

ORIGINAL ARTICLE

Structural model of mental vitality based on interest stability-effort perseverance, locus of control and cognitive appraisals: Mediated role of friend's social support

Fatemeh Bayanfar^{*1}, Maryam Beigi Harchegani²

1. Associate Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. M.Sc student in psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence:

Fatemeh Bayanfar

Email: f.bayanfar@pnu.ac.ir

Received: 14/Mar/2024

Revised: 23/Apr/2024

Accepted: 04/Aug/2024

How to cite:

Bayanfar, F.; Beigi Harchegani, M. (2024). Structural model of mental vitality based on interest stability-effort perseverance, locus of control and cognitive appraisals: Mediated role of friend's social support, *Journal of Social Cognition*, 13 (26), 1-23.

(DOI: [10.30473/sc.2025.74092.3056](https://doi.org/10.30473/sc.2025.74092.3056))

ABSTRACT

Introduction: This study aimed to present a structural model of mental vitality based on interest stability-effort perseverance, locus of control, cognitive appraisals, and the mediating role of friend's social support in Shahrekord high school students. **Methodology:** The research was Structural Equation Modeling (SEM) descriptive-correlational and Structural Equation Modeling (SEM) The statistical population was all high school students in Shahrekord in the academic year 2024-2025, from which 230 people were selected using multi-stage cluster sampling. The research tools included Ryan & Frederick's Mental Vitality Scale (MVS) 1997, Duckworth & Quinn's The Short Grit Scale (Grit-S) 2009, Rotter's Locus of Control Scale (RLCS) 1966, Pentrich & DeGroot's Cognitive Assessment Scale (CAS) 1990, and Procidano & Heller's Perceived Social support – Friend Scale (PSS- Fr) 1983. **Results:** Data analysis was performed with Spss-26 and Amos-24 software using the path analysis approach. The results of the data analysis showed that the fit indices of the prediction model were in a favorable state. The results of the structural equation and regression analysis indicated the significance of the direct path coefficients between the variables of interest stability and effort perseverance, locus of control, cognitive appraisals, and mental vitality in the final model. The direct path coefficient of interest stability-effort perseverance on mental vitality ($P=0.004$, $\beta=0.168$), the direct path coefficient of locus of control on mental vitality ($P<0.001$, $\beta=0.222$), and the direct path coefficient of cognitive appraisals on mental vitality in students are positive and significant ($P<0.001$, $\beta=0.357$). Also, the results of the bootstrap test showed that the positive mediating role of friends' social support in the relationship between interest stability -effort perseverance, locus of control, and cognitive appraisals with mental vitality was significant at the $P<0.05$ level. **Conclusion:** The findings showed that interest stability-effort perseverance, locus of control, and cognitive appraisals through friend's social support significantly predict mental vitality in students. The conceptual model of the research had a good fit ($CFI=0.90$, $RMSEA=0.08$), which indicates that the hypothesized structure of the model was able to explain the relationships between the variables well. Therefore, increasing the interest stability-effort perseverance, internal locus of control, and positive cognitive appraisals can be effective in improving students' mental vitality with the help of friend's social support.

KEYWORDS

mental vitality, interest stability-effort perseverance, locus of control, cognitive appraisals, friends social support.



Introduction

Mental vitality, or psychological liveliness, is a core element of mental well-being. It is also one of the most essential psychological needs in theories of well-being. Its significant effect on personality and behavior has made it a major research focus for a long time. Mental vitality is predicted based on the consistency of interests and perseverance of effort. It develops as a state that individuals build over time, through sustained effort and stable interests. Studies show that consistency of interests and perseverance of effort are linked to better psychological and physical health and greater subjective happiness. These traits also lower neurotic symptoms and boost well-being. Locus of control, one main predictor of perseverance, is the extent to which a person feels they control life events and their environment. Cognitive appraisal is another factor. It includes personal and social criteria used to decide whether to engage in a behavior. These standards are shaped by approval, disapproval, and support from key people, such as friends and peers. This study proposes and tests a structural model of mental vitality based on consistency of interests, perseverance of effort, locus of control, and cognitive appraisal. It also examines whether peer social support mediates these factors in high school students in Shahrekord, Iran.

Method

The present study was fundamental in nature and correlational in design. It used a structural equation modeling (SEM) approach for data analysis. The statistical population included all high school students (grades 10–12) in Shahrekord, Iran, during the 2024–2025 academic year. This population consisted of 12,817 students: 6,417 girls and 6,400 boys. A multistage cluster sampling method was used to select the sample. The sample size was determined according to the number of model parameters to estimate. In total, 250 students were initially selected. However, 20 were excluded for failing to meet the inclusion criteria. Ultimately, 230 completed questionnaires were included in the final analysis. Inclusion criteria were being aged 15–18, enrolled in high school (upper secondary level), and willing to participate. Exclusion criteria were having psychiatric or mood disorders (especially depression), taking psychiatric medication, or suffering from chronic medical conditions. These criteria were evaluated using self-reported medical and psychiatric histories. Students also consulted with school health counselors. The research instruments used included Ryan and Frederick's Mental Vitality Scale (1997), Duckworth and Quinn's Short Grit Scale (Grit-S) (2009), Rotter's Locus of Control Scale (1966), Pintrich and De Groot's Cognitive Appraisal Questionnaire (1990), and Procidano and Heller's Peer Social Support Scale (1983). Data analysis was performed using SPSS version 26 and AMOS version 24. Path analysis was conducted within a structural equation modeling framework. Model parameters were estimated by the maximum likelihood (ML) method. The Expectation-Maximization Algorithm was used to test model fit and to study hypotheses.

Results

The results of the data analysis indicated that the model fit indices were within the acceptable range, confirming that the proposed predictive model demonstrated a satisfactory fit. Findings from structural equation modeling (SEM) and regression analysis revealed that the direct path coefficients between consistency of interests and perseverance of effort, locus of control, and cognitive appraisal with mental vitality were statistically significant in the final model. Specifically, the direct effect of consistency of interests and perseverance of effort on mental vitality was significant ($\beta = 0.168$, $p = 0.004$). Likewise, the direct effect of locus of control on mental vitality was positive and significant ($\beta = 0.222$, $p < 0.001$), and the direct effect of cognitive appraisal on mental vitality was also positive and significant ($\beta = 0.357$, $p < 0.001$). Furthermore, the bootstrap test results showed that the lower bound of the confidence interval for the indirect effect of peer social support as a mediator between consistency of interests, perseverance of effort, and mental vitality was 0.0095, and the upper bound was 0.0536, yielding an indirect effect size of 0.0340. The confidence interval for the indirect relationship

between locus of control and mental vitality ranged from 0.0533 to 0.1481, with an indirect effect size of 0.0920. Similarly, the confidence interval for the indirect effect of cognitive appraisal on mental vitality ranged from 0.0122 to 0.0581, with an indirect effect size of 0.0362. All confidence intervals were calculated at the 95% level, using 5,000 bootstrap resamples. Since zero did not fall within any of these confidence intervals, the indirect effects were statistically significant. Additionally, the bootstrap test confirmed that the indirect effects of all three predictor variables were significant at the 0.05 level ($p < 0.05$). The findings also showed that the coefficient of determination (R^2) for mental vitality was 0.710, indicating that the exogenous and mediating variables—namely, consistency of interests, perseverance of effort, locus of control, cognitive appraisal, and peer social support—jointly accounted for 71% of the variance in mental vitality, representing a strong predictive power. Among the predictors, cognitive appraisal showed the strongest direct effect ($\beta = 0.36$) on mental vitality, whereas consistency of interests–perseverance of effort had the weakest direct effect ($\beta = 0.17$).

Conclusion

The findings revealed that consistency of interests and perseverance of effort, locus of control, and cognitive appraisal, through the mediating role of peer social support, significantly predicted mental vitality among students. The proposed conceptual model demonstrated a good fit to the data ($CFI = 0.90$, $RMSEA = 0.08$). This indicates that the hypothesized structure adequately explained the relationships among the study variables. Adolescents' mental vitality can be viewed as the outcome of dynamic interactions among personal, environmental, and behavioral factors in their lives. An internal locus of control, stable interests, sustained effort, and positive cognitive appraisals, with peer social support as a mediating factor, emerged as influential determinants of students' psychological vitality. Fulfilling these psychological needs serves as an important resource for adolescents in achieving mental vitality and psychological well-being. Enhancing consistency of interests, perseverance of effort, internal locus of control, and positive cognitive evaluations, supported by peer social interactions, can effectively improve students' mental vitality. Mental vitality is considered a fundamental component of mental well-being and a core psychological need in theories of psychological well-being. It has a substantial influence on mental health, self-esteem, self-compassion, openness to experience, agreeableness, and aspects of students' personality and behavior. Identifying variables that predict mental vitality and strategies to enhance it have important implications. These findings can guide educators, school counselors, and families in designing programs that foster greater mental vitality and well-being among high school students.

Funding and Conflict of Interest

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors. The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this study.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere appreciation and gratitude to all participants who contributed their time and effort to this research.

Keywords

mental vitality, interest stability-effort perseverance, locus of control, cognitive appraisals, friends social support.

«مقاله پژوهشی»

مدل ساختاری نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی، نقش میانجی حمایت اجتماعی دوستان در دانش آموزان

فاطمه بیان فر^{۱*}، مریم بیگی هرچگانی^۲

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف ارائه‌ی مدل ساختاری نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق- پایداری تلاش، منبع کنترل و ارزیابی شناختی، نقش میانجی حمایت اجتماعی دوستان در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهرکرد انجام شد. روش: پژوهش توصیفی-همبستگی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهرکرد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بودند که از بین آنها ۲۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه نشاط ذهنی رایان و فردریک (۱۹۹۷)، پرسشنامه استقامت و پایداری - فرم کوتاه داک ورت و کوپین (۲۰۰۹)، پرسشنامه منبع کنترل راتر (۱۹۶۶)، پرسشنامه ارزیابی شناختی پنتریچ و دیگروت (۱۹۹۰) و مقیاس حمایت اجتماعی دوستان پروسیدانو و هلر (۱۹۸۳) بودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزارهای Spss-26 و Amos-24 و با استفاده از رویکرد تحلیل مسیر انجام شد. یافته‌ها: نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد شاخص‌های برازش مدل پیش‌بینی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. نتایج تحلیل معادلات ساختاری و رگرسیون حاکی از معناداری ضرایب مسیر مستقیم بین متغیرهای ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی با نشاط ذهنی در مدل نهایی بود. ضریب مسیر مستقیم ثبات علایق-پایداری تلاش بر نشاط ذهنی ($\beta = 0.168, P = 0.004$)، ضریب مسیر مستقیم منبع کنترل بر نشاط ذهنی ($\beta = 0.222, P < 0.001$) و ضریب مسیر مستقیم ارزیابی شناختی بر نشاط ذهنی در دانش‌آموزان مثبت و معنادار بود ($\beta = 0.357, P < 0.001$). همچنین نتایج آزمون بوت استرپ نشان داد نقش واسطه‌ای مثبت حمایت اجتماعی دوستان در رابطه ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل و ارزیابی شناختی با نشاط ذهنی در سطح $P < 0.05$ معنادار شد. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی به واسطه حمایت اجتماعی دوستان به طور معناداری نشاط ذهنی را در دانش‌آموزان پیش‌بینی می‌کنند. مدل مفهومی پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود ($CFI = 0.90, RMSEA = 0.08$)، که نشان می‌دهد ساختار فرضی مدل توانسته به خوبی روابط بین متغیرها را تبیین کند. بنابراین، افزایش ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل درونی و ارزیابی‌های شناختی مثبت می‌تواند با کمک حمایت اجتماعی دوستان در افزایش نشاط ذهنی دانش‌آموزان مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی

نشاط ذهنی، ثبات علایق- پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی، حمایت اجتماعی دوستان.

۱. دانشیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

فاطمه بیان فر

رایانامه: f.bayanfar@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۴

استناد به این مقاله:

بیان فر، فاطمه؛ بیگی هرچگانی، مریم (۱۴۰۳). مدل ساختاری نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی، نقش میانجی حمایت اجتماعی دوستان در دانش‌آموزان، *دوفصلنامه شناخت اجتماعی*، ۱۳ (۲۶)، ۲۳-۱.
(DOI: [10.30473/sc.2025.74092.3056](https://doi.org/10.30473/sc.2025.74092.3056))

مقدمه

نشاط ذهنی^۱ یا سرزندگی ذهنی به عنوان یکی از مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی و از مهم‌ترین نیازهای روانی انسان در نظریه‌های بهزیستی روانشناختی مطرح بوده و به علت تأثیرات قابل ملاحظه‌ای که بر تمامی جنبه‌های شخصیتی و چگونگی رفتارهای مختلف افراد دارد، همواره کانون توجه بسیاری از پژوهشگران بوده است (سانتانا-موناکاس و ونیز^۲، ۲۰۲۰، کوچیگیت^۳ و همکاران، ۲۰۲۴، بلال^۴، ۲۰۲۴، مگوایر و رایس^۵، ۲۰۲۴، علیزاده و همکاران، ۲۰۲۳، کوچیج^۶ و همکاران، ۲۰۲۳، سالم^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). براساس دیدگاه ریان و دسی^۸ (۱۹۸۵)، داشتن احساس انرژی بالا، سرزندگی و احساسات مثبت در زندگی همان نشاط ذهنی است. بر اساس نظر کوچیگیت و همکاران (۲۰۲۴)، افراد دارای نشاط ذهنی پر از انرژی، انگیزه و اشتیاق هستند، همین طور احساس زنده بودن و خستگی ناپذیری دارند. ریان و دسی (۱۹۸۵)، معتقدند نشاط ذهنی در قالب دارا بودن انرژی بدنی و ذهنی تعریف میشود. افراد دارای نشاط ذهنی، بهزیستی روان شناختی (سالم و همکاران، ۲۰۲۳)، عزت نفس، شفقت به خود (بلال، ۲۰۲۴)، گشودگی نسبت به تجربه و توافق پذیری بالاتری دارند، حسی از شوق، سرزندگی و انرژی را تجربه میکنند. سبک زندگی سالم تر (علیزاده^۹ و همکاران، ۲۰۲۳) و خود پنداره جسمی مثبت تری (کوچیج و همکاران، ۲۰۲۳) دارند. این افراد کمتر مبتلا به پریشانی روانشناختی شده و روان رنجورخوئی پایین تری را نشان می‌دهند (کوچیگیت و همکاران، ۲۰۲۴). در پیش‌بینی نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش میتوان ابراز نمود که داشتن نشاط روانی موضوعی است که افراد با داشتن پایداری تلاش و همچنین ثبات در علائق آن را در خود ایجاد میکنند. پژوهش‌های مختلفی نشان میدهد که ثبات در علائق و پایداری تلاش با سلامت روانی، سلامت جسمانی و شادابی افراد همبسته است و با وجود این متغیر نشانه‌های

روان نژندی کاهش پیدا میکند (ارتل^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳، چن^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۴، ارین^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۴). براساس دیدگاه جاگی و کوشیک^{۱۴} (۲۰۱۱)، احساس نشاط از آغاز تمدن انسانی یکی از نیازهای اساسی نوع بشر در تمامی فرهنگ‌ها به شمار میرود و استنباط بشر نیز از غایت زندگی، رسیدن به شادمانی است. رسیدن به شادمانی جز از ثبات قدم^{۱۵} در رسیدن به اهداف بلند مدت میسر نمی‌شود (هیون^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۴). ثبات قدم به قدرت پشتکار اشاره دارد و به معنای اراده افراد برای دستیابی به اهداف بلند مدت خود با وجود موانع و چالش‌هاست که مستلزم اقدام قاطعانه در برابر چالش‌ها و حفظ تلاش و علاقه، با وجود شکست‌ها و سختیها در طول زمان است (داک ورث، پترسون، متیوز و کلی^{۱۷}، ۲۰۰۷، یانگ^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۳). به طور کلی، ثبات قدم دو بعد دارد: پایداری در تلاش^{۱۹} و ثبات علایق^{۲۰} (سان^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۳، جیلون^{۲۲}، ۲۰۲۴). پایداری در تلاش، به معنای ادامه‌ی تلاش باوجود سختیها است. ثبات علایق، یعنی اینکه فرد به دلیل علایق شخصی خود به تلاش ادامه می‌دهد و نه به این دلیل که فرد از تغییر یا انطباق با انتظارات دیگران می‌ترسد یا به این دلیل که از گزینه‌های دیگر آگاه نیست (داک ورث و اسکلیور وینکلر^{۲۳}، ۲۰۱۵). داکورث و همکاران (۲۰۰۷)، در ارتباط با پیش‌بینی کننده‌های احتمالی ثبات قدم به منبع کنترل^{۲۴} اشاره کرده‌اند.

مفهوم منبع کنترل به توانایی انسان در کنترل شرایط و رویدادهای محیطی اشاره دارد (هدسل^{۲۵}، ۲۰۱۰، مایومی^{۲۶} و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس این مفهوم، افراد به دو دسته تقسیم می‌شوند: افراد دارای منبع کنترل درونی، که خود را بر احساسات، رفتار، و شرایط زندگی‌شان مسلط می‌دانند، برای

11. Ertl
12. Chen
13. Erin
14. Jaggi & Kaushik
15. Grit
16. Hyeon
17. Duckworth, Peterson, Matthews & Kelly
18. Yang
19. effort perseverance
20. Interest stability
21. Sun,
22. Jaylon
23. Eskreis-Winkler Duckworth
24. Locus of control
25. Hedsell
26. Mayumi

1. Subjective vitality
2. Santana-Monagas, & Núñez
3. Kocyigit
4. Bilal
5. Maguire, Rice
6. Alizadeh
7. Kukić
8. Saleem
9. Ryan & Deci
10. Alizadeh

منبع کنترل درونی و ثبات علائق و پایداری تلاش در اهداف بلندمدت وجود دارد. افراد موفق دارای ویژگی ثبات علائق و پایداری تلاش در پیگیری اهداف هستند (بیس^۹، ۲۰۲۲).

داکورث و گراس^{۱۰}، ۲۰۱۴، رابطه بین ثبات علائق و پایداری تلاش و خود کنترلی را تبیین کردند. از دیدگاه آنها رابطه بین آنها در کمک به افراد برای موفقیت است. ثبات علائق و پایداری تلاش با دستاوردهای استثنایی که اغلب دهه‌ها یا حتی یک عمر طول می‌کشد ارتباط دارد. در واقع، افراد دارای ثبات علائق و پایداری تلاش نیاز به منبع کنترل درونی در دوره‌های زمانی کوتاه مربوط به فرآیند موفقیت در طول عمر دارند. آنها فرض کردند که اهداف به صورت سلسله مراتبی و از طریق ارزیابی شناختی سازماندهی می‌شوند؛ به گونه‌ای که اهداف پایینتر جهت‌گیری شده به سمت اهداف بالاتر هدایت می‌شوند. افراد دارای ثبات علائق و پایداری تلاش با منبع کنترل درونی از تکالیف خود پیروی می‌کنند و هدف عالی آنها نسبت به سایر اهداف بلندمدت آنها مقدم است. این هدف عالی که با معیارهای شخصی و اجتماعی و از مسیر ارزیابی‌های شناختی شکل گرفته، در راس سلسله مراتب اهداف سازمان یافته قرار دارد. در این سلسله مراتب، اهداف پایین‌تر با اهداف بالاتر بسیار هماهنگ هستند. از آنجا که رسیدن به معیارهای شخصی و اجتماعی در اهداف عالی موجب نشاط روانی بیشتر می‌شود، می‌توان بیان کرد که نشاط ذهنی را می‌توان از طریق ثبات علائق-پایداری تلاش، منبع کنترل و ارزیابی‌های شناختی^{۱۱} پیش‌بینی کرد.

منظور از ارزیابی شناختی، دسته‌ای از معیارهای شخصی و اجتماعی است که افراد برای انجام دادن یا پرهیز کردن از یک عمل به آنها مراجعه می‌کنند (استیلین^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۴). این معیارهای انگیزشی به دنبال تأیید یا عدم تأیید رفتار به وسیله اشخاص مهم زندگی مانند دوستان و همسالان شکل می‌گیرد. البته معیارهای درونی ممکن است به صورت‌های مختلفی مانند همانندسازی با همسالان و دوستان، الگوسازی از همسالان و دوستان، آموزش مستقیم، تجربه شخصی، تشویق و تنبیه و... نیز شکل بگیرند (پنتریچ و دیگروت^{۱۳}، ۱۹۹۰).

تغییر و اصلاح آن فعالانه می‌کوشند، و موفقیت‌ها و شکست‌هایشان را به عوامل درون خود نسبت می‌دهند (هنکه^۱، ۲۰۲۴). این افراد در مقابل رویدادهای زندگی موضع برتر و فعالانه‌تری دارند و از شادکامی بیشتری نیز برخوردارند. دوم، افراد دارای منبع کنترل بیرونی، که خود را بر شرایط و رویدادهای زندگی خویش، مسلط نمی‌دانند و حوادث زندگی خود را به عوامل بیرونی از قبیل شانس، سرنوشت، و قدرت دیگران نسبت می‌دهند (کلی و استاک^۲، ۲۰۰۰، کلارک و رانگ^۳، ۲۰۲۴). در واقع، به نظر می‌رسد این افراد به توانمندی‌ها و تلاش‌های خود متکی نیستند و از آنجا که اعتماد به نفس کمتری دارند، دارای نشاط ذهنی کمتری هستند (مایومی و همکاران، ۲۰۲۳). نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که افراد دارای منبع کنترل بیرونی عزت نفس پایین‌تر، افسردگی بیشتر (چنگ و فور هام^۴، ۲۰۰۳)، رفتارهای تکانشی بیشتر، مصرف مواد مخدر بالاتر، کمبود مدیریت هیجانات و نشاط ذهنی کمتری دارند (ارنست لینکه^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). در پژوهش قیصر^۶، ۲۰۲۴ نشان داده شد که در میان افرادی که سطوح بالاتری از عوامل استرس‌زا روزانه را تجربه می‌کردند، علائم افسردگی و اضطراب بدون توجه به منبع کنترل مشاهده می‌شد. با این حال، برای افرادی که با استرس‌های روزانه کم تا متوسط مواجه بودند، افرادی که در رابطه با وقایع منفی که در کنترل شان نیست منبع کنترل بیرونی داشتند علائم افسردگی و اضطراب کمتری مشاهده شد. توانایی توضیح سختی‌ها و مشکلات از طریق دنیای ماوراء طبیعی می‌تواند به عنوان نوعی مکانیزم جابجایی عمل کند.

از طرف دیگر لین دافین^۷ (۲۰۲۲)، نشان داد که منبع کنترل پیش‌بینی کننده‌ای معنادار و قوی سلامت عمومی، نشاط ذهنی و رضایت شغلی در افراد است. همچنین اوریگلیو و اودار استاف^۸، ۲۰۲۴، پژوهشی نشان دادند که افراد دارای منبع کنترل درونی سازگاری روانشناختی بهتری نشان می‌دهند و از نشاط ذهنی بالاتری نیز برخوردارند.

می‌توان این فرض را مطرح کرد که ارتباط قوی بین

9. Bates
10. Duckworth & Gross
11. cognitive appraisals
12. Stilian
13. Pintrich, P. R., & De Groot

1. Hennecke
2. Kelly&Stack
3. Clark& Rong
4. Cheng& Furnham
5. Ernst-Linke
6. Kaiser
7. Lyn Duffin,
8. Origlio; Odar Stough,

ژانگ^{۱۵}، ۲۰۲۳)، رابطه شناخت اجتماعی^{۱۶} با اشتیاق تحصیلی^{۱۷} دانش‌آموزان (ریحانی و همکاران، ۱۴۰۰، بعصری^{۱۸}، ۲۰۲۴) رابطه ارزیابی‌های شناختی با خود ناتوانسازی تحصیلی^{۱۹} دانش‌آموزان (نیل هریت و دلوار^{۲۰}، ۲۰۲۳)، رابطه ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی^{۲۱} دانش‌آموزان (کریستنسن^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۳) تأیید شده است. همانگونه که اشاره شد یکی از منابع ارزیابی شناختی، معیارهای شخصی و اجتماعی کسب شده از طریق دوستان و همسالان است. مفهوم حمایت اجتماعی^{۲۳} به ارزیابی شناختی فرد از روابطش اشاره دارد. نظریه پردازان معتقدند، همه روابط انسان‌ها با یکدیگر حمایت اجتماعی محسوب نمی‌شوند بلکه تنها روابطی، حمایت اجتماعی به حساب می‌آید که فرد آن را به عنوان منبعی در دسترس و مطلوب برای برآورده کردن نیازهایش بداند (اوزال^{۲۴} و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از پیشایندهای اساسی نشاط ذهنی در دوران تحصیل دانش‌آموزان، حمایت اجتماعی است که رویارویی با موقعیت‌های اجتماعی مختلف را در محیط‌های آموزشی میسر می‌سازد. منابع حمایت اجتماعی در مدرسه شامل والدین، معلمان، همکلاسی‌ها و دوستانی است که می‌توانند بر سلامت روان و نشاط ذهنی دانش‌آموزان در مدارس تأثیر بگذارند (بیک هار^{۲۵}، ۲۰۱۹). اصطلاح حمایت اجتماعی اغلب در مورد روابط به میان می‌آید و به معنای روابط با دوستان و افراد دیگری از جمله خانواده است که به نوبه خود در زمان نیاز و یا بحران موجب تمرکز گسترده‌تر و خوینداره مثبت می‌شود (بوروگا^{۲۶}، ۲۰۰۷). حمایت اجتماعی موجب افزایش کیفیت زندگی و نشاط روانی بیشتر شده و یک سپر مقاوم در برابر وقایع سخت زندگی را فراهم می‌کند (اوزال و همکاران، ۲۰۲۴). حمایت اجتماعی ادراک شده در نوجوانان با بهزیستی تحصیلی آنها در ارتباط است (مصطفایی و احمدی، ۱۴۰۲، به طوری که همزمان با پیش‌بینی سلامت روان و استرس می‌تواند پیش‌بینی کننده موفقیت دانش‌آموزان در

پنتریج و دیگران خودکارآمدی^۱ و ارزش‌گذاری درونی^۲ را به عنوان ارزیابی‌های شناختی در نظر گرفته‌اند. بعد خودکارآمدی در برادراندهی مجموعه باورها و معیارهای دانش‌آموز درمورد توانایی هایش در انجام وظایف و تکالیف است. در حالی که ارزش‌گذاری درونی اهمیت و ارزشی‌ست که دانش‌آموز برای وظایف محوله قائل است، باوریست که به آن تکلیف دارد و هدفی است که از انجام آن دنبال می‌کند (فانگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند دانش‌آموزانی که از سطوح بالای خودکارآمدی برخوردارند، نشاط ذهنی بیشتری دارند و از راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری^۴ بیشتری استفاده می‌کنند. آنها برای انجام تکالیف و وظایفی که بر عهده دارند، مصر هستند و به عبارتی از ثبات قدم بیشتری برخوردارند (یوساتورن^۵ و همکاران، ۲۰۲۳، فانگ و همکاران، ۲۰۲۴، تارن^۶ و همکاران، ۲۰۲۳، تنگ^۷، ۲۰۲۴). همچنین نتایج پژوهش‌ها نشان داده است دانش‌آموزانی که ارزش درونی بیشتری برای انجام و غلبه بر کار یا تکلیف دارند از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و از نظر ذهنی با انگیزه‌تر و با نشاط‌تر هستند (استاوروپولو^۸ و همکاران، ۲۰۲۳).

اگر دانش‌آموزان از ارزیابی‌های شناختی کافی برخوردار باشند، در زندگی در مقابله با مسائل چالش برانگیز و غلبه بر احساس ناامیدی و یأس توانمند می‌شوند، همچنین بر ارزش‌های تحصیلی^۹ مورد انتظار آنان تأثیر می‌گذارد و این افراد قادر خواهند بود که ارزش‌های تحصیلی مناسبی را برای خود تعیین کنند و دارای هیجان تحصیلی^{۱۰} مثبت تر و نشاط ذهنی بالاتری باشند (داهلکویست^{۱۱}، ۲۰۲۳، ترنر^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۴). در پژوهش‌ها نقش ارزیابی شناختی در درگیری تحصیلی^{۱۳} دانش‌آموزان (پول^{۱۴}، ۲۰۲۰، منگ و

15. Meng&Zhang

16. Social cognition

17. academic enthusiasm

18. Baassiri

19. academic self-disability

20. Neel Harit&Dilwar

21. academic Stress

22. Kristensen

23. Social support

24. Uzzal

25. Bick-har

26. Brugha

1. self-efficacy

2. internal evaluation

3. Fong,

4. Cognitive and Metacognitive Learning Strategies

5. Yossatorn,

6. Tareen

7. Teng

8. Stavropoulou

9. academic values

10. academic excitement

11. Dahlqvist

12. Turner

13. academic Engagement

14. Pohl

محیط مدرسه باشد (پانکالا^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). شبکه‌های اجتماعی، چه رسمی (مانند یک تشکل مذهبی یا اجتماعی) و چه غیررسمی (مانند ملاقات با دوستان) حسی از تعلق و امنیت را در پی دارد (ایجنز^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). روابط بین فردی^۳ در مقابله با عوامل استرس‌زا، به عنوان منابع حمایت اجتماعی افراد را از تنش‌ها محافظت می‌کند. تغییرات عمده زندگی در طول نوجوانی نظیر فشار تحصیلی، کسب استقلال از پدر و مادر، روابط صمیمی با همسالان، بلوغ جسمی، شروع روابط عاطفی، انتظارات والدین، و غیره همراه با افزایش شدید در فراوانی حوادث استرس‌زا ممکن است رفتار ناسازگارانه و مشکلاتی مانند نشانه‌های افسردگی و علائم اضطراب و کاهش سرزندگی ذهنی را در افراد افزایش دهد (کاتو و سوزوکی^۴، ۲۰۲۲). همسالان و دوستان ارائه دهنده مهم حمایت اجتماعی هستند. نوجوانان برای به دست آوردن جنبه‌های حمایت اجتماعی از سمت دوستان، همواره در تلاش هستند؛ و هنگامی که رابطه‌ای وجود نداشته باشد در نهادهای اجتماعی به دنبال جذب حمایت میگردند. در این دوران، کیفیت دوستی با همسالان تأثیر مهمی در شادابی و نشاط ذهنی نوجوان دارد (هوانگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌ها نشان داده است بین سطوح حمایت اجتماعی ادراک‌شده و شفقّت به خود و تاب‌آوری در نوجوانان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (بلال^۶، ۲۰۲۴). با توجه به نتایج پژوهش‌های انجام شده حمایت اجتماعی دوستان می‌تواند به عنوان متغیر میانجی نشاط ذهنی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کند.

دوره‌ی تحصیلی دانش‌آموزی به ویژه در مقطع متوسطه و دوران نوجوانی بواسطه حضور عوامل متعدد، دوره‌ای فشارزا است؛ زیرا رشد در خلال این دوره از زندگی تجارب مختلفی از تغییرات جدید و متنوع را فراهم می‌کند که بسیاری از این تجارب مستلزم تنظیم و اصلاح هستند تا برای رشد سالم عملکرد مناسبتری محسوب شوند؛ لذا شناسایی پیشایندها و عوامل تأثیرگذار بر ظرفیت دانش‌آموزان در برخورد با چالش‌ها و موانعی که موجب فقدان نشاط ذهنی می‌شود، امری ضروری است. از طرفی فقدان نشاط ذهنی می‌تواند

پیامدهای جدی نظیر افت عملکرد تحصیلی، خطر ترک تحصیل و از طرف دیگر استرس، اضطراب، افسردگی و فقدان سلامت روان را به دنبال داشته باشد (ساتیسی^۷، ۲۰۲۰، اوغوتلو^۸ و همکاران، ۲۰۲۱، محتشم^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). در مجموع پژوهش در مورد شرایطی که بتواند عملکرد دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان مقطع متوسطه که در دوران بحران نوجوانی هستند را در محیط مدرسه و خارج از مدرسه به واسطه ارتقای نشاط ذهنی بهبود بخشد، هم از لحاظ نظری و هم عملی، حائز اهمیت است؛ زیرا نه تنها به دانش‌نو در زمینه رفتار انسانی منجر می‌شود، بلکه زمینه رشد دانش‌آموزان نوجوان را فراهم و این فرآیند را تسهیل می‌کند. از طرفی مرور پیشینه پژوهش نشان داد که در زمینه ارتباط متغیرهای مذکور در جامعه دانش‌آموزی مطالعه‌ای انجام نشده است و خلاء پژوهشی در این زمینه احساس می‌شود، بنابراین مطالعه حاضر با هدف ارائه‌ی مدل ساختاری نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی، نقش میانجی حمایت اجتماعی دوستان در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهرکرد انجام می‌شود و به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا می‌توان بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی با میانجیگری حمایت اجتماعی دوستان مدل ساختاری نشاط ذهنی را در دانش‌آموزان تدوین کرد؟

روش: پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع مطالعات بنیادی، به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها از نوع همبستگی و به لحاظ روش شناسی علمی در انجام پژوهش مدل سازی معادلات ساختاری^{۱۰} (SEM) بود. جامعه آماری تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهرکرد در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بودند. تعداد افراد جامعه ۱۲۸۱۷ نفر شامل ۶۴۱۷ دختر و ۶۴۰۰ پسر بودند. نمونه‌ی پژوهش نیز بر اساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند.

حجم نمونه بر اساس محاسبه پارامترهای مدل مشخص گردید (تاباخنیک و فیدل و اولمان^{۱۱}، ۲۰۰۷). بنابراین نمونه ۲۵۰ نفری انتخاب گردید که ۲۰ نفر به دلیل نداشتن یکی از ملاک‌های ورود از پژوهش خارج شدند و در نهایت ۲۳۰

7. Satici
8. Ögütü
9. Mohtasham
10. Structural Equation Modeling (SEM)
11. Tabachnick, Fidell & Ullman

1. Pänkäläinen
2. Ágnes
3. Interpersonal relationships
4. Kato & Suzuki
5. Huangfu
6. Bilal

گیری می‌کند. این مقیاس دارای ۱۲ ماده بوده و هدف آن سنجش سرسختی از دو بعد ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش^۷ است. سؤالات ۲، ۳، ۵، ۷، ۸، ۱۱ مربوط به ثبات در علاقه و سؤالات ۱، ۴، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲ مربوط به پشتکار در تلاش است. نمره‌گذاری مقیاس به صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است. نمره ۱ اصلاً شبیه من نیست، نمره ۲ زیاد شبیه من نیست، نمره ۳ کمی شبیه من است، نمره ۴ تقریباً شبیه من است، نمره ۵ بسیار زیاد شبیه من است، اندازه‌گیری می‌شود. شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤالات شماره ۱ تا ۶ معکوس است. دامنه نمرات در این پرسشنامه بین ۱۲ تا ۶۰ است. نمرات بالاتر نشان دهنده ی پایداری تلاش و ثبات علایق بیشتر است.

در پژوهش داکوورث و کوپین (۲۰۰۹)، به منظور بررسی روایی سازه مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده شد و روایی این مقیاس مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ بدست آمد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حسینی و همکاران (۱۳۹۷) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳۶ و به تفکیک ابعاد ثبات در علاقه ۰/۸۱۴ و پشتکار در تلاش ۰/۸۰۳ محاسبه گردید. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۹ و به تفکیک ابعاد ثبات در علاقه ۰/۷۸ و پشتکار در تلاش ۰/۸۲ محاسبه شد.

مقیاس ارزیابی منبع کنترل راتر^۸ (۱۹۶۶)

این مقیاس توسط راتر (۱۹۶۶)، به منظور سنجش انتظارات افراد از منبع کنترل درونی یا بیرونی تدوین شده است. پرسشنامه شامل ۲۹ ماده است که هر ماده دارای دو جمله به صورت (الف و ب) است. این دو جمله یکی عقیده بیرونی و دیگری عقیده ی درونی را مشخص می‌کند. مقیاس کنترل درونی- بیرونی به ۶ خرده مقیاس تقسیم می‌شود شامل: بازشناسی تحصیلی، بازشناسی اجتماعی، عاطفه و محبت، سلطه‌گری- برتری طلبی، اجتماعی- سیاسی و فلسفه زندگی. از ۲۹ ماده این پرسشنامه، ۶ ماده به صورت خنثی هستند (شامل ماده های ۲۷، ۲۴، ۱۹، ۱۴، ۸ و ۱) که هدف از آزمون را برای آزمودنی مخفی نگه می‌دارند. ۲۳ ماده کلیدی در این آزمون عقاید و باورهای فرد درباره رویدادها را می‌سنجد. نمره‌گذاری این مقیاس این‌گونه است که تعداد

پرسش نامه توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. ملاک های ورود به پژوهش شامل سن ۱۵ تا ۱۸ سال، دانش‌آموز مقطع متوسطه دوم بودن، تمایل به شرکت در پژوهش. ملاک های خروج: داشتن اختلالات روانپزشکی و خلقی به ویژه افسردگی، استفاده از داورهای روانپزشکی، داشتن بیماری های مزمن بود. ملاک‌های ذکر شده با مشورت با مربیان بهداشت مدارس و خود گزارشی دانش‌آموزان در زمینه ی سابقه ی پزشکی و روانپزشکی سنجیده شدند.

ابزارها

مقیاس نشاط ذهنی^۱: این مقیاس توسط رایان و فردریک^۲ (۱۹۹۷)، با هدف اندازه گیری انرژی و نشاط ذهنی کنونی فرد ساخته شد. نسخه اصلی این پرسشنامه دارای ۱۵ سوال بود، همچنین نسخه کوتاه (۷ سؤالی) آن نیز در مطالعات مختلف مورد تایید و استفاده قرار گرفته است. این مقیاس ۷ ماده ای به صورت طیف لیکرت ۵ درجه ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) (کاملاً موافقم، موافقم، تا حدودی، مخالفم، کاملاً مخالفم) اندازه گیری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب در این ابزار به ترتیب برابر با ۵ و ۳۵ است. نمرات بیشتر در این مقیاس نشانگر نشاط ذهنی بیشتر آزمودنی است. آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۹۴ گزارش شده است. روایی سازه ی آن به وسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفته است (میلیاواسکایا و کوستر^۳، ۲۰۱۱). شیخ السلامی و دفترچی (۱۳۹۴)، میزان آلفای کرونباخ این مقیاس را در نمونه ایرانی ۰/۸۹ گزارش داده‌اند. آنها همچنین جهت بررسی روایی، همبستگی هر ماده با نمره کل مقیاس را محاسبه کردند و دامنه ضرایب ۰/۵۷ تا ۰/۸۶ را به دست آوردند که همه در سطح ۰/۰۱ معنادار بودند. در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۷ محاسبه شد.

مقیاس استقامت و پایداری - فرم کوتاه (Grift-s)^۴ داک ورث^۵ و همکاران

این پرسشنامه توسط داکوورث و همکاران (۲۰۰۷)، ساخته شد که ثبات در علاقه^۶ و استقامت و پایداری در فرد را اندازه

7. perseverance of effort

8. Rotter's Locus of Control Scale (RLOC)

1. (MVS) Mental vitality scale

2. Ryan & Frederick

3. Milyavskaya & Koestner

4. The Short Grit Scale (Grit-S)

5. Duckworth

6. Consistency in interest

مساوی +۱ است. برای بقیه سؤالات آن نمره «بله» مساوی +۱ است. دامنه نمره کل سؤالات بین ۰ تا ۲۰ است. نمره بالا به منزله حمایت اجتماعی بیشتر از نظر پاسخ دهندگان است. نحوه نمره‌گذاری مقیاس حمایت اجتماعی دوستان در پژوهش کردلو (۱۳۸۰) بدین صورت بود که پس از معکوس کردن امتیازات سؤالات منفی نمرات ۰ و ۱۲ بود و نمره نیمی از آزمودنی‌ها بالاتر از ۵ بود.

ضریب آلفای نهایی جهت سنجش پایایی برای مقیاس حمایت اجتماعی دوستان بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ بود. در پژوهش کردلو (۱۳۸۰) مقیاس حمایت اجتماعی دوستان روی ۲۱۶ آزمودنی دختر و پسر (۱۲۶ دختر و ۹۰ پسر) اجرا شد. ضریب آلفای کل آزمودنی‌ها ۰/۷۲۸۶، برای آزمودنی‌های پسر ۰/۷۰۶۱ و برای آزمودنی‌های دختر ۰/۷۴۷۰ بدست آمد. این ضرایب نشانه‌ی همسانی درونی مجموعه پرسش‌هایی است که این مقیاس را تشکیل داده‌اند. مقیاس از روایی همزمان^۴ خوبی برخوردار است. نمرات مقیاس‌ها با درماندگی^۵ روانی و کارآمدی اجتماعی همبستگی داشت. نمرات مقیاس با مدت زمان عضویت فرد در شبکه اجتماعی و میزان متقابل بودن رابطه قابل پیش‌بینی بود. ضرایب همبستگی بین نمرات حاصل از این مقیاس‌ها با شخصیت‌سنج کالیفرنیا^۶ و وابستگی بین اشخاص^۷ معنادار بود. تفاوت آزمودنی‌هایی که در مقیاس‌های حمایت اجتماعی نمرات بالا یا پایین داشتند در بی‌پرده‌گویی کلامی^۸ متفاوت بود؛ تفاوتی که روایی ابزار را برای گروه‌های شناخته شده تأیید می‌کرد. نمرات گروه‌های نمونه بالینی و غیربالینی نیز در هر دو مقیاس متفاوت بود (به نقل ثنایی و همکاران، ۱۳۹۶).

یافته‌ها

از میان ۲۳۰ نفر دانش‌آموز شرکت کننده در این پژوهش، ۱۳۵ نفر دختر و ۹۵ نفر پسر و همچنین از نظر سنی ۵۶ نفر ۱۵ سال، ۸۱ نفر ۱۶ سال، ۷۹ نفر ۱۷ سال و ۱۴ نفر ۱۸ سال داشتند. از نظر پایه تحصیلی ۷۴ نفر دهم، ۶۹ نفر یازدهم و ۸۷ نفر پایه دوازدهم بودند. از نظر رشته تحصیلی ۵۹ نفر تجربی، ۸۴ نفر انسانی، ۴۶ نفر ریاضی-فیزیک، ۲۶ نفر

ضربدرهایی را که در ۲۳ ماده کلیدی این مقیاس در مقابل گزینه‌های مربوط به کنترل درونی زده شده شمارش می‌شود، نمره کل هر فرد نشان دهنده میزان کنترل درونی است و نمره کنترل بیرونی حاصل تفریق نمره کنترل درونی از ۲۳ ماده اصلی است. افرادی که در این آزمون نمره‌ی بیش از ۹ دریافت می‌کنند، منبع کنترل‌شان بیرونی است. نمره کمتر از ۹ نشانه منبع کنترل درونی است. راتر (۱۹۶۶)، روایی این مقیاس را بین ۰/۴۹ و ۰/۸۴ و پایایی آن را به روش بازآزمایی در فاصله زمانی دو ماه ۰/۴۸ تا ۰/۸۳ گزارش کرده است. در ایران آربزی و خرمائی، ۱۳۹۹، به بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه منبع کنترل پرداختند. پایایی پرسشنامه منبع کنترل با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۲، برای منبع کنترل درونی ۰/۸۰ و برای منبع کنترل بیرونی ۰/۸۶ بدست آمد.

مقیاس ارزیابی شناختی پنتریچ و دیگروت^۱ (۱۹۹۰)

این مقیاس ۱۸ سؤالی توسط پنتریچ و دیگروت (۱۹۹۰)، ساخته شده است و شامل دو مؤلفه خودکارآمدی (۹ سؤال) و ارزش‌گذاری درونی (۹ سؤال) است؛ که به صورت پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم یک تا کاملاً موافقم پنج نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۱۸ تا ۹۰ هست و نمرات بیشتر نشان دهنده ارزیابی شناختی بالاتر هست. در پژوهش پنتریچ و دیگروت، روایی به روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۳ دست آمد. همچنین در پژوهش بهادری خسروشاهی و مصرآبادی (۱۳۹۷)، روایی محتوایی توسط اساتید تأیید و پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی ۰/۷۸ و برای ارزش‌گذاری درونی ۰/۸۰ به دست آمد. در پژوهش حاضر میزان پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۸ به دست آمده است.

مقیاس حمایت اجتماعی-مقیاس دوستان^۲ مری پروسیدانو و کنیت هلر^۳ (۱۹۸۳): این پرسشنامه ۲۰ سؤالی توسط مری پروسیدانو و کنیت هلر ساخته شده است. گزینه‌ها شامل بله، خیر و نمی‌دانم است. نمره «نمیدانم» صفر است. نمره «خیر» به سؤالات ۲، ۶، ۷، ۱۵، ۱۸ و ۲۰

4. Concurrent

5. Distress

6. California Personality Inventory

7. Interpersonal dependency

8. Verbal disclosure

1. Pintrich, & De Groot

2. Perceived Social Support - Friend Scale (PSS-Fr)

3. Mary E. Procidano & Kenneth Heller

فنی-حرفه ای و ۱۵ نفرکار دانش بودند. در ادامه یافته‌های همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و ضرایب

جدول ۱. یافته‌های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴	۵
۱. ثبات علایق پایداری تلاش	۴۰/۹۹	۹/۶۷	۱				
۲. منبع کنترل	۱۲/۹۴	۶/۹۴	۰/۷۰**	۱			
۳. ارزیابی شناختی	۶۵/۹۴	۱۵/۷۸	۰/۷۶**	۰/۷۳**	۱		
۴. حمایت دوستان	۱۱/۶۵	۵/۵۹	۰/۶۲**	۰/۷۱**	۰/۶۴**	۱	
۵. نشاط ذهنی	۳۳/۳۲	۹/۲۷	۰/۷۲**	۰/۷۴**	۰/۷۸**	۰/۶۹**	۱

*معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ **معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

از ۳ نبود. همچنین، مقدار قدرمطلق کشیدگی برای متغیرها، از ۰/۰۱- تا ۰/۰۴- (ارزیابی شناختی) تا ۰/۰۴- (حمایت دوستان) بود که بزرگتر از ۱۰ نبود، بنابراین براساس نظر کلاین (۲۰۲۳)، می‌توان گفت انجام این تحلیل از نظر نرمال بودن تک متغیری اشکالی ندارد. برای بررسی نرمال بودن چند متغیری از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا^۴ و نسبت بحرانی استفاده شد. بنابر پیشنهاد گانا و بروک^۵، ۲۰۱۸ مقادیر کوچکتر از ۵ برای نسبت بحرانی به‌عنوان عدم تخطی از نرمال بودن چند متغیره در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش ضریب مردیا ۴/۸۳۶ و نسبت بحرانی ۲/۳۰۷ به دست آمد که کمتر از عدد ۵ است. بنابراین فرض نرمال بودن چند متغیری برقرار بود. شکل ۱ ضرایب استاندارد مدل اشباع شده پیشنهادی پژوهش را نشان می‌دهد.

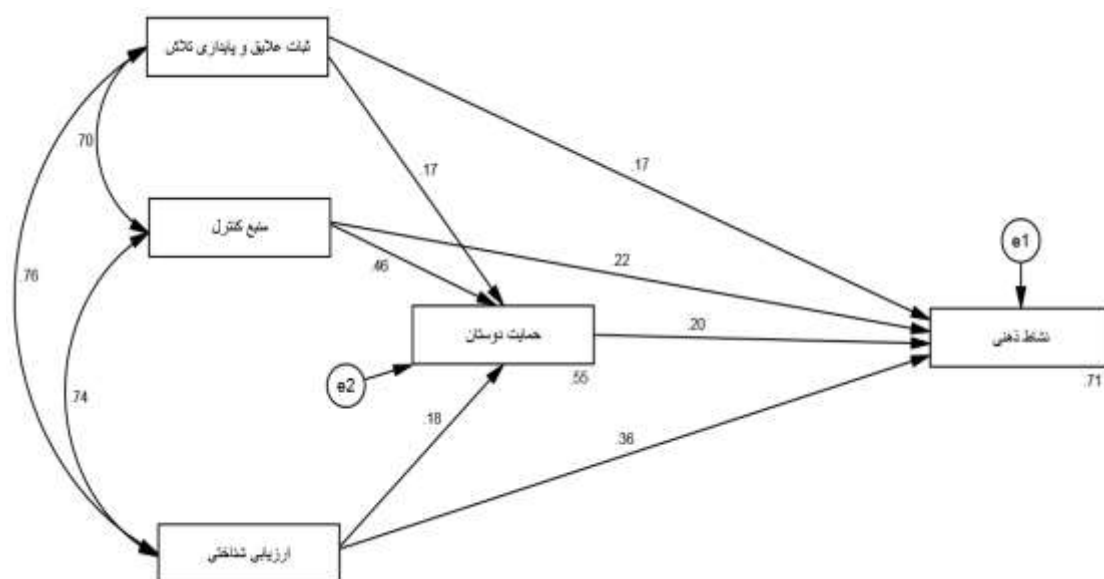
در شکل ۱ شاخص R^2 میزان واریانس تبیین شده متغیرهای نهفته درونزا را نشان می‌دهد. در معادلات ساختاری مقادیر R^2 ، کمتر از ۰/۱۲ ضعیف، ۰/۲۵ متوسط و بالاتر از ۰/۲۵ قوی را توصیف می‌کند (گانا و بروک، ۲۰۱۸). ضریب تعیین متغیر نشاط ذهنی ۰/۷۱۰ است که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای برونزا و میانجی یعنی ثبات علایق- پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی و حمایت دوستان در دانش آموزان ۷۱ درصد از تغییرات نشاط ذهنی را پیش‌بینی کنند که این میزان در حد قوی است. همچنین بالاترین ضریب (۰/۳۶) به مسیر ارزیابی شناختی و نشاط ذهنی اختصاص دارد و ضعیف‌ترین ضریب (۰/۱۷) به مسیر ثبات علایق- پایداری تلاش و نشاط ذهنی مربوط می‌شود.

بر اساس نتایج بدست آمده از جدول ۱ تمامی ضرایب همبستگی محاسبه شده بین ثبات علایق- پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی و حمایت دوستان با نشاط ذهنی مثبت بوده و در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی دار بود ($p < 0/01$). مثبت بودن ضرایب بدست آمده نشان می‌دهد که بین ثبات علایق- پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی و حمایت دوستان با نشاط ذهنی دانش‌آموزان ارتباط مستقیم وجود دارد.

برای پاسخ به سوال پژوهش از الگویابی معادلات ساختاری با رویکرد تحلیل مسیر و نرم افزار AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد و پارامترهای مدل به روش بیشینه درستنمایی^۱ (ML) برآورد شدند. جهت آزمون پیش فرض ها از روش بیشینه کردن پیش‌بینی صحیح^۲ استفاده شد. برای بررسی عدم وجود داده‌های پرت چند متغیری، شاخص d^2 ماهالانوبیس، مورد بررسی قرار گرفت و سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از دور افتاده بودن داده‌های پرت موردنظر بود. در بررسی نرمال بودن تک متغیری، وضعیت توزیع متغیرهای پژوهش با استفاده از شاخص‌های کجی و کشیدگی مورد بررسی قرار گرفت. براساس نظر کلاین، قدرمطلق مقدار کجی کوچکتر از ۳ و قدرمطلق مقدار کشیدگی کوچکتر از ۱۰، نشان از عدم وجود مشکل داده‌ها از نظر نرمال بودن تک متغیری بود (کلاین^۳، ۲۰۲۳). مقدار قدرمطلق کجی برای متغیرها، از ۰/۳۱- (ثبات علایق و پایداری تلاش) تا ۰/۷۹- (ارزیابی شناختی) بود که بزرگتر

4. Mardia standardized kurtosis coefficient
5. Gana, Broc

1. Maximum likelihood
2. Expectation-Maximum Algorithm
3. Kline



شکل ۱. ضرایب استاندارد مدل پیشنهادی (اشباع شده) الگوی ساختاری نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی با نقش میانجی حمایت دوستان در دانش‌آموزان مقطع متوسطه

جدول ۲. شاخص‌های برازندگی تحلیل عامل تأییدی مدل پیشنهادی پژوهش

GFI	IFI	CFI	RMSEA(CL90%)	CMIN/df	P-value	Df	χ^2	شاخص‌های برازندگی الگوی اندازه‌گیری
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	-	-	۰/۰۰۱	۰	-	

*میزان قابل قبول شاخص‌ها: GFI, CFI, IFI (>0.5), PNFI, PCFI, RMSEA (<0.08), CMIN/df (<3) خوب، <5 قابل قبول (کلاين، ۲۰۲۳)

جدول ۳. ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم الگوی پیشنهادی

مسیر	ضرایب استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	مقدار احتمال (P)
ثبات علایق - پایداری تلاش --- نشاط ذهنی	۰/۱۶۸	۰/۰۵۶	۲/۸۵	۰/۰۰۴
منبع کنترل --- نشاط ذهنی	۰/۲۲۲	۰/۰۸۱	۳/۶۵۵	<۰/۰۰۱
ارزیابی شناختی --- نشاط ذهنی	۰/۳۵۷	۰/۰۳۶	۵/۷۸۰	<۰/۰۰۱

جدول ۲ برازندگی الگوی مدل پیشنهادی را مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به اینکه تعداد متغیرهای ماتریس واریانس کوواریانس با تعداد پارامترهای برآورد شده برابر است، مدل پیشنهادی پژوهش اشباع شده^۱ است و درجه آزادی در مدل پیشنهادی برابر صفر است و برازش کامل مدل را نشان می‌دهد.

براساس نتایج مندرج در جدول ۳ ضریب مسیر مستقیم ثبات علایق - پایداری تلاش بر نشاط ذهنی ($P=0/004$)، ضریب مسیر مستقیم منبع کنترل بر نشاط ذهنی ($\beta=0/222, P<0/001$) و ضریب مسیر مستقیم ارزیابی شناختی بر نشاط ذهنی در دانش‌آموزان مثبت و معناداری دارد ($\beta=0/357, P<0/001$).

در الگوی پیشنهادی سه مسیر غیر مستقیم یا واسطه‌ای وجود دارد. برای تعیین معناداری هر یک از روابط واسطه‌ای و اثر غیر مستقیم متغیر برون‌زا بر متغیر درون‌زا از طریق میانجیگرها از روش بوت استرپ استفاده گردید.

براساس نتایج مندرج در جدول ۳ ضریب مسیر مستقیم ثبات علایق - پایداری تلاش بر نشاط ذهنی ($P=0/004$)،

جدول ۴. نتایج بوت استرپ برای مسیرهای غیر مستقیم الگوی پیشنهادی

مسیر	اثر غیرمستقیم	خطا	حد پایین	حد بالا	مقدار احتمال
مسیر غیر مستقیم ثبات علایق - پایداری تلاش به نشاط ذهنی از طریق حمایت دوستان	۰/۰۳۴۰	۰/۰۱۱۹	۰/۰۰۹۵	۰/۰۵۳۶	۰/۰۱۹
مسیر غیر مستقیم منبع کنترل به نشاط ذهنی از طریق حمایت دوستان	۰/۰۹۲۰	۰/۰۳۷۰	۰/۰۵۳۳	۰/۱۴۸۱	<۰/۰۰۱
مسیر غیر مستقیم ارزیابی شناختی به نشاط ذهنی از طریق حمایت دوستان	۰/۰۳۶۲	۰/۰۱۳۲	۰/۰۱۲۲	۰/۰۵۸۱	۰/۰۱۳

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، حد پایین فاصله اطمینان برای حمایت دوستان به‌عنوان متغیر میانجی بین ثبات علایق - پایداری تلاش و نشاط ذهنی (۰/۰۰۹۵) و حد بالای آن (۰/۰۵۳۶) است و میزان اثر غیرمستقیم آن ۰/۰۳۴۰ است. حد پایین فاصله اطمینان بین منبع کنترل و نشاط ذهنی (۰/۰۵۳۳) و حد بالای آن (۰/۱۴۸۱) است و میزان اثر غیرمستقیم آن برابر ۰/۰۹۲۰ است. حد پایین فاصله اطمینان بین ارزیابی شناختی و نشاط ذهنی (۰/۰۱۲۲) و حد بالای آن (۰/۰۵۸۱) است و میزان اثر غیرمستقیم آن برابر ۰/۰۳۶۲ است. سطح اطمینان برای فواصل اطمینان ۹۵٪ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ بود. با توجه به اینکه صفر بیرون از این فاصله اطمینان قرار داشت، رابطه غیرمستقیم بین متغیرها معنادار بود. علاوه بر این، نتایج آزمون بوت استرپ نیز نشان داد که رابطه غیرمستقیم هر سه متغیر در سطح $P < ۰/۰۵$ معنادار بود.

بحث: تدوین مدل ساختاری نشاط ذهنی بر اساس ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی با نقش میانجی حمایت اجتماعی دوستان مفهومی نوین در عرصه روانشناسی است که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های مربوط به پژوهش موید آن بود که حمایت اجتماعی دوستان دارای نقش میانجی در رابطه بین نشاط ذهنی، ثبات علایق و پایداری تلاش، منبع کنترل، ارزیابی شناختی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج برخی مطالعات همخوانی دارد. از جمله با پژوهش‌های شیخ الاسلامی و دفترچی (۱۳۹۴)، مینی بر پیشبینی نشاط ذهنی بر اساس جهت‌گیری‌های هدف و نیازهای اساسی روانشناختی در دانش‌آموزان، محمدزاده و همکاران (۱۳۹۹)، مینی بر پیش‌بینی نشاط ذهنی براساس حمایت اجتماعی در نوجوانان، مصطفایی و احمدی، ۱۴۰۲،

رایان و فردریک (۱۹۹۷)، مینی بر نشاط ذهنی به عنوان بازتابی از بهزیستی روانی، سالم و همکاران (۲۰۲۳)، مینی بر نقش میانجی نشاط ذهنی در رابطه بین نیازهای اساسی روانشناختی و بهزیستی روانی در دانش‌آموزان، بلال (۲۰۲۴)، مینی بر رابطه حمایت اجتماعی و نشاط ذهنی در نوجوانان، کوسیگیت و همکاران (۲۰۲۴)، مینی بر رابطه نشاط ذهنی و بهزیستی روانی در افراد. در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان بیان کرد که نشاط ذهنی نوجوانان، محصول تأثیر متقابل عوامل فردی، محیطی و رفتاری زندگی آنان است. منبع کنترل درونی، ثبات علایق و پایداری تلاش، ارزیابی‌های شناختی و در نهایت حمایت اجتماعی دوستان به عنوان متغیر میانجی از عوامل مهم و اثرگذار هستند. ارضای این نیازها یک منبع مهم برای دستیابی نوجوانان به نشاط ذهنی و بهزیستی روانشناختی است (مارتال^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). در تبیین یافته‌های پژوهش براساس نظریه خودتعیین‌گری یا خودمختاری^۲ دسی و ریان^۳ (۱۹۸۵)، می‌توان به سه نیاز بنیادین روانشناختی اشاره کرد: الف) نیاز به خودمختاری که به عنوان میل انسان به استقلال در عمل و تسلط بر محیط تعریف می‌شود. این نیاز در مفهوم منبع کنترل درونی نهفته است. ب) نیاز به شایستگی که به عنوان احساس کارآمدی و توانمندی بیان می‌شود. این نیاز هم وابستگی زیادی به مفهوم ارزیابی شناختی فرد از خودش و ثبات علایق و پایداری تلاش دارد. ج) نیاز به ارتباط که به معنای میل به تعامل و پیوند با دیگران است. این نیاز هم در حمایت اجتماعی دوستان به ویژه در دوران نوجوانی اهمیت فراوانی دارد. نظریه خود -تعیینی فرض می‌کند، ارضای این نیازها

1. Martella

2. Theory of self-determination or autonomy

3. Deci & Ryan

فرد را به سمت مشارکت فعال و ثمربخش، هنگام رویارویی با وظایف زندگی و تعقیب اهداف سوق می‌دهد و از این طریق ارتباط مثبتی با نشاط ذهنی دارد (مونازگ و نونز^۱، ۲۰۲۲). هنگامی که نوجوان در هر یک از مؤلفه‌های نیازهای بنیادین روانشناختی بتواند نیاز و ساقی‌های خود را برآورده سازد و در برآورده ساختن آن با مانع روبه‌رو نشود، در این صورت احساس ناکامی و شکست نکرده و نشاط ذهنی بیشتری را تجربه می‌کند. علاوه بر آن ویژگی‌های شخصیتی مثبت از جمله ثبات علائق و پایداری تلاش، خودمختاری، خودکنترلی، ادراک حمایت اجتماعی از عوامل مهم نشاط ذهنی به شمار می‌روند. افرادی که از سطح بالای نشاط ذهنی برخوردارند سرزنده، پرانرژی و پرنگیزه هستند و از ویژگی‌هایی همچون آزادی، خود کارآمدی، انگیزش درونی، خودکنترلی و تلاش و پشتکار در رسیدن به اهداف برخوردارند.

در تبیین یافته‌ها بر طبق نظریه تمایز شادی و نشاط، نشاط شامل تجربه‌ای از داشتن انرژی است، که این انرژی به خود شخص باز می‌گردد. اما شادی یک تجربه ی غیر قابل تفکیک از احساس مثبت و رضایت از زندگی در نظر گرفته می‌شود. نشاط با چالاکی، پرتکاپو بودن، فعال بودن، و سرزندگی همراه است، اما شادی با بشاش بودن و زیاد خوشحال بودن همراه است. نشاط ذهنی یک احساس مثبت تجربه انرژی جسمی و ذهنی را در بر می‌گیرد که به اعمال هدفمند منجر می‌شود و متأثر از عوامل جسمی است. زمانی که نوجوان منبع کنترل درونی داشته، ثبات علائق و پایداری در تلاش و کوشش را تجربه کند، ارزیابی شناختی و ادراک درستی از توانمندی‌های خود داشته باشد و همزمان از حمایت اجتماعی دوستان خود برخوردار باشد. بر اساس این نظریه نشاط ذهنی بیشتری را تجربه خواهد کرد (آرگایل^۲، ۲۰۱۳).

در تبیین یافته‌ها بر طبق دیدگاه سعادت گرایی تحت تأثیر تفکرات ارسطو^۳ داشتن معنا و هدف در زندگی و توجه به توسعه فضایل شخصی، مسیری جهت رسیدن به نشاط اصیل است (پیترسون، پارک و سلیگمن^۴، ۲۰۰۵). بنابراین داشتن منبع کنترل درونی، پایداری در کوشش و تلاش و ارزیابی شناختی صحیح از توانمندی‌ها مسیری جهت رسیدن

به نشاط ذهنی است.

در تبیین نقش میانجی‌گری حمایت اجتماعی دوستان می‌توان به نظریه انسجام اجتماعی^۵ دورکهایم^۶ اشاره کرد. بر اساس نظریه انسجام اجتماعی هرچه قدر میزان احساس داشتن حمایت، پیوند و ارتباط با خانواده و دوستان در شخص بالاتر باشد، عملکرد بهتری در مواجهه با رویدادها و مسائل خواهد داشت و از سطح بالاتر سلامت روان برخوردار خواهد بود و کمتر در معرض آسیب‌های روانی قرار خواهد گرفت (به نقل مستکاس^۷، ۲۰۲۳). در تبیین دیگر می‌توان به نظریه آلفرد آدلر اشاره کرد. آنچه در نظریه آدلر نقشی اساسی دارد علاقه اجتماعی^۸ است (اکشتاین و کرن^۹، ۲۰۲۳). این علاقه اجتماعی که در انسان ذاتی است، به خاطر نیازی است که آدمی به حمایت اجتماعی دارد (زارع و قربانی، ۱۳۹۹). کودک با بزرگ‌تر شدن و رفتن به مدرسه و حضور در جامعه با دیگران ارتباط اجتماعی برقرار می‌کند. این تماس‌ها منجر به پرورش حس اجتماعی و آموختن احساس مسئولیت و همکاری و دریافت حمایت اجتماعی از دیگران می‌شود (اکشتاین و کرن، ۲۰۲۳). آدلر تاکید می‌کرد که احساس تعلق و دریافت حمایت از سوی جامعه و افراد نزدیک می‌تواند به کاهش احساس تنهایی، اضطراب و استرس کمک کند و در نهایت منجر به بهبود بهزیستی روانشناختی و نشاط ذهنی، همچنین رشد و توسعه فردی شود (پلوسو و واتس^{۱۰}، ۲۰۲۳). در تبیین نقش میانجی حمایت اجتماعی دوستان همچنین می‌توان به نظریه نیازهای آبراهام مازلو^{۱۱} اشاره کرد. مازلو حمایت اجتماعی را یک مفهوم مهم و مؤثر برای رشد و شکوفایی انسان می‌داند. از نظر او حمایت اجتماعی بر اساس هرم نیازها در قسمت نیاز به عشق و محبت و نیاز به عزت نفس قرار دارد، یعنی طبقه سوم و چهارم هرم. مازلو معتقد است انسان از طریق ارتباط با محیط اجتماعی به احساس و درک حمایت اجتماعی دست می‌یابد. این درک حمایت اجتماعی به داشتن تصویر مثبت از خود، احساس دوست داشته شدن و مورد توجه بودن، احساس محبت و عشق، احساس داشتن تعلق، احساس ارزشمندی و مورد احترام بودن و احساس عزت و اعتماد به نفس کمک می‌کند.

5. Theory of social cohesion

6. Durkheim

7. Moustakas

8. social interest

9. Eckstein & Kern

10. Peluso & Watts

11. Maslow

1. Monagas & Nunez

2. Argyle

3. Aristotle

4. Peterson, Park & Seligman

به عنوان یکی از ویژگی‌های کلیدی برای دستیابی به بهزیستی روانشناختی، نشاط ذهنی و عزت نفس شناخته می‌شود (داکوورث و همکاران، ۲۰۰۷). افراد دارای سطح بالای ثبات قدم افرادی هستند که، قادر به تنظیم هیجانات خود هستند، منبع کنترل درونی دارند، خودکارآمدی بالایی دارند، بهزیستی روانشناختی و نشاط ذهنی بالاتری را نیز تجربه می‌کنند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد بین منبع کنترل با نشاط ذهنی در دانش‌آموزان رابطه مستقیم وجود دارد. این نتایج همسو با یافته‌های پژوهش‌های اورینگلیو و اودار استاف (۲۰۲۴) و لین و دافین (۲۰۲۲) است. در تبیین این یافته برطبق نظریه یادگیری اجتماعی-شناختی جولیان راتر افراد با منبع کنترل درونی، نتایج رویدادها را به رفتار، توانایی‌ها و کنترل خود نسبت می‌دهند و باور دارند که با تلاش و پشتکار به اهداف خود خواهند رسید. در نتیجه بهزیستی روانشناختی و نشاط ذهنی بالاتری را نیز تجربه می‌کنند. افراد با منبع کنترل بیرونی، نتایج رویدادها را به محیط بیرونی و دیگران نسبت می‌دهند و معتقدند اتفاقات زندگی، رفتار و اعمال شان خارج از کنترل خودشان است، در نتیجه بهزیستی روانشناختی و نشاط ذهنی پایین‌تری را نیز تجربه می‌کنند. در تبیین دیگر بر اساس نظریه اسناد برنارد وایتز^۲ (۱۹۸۵)، افراد سه دسته اسناد را برای توصیف‌های مربوط به موفقیت و شکست به کار گرفته و پیامد رفتارهای خود را به عوامل درونی یا بیرونی، پایدار یا ناپایدار، و قابل کنترل یا غیرقابل کنترل نسبت می‌دهند. به عبارت دیگر این سه دسته اسناد شامل منبع کنترل، ثبات و کنترل‌پذیری هستند. زمانی که افراد موفقیت‌ها و حتی شکست‌های خود را به عوامل درونی و قابل کنترل و ناپایدار مانند کوشش و تلاش خود نسبت می‌دهند، برای رسیدن به اهداف خود تلاش بیشتری کرده، اعتماد به نفس شان بالاتر رفته و نشاط ذهنی بیشتری را تجربه می‌کنند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد بین ارزیابی شناختی با نشاط ذهنی در دانش‌آموزان رابطه مستقیم وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های شیخ الاسلامی و دفترچی (۱۳۹۴)، بهادری خسروشاهی و مصرآبادی (۱۳۹۷) داهلکویست، ۲۰۲۳، ترنر و همکاران، ۲۰۲۴) همسو است. در تبیین این یافته بر اساس نظریه ارزیابی شناختی لازاروس و فولکمن^۳ (۱۹۸۷) احساسات و عواطف ناشی از ارزیابی شناختی در مورد یک

همچنین حمایت اجتماعی به فرد کمک می‌کند، توانایی‌ها و استعدادهای خود را شکوفا سازد. پیامد و نتیجه حمایت اجتماعی خودشکوفایی، بهزیستی روانشناختی و نشاط ذهنی است (به نقل زایگلر هیل و شاکلفورد^۱، ۲۰۲۰).

یافته دیگر پژوهش نشان داد بین ثبات علایق و پایداری تلاش با نشاط ذهنی در دانش‌آموزان رابطه مستقیم وجود دارد. این یافته همسو با یافته‌های پژوهش‌های داکورث و گراس، ۲۰۱۴، بتس، ۲۰۲۲، یوسارتون و همکاران، ۲۰۲۳، تارن، ۲۰۲۳، فانگ، ۲۰۲۴ و تنگ، ۲۰۲۴ بود. در تبیین یافته‌های پژوهش بر اساس نظریه ثبات قدم آنجلا داکورث افراد دارای ثبات قدم در برابر چالش‌ها به راحتی عقب نشینی نمی‌کنند، بلکه با عزمی محکم به راه خود ادامه می‌دهند (داکوورث و همکاران، ۲۰۰۷). بر اساس این نظریه ثبات قدم نقش مهمی در مواجهه شدن و برخورد با شکست‌ها، ناکامی‌ها و چالش‌ها دارد. این ویژگی غیر شناختی موجب افزایش خودکارآمدی، داشتن معنا در زندگی، قبول ضعف‌ها و محدودیت‌های خود و بالا بردن بهزیستی ذهنی می‌شود. در این نظریه به کارگیری منابع روان‌شناختی در تقویت ثبات قدم بسیار اهمیت دارد. این منابع شامل باورها، نگرش‌ها، ارزش‌ها و برداشت‌های فردی است که در شرایط مختلف زندگی نقش دارند. داکورث، از بین منابع مختلف روانشناختی به اهمیت ارزیابی شناختی و کنترل درونی که از ویژگی‌های مرتبط با ثبات قدم هستند و به عنوان ویژگی‌های شخصیتی پایداری محسوب می‌شوند تأکید دارد. هریک از این منابع روان‌شناختی می‌توانند بر یکدیگر تأثیر متقابل داشته باشند. در تبیین دیگر این یافته بر اساس نظریه ثبات قدم لویز (۲۰۰۹) ثبات قدم سه بعد دارد: الف) قصدمندی ارادی و هدف‌مداری ب) ادامه دادن ج) وجود وسوسه بر ترک عمل. افراد با ثبات قدم بالا به دلیل داشتن هیجانات و انتظارات مثبت نسبت به تکالیف خود، هرگز به راحتی از ادامه مسیر منصرف نمی‌شوند، حتی زمانی که گزینه ترک کردن را دارند. این افراد حتی در صورت شکست یا مواجهه با خطرات نیز خوشبین هستند و با تلاش بیشتر به کار خود ادامه می‌دهند تا به اهداف‌شان برسند. این افراد با پافشاری و پیگیری مستمر اهداف، موفقیت‌های بیشتری را تجربه می‌کنند. به علاوه، ثبات قدم می‌تواند به تقویت مهارت‌های حل مسئله، افزایش انگیزه درونی و بهبود عملکرد تحصیلی و شغلی منجر شود. در حوزه روانشناسی مثبت گرا، ثبات قدم

2. Weiner

3. Lazarus & Folkman

1. Zeigler-Hill, & Shackelford

رفتارهای مختلف دانش‌آموزان دارد اینکه بر اساس چه متغیرهایی می‌توان نشاط ذهنی را در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم پیش‌بینی کرد و با چه روش‌هایی می‌توان آن را افزایش داد تلویحات مهمی برای دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، مشاوران تحصیلی و خانواده‌ها دارد تا در طراحی‌ها و برنامه‌ریزی‌ها و به کارگیری امکانات آموزشی و پرورشی، این عوامل مورد توجه قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی سایر متغیرهای اثرگذار بر نشاط ذهنی در دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار دهند. همچنین با کمک روش‌های آزمایشی راهبردهای افزایش نشاط ذهنی را مورد آزمایش قرار دهند. مطالعه حاضر با محدودیت نمونه‌گیری و انتخاب دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهرکرد مواجه بوده که تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با احتیاط روبه‌رو می‌کند. علاوه بر آن روابط ساختاری متغیرها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری آزمون شد. روش‌های غیر آزمایشی دارای محدودیت‌هایی از قبیل عدم کنترل برخی مداخله‌گرها مانند سایر عوامل اثرگذار در نشاط ذهنی دانش‌آموزان از جمله جو روانی-اجتماعی خانواده، کلاس درس و مدرسه، وضعیت اقتصادی خانواده و ... در نمونه مورد بررسی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

حمایت مالی و تضاد منافع: این مطالعه فاقد حمایت مالی بوده است. هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

تشکر و قدردانی

در پایان، پژوهشگران وظیفه‌ی خود می‌دانند تا از تمامی مشارکت‌کنندگان در پژوهش، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

عامل، رویداد یا واقعه بسیار مهم است. به عبارت دیگر تفسیر شخصی افراد از یک رویداد، نحوه واکنش عاطفی آن‌ها را تعیین می‌کند. ارزیابی‌های شناختی به درک افراد از منابع مقابله و روش‌های موجود برای مواجهه با شرایط و رویداد، اشاره دارند. افراد برای کنار آمدن با موقعیت‌های دشوار توانایی‌های خود، حمایت اجتماعی و سایر امکانات را بررسی می‌کنند. چنانچه در این ارزیابی به این نتیجه برسند که توانایی مقابله با مسائل و مشکلات را دارند و از حمایت اجتماعی و سایر امکانات برخوردارند انرژی و توان بیشتری برای مقابله با مسائل پیدا کرده و نشاط ذهنی بالاتری را تجربه خواهند کرد. در تبیین دیگر این یافته بر اساس نظریه کنترل - ارزش پکران^۱ و همکاران (۲۰۰۷)، ارزیابی‌های شناختی شامل باورهای خودکارآمدی افراد در مورد میزان اعتماد و اطمینان‌شان به توانمندی‌های خود در انجام مسئولیت‌ها و میزان باورهای‌شان به این که یک وظیفه از نظر ارزش‌گذاری درونی، چقدر ارزش دنبال کردن را دارد، اشاره می‌کند. ارزیابی‌های شناختی، پیش‌بینی‌های مهمی برای هیجانات مختلف از جمله نشاط ذهنی محسوب می‌شوند. بر اساس این نظریه افرادی که سطح خودکارآمدی و کنترل بیشتری در ارتباط با فعالیت‌ها را تجربه می‌کنند و همچنین ارزش و اهمیت بیشتری برای وظایف یا اهداف قائل اند هیجانات مثبت و نشاط ذهنی بالاتری را تجربه می‌کنند.

در مجموع با توجه به اینکه نشاط ذهنی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی بهزیستی ذهنی و از مهم‌ترین نیازهای روانی در نظریه‌های بهزیستی روانشناختی مطرح بوده و به علت تأثیرات قابل ملاحظه‌ای که بر سلامت روان، عزت نفس، شفقت به خود، گشودگی نسبت به تجربه، توافق‌پذیری بالا و تمامی جنبه‌های شخصیتی و چگونگی

منابع

- Agnes, S ; Stephens, Ch; Alpass, F. (2024). Social networks and social support of older immigrants in Aotearoa New Zealand. *Ageing and society*, 44 (10), 2289-2307. <https://doi.org/10.1017/S0144686X23000388>
- Alizadeh, S ; Borhaninejad, V.R ; Sadeghi, R ; Khanjani, N& et al.(2023). The Relationship between Healthy Lifestyle, Self-Esteem, and Subjective Vitality in the Older Adults of Sirjan. *Perspectives in psychiatric care*, (1) <https://doi.org/10.1155/2023/5522664>
- Arabzai, M., & Khoramai, F. (2020). Modified Locus of control inventory and its Psychometric Properties.

- Iranian Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 21(1), 49-59. (in Persian) <https://www.psyj.ir>
- Argyle, M. (2013). *The Psychology of Happiness*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315812212>
- Baassiri, Z.(2024). *The Relationship Between Online Learning and Cognitive Engagement and Online Learning and Academic Engagement*. Theses and Dissertations. DOI: <https://doi.org/10.26756/th.2023.729>
- Bahadori, J., & Mesrabadi, J. (2018). The Role of Academic Engagement, Cognitive Assessment and Academic Self-concept with of Positive and Negative Emotions Students. Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran [https://doi.org/20.1001.1.27173852.1397.13.50.5.5\(in Persian\)](https://doi.org/20.1001.1.27173852.1397.13.50.5.5(in Persian))
- Bates,M.L.(2022). *The Impact of Locus of Control on Student Persistence*. in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Leadership. <https://eric.ed.gov/?id=ED625086>
- Bick-har,L.(2019). Social Support, Student Outcomes and Teaching Strategies. in Social Support, Well-being, and Teacher Development. 135–192. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3577-8_4
- Bilal,K.(2024). Social support and subjective vitality among adolescents: the multiple mediation role of self-compassion and resilience. *Current psychology* (New Brunswick, N.J.),43 (33), 26772-26786 <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06326-5>
- Brugha.T.S.(2007). Social Support and Psychiatric Disorder: Research Findings and Guidelines for Clinical Practice (Studies in Social and Community Psychiatry). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511526749>
- Chen, C; Doyle, J; Sonnert, G; Sadler, P. M. (2024). Shrinking gender gaps in STEM persistence: a ten-year comparison of the stability and volatility of STEM career interest in high school by gender. *International journal of science education*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2388880>
- Cheng, H., & Furnham, A. (2003). Personality, self-esteem, and demographic predictions of happiness and depression. *Personality and Individual Differences*. 34(6):921-942. [https://doi.org/10.1016/S01918869\(02\)00078-8](https://doi.org/10.1016/S01918869(02)00078-8)
- Clark, A. E ; &Rong,Z.(2024). Taking Back Control? Quasi-Experimental Evidence on the Impact of Retirement on Locus of Control. *The Economic journal* (London), 134 (660).1465-1493. <https://doi.org/10.1093/ej/uead118>
- Dahlqvist, C.(2023). Cognitive and motivational qualities of task instruction: Cognitive appraisals and achievement emotions of Swedish primary teacher students. *The Journal of academic librarianship*49 (6),102797. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102797>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Conceptualizations of intrinsic motivation and self-determination. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, 11-40. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_2
- Duckworth, A. L., & Eskreis-Winkler, L. (2015). Grit. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences* (10), 397-401. Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26087-X>
- Duckworth, A. L., & Quinn,P.D.(2009).

- Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of Personality Assessment*. 91(2):166-74. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Duckworth. A. L, & Gross, J. J. (2014) Self-Control and Grit: Related but Separable Determinants of Success. *Current Directions in Psychological Science*.23(5)319-325. <https://doi.org/10.1177/0963721414541462>
- Eckstein, D., & Kern, R. M. (2023). Adlerian theory and the counseling profession: Applying the concepts of social interest, lifestyle, and encouragement. *The Journal of Individual Psychology*, 79(1), 45-56. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2017/31087>
- Eleje, G.U. Ikwuka, D.C. Nwosu, /k./c. et al.(2024). Improving struggling medical and nursing students' subjective vitality, school engagement and academic performance through a peer mentorship intervention programme: an intervention protocol. *BMC medical education*, 24 (1),.1144-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06137-z>
- Erin; A. Petrie, T.A.; Moore, G. Whitney, E. (2024). Achievement motivation and grit's perseverance of effort among collegiate athletes. *International journal of sport and exercise psychology*, 22 (3),.681-696. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2022.2161100>
- Ernst-Linke, F ; Enge, S ; Viohl, L ; Petzold, M.B. ; Betzler, F.(2023). High five! - the big 5 personality traits, locus of control, and impulsivity and their relationship to substance use in a large cohort of university students in Berlin. *Addiction research & theory*,.31 (2),.84-91. <https://doi.org/10.1080/16066359.2022.2114075>
- Fong, C. J. ; Patall, E. A. ; Snyder, K. E. ; Hoff, M. A.et all.(2024). Academic underachievement and its motivational and self-regulated learning correlates: A meta-analytic review of 80 years of research. *Educational research review*, 41,p.100566. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100566>
- Gana, K. & Broc, G.(2018). Structural Equation Modeling. in *Structural Equation Modeling with lavaan*. <https://doi.org/10.1002/9781119579038>
- Hadsell, L. (2010). Achievement Goals, Locus of Control, and Academic Success *American Economics Review*. 100(2).272-276. in Economic. <https://doi.org/10.1257/aer.100.2.272>
- Hennecke, J.(2024). The independent woman—locus of control and female labor force participation. *Review of economics of the household*, 22 (1),.329-357. <https://doi.org/10.1007/s11150-023-09650-0>
- Hosseini, M., Zoghi Paidar, M. R., & Rashid, K. (2018). The roles of grit and intelligence in predicting students' academic achievement. *Cognitive Strategies in Learning*, 10(2), 233–248. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2018.16198.1753> (in Persian)
- Huangfu, Q; Luo, S ; Huang, W ; He, Q ; Xia, Z.(2024). How Does Perceived Social Support Influence Students' Science Academic Outcomes? A Cross-Sectional Study. *European journal of education*,.59 (4),12787. <https://doi.org/10.1111/ejed.12787>

- Hyeon ;J. Jeong, E ; Ahn, H.(2024). Enhancing digital literacy in later life: the role of perseverance and consistency of interest. *Interactive learning environments*,10, 1-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2414355>
- Jaggi, P., & Kaushik, V. (2011). Predicting happiness in urban males and females through perception of resource adequacy. *Studies on Home and Community Science*, 5(1), 39-44. <https://doi.org/10.1080/09737189.2011.11885327>
- Jaylon,W.(2024). Associations Between Grit, Life Satisfaction, and Academic Outcomes in Elementary and Middle School Students. The University of Alabama at Birmingham ProQuest Dissertations & Theses, 31145204.
- Kaiser, B. N. (2024). Locus of Control and Mental Health: Human Variation Complicates a Well-Established Research Finding. *American journal of human biology*, 36 (12), p.e24147-n/a. <https://doi.org/10.1002/ajhb.24147>
- Kato,D& Suzuki,M.(2022). Rolefulness and Interpersonal Relationships. in *Interpersonal Relationships*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.95396>
- Kelley,T.M& Stack, S. A.(2000). Thought recognition, locus of control, and adolescent well-being. *Journal of Adolescence*. 35(139):531-550. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811506>.
- Kline, R.B. (2023) *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed., pp. 64-96). New York, NY: The Guilford Press.
- Kocyigit, B ; Ceco, G ; Deniz, M. E ; Satici, S. Ahme.(2024). Turkish adaptation of Oxford positive self scale: Association with psychological distress, subjective vitality and psychological well-being. *Personality and individual differences*,. 224,. 112629. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112629>
- Kristensen, S. M; Larsen, T. M. Bogsnes; U, Helga, B; Danielsen, A.G.(2023). Academic Stress, Academic Self-efficacy, and Psychological Distress: A Moderated Mediation of Within-person Effects. *Journal of youth and adolescence*, 52(7), 1512-1529. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01789-5>
- Kukić, F ; Koropanovski, N ; Vesković, A ; Petrović, ikola.(2023). Physical Activity as a Means to Improve Subjective Vitality of University Students. *Research quarterly for exercise and sport*, 94 (4).1101-1109. <https://doi.org/10.1080/02701367.2022.2119196>
- Lazarus, R.S & Folkman, S.(1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*. 1(3):141–169. <https://doi.org/10.1002/per.2410010304>
- Lopez, S. J. (2009). *The Encyclopedia of Positive Psychology*. New York, NY: Wiley-Blackwel
- Lyn. Duffin,J.(2022). *Investigating Self-Efficacy and Locus of Control as a Predictor of Teaching Job Satisfaction: A Quantitative Study*. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy. Capella University
- Maguire,D.R.& Rice,R.(2024). Effects of mindfulness and movement on affect and vitality. *WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation* .78 (4),.1213-1223. <https://doi.org/10.3233/WOR-230650>
- Martela, F., Lehmus-Sun, A., Parker, P. D., Pessi, A. B., & Ryan, R. M. (2022). Needs and well-being across Europe: Basic psychological needs

- are closely connected with well-being, meaning, and symptoms of depression in 27 European countries. *Social Psychological and Personality Science*, 14(5), 501-514. <https://doi.org/10.1177/19485506221118909>
- Mayumi,J., Maruyama ,L., Tovorodrigues; I. S. et all.(2023). Changes and predictors of adolescent emotion regulation, self-esteem, and locus of control during the COVID-19 pandemic 2004 Pelotas Birth Cohort. *BRAZILIAN JOURNAL OF PSYCHIATRY*. 45.(5).389-396. <https://doi.org/10.47626/1516-4446-2023-3169>
- Meng, Q. & Zhang, Q.(2023). The Influence of Academic Self-Efficacy on University Students' Academic Performance: The Mediating Effect of Academic Engagement. *Sustainability*. 15 (7), 5767. <https://doi.org/10.3390/su15075767>
- Mohammadzadeh, M., Eftekhari soadi, Z., bakhtiarpour, S., & Joharifard, R. (2021). investigate the moderating role of mobile phone dependency in the model of predicting subjective vitality based on perceived social support and Alexithymia mediated by academic procrastination. *Psychological Models and Methods*, 11(42), 115-131. (in persian). <https://doi.org/10.1001.1.22285516.1399.11.42.9.5>
- Mohtasham,S.S., Pooragha Roodbardeh, F&, Kafi, S. M.(2023). Comparison of Academic Self-regulation, Subjective Vitality, and Academic Vitality in Students with and Without Learning Disorder. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 9(4): 15-30. <https://doi.org/10.61186/jcmh.9.4.3>
- Monagas, E., & Núñez, J. L. (2022). Predicting students' basic psychological need profiles through motivational appeals. *Learning and Individual Differences*. 97 102162. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102162>.
- Mostafaei,A.& Ahmadi,J.(2023). Investigating the relationship between perceived social support and academic well-being of female second-period high school students in Mahabad city: the mediating role of self-compassion and pleasure. *Social Cognition*.12(2)24.57-67.(InPersian). <https://doi.org/10.30473/sc.2024.70843.2964>
- Moustakas,L.(2023). Social Cohesion: Definitions, Causes and Consequences. *Encyclopedia*, 3(3), 1028-1037; <https://doi.org/10.3390/encyclopedia3030075>
- Neel Harit,K.& Dilwar,H.(2023). The Impact of Inclusive Education on Academic Motivation, Academic Self-Efficacy, and Well-Being of Students With Learning Disability. *Journal of education (Boston, Mass.)*,.203 (2), 251-257. <https://doi.org/10.1177/00220574231103195>
- Ogutlu, H. Ugur, A&Hakan,T.(2021). Mediation Role of Experiential Avoidance in the Relationship Between Subjective Vitality and Depression. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*; 10(3),297-303. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.24831>
- Origlio, J ; &Odar Stough, C.(2024). Locus of control and pre-pandemic depressive symptoms relate to psychological adjustment of college students to the COVID-19 pandemic. *Journal of American college health*, 72 (2),. 522-529. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2048022>
- Pekrun,R. Frenzel,A.C. Goetz,T. Perry, R.P.(2007). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: An Integrative Approach to Emotions

- in Education. *Educational Psychology*, 13-36. <https://doi.org/10.1016/B978-012372545-5/50003-4>
- Peluso, P. R., & Watts, R. E. (2023). Adlerian therapy and social connectedness: How social interest can inform practice. *Journal of Counseling & Development*, 101(2), 123-134. <https://doi.org/10.1002/jcad.12464>
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. P. (2005). Orientations to happiness and life satisfaction: The full life versus the empty life. *Journal of Happiness Studies*, 6, 25-41. <https://doi.org/10.1007/s10902-004-1278-z>
- 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>
- Pohl, A. J. (2020). *Strategies and Interventions for Promoting Cognitive Engagemen.* in Student Engagement. 253-280. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37285-9_14
- Procidano, M. E. & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. *Community Psychology*, 11(1):1-24. <https://doi.org/10.1007/BF00898416>
- Reyhani, M. B., Derakhshan, M., Shafei, M., Alizadeh, M. and Zarei, R. (2021). Intelligence believes and academic engagement: Mediating role of social cognition. *Educational Psychology*, 17(60), 249-270. <http://doi.org/10.22054/jep.2018.20257.1721> (in Persian)
- Rotter, J. B. (1966) Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28. <http://doi.org/10.1037/h0092976>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). From ego depletion to vitality: Theory and findings concerning the facilitation of energy available to the self. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(2), 702-717. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00098>
- Ryan, R. M. & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *The National Center for Biotechnology Information advances science and health*. 65(3):529-65. <http://doi:10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Saidi, S., Ahmadian, H. & Saffarinia, M. (2019). The Model Of Relationship Between Social Perspective Taking And Self-Control With Pro-social Personality Through Mediator Role Emotional Empathy. *Social Cognition*. 8 (2)16.80 -90. <https://doi.org/10.30473/sc.2019.40213.2196> (In Persian)
- Saleem, M.; Javaid, H.; Tawsheeba, N. (2023). Basic Psychological Need Satisfaction and Students' Well-being: The Mediating Role of Subjective Vitality. *Iranian rehabilitation journal*, 21 (3), 543-552. <https://doi.org/10.32598/irj.21.3.1920.1>
- Sanai, B., Alaghband, S., Falahati, Sh., & Hooman, A. (2017). Family and Marriage Scales. Tehran: Besat Publications. (in Persian)
- Santana-Monagas, E. & Núñez, J. L. (2022). Predicting students' basic psychological need profiles through motivational appeals: Relations with grit and well-being. *Learning and Individual Differences*, 97, 102162. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102162>
- Satici, S. A. (2020). Hope and Loneliness

- Mediate the Association Between Stress and Subjective Vitality. *Journal of College Student Development*. 61(2). 225-239. <https://doi.org/10.1353/csd.2020.0029>
- Sheikholeslami, R., & Daftarchi, E. (2015). The prediction of students' subjective vitality by goal orientations and basic psychological needs. *Journal of Psychology*, 19(2), 147–174. <https://psycnet.apa.org/search/citedBy/2015-45630-003>
- Stavropoulou, G ; Stamovlasis, D ; Gonida, S-E.(2023). Probing the effects of perceived teacher goals and achievement-goal orientations on students' self-efficacy, cognitive and metacognitive strategies in writing: A person-centered approach. *Learning and motivation*, 82, 101888. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2023.101888>
- Stilin, D ; Rončević Zubković, B ; Pahljina-Reinić, R.(2024). Cognitive appraisals as mediators of the relationship between digital technology use and students' achievement emotions in science and mathematics subjects. *Learning environments research*, 27 (3), 495-512. <https://doi.org/10.1007/s10984-023-09486-6>
- Sun, J ; Chen, R ; Song, X ; Lei, L & Lei, Fei.(2023). Relationships between perseverance of effort, subjective well-being, harmonious passion, and creativity among Chinese third-language students. *Thinking skills and creativity*, 12, Vol.50, p.101418. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101418>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics*. (5), 481-498. Boston, MA: Pearson.
- Tareen, Hashmatullah; Haand, Mohammad Tahir; Muhammadi, Attaullah; Zhang, BaoHui. (2023). Self-regulated learning and motivational beliefs: Findings from a survey of EFL undergraduates in Afghanistan. *Issues in educational research*, 33 (2), 781-797. Available from <https://www.researchgate.net/publication/12197537>
- Teng, L. S. (2024). Individual differences in self-regulated learning: Exploring the nexus of motivational beliefs, self-efficacy, and SRL strategies in EFL writing. *Language teaching research*, 28 (2), 366-388. <https://doi.org/10.1177/13621688211019118>
- Turner, M. J.; Evans, A. L. ; Fortune, G. ; Chadha, N. J.(2024). "I must make the grade!": the role of cognitive appraisals, irrational beliefs, exam anxiety, and affect, in the academic self-concept of undergraduate students. *Anxiety, stress, and coping*, 37 (6), 721-744. <https://doi.org/10.1080/10615806.2024.2360732>
- Uzzal, H ; Shamsul, A & Yukongdi, V.(2024). Personality Traits, Social Self-Efficacy, Social Support, and Social Entrepreneurial Intention: The Moderating Role of Gender. *Journal of social entrepreneurship*, 15 (1), 119-139. <https://doi.org/10.1080/19420676.2023.2255714>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548–573. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>
- Yang, L; Yan, Z; Zhang, D; Boud, Da; Datu, J. A. (2023). Exploring the roles of academic self-concept and perseverance of effort in self-assessment practices. *Assessment in education: principles, policy & practice*, 30 (2), 104-129. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2023.219116>

- 1
Yossatorn, Y; Binali, T; Weng, C; Awuor, N. O. (2023). Relating university students' online self-regulated English learning to motivational beliefs: a structural equation modelling analysis. *Behavior & information technology*,. 42 (7),. 888-903. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2155192>
- Zare, H.&Gorbani, S. (2020). Developing a Model for Predicting Helping Behaviors Based on the Variables of Risk Perception, Self-Efficacy and Social Problem with Respect to the Mediator Variable of Responsibility. *Social Cognition*. 9, 18, 123-136. <https://doi.org/10.30473/sc.2020.52091.2325>(In Persian)
- Zeigler-Hill, V., Shackelford T.K., (2020). Maslow's Hierarchy of Needs. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_301517