادی که به مدرسه و معلم خود پیدا کرد به راحتی در زمان مواجهه با مشکلات تحصیلی سازگار شود. به عبارتی دیگر افراد خوش‌بین از یکسو به عوامل درونی مانند توانایی‌های خود و از سوی دیگر به عوامل بیرونی مانند شرایط و محیط پیرامون از جمله محیط آموزشی نگرش بهتری دارند و این موجب می‌شود انگیزه بالاتری برای تحصیل داشته باشند؛ علاوه بر این، افراد خوش‌بین در رویارویی با چالش‌ها و موانع تحصیلی استقامت بیشتری دارند و زود تسلیم نمی‌شوند، بیشتر بر اهداف شخصی از جمله اهداف تحصیلی متمرکز هستند و موانع و مشکلات مسیر تحصیلی را چالشی قابل حل در نظر گرفته و برای مقابله با آن از توانایی سازش‌پذیری بیشتری برخوردارند.

دیگر یافته پژوهش نشان داد اثر مستقیم نشخوار فکری بر سازگاری تحصیلی منفی و معنادار است، به عبارتی با افزایش نشخوار فکری، سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. یافته به دست آمده با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه همسو است. به طور مثال مطالعه نصیری و همکاران نشان داد همبستگی بین نشخوار فکری با سازگاری در مدرسه دانش‌آموزان منفی و معنادار بود (۱۹). نتایج پژوهش حسینی و همکاران نشان دادند که شکست تحصیلی هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق تعلل‌ورزی و دشواری تنظیم هیجان در دانش‌آموزان با نشخوار فکری رابطه دارد (۲۰). پژوهش یاری و همکاران نشان داد که نشخوار فکری بر بی‌علاقگی تحصیلی

و بی‌علاقگی تحصیلی بر آماده شدن برای امتحان اثر مستقیم و مثبت دارند (۲۱). پژوهشی ناهمسو با مطالعه حاضر یافت نشد. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت بخش عمده‌ای از هیجان‌های منفی که افراد تجربه می‌کنند ناشی از نشخوارهای فکری است که به دنبال تجارب منفی در ذهن‌ها ایجاد می‌شود، بنابراین این طرز تفکر منجر به ناتوانی در دستیابی به حمایت‌های عاطفی و اجتماعی بیرونی که اضطراب گسترده‌ای را به همراه دارد، به تدریج سبب می‌شود که فرد نسبت به قابلیت‌های خود برای ایجاد روابط مورد نیازش دچار تردید شود، اطمینان لازم برای درگیر شدن در موقعیت‌های اجتماعی و تحصیلی را از دست بدهد و قادر به تأمین نیازهای اجتماعی‌اش نباشد، نتیجه چنین وضعیتی فرو رفتن بیشتر در احساس‌های عمیق و ناخوشایند است، لذا فرآیند سازگاری با مشکل مواجهه می‌شود (۳۲). در تبیینی دیگر می‌توان گفت نشخوار فکری به عنوان اشتغال دائمی به یک اندیشه یا موضوع و تفکر درباره آن شناخته می‌شود، که بر علل و نتایج علائم متمرکز هست و مانع حل مسئله ناسازگارانه شده و به افزایش افکار منفی می‌انجامد، در واقع نشخوار فکری تمرکز منفعل و مکرر بر خصیصه‌های مخرب و منفی از یک تبادل و تعامل استرس‌زا است و با در نظر گرفتن پیامدهای احتمالی عاطفی و رفتاری آن، می‌توان گفت که نشخوار فکری در مورد تجارب دردناک، پیش‌بینی‌کننده مهم سازگاری است، به عبارتی دیگر نشخوار فکری طبقه‌ای از افکار آگاهانه است که اطراف یک موضوع مشخص و معمولی به صورت تکرار می‌چرخد و از موانع اصلی حل مسئله هست. در واقع افراد برای رهایی از اضطراب و یا استرس به نشخوار فکری می‌پردازند. بر این اساس نشخوار منجر به تشدید احساسات منفی و افزایش خطر درگیر شدن در رفتارهای مقابله‌ای ناسازگار می‌شوند و فرد خود را در معرض رویارویی‌های متعدد و استرس‌زا قرار می‌دهد و در نتیجه بر سازگاری در محیط تحصیلی این افراد تأثیر می‌گذارد.

آخرین یافته پژوهش نشان داد مسیر رابطه غیرمستقیم بین خوش‌بینی تحصیلی با سازگاری تحصیلی از طریق متغیر میانجی نشخوار فکری معنادار است، از یافته فوق این‌گونه می‌توان برداشت نمود که خوش‌بینی تحصیلی با کاهش نشخوار فکری، موجب بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. همسو با نتیجه به دست آمده مطالعه به طور مستقیم انجام نشده است، از این رو در تبیین این یافته می‌توان گفت خوش‌بینی نتیجه انتظارات منطقی، خودپردازی و معنای زندگی است، لذا خوش‌بینی سبب می‌شود فرد نتایج مثبت را به جای نتایج منفی در رویارویی با مشکلات در نظر بگیرد. افراد خوش‌بین دیدگاه مثبت‌تری نسبت به زندگی دارند و بر جنبه‌های مثبت موقعیت‌ها و

و برنامه‌ریزان حوزه تعلیم و تربیت دارد تا با مداخله‌های به موقع و مناسب، مشکلات شناختی، عاطفی و تحصیلی فراگیران را شناسایی کرده و در جهت بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان گام برداشت.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این پژوهش از رساله دکتری نویسنده اول استخراج شده است و دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.BIRJAND.REC.1403.016 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند هست.

مشارکت نویسندگان

در این پژوهش نویسنده اول دانشجو در نوشتن متن اصلی مقاله، نویسنده دوم استاد راهنما در نقش مسئول و ناظر پروژه و نویسنده سوم و چهارم استاد مشاور در نقش مشاوره آماری و ویراستاری نهایی مقاله همکاری داشته‌اند.

منابع مالی

پژوهش حاضر با هزینه‌های شخصی نویسندگان انجام شده است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی مسئولین و دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه دوم شهر بیرجند که در این پژوهش همکاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی در این مقاله وجود ندارد.

حوادث متمرکز می‌شوند. آنها انتظارات مثبتی دارند و برای دستیابی به تحولات در آینده خوش‌بین‌ترند (۳۳)، بنابراین خوش‌بینی تحصیلی با کاهش افکار ناخوشایند از جمله نشخوار فکری همراه هست. در نتیجه فرد دارای نشخوار فکری با ارزیابی مجدد شناختی و با به کارگیری مناسب راهبردها درگیر هیجانات مثبت است، از راهبردهای سازگارانه در مواجهه با موقعیت روی داده استفاده می‌کند و همین راهبردهای سازگارانه می‌توانند برافزایش عملکرد نقش ایفا کنند، بر این اساس نشخوار فکری منجر به کاهش تشدید احساسات منفی و افزایش احساسات مثبت در رفتارهای مقابله‌ای سازگار می‌شوند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که پژوهش حاضر مدل‌یابی معادلات ساختاری از زیر مجموعه طرح‌های همبستگی بود، بنابراین نمی‌توان روابط علی بین متغیرها را نشان داد. همچنین محدودیت دیگر مطالعه حاضر روش نمونه‌گیری و انجام مطالعه در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر بیرجند بود، لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده متغیرهای مذکور بر روی دانش‌آموزان سایر مقاطع تحصیلی، دانشجویان و در شهرهای مختلف انجام شود. بر اساس نتایج پیشنهاد می‌شود تا مشاوران مدارس و مسئولان مربوطه در تدارک برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای در زمینه ارتقای سازگاری تحصیلی از عواملی همچون خوش‌بینی تحصیلی و نشخوار فکری نیز بهره ببرند.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌ها می‌توان بیان کرد که با افزایش خوش‌بینی تحصیلی و کاهش نشخوار فکری، سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد، لذا برای افزایش سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان، باید به نقش خوش‌بینی تحصیلی و نشخوار فکری در دانش‌آموزان توجه شود. از این رو نتایج پژوهش، پیشنهادهای کاربردی مهمی برای روان‌شناسان، مشاوران

References

1. Fallahi V, Narimani M, Esmaili N, Mousavi tolun S. The role of sense of cohesion and hope Beliefs in predicting students' academic adjustment. *Educational and Scholastic Studies*. 2023;12(3):563-581. (Persian)
2. Wu J, Liu S. A comparative study of educational placement and school adjustment of children with cochlear implants between China and Czech Republic. *Children and Youth Services Review*. 2019;103:107-115.
3. Moradi A, Jenaabadi H, Davarpanah A. The role of moral identity in predicting academic adjustment and academic self-efficacy of students. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2023;20(50):165-151. (Persian)

4. Aslan M, Kosir S. Survey data showing the influences of school attachment among secondary school students in Albania. *Data in Brief*. 2021;35:106949.
5. Jafari Z, Abdizarin S. Prediction of academic adjustment based on academic identity, academic buoyancy and school engagement among students. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2021;18(44):103-122. (Persian)
6. Hamedinasab S, Asgari A, Pourshafai H. Investigating the mediating role of students academic optimism on the relationship between school academic optimism and students self-efficacy. *Positive Psychology Research*. 2017;3(3):47-60. (Persian)
7. Gray JA, Mitchell R. Academic optimism and enabling school structure: Predictors of professional learning communities. *International Journal of Educational Leadership Preparation*. 2021;16(1):1-23.
8. Ates A, Unal A. The relationship between teacher academic optimism and student academic achievement: A meta-analysis. *Psycho-Educational Research Reviews*. 2021;10(2):284-297.
9. Anierobi EI, Unachukwu GC. Achievement motivation and academic optimism as correlates of academic engagement among postgraduate students in Nnamdi Azikiwe University (Nau), Awka. *Social Sciences and Education Research Review*. 2020;1(7):242-263.
10. Usan P, Salavera C, Quilez-Robres A. Self-efficacy, optimism, and academic performance as psychoeducational variables: Mediation approach in students. *Children*. 2022;9(3):420.
11. Keshtvarz Kondazi E, Oji Nejad A. Predicting academic adjustment of undergraduate students of Fars Farhangian University based on academic optimism and perceived self-efficacy. *Educational and Scholastic Studies*. 2022;11(3):67-95. (Persian)
12. Golestanibakht T, Babaie E, Karimi M, Ahmadi A. The relationship between self-compassion and optimism in students: The mediating role of social adjustment. *Social Psychology Research*. 2022;12(45):65-84. (Persian)
13. Keshtvarz Kondazi E, Oaji Nejad A. The mediating role of academic optimism in the relationship between perceived self-efficacy and students' adjustment to university. *Studies in Learning & Instruction*. 2021;12(2):85-109. (Persian)
14. Fang J, Wang X, Wen Z, Huang J. Cybervictimization and loneliness among Chinese college students: A moderated mediation model of rumination and online social support. *Children and Youth Services Review*. 2020;115:105085.
15. Sun G, Ma Z, Liu Z, Huen J, Lew B, Osman A, et al. Associations among distress rumination, somatic anxiety, and suicidal ideation in chinese college students—Shandong Province, China, 2019-2020. *China CDC Weekly*. 2023;5(25):554-558.
16. Qiu WF, Ma JP, Xie ZY, Xie XT, Wang CX, Ye YD. On-line risky behavior and sleep quality among Chinese college students: The chain mediating role of rumination and anxiety. *Current Psychology*. 2023;42(16):13658-13668.
17. Chang X, Guo C, Zhou H, Liu L. Impact of rumination on sleep quality among patients with non-alcoholic fatty liver disease: A moderated mediation model of anxiety symptoms and resilience. *BMC Psychiatry*. 2023;23:84.
18. Holdaway AS, Luebbe AM, Becker SP. Rumination in relation to suicide risk, ideation, and attempts: Exacerbation by poor sleep quality?. *Journal of Affective Disorders*. 2018;236:6-13.
19. Nasiri A, Shokri O, Fathabadi J, Sharifi M. The relationship between social goal setting and school adjustment: The mediating roles of rumination, empathy and forgiveness. *Educational Psychology*. 2021;17(59):57-92. (Persian)
20. Hassani K, Sohrabi P, Mohammad Khani M. Prediction of academic failure based on rumination with the mediating role of procrastination and emotion regulation difficulty in second high school period students in Kermanshah city. *Research in School and Virtual Learning*. 2023;11(1):83-96. (Persian)
21. Yari A, Ghasemi G, Talebi S. Presenting the causal model of rumination relationships with readiness to test the mediating role of mindfulness and academic disinterest. *Journal of Educational Research*. 2019;6(3):103-124. (Persian)
22. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics. Boston, MA:Pearson;2013.

23. Tschannen-Moran M, Bankole RA, Mitchell RM, Moore DM. Student academic optimism: A confirmatory factor analysis. *Journal of Educational Administration*. 2013;51(2):150-175.
24. Ghadampour E, Amiriyani L, Khalili Z, Naghibayranvand F. Evaluate the psychometric properties of Tschannen-Moran et al academic optimism students. *Quarterly of Educational Measurement*. 2017;8(27):45-64. (Persian)
25. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1991;61(1):115-121.
26. Farokhi H, Seyedzadeh I, Mostafapoor V. Investigating reliability, validity and factor structure of the Persian Version of the Positive and Negative Belief Rumination Scale and Rumination Response Scale. *Journal of New Advances in Behavioral Sciences*. 2017;2(14):21-37. (Persian)
27. Clark SN, Clark DC. School structure: Does it make any difference?. *The Journal of Early Adolescence*. 1982;2(3):241-246.
28. Sadoughi M. The relationship between academic self-efficacy, academic resilience, academic adjustment, and academic performance among medical students. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*. 2018;11(2):7-14. (Persian)
29. Fang W, Zhang Y, Mei J, Chai X, Fan X. Relationships between optimism, educational environment, career adaptability and career motivation in nursing undergraduates: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*. 2018;68:33-39.
30. Bachem R, Casey P. Adjustment disorder: A diagnosis whose time has come. *Journal of Affective Disorders*. 2018;227:243-253.
31. Salaam B, Mounts NS. International note: Maternal warmth, behavioral control, and psychological control: Relations to adjustment of Ghanaian early adolescents. *Journal of Adolescence*. 2016;49:99-104.
32. Besharat MA, Asadi MM, Gholamali Lavasani M. The mediating role of ego strength in the effects of dimensions of perfectionism on anxiety symptoms. *Positive Psychology Research*. 2017;2(4):1-18. (Persian)
33. Oriol X, Miranda R, Bazan C, Benavente E. Distinct routes to understand the relationship between dispositional optimism and life satisfaction: Self-control and grit, positive affect, gratitude, and meaning in life. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:907.