

**Research Paper**

## The Relationship Between Psychological Capital and Academic Conflict with The Mediating Role of Learning Style

Mohammadreza Noroozi Homayoon <sup>1\*</sup>, the late Faezeh Hedayat <sup>2</sup>

1. Ph.D. Student in Counseling, Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. M.A. Student in Educational Research, Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

**Article Info:****Received:** 2022/03/05**Accepted:** 2022/10/09**PP:** 115-129

Use your device to scan and  
read the article online:



**DOI:** 10.22098/AEL.2023.13278.1308

**Keywords:**

Psychological Capital,  
Academic Engagement,  
Learning Styles, Students

**Abstract**

**Introduction and Objective:** The present study aimed to examine the relationship between psychological capital and academic engagement with the mediating role of learning styles.

**Methodology:** This study employed a descriptive correlational design. The statistical population consisted of all female students in schools in Meshkinshahr during the 2019-2020 academic year, totaling 2,325 students. The sample size was 329 students, determined using Cochran's formula, and a simple random sampling method was used. The research tools included the Academic Engagement Questionnaire (Reeve & Tseng, 2011), the Psychological Capital Questionnaire (Luthans & Avolio, 2007), and the Learning Styles Questionnaire (Kolb, 1985). Data analysis was conducted using SPSS 22 and Amos 24 software.

**Findings:** Pearson correlation coefficients revealed a significant positive relationship between psychological capital and learning styles. Additionally, a positive and significant relationship was found between psychological capital and academic engagement. Moreover, there was a positive and significant relationship between academic engagement and learning styles. The structural equation model showed a good fit.

**Discussion and Conclusion:** The results of this study indicated that psychological capital, learning styles, and academic engagement are positively and significantly correlated. Based on these findings, it is recommended that educational and counseling programs be developed to enhance students' psychological capital, thereby improving academic engagement and strengthening optimal learning styles.

**Citation:** hedayat, F. and Noroozi Homayoon, M. (2025). The relationship between psychological capital and academic conflict with the mediating role of learning style. *Applied Educational Leadership*, 6(1), 115 - 129. doi: 10.22098/ael.2023.10873.1095.

**\*Corresponding author:** Mohammadreza Noroozi Homayoon

**Address:** Ph.D. Student in Counseling, Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

**Tell:** 09339412910

**Email:** Mohammadreza.noroozi@uma.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction:

Education is widely regarded as the foundation of human societal progress, with students serving as the core of this system and playing a pivotal role in enhancing and improving societal conditions (Sheikh, et al, 2015). The primary objective of any educational system is to foster the holistic development of students across cognitive, emotional, and affective domains. As future builders of society, students represent a critical demographic, making the factors influencing their growth and advancement a matter of significant importance (Vakili et al., 2018). Among these factors, academic engagement has emerged as a key determinant in enhancing students' academic performance (Zhang et al., 2018). Research indicates that greater involvement in academic tasks and learning activities significantly boosts students' academic success (Lindfors et al., 2018). Academic engagement, a multidimensional construct, encompasses behavioral, cognitive, and emotional components, referring to active participation, the use of complex learning strategies, and positive attitudes toward learning, respectively (Wang & Fredricks, 2014; Aboobakri Makoei et al., 2020). Additionally, psychological capital, rooted in positive psychology, comprises self-efficacy, optimism, hope, and resilience, and is recognized as a vital resource for fostering positive psychological development, potentially influencing academic engagement (Irajirad, Malekzadeh, 2017; Eslahi Farshami, 2021). Furthermore, learning style, as a mediating variable, is linked to both academic engagement and student success (Akhlaghi et al., 2018). This study investigates the relationship between psychological capital and academic engagement, with learning style as a mediator, among female students.

### Methodology:

This study employed a descriptive-correlational design. The population consisted of 2,325 female students from schools in Meshkinshahr during the 2019-2020 academic year, from which a sample of 329 students was selected using Cochran's formula. A multi-stage sampling method was applied: schools were chosen based on proportional probability, classes were randomly selected, and students participated with equal probability. Data were collected using three instruments: the Reeve & Tseng (2011) Academic Engagement Questionnaire (21 items, Cronbach's alpha ranging from 0.78 to 0.94), the Luthans & Avolio (2007) Psychological Capital Questionnaire (24 items, overall Cronbach's alpha of 0.88), and the Kolb (1985) Learning Style Inventory (12 items, Cronbach's alpha between 0.71 and 0.88). Data analysis involved Pearson correlation and structural equation modeling (SEM), with model fit assessed using indices such as RMSEA, CFI, and GFI.

### Results:

The findings revealed a positive and significant correlation between psychological capital and academic engagement ( $r=0.255$ ). Similarly, psychological capital was positively correlated with learning style ( $r=0.187$ ), and learning style showed a positive and significant relationship with academic engagement ( $r=0.179$ ). In the proposed model, psychological capital was identified as the independent variable, learning style as the mediator, and academic engagement as the dependent variable. After model modification, fit indices indicated a good fit with the data: RMSEA=0.015, CFI=0.995, GFI=0.980, and the chi-square to degrees of freedom ratio ( $\chi^2/df=1.078$ ). These results confirm that psychological capital positively influences academic engagement through the mediating role of learning style.

### Discussion and conclusion

The findings suggest that psychological capital, by enhancing positive attitudes, hope, and self-efficacy, increases students' academic engagement, with learning style serving as a mediator that facilitates this relationship. Students with higher psychological capital exhibit greater motivation and inclination to employ diverse learning styles, which in turn enhances their academic engagement. These results align with prior studies (Samari Safa, Poordel, 2022; Hassan Nia & Sabzi, 2020; Halif et al., 2020) and underscore the importance of integrating positive psychology-based educational programs. It is recommended that teachers foster safe and encouraging learning environments and promote diverse learning styles to boost students' academic engagement and success. Limitations, such as the restricted sample size and uncontrolled confounding variables, highlight the need for further research.

### References

- Aboobakri Makoei, S., Ghasemi, S., Azadi, M. M., & Abbasi, N. Z. (2020). The Effect of Metacognition Skills Instruction Exam Anxiety and Academic Engagement in Students. *Rooyesh*, 9(5), 117-126. (In Persian)

**The Relationship Between Psychological Capital and Academic Conflict with The Mediating Role of Learning Style**

- Akhlaghi, N., Mirkazemi, H., Jafarzade, M., & Akhlaghi, N. (2018). Learning style preferences influence academic performance among dental students in Isfahan, Iran? *J Educ Eval Health Prof*, 15, 8-13. (In Persian)
- Eslahi Farshami, F., Asgharnejad Farid, A., Abolmoali Alhosseini, K., & Khalatbari, J. (2021). The Effectiveness of Mindfulness-Based Metaphors in Molavi's Masnavi on Components of Psychological Capital among Depressed Female Students. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 12(46), 171-204. (In Persian)
- Halif, M. M., Hassan, N., Sumardi, N. A., Omar, A. S., Ali, Sh., Aziz, R. A., Majid, A. A., & Salleh, N. F. (2020). Moderating Effects of Student Motivation on the Relationship between Learning Styles and Student Engagement. *Asian Journal of University Education (AJUE)*, 16(2).
- Hassan Nia, Somayeh, & Sabzi, Neda. (2020). Causal explanation of academic conflict of knowledge Supporting education and students' psychological capital. *Journal of Education and Research Studies*, 12(1), 30-52. (In Persian)
- Irajirad, A., & Malekzadeh, E. (2017). The effect of psychological capital mediation by motivation on students' creativity. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 6(4), 51-70. (In Persian)
- Lindfors, P., Minkkinen, J., Rimpelä, A., & Hotulainen, R. (2018). Family and school social capital, school burnout and academic achievement: A multilevel longitudinal analysis among Finnish pupils. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23, 368–381.
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 6, 138-146.
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 257-267.
- Samari Safa, J., & Poordel, M. (2022). Developing an Academic Burnout model based on Family Emotional Climate, psychological capital, purposefulness, procrastination and academic involvement of graduate students. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 13(49), 131-162. (In Persian)
- Sheikh, A., Ghamari, H., & Ashrafi, S. (2015). tasir. *Journal of Research in Educational Science*, 9(28), 87-104. (In Persian)
- Vakili, S., Naghsh, Z., & Ramezani Khomsi, Z. (2018). The role of the academic engagement manager in the relationship between academic excitement and achievement. *Journal of Research in Educational Sciences*, 12(Special Issue), 615-627. (In Persian)
- Wang, M. T., & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child Development*, 85(2), 722-737.
- Zhang, Y., Qin, X., & Ren, P. (2018). Adolescents' academic engagement mediates the association between Internet addiction and academic achievement: The moderating effect of classroom achievement norm. *Computers in Human Behavior*.



## رابطه سرمایه روانشناختی با درگیری تحصیلی با نقش میانجی گری سبک یادگیری

محمد رضا نوروزی همایون<sup>\*</sup>, مرحومه فائزه هدایت<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی مشاوره، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه شهید مدنی، تبریز، ایران.

## چکیده



اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۶

شماره صفحات: ۱۲۹-۱۱۵

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن  
مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید:DOI: 10.22098/AEL.2023.13  
278.1308

## واژه‌های کلیدی:

سرمایه روانشناختی، درگیری تحصیلی،  
سبک یادگیری، دانشجویان

**مقدمه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف رابطه سرمایه روانشناختی با درگیری تحصیلی با نقش میانجی گری سبک یادگیری انجام شد.

**روش شناسی پژوهش:** روش این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری تمامی دانش آموزان دختر مدارس مشکین شهر در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به تعداد ۲۳۲۵ دانش آموز و نمونه آماری تعداد ۳۳۹ دانش آموز بودند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران بود. که بواسیله نمونه گیری تصادفی ساده بود. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه درگیری تحصیلی Reeve & Tseng (2011)، پرسشنامه سرمایه روانشناختی Luthans & Avolio (2007) و پرسشنامه سبک یادگیری kolb (1985) بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss 22 و نرم افزار ایموس ۲۴ بود.

**یافته‌ها:** نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که متغیر سرمایه روانشناختی با سبک یادگیری رابطه مثبت و معنادار دارد. همچنین رابطه متغیر سرمایه روانشناختی و درگیری تحصیلی مثبت و معنادار می‌باشد. همچنین رابطه درگیری تحصیلی و سبک یادگیری مثبت و معنادار می‌باشد. مدل معادلات ساختاری نیز از برآش مطلوبی برخوردار بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان داد که سرمایه روانشناختی، سبک یادگیری و درگیری تحصیلی با یکدیگر رابطه مثبت و معناداری دارند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای با هدف تقویت سرمایه روانشناختی دانشجویان تدوین شود تا از طریق افزایش درگیری تحصیلی، سبک‌های یادگیری بهینه در آنان تقویت گردد.

استناد:

نویسنده مسئول: محمد رضا نوروزی همایون\*

نشانی: دانشجوی دکتری تخصصی مشاوره، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تلفن: ۰۹۳۳۹۴۱۲۹۱۰

پست الکترونیکی: [Mohammadreza.noroozi@uma.ac.ir](mailto:Mohammadreza.noroozi@uma.ac.ir)

## مقدمه

آموزش و پرورش پایه و اساس پیشرفت جامعه بشری است و دانش آموزان به عنوان هسته اصلی این نظام، نقش مهمی در ارتقا و بهبود وضعیت جامعه دارند (Sheikh et al., 2015). هدف هر نظام آموزشی، رشد و ارتقای همه جانبه دانش آموزان در زمینه های شناختی، عاطفی و هیجانی است و دانش آموزان به عنوان آینده سازان هر مرزویوم، قشر مهمی از جامعه محسوب می شوند. عوامل زیادی در رشد و ترقی همه جانبه دانش آموزان تأثیر می گذارد (Vakili et al., 2018). با این حال، یکی از عواملی که می تواند در ارتقای سطح عملکرد تحصیلی دانش آموزان نقش بسیار مؤثری ایفا کند، متغیر درگیری تحصیلی در فعالیت های آموزشی است (Zhang et al., 2018). پژوهش ها نشان داده اند که اگر بتوان دانش آموزان را هر چه بیشتر در گیر مسائل تحصیلی و تکالیف یادگیری کرد، بیشتر می توان به موفقیت علمی آنان امیدوار بوده و به رشد و پیشرفت آن ها امیدوار بود (Lindfors et al., 2018). در این رابطه، درگیری تحصیلی یکی از عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت دانش آموزان و یکی از مهم ترین شاخص های نشان دهنده کیفیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است (Farhadi et al., 2016). هسته اصلی تعاریف درگیری شامل تمايل، اشتياق و مشاركت شناختي مت مرکز در فعالیت های یادگیری است (Aboobakri Makoei et al., 2020). تعاريف و مدل های مختلفی از درگیری تحصیلی ارائه شده است. در الگوی فین، درگیری تحصیلی دارای دو مؤلفه رفتاری (پایداری در تکالیف درسی) و انگيزشی (ارزش دهی به تکالیف درسی) است (Finn, 1993). توافق در مورد چند بعدی بودن ساختار درگیری تحصیلی در دانش آموزان در حال افزایش است (Wang & Fredricks, 2014). (Ryu & Lombardi, 2015). درگیری تحصیلی را ساختاري چند بعدی شامل درگیری رفتاري، شناختي و عاطفي می دانند. درگيری رفتاري، مشاركت در فعالیت های مرتبط با موفقیت تحصیلی و زمانی است که دانش آموزان از لحظه جسمی در شیوه های یادگیری مؤثر و فعالیت ها دخیل هستند (Mango, 2015). درگيری رفتاري به مؤلفه هایی مانند مشاركت در فعالیت های مربوط به مدرسه، تلاش در تحصيل و ميزان توجه در امور تحصيلی و در كلاس درس اشاره دارد. درگيری شناختي به ارزيايي استفاده دانش آموزان از استراتژي های پيچيده درگيری و استراتژي های فراشناختي مانند برنامه ريزی، سازمان دهی، نظارت و ارزيايي می پردازد (Aboobakri Makoei et al., 2020). درگيری عاطفي هنگامی رخ می دهد که دانش آموزان احساساتی مانند شور و شوق و لذت را نسبت به یادگیری و محیط یادگیری درک کرده و نسبت به آنچه انجام می دهند، نگرش مثبت دارند و از آن لذت می برند (Aboobakri Makoei et al., 2020). درگيری در فعالیت ها به واسطه و در قالب عالیق، انگيزه ها، نگرش ها و داشته های دانش و مهارتی فراگيران صورت می پذيرد. سرمایه روان شناختی از مباحث مهم روان شناسی مثبت گرا است که شامل رفتارها، اعمال و افکاری است که اكتسابی و قابل پرورش هستند. سرمایه روان شناختی شامل درک شخص از خودش، داشتن هدف برای رسیدن به موفقیت و پایداری در برابر مشکلات تعريف می شود (Irajirad, Malekzadeh, 2017). سرمایه روان شناختی يك حالت توسعه مثبت روان شناختی با مشخصه های خود کارآمدی، خوش بینی، امیدواری و تاب آوری است (Eslahi Farshami, 2021). سرمایه روان شناختی ریشه در مکتب روان شناسی مثبت گرا دارد و از چهار گویه تشکیل شده است: اميد که پشتکار در پیگیری اهداف و در صورت نیاز، بازنگری در مسیر هدفها جهت رسیدن به موفقیت است؛ خوش بینی که اسناد مثبت به پیروزی در حال و آینده است؛ تاب آوری که سازگاری مثبت در پاسخ به شرایط ناگوار را شامل می شود؛ و خود کارآمدی که اطمینان به توانایی های خود جهت انجام تکالیف مشکل و چالش برانگیز است. سرمایه روان شناختی را باید جزو ویژگی ها و مهارت های مهم و اساسی در نظر گرفت که در صورت بهره مندی افراد جامعه، میزان آسیب پذیری پایین تری در مقابل رویدادهای استرس آور از خود نشان می دهند و نشاط، رضایت و بهزیستی بالاتری را تجربه می کنند و در نهایت به احتمال کمتری دچار فرسودگی می شوند (Xu et al., 2020). در تحقیقی (Santisi et al., 2020) به این نتیجه رسیدند که سرمایه روان شناختی رابطه بین بهزیستی روان شناختی، درگیری شغلی و عملکرد را میانجی گری می کند. مطالعات نشان داده اند که این فشارها به طور قابل توجهی بر بهزیستی آن ها تأثیر می گذارد. به همین دلیل، یک فرد حرفه ای در مراقبت های بهداشتی که احساسات مثبت را تجربه می کند، بر کل رفتارهای وی که به عملکرد پنهانی می شود، تأثیر می گذارد. سرمایه های روان شناختی همچنین با درگیری تحصیلی مرتبط هستند (Pekrun & Fredrikson, 2013; Perry, 2014; Klink; Byars-Winston & Bakken, 2008; Seligman, 2011; Putwain et al., 2012)

معتقدند که این سازه یک وضعیت روانشناختی مثبت فرد است که ترکیبی از خودکارآمدی به معنای باور به خود و داشتن اعتمادبهنفس کافی برای پذیرش و تلاش لازم برای موفقیت در انجام کارهای چالشبرانگیز است. خوشبینی به ایجاد یک ویژگی مثبت در مورد موفقیت در حال حاضر و آینده اشاره دارد. امید بر پشتکار در اهداف و در صورت لزوم جهتگیری مسیرها به سمت اهداف برای موفقیت تأکید دارد و تاب آوری، تحمل مشکلات و سختی‌ها و حتی فراتر از آن، دستیابی به موفقیت است. اما همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، سرمایه‌های روانشناختی از عوامل اثرگذار بر درگیری تحصیلی است. [Luthans et al \(2017\)](#) معتقدند که سرمایه روانشناختی می‌تواند به عنوان منابعی شخصی منجر به تقویت فرد در یک محیط کاری چالشبرانگیز و نامشخص شود و به فرد برای موفقیت و فائق آمدن بر این محیط کمک کند. سرمایه روانشناختی بهدلیل ارزیابی مثبت شناختی از واقعی، فرآیندهای لازم برای توجه، تفسیر و حفظ احساسات مثبت و سازنده را در تعامل و مشارکت با محیط‌های آموزشی و تحصیلی تسهیل می‌کند که این امر می‌تواند منجر به درگیری بیشتر با مواد درسی، عمل نمودن در سطح بهینه و بالا رفتن کیفیت عملکرد گردد;[Pekrun & Perry, 2014; Klink; Byars- \(Fredrikson, 2013;](#) [Carmona-Halty \(2019\).](#) [Winston & Bakken, 2008;](#) [Seligman, 2011;](#) [Putwain et al., 2012](#)) ۴۹۷ با بررسی

دانش‌آموز اهل شیلی دریافتند که سرمایه‌های روانشناختی پیش‌بینی‌کننده قوی درگیری تحصیلی است. یکی از متغیرهای مؤثر بر درگیری تحصیلی و متغیر میانجی، سبک یادگیری است. سبک یادگیری ترکیبی است از روش‌های شناختی، عاطفی و فیزیولوژیک که یادگیرنده به‌وسیله آن‌ها به جمع‌آوری، سازمان‌دهی، تفسیر، پردازش و یادآوری اطلاعات می‌پردازد و یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است [Griffiths & Inechay, 2016; Jiraporncharoen et al., 2016; Rezigalla \(Akhlaghchi et al., 2018\)](#). سبک‌های یادگیری به روش‌های اشاره دارند که در آن افراد مفهوم‌ها، قانون‌ها و اصل‌هایی را به وجود می‌آورند که آن‌ها را در برخورد با موقعیت‌های جدید هدایت می‌کند [\(Willingham et al., 2015\)](#). سبک‌های یادگیری مفهومی رایج در علوم روانشناختی و علوم تربیتی است که به چگونگی آموختن مربوط می‌شود. سبک‌های یادگیری به تغییراتی در فرآگیران در استفاده از یک یا چند حس برای درک، سازمان‌دهی و پیوند تجربه‌های یادگیری اشاره دارد [\(Ghaedi, Jam, 2014\)](#) یا مجموعه‌ای از سبک‌ها، باورها، اعتقادات، رجحان‌ها و رفتارهایی است که افراد به کار می‌برند تا در یک موقعیت معین به یادگیری آن‌ها کمک کند [\(Rogowsky et al., 2020\)](#). سبک‌های یادگیری بسیار گوناگون‌اند و می‌توان آن‌ها را به سه دسته شناختی، عاطفی و فیزیولوژیکی تقسیم کرد [\(Bhagat, et al, 2015\)](#). سبک‌های یادگیری شناختی به روش‌هایی گفته می‌شود که شخص مسائل را ادراک می‌کند، اطلاعات را به خاطر می‌سپارد، درباره مطالب می‌اندیشد و مسائل را حل می‌کند. سبک‌های عاطفی در یادگیرنده ویژگی‌های شخصیتی و هیجانی یادگیرنده مانند پشتکار، تنها کار کردن یا با دیگران کار کردن و پذیرش یا رد تقویت‌کننده‌های بیرونی است و سبک‌های یادگیری فیزیولوژیک، جنبه زیست‌شناختی دارند و در یادگیرنده واکنش فرد به محیط فیزیکی مؤثر بر یادگیری او هستند؛ مانند ترجیح دادن مطالعه در شب یا روز یا ترجیح دادن مطالعه در محیط‌های سرد یا گرم [\(Seif, 2008\)](#). فلمینگ در طبقه‌بندی دیگری بر اساس چگونگی فهم دانش‌آموز از اطلاعات و پردازش آن‌ها، چهار نوع سبک یادگیری تصویری، شنیداری، خواندن-نوشتن و لمسی را معرفی کرده است [\(Mahmoudi et al., 2020\)](#). سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان کاربردهای گسترده‌ای از جمله طبقه‌بندی اولویت‌های یادگیری، درک نارسایی‌های آن‌ها در مراحل آغازین و گزینش روش‌های تدریس مناسب در آموزش دارند و برای درگیر کردن فرآگیران در فرآیندهای یادگیری و درک سبک‌های یادگیری و ترجیح‌های هر یک از آنان نیز کاربرد دارد [\(Samari Safa & Poordel \(2022\)](#). در تحقیقی، [\(Majedian Fard et al., 2019\)](#) به این نتیجه رسیدند که بین درگیری تحصیلی و سرمایه روانشناختی رابطه وجود دارد. در تحقیقی، [\(Hassan Nia & Sabzi \(2020\)](#) به این نتیجه رسیدند که بین سرمایه روانشناختی و درگیری تحصیلی رابطه وجود دارد. در تحقیقی، [\(Sadoughi \(2019\)](#) به این نتیجه رسید که بین سرمایه روانشناختی و درگیری تحصیلی رابطه وجود دارد. در تحقیقی، [\(Halif et al. \(2020\)](#) به این نتیجه رسیدند که بین سبک‌های یادگیری و

درگیری دانشآموز رابطه وجود دارد. در تحقیقی، Stan & Plaiaš (2019) به این نتیجه رسیدند که بین سبک‌های یادگیری و درگیری تحصیلی رابطه وجود دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

روش این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمامی دانشآموزان دختر مدارس مشکین شهر در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به تعداد ۲۳۲۵ نفر بود و نمونه آماری ۳۲۹ دانشآموز را دربرمی‌گرفت. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعیین شد. در مرحله اول، مدارس با روش احتمال متناسب با حجم نمونه‌گیری شدند؛ سپس در هر مدرسه منتخب، از میان همه کلاس‌ها با روش تصادفی ساده انتخاب صورت گرفت و در نهایت، همه دانشآموزان با احتمال برابر از کلاس‌های نمونه‌گیری شده در آزمون شرکت کردند. در این پژوهش، برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

- پرسشنامه درگیری تحصیلی Reeve & Tseng (2011): برای سنجش درگیری تحصیلی دانشآموزان از پرسشنامه ۲۱ سؤالی Reeve & Tseng (2011) استفاده شد که چهار مؤلفه عاملیت (سؤالات ۱ تا ۵)، درگیری رفتاری (سؤالات ۶ تا ۱۰)، درگیری عاطفی (سؤالات ۱۱ تا ۱۴) و درگیری شناختی (سؤالات ۱۵ تا ۲۱) را در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعه Reeve & Tseng (2011)، پایایی این ابزار از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای درگیری عاطفی ۰/۷۸، درگیری رفتاری ۰/۹۴، عاملیت ۰/۸۲ و درگیری شناختی ۰/۸۸ به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در پژوهش Ramazani & Khamesan (2017) نشان داد که پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو و تسنگ از برازش قابل قبول برخوردار است و تمامی شاخص‌های نیکویی برازش برای الگوی چهارعاملی زیربنایی پرسشنامه، شامل عامل‌های درگیری عاملی، رفتاری، عاطفی و شناختی، مطابق با نسخه اصلی تأیید شده است. همچنین، ضریب اعتبار کل پرسشنامه ۰/۹۲ و ضریب اعتبار خردمقیاس‌های آن بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۷ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول آن است.

- پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی Luthans & Avolio (PCQ) (2007): برای سنجش سرمایه روان‌شناختی از پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی Luthans & Avolio (2007) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۴ سؤال است که چهار خردمقیاس امید (سؤالات ۸، ۷، ۶، ۵)، تابآوری (سؤالات ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹)، خوشبینی (سؤالات ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲) و خودکارآمدی (سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵) را که هر کدام شامل ۶ گویه است، می‌سنجد. آزمودنی به هر گویه در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم=۱ تا کاملاً مخالفم=۵) پاسخ می‌دهد. برای به دست آوردن نمره سرمایه روان‌شناختی، ابتدا نمره هر خردمقیاس به صورت جداگانه محاسبه شد؛ سپس مجموع آن‌ها به عنوان نمره کل سرمایه روان‌شناختی در نظر گرفته شد. Luthans & Avolio (2007) پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای امید ۰/۷۱، تابآوری ۰/۷۲، خودکارآمدی ۰/۸۵، خوشبینی ۰/۷۹ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند. آن‌ها همچنین برای احراز روایی سازه‌ای پرسشنامه، از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم برای تأیید ۴ عامل و به ازای هر عامل ۶ سؤال استفاده کردند که شاخص نیکویی برآزش آن  $CFI=0/97$ ،  $RMSEA=0/04$ ،  $df=22/3$  از همبستگی نمره هر بعد با نمره کل برای تعیین روایی استفاده کردند که این ضرایب برای ابعاد خودکارآمدی ۰/۸۴، امیدواری ۰/۶۴، تابآوری ۰/۷۸ و خوشبینی ۰/۸۳ به دست آمدند و ضرایب آلفای کرونباخ را برای هر یک از ابعاد به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۸، ۰/۶۶ و ۰/۶۵ گزارش نمودند.

- پرسشنامه سبک یادگیری کلب(1985) : این پرسشنامه شامل ۱۲ گویه خودتوصیفی است که هر گویه در آن چهار سبک یادگیری تجربه‌های عینی، مشاهده تأملی، مفهومسازی انتزاعی و آزمایش‌گری فعال را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ضریب اعتبار پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ در نمونه اصلی بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۸ و به روش دونیمه کردن بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۵ گزارش شده است (Emamipour et al., 2007). در ایران نیز Yarmohammadi (2020) با اجرای پرسشنامه مذکور بر روی ۳۸۶ نفر از دانشجویان دختر و پسر، ضمن تأیید ساختار علمی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ برای تجربه‌های عینی، ۰/۷۱ برای مشاهده تأملی، ۰/۶۸ برای مفهومسازی انتزاعی و ۰/۷۲ برای آزمایش‌گری فعال را گزارش کرده است.

#### یافته‌ها

در جدول ۱ ضریب همبستگی بین متغیرها پژوهش است.

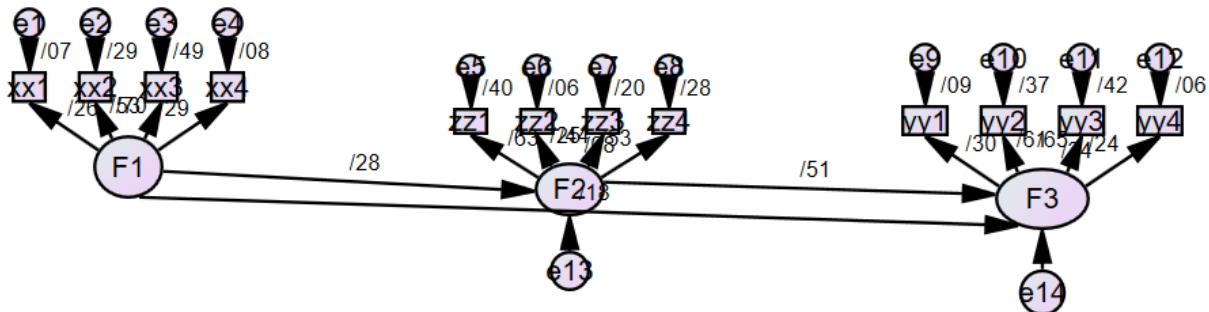
جدول ۱. ضریب همبستگی بین متغیرها پژوهش

متغیرها	همبستگی	ضریب	۱	در جدول
متغیرها	همبستگی	ضریب	۱	است.
سبک یادگیری			۱	سرمایه روانشناختی
درگیری تحصیلی	.۲۵۵	۱		
سبک یادگیری	.۱۸۷	.۱۷۹	۱	

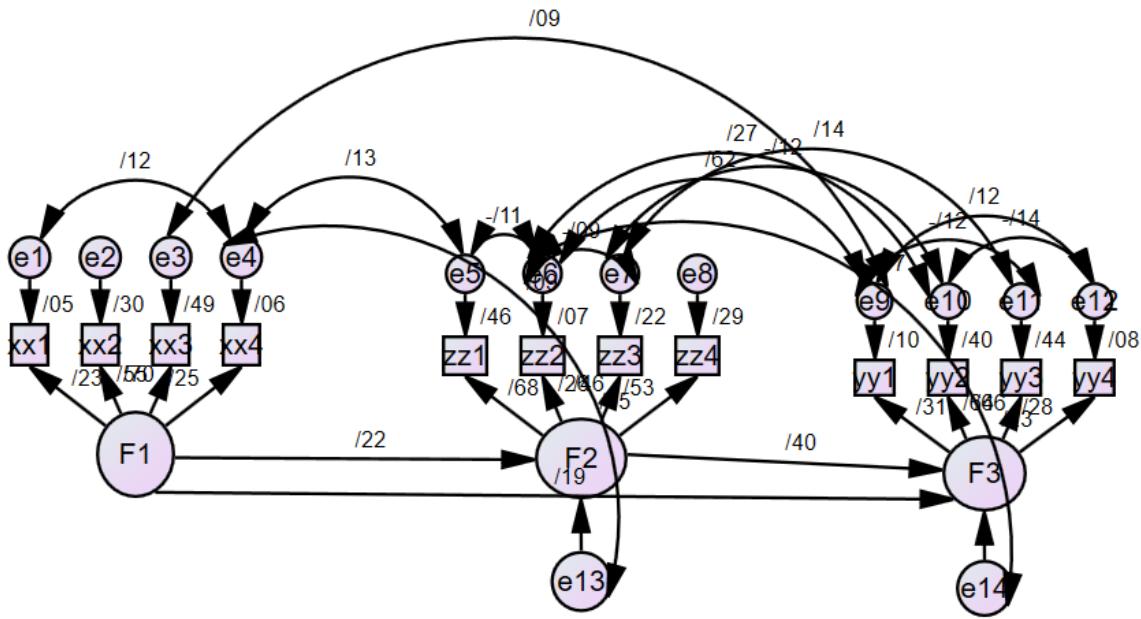
جدول ۱ نشان می‌دهد که متغیر سرمایه روانشناختی با سبک یادگیری رابطه مثبت و معنادار دارد. همچنین، رابطه متغیر سرمایه روانشناختی و درگیری تحصیلی مثبت و معنادار است. رابطه درگیری تحصیلی و سبک یادگیری نیز مثبت و معنادار می‌باشد. در مدل پیشنهادی، سرمایه روانشناختی به عنوان متغیر مستقل، سبک یادگیری به عنوان متغیر میانجی و درگیری تحصیلی به عنوان متغیر وابسته مشخص شد. این مدل در شکل ۱ مشاهده می‌شود.

## جدول ۲. علایم اختصاری استفاده شده برای متغیرهای مدل

علامت اختصاری	متغیر
Xx1	امید
Xx2	تاب آوری
Xx3	خوش بینی
Xx4	خودکارآمدی
Yy1	عاملیت
Yy2	درگیری رفتاری
Yy3	درگیری عاطفی
Yy4	درگیری شناختی
Zz1	تجربه عینی
Zz2	مشاهده تاملی
Zz3	مفهوم سازی انتزاعی
Zz4	آرمايشگری فعال



شکل ۱. مدل استاندارد قبل از اصلاح



شکل ۲. مدل استاندارد بعد از اصلاح

برای بررسی مناسب بودن مدل، از شاخص‌های برآش استفاده شد. کلاین (۲۰۰۵) بیان می‌کند که  $RMSEA \leq 0.05$  برآش نزدیک، مقادیر بین ۰.۰ و ۰.۵ برآش قابل قبول و  $RMSEA \geq 0.10$  برآش ضعیف را نشان می‌دهند.  $GFI$  بزرگ‌تر از ۰.۹ ممکن است نشان‌دهنده برآش خوب مدل پژوهشگر باشد و مقادیر  $RMR$  کمتر از ۰.۱ معمولاً مطلوب تلقی می‌شوند. شاخص نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی کمتر از ۳ مطلوب تلقی می‌شود. براونی و کادک (۱۹۹۳) معتقدند که مقادیر بالاتر از ۰.۹ برای شاخص‌های  $IFI$  و  $NNFI$  حاکی از برآش خوب مدل است.

### جدول ۳. شاخص های برازش مدل

شاخص برازش	نقطه برش	مقدار قبل از اصلاح	وضعیت	مقدار بعد از اصلاح	وضعیت	ویژگی
X2	غیرمعنادار	۲۹۷/۸۵۸	نامطلوب	۳۹/۸۹۶	مطلوب	
Df/x2	<۳	۵/۸۴۰	نامطلوب	۱/۰۷۸	مطلوب	
GFI	≥/۹	.۸۸۴	نامطلوب	.۹۸۰	مطلوب	
CFI	≥/۹	.۵۳۹	نامطلوب	.۹۹۵	مطلوب	
IFI	≥/۹	.۵۵۱	نامطلوب	.۹۹۵	مطلوب	
RFI	≥/۹	.۳۵۹	نامطلوب	.۸۸۲	نامطلوب	
NFI	≥/۹	.۵۰۵	نامطلوب	.۹۳۴	مطلوب	
TLI	≥/۹	.۴۰۳	نامطلوب	.۹۹۰	مطلوب	
RMR	≥/۱۰	.۷۸۳	نامطلوب	.۳۹۶	نامطلوب	
RMSEA	≥/۱۰	.۱۲۱	نامطلوب	.۰۱۵	مطلوب	

جدول ۳ شاخص های برازش مدل قبل و بعد از اصلاح را نشان می دهد. مدل اصلاح شده دارای کای اسکوئر ۱۱۵/۱۲۵ و درجه آزادی ۴۸ است که سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۵۰ است. آماره کای اسکوئر نسبت به درجه آزادی حساس است؛ از این رو، محققان برای برازش مدل، شاخص های دیگر را پیشنهاد کردند. نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی ۳۹۸/۲ است که در بازه مطلوب قرار دارد. مقدار شاخص های **GFI**، **IFI**، **NFI** و **TLI** بزرگتر از ۰/۹۰ است که در حد مطلوب می باشد. مقدار شاخص **RFI** کمتر از نقطه برش مطلوب است. **RMR** برابر ۰/۳۹۶ است که بیشتر از نقطه برش ۱/۰ قرار دارد و در سطح نامطلوب است. مقدار شاخص **RMSEA=0/015** نیز مطلوب و کوچک تر از ۱/۰ است. بهویژه شاخص های **X<sup>2</sup>/df** و **RMSEA** که بیشتر محققان در مورد گزارش آنها اتفاق نظر دارند، در حد مطلوب قرار دارند. می توان گفت شاخص های برازش مدل نشان می دهد که مدل برازش خوبی با داده ها دارد.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی رابطه سرمایه روانشناختی با درگیری تحصیلی با نقش میانجی‌گری سبک یادگیری بود. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین همه متغیرها با یکدیگر رابطه وجود دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد که سرمایه روانشناختی با درگیری تحصیلی رابطه دارد. در تبیین یافته حاضر، در واقع باید گفت سرمایه روانشناختی بهمثابه نیروی تجدیدبخش روانی عمل می‌کند. امید و خوشبینی می‌توانند نگرش و دیدگاه فرد را نسبت به خودش در جهت مثبت تغییر دهند و به هم‌افزایی بعد روانی و اجتماعی وی منجر شوند. دانش‌آموzan با سطح بالایی از خوشبینی و امید، نگرش بهتر و مساعدتری به انتظارات و دستیابی به آن‌ها خواهد داشت. مطابق با نظریه خودتنظیمی بندوراء، انتظار پیامدهای مطلوب موجب می‌شود افراد تلاش‌شان را برای تحقق اهداف پیشین مضاعف کنند. این باور که فرد موفق خواهد شد، به پیش‌آموزی و این که فرد شکست خواهد خورد، به کم‌آموزی منجر می‌شود (Isazadegan et al., 2014)؛ بنابراین، می‌توان گفت دانش‌آموzanی که خوشبین هستند، دیدگاه و نگرش مثبتی در قبال پیامدهای تحصیلی خود دارند و آن را دست‌یافتنی می‌پندازند و می‌توان شاهد تمایل و میل بیشتر و درگیری دانش‌آموز در فعالیت‌های تحصیلی بود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های Samari, Safa & Hassan Nia & Sabzi (2020) و Sadoughi (2019) و Poordel (2022) همسو می‌باشد.

نتایج این پژوهش نشان داد که سبک یادگیری با درگیری تحصیلی رابطه دارد. از آنجایی که سبک‌های یادگیری و درگیری تحصیلی باز انگیزشی دارند، انتظار می‌رود که این دو متغیر روی یکدیگر تأثیر زیادی داشته باشند. دومین دلیلی که به نظر می‌رسد با نتیجه به دست آمده مرتبط باشد، شرایط حاکم بر کلاس‌ها و روش تدریس معلمان است؛ به این صورت که شرایط حاکم بر کلاس‌ها و شیوه تدریس معلمان به نحوی است که دانش‌آموzan را درگیرتر کرده و آن‌ها را به استفاده از سبک‌های یادگیری مختلف ترغیب می‌کند. در کل، با توجه به آنچه بیان شد، سبک یادگیری بر تغییر سطح درگیری افراد مؤثر است و دانش‌آموzan با شناخت و فراگیری سبک‌های یادگیری مرتبط با رشته‌های تحصیلی مختلف، می‌توانند سطح درگیری خود را در جهت موفقیت تحصیلی‌شان افزایش دهند. همچنین، برای بهبود درگیری تحصیلی دانش‌آموzan، معلمان می‌توانند با ایجاد محیط امن و قابل پیش‌بینی در کلاس، هدایت دانش‌آموzan و بیان انتظارات خود از آن‌ها، هنجرهای مثبت را در دانش‌آموzan ارتقا دهند و از فرصت‌های موجود برای کمک به رشد اجتماعی و تحصیلی نوجوانان حمایت کنند. در واقع، معلمانی که انتظارات روشی از دانش‌آموzan دارند و واکنش‌های پایداری به رفتارهای آن‌ها نشان می‌دهند، دانش‌آموzanی دارند که به احتمال بیشتر از درگیری تحصیلی بالاتری برخوردارند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های Hakimzadeh et al. (2016) (Halif, 2020) و Stan & Plaiashu (2019) همسو می‌باشد.

نتایج این پژوهش نشان داد که سرمایه روانشناختی با سبک یادگیری رابطه دارد. هنگامی که افراد از سرمایه روانشناختی بیشتری برخوردار باشند، باعث می‌شود که بیشتر درگیر تکالیف شوند و کمتر فرسودگی تحصیلی داشته باشند. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به وسیع نبودن نمونه مورد مطالعه، وجود برخی متغیرهای مزاحم که کنترل آن‌ها در اختیار پژوهشگران نبود و استفاده از ابزار پرسشنامه اشاره کرد.

## ملاحظات اخلاقی

تمامی اصول اخلاقی در این مقاله در نظر گرفته شده است. شرکت‌کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند. آن‌ها همچنین از محترمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند.

### حامی مالی

این مقاله هیچگونه حامی مالی نداشته است.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده‌گان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

## References

- Aboobakri makoei S, Ghasemi S, Azadi M M, Abbasi N Z. (2020). The Effect of Metacognition Skills Instruction Exexam Anxiety and Academic Angagement in Students. *Rooyesh*. 9 (5) :117-126. (In Persian)
- Akhlaghi, N. Mirkazemi, H. Jafarzade, M. & Akhlaghi, N. (2018). Learning style preferences influence academic performance among dental students in Isfahan, Iran? *J educ eval health prof*. 15: 8-13. (In Persian)
- Bhagat, A., Vyas, R., & Singh, T. (2015). Students awareness of learning styles and their perceptions to a mixed method approach for learning, *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 5(1): 58-70.
- Carmona-Halty, M., Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. B. (2019). Linking positive emotions and academic performance: The mediated role of academic psychological capital and academic engagement. *Current Psychology*.1-10.
- Emamipour, Susan. And Shams Esfandabad, Hassan. (2007). Learning and cognitive styles. Tehran: Samat. (In Persian)
- Eslahi farshami, F., Asgharnejad Farid, A., Abolmoali Alhosseini, K., khalatbari, J. (2021). The Effectiveness of Mindfulness- Based Metaphors in Molavi's Masnavi on Components of Psychological Capital among Depressed Female Students. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 12(46), 171-204. (In Persian)
- Farhadi A, saki K, Ghadampour E, khalili geshnigani Z, Chehri P. (2016). Predictions dimensions of academic engagement based capital components psychological. *Educ Strategy Med Sci*. 9 (2) :127-133. (In Persian)
- Finn, J. D. (1993). *School Engagement & Students at Risk*. Washington DC: National Center for Education Statistics.
- Fredrikson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 1–53.
- Ghaedi Z, Jam, B. (2014). The relationship between Learning Styles and Motivation for Higher Education in EFL Students, Theory and Practice in Language Studies, 4(6):1232-1237. (In Persian)
- Griffiths, C. Incehay, G. (2016). Styles and style-stretching: how are they related to successful learning? *J psycholinguist res*. 45: 599-613.
- Hakimzadeh, Rezvan; Ghasemi, Majid; Moghaddamzadeh, Ali (2016). Investigating the role of educational intermediation in relation to participation styles in students' learning and academic performance. *Journal of Research in Educational Science*, 10(34), 109-132. (In Persian)
- Halif, M.M. Hassan, N. Sumardi, N.A. Omar, A. S. Ali, Sh. Aziz, R. A. Majid, A.A. & Salleh, N.F. (2020). Moderating Effects of Student Motivation on the Relationship between Learning Styles and Student Engagement. *Asian Journal of University Education (AJUE)*, 16(2).
- Hassan Nia, Somayeh, Sabzi, Neda. (2020). Causal explanation of academic conflict of knowledge Supporting education and students' psychological capital. *Journal of Education and Research Studies*, 12 (1), 30-52. (In Persian)
- Irajirad, A., Malekzadeh, E. (2017). The effect of psychological capita Mediation by motivation on Students' Creativity. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 6(4), 51-70. (In Persian)

- Isazadegan, A., Micaeli, F., Meroei Milan, F. (2014). The relationship between hope, optimism and meaning of education with academic performance in high school students. *Journal of School Psychology*, 3(2), 137-152.
- Jiraporncharoen, W. Angkurawarann, C. Chockjamsai, M. Deesom-Chok. A. & Euathrongchit, J. (2015). Learning styles and academic achievement among undergraduate medical students in thailand. *J educ eval health prof.* 12: 38-44.
- Klink, J. L., Byars-Winston, A., & Bakken, L. L. (2008). Coping efficacy and perceived family support: Potential factors for reducing stress in premedical students. *Medical Education*, 42, 572-579.
- Lindfors, P., Minkkinen, J., Rimpelä, A., & Hotulainen, R. (2018). Family and school social capital, school burnout and academic achievement: A multilevel longitudinal analysis among Finnish pupils. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23, 368–381.
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 6, 138-146.
- Luthans, B. C., Luthans, K. W., & Jensen, S. M. (2012). The impact of business school students' psychological capital on academic performance. *Journal of Education for Business*, 87, 253–259.
- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C.M. (2017). Psychological capital: An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behaviour*, 4,339–366.
- Mahmoudi, Davood, Ahqar, Ghodsi, Fathi Vernosfadrani, Leila. (2020). Examining the learning styles of high school students to choose the most appropriate style. *Journal of Educational Leadership and Management*, 14 (4), 89-69. (In Persian)
- Majedian fard, M., Mohmade mehr, M., Najemi, M. (2019). investigating is to survey structural relation of critical thinking based on the, learning methods, and metacognition intercession. *Educational Psychology*, 14(50), 155-169. (In Persian)
- Mango, O. (2015). Ipad use and student engagement in the classroom. *Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET*, 14(1), 53-57.
- Pekrun, R., & Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (120–141). New York, NY: Taylor & Francis.
- Putwain, D. W., Connors, L., Symes, W., & Douglas-Osborn, E. (2012). Is academic buoyancy anything more than adaptive coping? *Anxiety, Stress and Coping*, 25, 3, 349-358.
- Ramazani, M., Khamesan, A. (2017). Psychometric characteristics of Reeve's academic engagement questionnaire 2013: with the introduction of the Agentic Engagement. *Quarterly of Educational Measurement*, 8(29), 185-204. (In Persian)
- Rezigalla, A. A. & Ahmed, O.Y. (2019). Learning style preferences among medical students in the college of medicine, university of Bisha. Saudi Arabia (2018). *Adv med educ pract.* 10: 795-801.

- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational psychology*, 36, 257-267.
- Rogowsky, B. A., Calhoun, B. M., & Tallal, P. (2020). Providing instruction based on students' learning style preferences does not improve learning, *Frontiers in Psychology*, 11: 164-185.
- Ryu, S., & Lombardi, D. (2015). Coding classroom interactions for collective and individual engagement. *Educational psychologist*, 50(1), 70-83.
- Samari safa, J., Poordel, M. (2022). Developing an Academic Burnout model based on Family Emotional Climate, psychological capital, purposefulness, procrastination and academic involvement of graduate students. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 13(49), 131-162. (In Persian)
- Sadoughi, M. (2019). The Relationship Between Psychological Capital And Academic Burnout Among Medical Students: The Mediating Roles Of Academic Engagement. *Journal of Iran university of medical science*, 26(1): 10-22. (In Persian)
- Santisi, G., Lodi, E., Magnano, P., Zarbo, R., & Zammitti, A. (2020). Relationship between Psychological Capital and Quality of Life: The Role of Courage. *Journal of Sustainability*. 12(13), 5238.
- Seif, Ali Akbar. (2008). Modern Educational Psychology (Psychology of Learning and Teaching), Fourth Edition, Tehran: Doran Publishing. (In Persian)
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. New York: Free Press.
- Sheikh, A., Ghamari, H., Ashrafi, S. (2015). tasir. *Journal of Research in Educational Science*, 9(28), 87-104. (In Persian)
- Stan, M.M. & Plaiahsu, A.G. (2019). A study on the relation between learning styles and students' academic engagement. *Social & Behavioral Sciences*.
- Vakili, S., Naghsh, Z., Ramezani Khomsi, Z. (2018). The role of the academic engagement manager in the relationship between academic excitement and achievement. *Journal of Research in Educational Sciences*, 12 (Special Issue), 615-627. (In Persian)
- Wang, M. T., & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child development*, 85(2), 722-737.
- Willingham, D. T., Hughes, E. M., & Dobolyi, D. G. (2015). The scientific status of learning styles theories, *Teaching of Psychology*, 42(3): 266-271.
- Xu, X., Zhou, L., Asante-Antwi, H., Boafo-Arthur, A., & Mustafa, T. (2020). Reconstructing family doctors' psychological well-being and motivation for effective performance in China: the intervening role of psychological capital. *BMC Family Practice*. 21:137.
- Yarmohammadi, Mosayeb. (2000). Comparison of cognitive styles of male and female professors and students in the fields of humanities, medicine, engineering and art. Master Thesis, Allameh Tabatabai University. (In Persian)
- Zhang Y., Qin X. & Ren P., (2018). Adolescents' academic engagement mediates the association between Internet addiction and academic achievement: The moderating effect of classroom achievement norm, *Computers in Human Behavior*.