

Students' Academic Engagement Model: The Motivational Class Climate Role with Mediating of Satisfying of Basic Psychological Needs

[DOI: 10.22070/tr.2025.15803.1221](https://doi.org/10.22070/tr.2025.15803.1221)

Fatemeh Shariati¹, Ali Zeinali^{*2}

1. MA Student of Educational Psychology, Department of Psychology, Urc., Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran.
Email: shariati.fati@gmail.com
2. Associate Professor, Department of Psychology, Khoy.c., Islamic Azad University, Khoy, Iran. (Corresponding Author)
Email: zeinali@iaukhoy.ac.ir

Abstract

Aim and introduction: In recent years, academic engagement has been mentioned as a one of the factors and indicators affecting on the quality of education in schools and universities. This construct is a motivational structure reflecting the learner's commitment to education, defined as the psychological capital of learners and their direct efforts for learning, which acquire skills and desire to improve their level of success. Academic engagement reflects learners' effort and willingness to participate in various academic activities and refers to a process leading to more desirable academic performance over time. Students with high academic engagement have greater attention and focus, avoid engaging in inappropriate and undesirable behaviors, perform better on tests and show greater willingness and desire to spend time on academic activities. One of the factors affecting on academic engagement is the motivational class climate. The motivational climate refers to aspects of the psychological environment that affect learners' motivation and participation in an academic course. In general, there are two motivational climates in the classroom, including mastery motivational class climate and performance motivational class climate. In mastery climate, learners see their success as the result of hard work and regular completion of assignments, but in performance climate, learners evaluate their success in comparison with the success and performance of others. The satisfying of basic psychological needs could be a possible mediator between motivational class climate and academic engagement. The three basic psychological needs according to self-determination theory include the need to autonomy, competence and relatedness, which their satisfaction leads to growth and progress. The need to autonomy refers to the need to choose and regulate behavior and autonomous individuals desire to have the right to make their own choices rather than be controlled by the environment. The need to competence refers to the need to pursue optimal challenges (challenges appropriate to the development and capabilities of each person) and strive to master them. The need to relatedness refers to the need to establish intimate relationships and emotional attachment with others. Improving the academic engagement have and effective role in other academic variables including academic success and performance. As a result, this research aimed to determine the model of students' academic engagement: The role of motivational class climate with mediation satisfying of basic psychological needs.

Methodology: The present study was cross-sectional from type of correlation. The research population was all students of Islamic Azad University of Urmia branch in 2019-20 (13000 people). To determine the sample size used from Cohen's formula and number of 400 people selected as a sample that they were selected by available sampling method. It should be noted that among the students, 183 people

Received on: 22/01/2024

Revised on: 05/03/2025

Accepted on: 09/06/2025



Research
Article

Vol. 22, No. 2, Serial 42

Autumn & Winter

2025-26

pp: 161-172

Received on: 22/01/2024

Revised on: 05/03/2025

Accepted on: 09/06/2025



**Research
Article**

Vol. 22, No. 2, Serial 42

Autumn & Winter

2025-26

pp: 161-172

were male (45.75%) and 217 people were female (54.25%), so that 318 people were single (79.50%) and 82 people were married (20.50%) and 196 people were undergraduates (49%), 184 people were masters (46%) and 20 people were doctoral students (5%). The research instruments were the motivational class climate scale (Stornes & Bru, 2011), basic psychological needs scale (Deci & Ryan, 2000), and academic engagement questionnaire (Schaufeli et al., 2002) that the Cronbach's alpha coefficient of all was higher than 0.80 and their face validity was confirmed by opinion of 15 experts and their content validity based on their opinion was calculated to be equal or higher than 73.33 percent. Data were analyzed by structural equation method of path analysis with using two SPSS-19 and LISREL-8.8 software.

Finding: There was no dropout in the samples of the present study and analyses were conducted for 400 students. The results showed that the model had a fit well and mastery and performance motivational climate had a significant and direct effect on need to autonomy, competence, relatedness and academic engagement. The need to autonomy, competence, relatedness had a significant and direct effect on academic engagement. The mediating role of satisfying of basic psychological needs between motivational class climate and academic engagement of students was confirmed; so that mastery and performance motivational climate with with mediation need of autonomy, competence and relatedness had a significant and indirect effect on academic engagement ($P < 0.05$).

Discussion and Conclusions: Overall, the results of this study showed that the satisfying of basic psychological needs was a suitable mediator between the motivational class climate and academic engagement of students. As a result, paying attention to the role of the motivational class climate and satisfying of basic psychological needs has an important and effective role in increasing the academic engagement of students. Therefore, administrators, professors and students should be aware of the positive effect of the motivational class climate and satisfying of basic psychological needs on academic engagement. Regarded to the results of present research, it is necessary to use educational strategies to improve the motivational class climate and satisfying of basic psychological needs with the aim of increasing students' academic engagement.

Keywords: Academic engagement, Students, Motivational class climate, Basic psychological needs.

مدل اشتیاق تحصیلی دانشجویان: نقش جو انگیزشی کلاس با میانجی گری ارضای نیازهای اساسی روان شناختی^۱

DOI: 10.22070/tr.2025.15803.1221

فاطمه شریعتی^۱، علی زینالی^{۲*}

۱. کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی، گروه روان شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

Email: shariati.fati@gmail.com

۲. دانشیار، گروه روان شناسی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: zeinali@iaau.ac.ir

چکیده

بهبود اشتیاق تحصیلی نقش مؤثری در سایر متغیرهای تحصیلی از جمله موفقیت و عملکرد تحصیلی دارد؛ در نتیجه این پژوهش با هدف تعیین اثر جو انگیزشی کلاس بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان با میانجی گری ارضای نیازهای اساسی روان شناختی انجام شده است. این پژوهش مقطعی و از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش همه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۹ (۱۳۰۰۰ نفر) بودند که برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوهن استفاده شد و تعداد ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند که گزینش آنها به روش نمونه گیری در دسترس انجام شد. ابزارهای پژوهش مقیاس جو انگیزشی کلاس (استورنس و برو، ۲۰۱۱)، مقیاس نیازهای اساسی روان شناختی (دسی و ریان، ۲۰۰۰) و پرسش نامه اشتیاق تحصیلی (سالانوا و همکاران، ۲۰۰۲) بودند که ضریب آلفای کرونباخ همه آنها بیشتر از ۰/۸ بود. روایی صوری آنها نیز با استفاده از نظر ۱۵ نفر از متخصصان تأیید و روایی محتوایی آنها براساس نظر آنان برابر و بیشتر از ۷۳/۳۳ درصد محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده ها با روش معادلات ساختاری از نوع تحلیل مسیر به کمک دو نرم افزار SPSS-19 و LISREL-8.8 صورت پذیرفت. نتایج نشان داد که مدل این پژوهش برازش مناسبی دارد. جو انگیزشی تسلطی و عملکردی بر نیاز به خودمختاری، شایستگی و ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم و معنی دار داشت. همچنین نیاز به خودمختاری، شایستگی و ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم و معنی دار داشت. نقش میانجی ارضای نیازهای اساسی روان شناختی بین جو انگیزشی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأیید شد؛ به طوری که جو انگیزشی تسلطی و عملکردی با میانجی گری نیاز به خودمختاری، شایستگی و ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم و معنی دار داشت ($P < 0/05$). با توجه به نتایج پژوهش حاضر استفاده از راهکارهای آموزشی برای بهبود جو انگیزشی کلاس و ارضای نیازهای اساسی روان شناختی با هدف افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان ضروری است.

واژگان کلیدی: اشتیاق تحصیلی، دانشجویان، جو انگیزشی کلاس، نیازهای اساسی روان شناختی.

نشریه علمی
پژوهشی های
آموزش و یادگیری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹



مقاله پژوهشی

Journal of
Training & Learning
Researches
Vol. 22, No. 2, Serial 42
Autumn & Winter
2025-26

دوره ۲۲، شماره ۲، پیاپی ۴۲
پاییز و زمستان ۱۴۰۴
صص: ۱۶۱-۱۷۲

۱. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

مقدمه

در سال‌های اخیر از اشتیاق تحصیلی^۱ به‌عنوان یکی از عوامل و شاخص‌های مؤثر در کیفیت آموزشی در مدارس و دانشگاه‌ها نام برده می‌شود و نوعی سرمایه‌گذاری روان‌شناختی در راستای یادگیری، درک و تسلط بر دانش‌ها و مهارت‌های تحصیلی محسوب می‌شود [۱]. این سازه ساختاری انگیزشی منعکس‌کننده تعهد یادگیرنده به تحصیل است که به‌عنوان سرمایه روانی یادگیرندگان و تلاش مستقیم آن‌ها برای یادگیری، کسب مهارت‌ها و تمایل به ارتقای سطح موفقیت‌ها تعریف می‌شود [۲]. اشتیاق تحصیلی نشان‌دهنده تلاش و تمایل فراگیران برای شرکت در فعالیت‌های مختلف تحصیلی است و به فرایندی اشاره دارد که می‌تواند با گذشت زمان به عملکرد تحصیلی مطلوب‌تر منجر شود [۳]. اشتیاق تحصیلی نوعی فرایند روان‌شناختی است که به‌صورت تعلق خاطر یادگیرندگان به محیط یادگیری، شرکت و توجه در کلاس، تلاش و سرمایه‌گذاری برای یادگیری و تعامل در فرایند یاددهی و یادگیری مشخص و با رفتارهای مرتبط با سازگاری تحصیلی از جمله ثبات روی تکالیف، مشارکت و حضور در کلاس مرتبط است و فقدان اشتیاق تحصیلی با پیشرفت نداشتن در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و ترک تحصیل ارتباط دارد [۴]. افراد با اشتیاق تحصیلی بالا توجه و تمرکز بیشتری دارند، از انجام رفتارهای ناسازگار و نامطلوب اجتناب می‌کنند، در آزمون‌ها عملکرد بهتری دارند و رغبت و تمایل بیشتری برای صرف وقت برای انجام فعالیت‌های تحصیلی از خود نشان می‌دهند [۵].

یکی از عوامل مؤثر بر اشتیاق تحصیلی جو انگیزشی کلاس^۲ است [۶]. جو انگیزشی به جنبه‌هایی از محیط روان‌شناختی اشاره دارد که بر انگیزه و مشارکت فراگیران در یک دوره تحصیلی تأثیر می‌گذارد [۷]. جو کلاس به فضای کلاس درس یعنی خصوصیات اجتماعی، روان‌شناختی و هیجانی کلاس اطلاق می‌شود

و ادراک از جو کلاس به معنای باورهای عمومی و تجربیات مشترک بین همکلاسی‌ها و مسئولان محیط آموزشی است [۸]. به‌طور کلی دو جو انگیزشی در کلاس شامل جو انگیزشی تسلطی^۳ و جو انگیزشی عملکردی^۴ وجود دارد. در جو تسلطی فراگیران موفقیت خود را نتیجه تلاش زیاد و انجام مرتب تکالیف می‌دانند؛ اما در جو عملکردی فراگیران موفقیت خود را در مقایسه با موفقیت و عملکرد دیگران ارزیابی می‌کنند [۹]. در جو تسلطی فراگیران با مربی و سایر همکلاسی‌های خود همکاری می‌کنند و به یادگیری مفاهیم و مهارت‌های تحصیلی بدون اجبار و محدودیت می‌پردازند. آن‌ها بر یادگیری مهارت‌های جدید با تأکید بر بهبود مهارت‌های قدیمی تمرکز می‌کنند و به شکست‌ها و اشتباه‌ها به‌عنوان اطلاعات مهم و نشان‌دهنده چگونگی پیشرفت نگاه می‌کنند. در مقابل در جو عملکردی، مربی و سایر همکلاسی‌ها دائم فراگیران را مقایسه می‌کنند و موفقیت فراگیران در ارتباط با عملکرد دیگر فراگیران بررسی و ارزیابی می‌شود و در چنین جوی شکست‌ها و اشتباه‌ها به‌جای اینکه به‌عنوان تجربه‌ای برای موفقیت‌های تحصیلی بعدی دیده شود، در اغلب موارد با تنبیه همراه می‌شود [۱۰].

ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی^۵ می‌تواند یکی از میانجی‌های احتمالی بین جو انگیزشی کلاس و اشتیاق تحصیلی باشد. جو انگیزشی کلاس بر ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی [۱۱-۱۲] و ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر اشتیاق تحصیلی [۱۳] تأثیر می‌گذارد. سه نیاز اساسی روان‌شناختی بر اساس نظریه خودتعیینی شامل نیاز به خودمختاری^۶، شایستگی^۷ و ارتباط^۸ است که ارضای آن‌ها موجب رشد و پیشرفت می‌شود. طبق نظریه خودتعیینی افراد تمایل ذاتی برای رشد و یکپارچگی دارند و تمایل به کشف محیط،

3. Mastery Motivational Class Climate
4. Performance Motivational Class Climate
5. Satisfying of Basic Psychological Needs
6. Autonomy
7. Competence
8. Relatedness

1. Academic Engagement
2. Motivational Class Climate

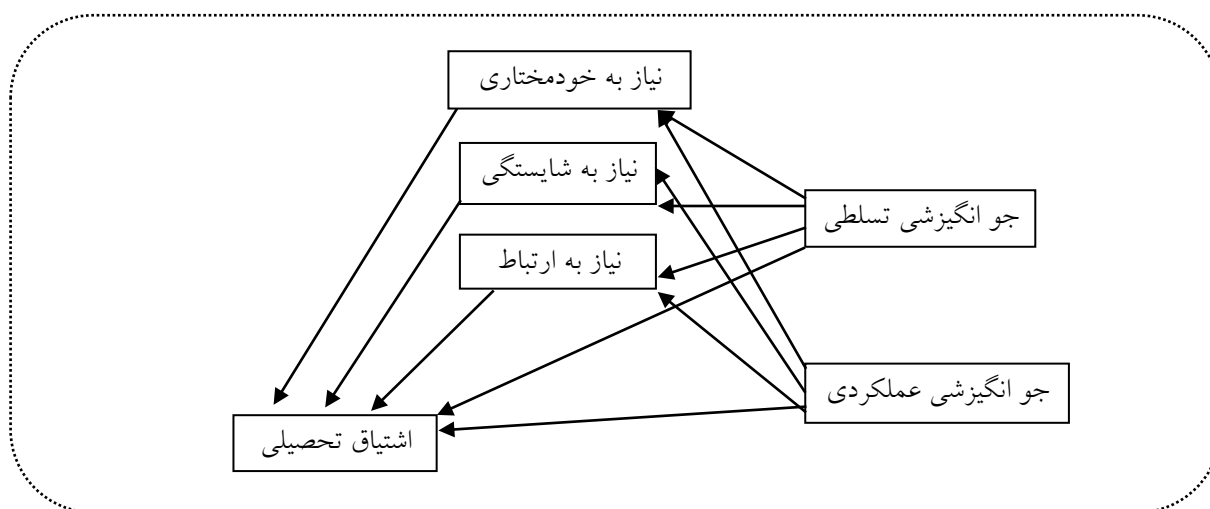
کمتری تجربه می‌کنند و روابط بین‌فردی خوبی دارند [۱۷]. ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی زمینه را برای بهبود ویژگی‌های مختلف تحصیلی و غیرتحصیلی فراهم می‌کند [۱۸].

فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از:

۱. جو انگیزشی کلاس (تسلطی و عملکردی) بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان اثر مستقیم دارد.
 ۲. جو انگیزشی کلاس (تسلطی و عملکردی) بر ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی دانشجویان اثر مستقیم دارد.
 ۳. ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان اثر مستقیم دارد.
 ۴. جو انگیزشی کلاس (تسلطی و عملکردی) با میانجی‌گری ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.
- بنابراین، مدل پژوهش شکل ۱ ارائه شد.

کنجکاوی و دنبال کردن فعالیت‌های چالش‌انگیز و رضایت‌بخش نموده‌ایی از آن هستند [۱۴]. نیاز به خودمختاری به معنای نیاز به انتخاب کردن و تنظیم رفتار است و افراد خودمختار میل دارند که به‌جای کنترل شدن توسط محیط خودشان حق انتخاب داشته باشند. نیاز به شایستگی نیازی برای دنبال کردن چالش‌های بهینه (چالش‌های متناسب با رشد و توانمندی‌های هر شخص) و تلاش برای تسلط بر آن‌هاست. نیاز به ارتباط به معنای برقراری روابط صمیمانه و دلبستگی عاطفی با دیگران است [۱۵].

برقراری روابط دوستانه و دریافت حمایت اجتماعی بیشتر منجر به افزایش احساس ارزشمندی، شایستگی و دوست داشته شدن می‌شود که عامل مهمی در اشتیاق و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است [۱۶]. دانش‌آموزانی که ارتباطات اجتماعی بیشتری در مدرسه دارند، در موقعیت‌های سخت و اضطراب‌آور، فشار روحی و تنش



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

شد. با توجه به وجود ۴۵ سؤال یا گویه حداقل و حداکثر حجم نمونه به ترتیب ۲۲۵ و ۶۷۵ محاسبه شد. در این پژوهش حجم نمونه ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد که گزینش آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. به دلیل شیوع کرونا و تعطیلی کلاس‌های حضوری دانشگاه، پژوهشگر از میان دانشجویانی که در فضای

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا، مقطعی از نوع مدل‌یابی علی است. جامعه پژوهش همه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۹ (۱۳۰۰ نفر) بود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوهن ($5Q > n > 15Q$) استفاده

ریان^۲ [۲۰] با ۲۱ گویه در سه بُعد نیاز به خودمختاری (۷ گویه)، شایستگی (۶ گویه) و ارتباط (۸ گویه) ساختند. گویه‌ها براساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) نمره‌گذاری و نمره هر بُعد با مجموع نمره گویه‌های آن بُعد محاسبه می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات بُعد نیاز به خودمختاری ۷-۳۵، نیاز به شایستگی ۶-۳۰ و نیاز به ارتباط ۸-۴۰ و نمره بیشتر نشان‌دهنده ارضای چشمگیر آن نیاز است. دسی و ریان رویی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی کردند و نتایج حاکی از وجود سه عامل نیاز به خودمختاری، نیاز به شایستگی و نیاز به ارتباط با بار عاملی بیشتر از ۴۰ بود و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای نیاز به خودمختاری ۰/۸۹، شایستگی ۰/۸۷ و ارتباط ۰/۹۱ گزارش کردند [۲۰]. در ایران عربزاده [۲۱] پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد مذکور به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۶۷ و ۰/۸۱ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر رویی صوری ابزار با نظر ۱۵ نفر از متخصصان تأیید و رویی محتوایی آن براساس نظر آنان ۸۰ درصد محاسبه شد. پایایی با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد مذکور به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۱ و ۰/۹۳ به دست آمد.

پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی را شافلی، سالانوا، گونزالس-روما و بیکر^۳ [۲۲] با ۱۷ گویه ساختند. گویه‌ها براساس طیف شش‌درجه‌ای لیکرت (۱- هرگز تا ۶- همیشه) نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات آن بین ۱۷-۱۰۲ و نمره بیشتر نشان‌دهنده اشتیاق تحصیلی فراوان است. آن‌ها رویی واگرایی ابزار را با پرسش‌نامه فرسودگی تحصیلی ۰/۳۸- به دست آوردند که در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش کردند. در ایران، اسلامی و همکاران [۲۳] پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر رویی صوری ابزار با نظر ۱۵ نفر از متخصصان تأیید و رویی محتوایی آن براساس

مجازی به آن‌ها دسترسی داشت، ۴۰۰ نفر را انتخاب کرد. پس از بیان هدف، اهمیت و ضرورت پژوهش و اطمینان خاطر دادن به شرکت‌کنندگان درباره رعایت نکات اخلاقی از آن‌ها خواسته شد تا با نهایت دقت به ابزارهای پژوهش پاسخ دهند. از این حجم نمونه ۱۸۳ نفر مرد (۴۵/۷۵ درصد) و ۲۱۷ نفر زن (۵۴/۲۵ درصد)؛ ۳۱۸ نفر مجرد (۷۹/۵۰ درصد)، ۸۲ نفر متأهل (۲۰/۵۰ درصد) و ۱۹۶ نفر در مقطع کارشناسی (۴۹ درصد)، ۱۸۴ نفر در مقطع کارشناسی ارشد (۴۶ درصد) و ۲۰ نفر در مقطع دکتری (۵ درصد) مشغول به تحصیل بودند. در ادامه ابزارهای پژوهش حاضر معرفی می‌شود.

مقیاس جو انگیزشی کلاس را استورنس و برو^۱ [۱۹] با ۷ گویه در دو بُعد جو انگیزشی تسلطی (۴ گویه) و جو انگیزشی عملکردی (۳ گویه) ساختند. گویه‌ها براساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) نمره‌گذاری و نمره هر بُعد با مجموع نمره گویه‌های آن بُعد محاسبه می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات بُعد تسلطی ۴-۲۰ و بُعد عملکردی ۳-۱۵ و نمره بیشتر نشان‌دهنده چشمگیر بودن آن ویژگی است. استورنس و برو رویی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی کردند که نتایج حاکی از وجود دو عامل جو انگیزشی تسلطی و جو انگیزشی عملکردی با بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ بود و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای جو انگیزشی تسلطی ۰/۷۵ و عملکردی ۰/۷۴ گزارش کردند [۱۹]. پژوهشی که در کشور ایران از این ابزار استفاده کرده باشد، یافت نشد. به همین خاطر رویی صوری آن با نظر ۱۵ نفر از متخصصان تأیید و رویی محتوایی آن براساس نظر آنان ۷۳/۳۳ درصد محاسبه شد. پایایی نیز با روش آلفای کرونباخ برای جو انگیزشی تسلطی ۰/۸۱ و عملکردی ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس نیازهای اساسی روان‌شناختی را دسی و

2. Deci & Ryan

3. Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma & Bakker

1. Stornes & Bru

نظر آنان ۸۰/۶۷ درصد محاسبه شد و پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش معادلات ساختاری از نوع تحلیل مسیر به کمک دو نرم‌افزار SPSS-19 و LISREL-8.8 صورت پذیرفت.

یافته‌ها

ریزشی در نمونه‌های پژوهش حاضر اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها روی ۴۰۰ نفر از دانشجویان انجام شد. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی جو انگیزشی کلاس، ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان در جدول ۱ ارائه شده است.

طبق نتایج جدول ۱ جو انگیزشی تسلطی، جو انگیزشی عملکردی، نیاز به خودمختاری، نیاز به شایستگی، نیاز به ارتباط و اشتیاق تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌دار دارند ($P < 0/01$). نتایج شاخص‌های برازندگی مدل اشتیاق تحصیلی دانشجویان، نقش جو انگیزشی کلاس با میانجی‌گری ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی در جدول ۲ ارائه شده است. طبق نتایج جدول ۲ شاخص‌های برازندگی مجذور

کای به درجه آزادی (۲/۷۵)، شاخص نیکویی برازش (۰/۹۸)، شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (۰/۹۶)، شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (۰/۰۰۳)، شاخص برازش هنجار شده (۰/۹۵)، شاخص برازش هنجار نشده (۰/۹۳)، شاخص برازش فزاینده (۰/۹۷) و شاخص برازش مقایسه‌ای (۰/۹۷) حاکی از برازش مناسب و خوب مدل است. نتایج اثرهای مستقیم مدل اشتیاق تحصیلی دانشجویان، نقش جو انگیزشی کلاس با میانجی‌گری ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی به همراه ضرایب استاندارد مسیرها در شکل ۲ و جدول ۳ ارائه شده است.

طبق نتایج شکل ۲ و جدول ۳ جو انگیزشی تسلطی و عملکردی بر نیاز به خودمختاری، شایستگی و ارتباط و اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم و معنی‌دار دارد. نیاز به خودمختاری، شایستگی و ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم و معنی‌دار دارد ($P < 0/05$).

نتایج اثرهای غیرمستقیم با آزمون بوت‌استراپ در مدل اشتیاق تحصیلی دانشجویان: نقش جو انگیزشی کلاس با میانجی‌گری ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی در جدول ۴ ارائه شده است.

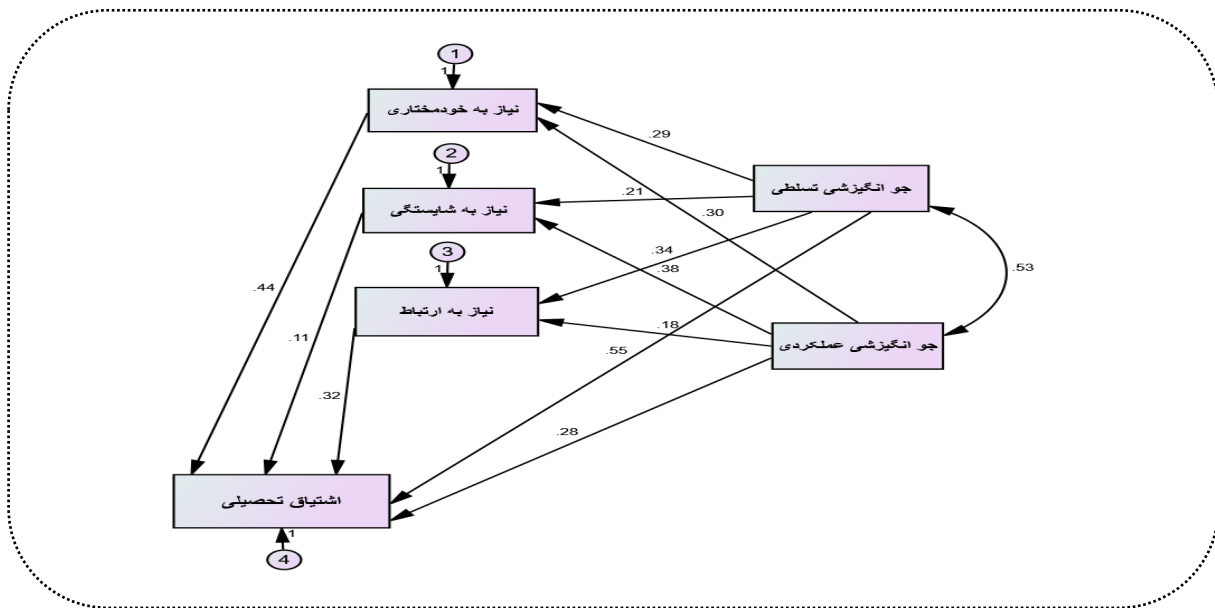
جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در دانشجویان

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵
جو تسلطی	۱۳/۱۵	۳/۴۹	۱				
جو عملکردی	۱۰/۱۴	۲/۷۳	۰/۵۳**	۱			
نیاز به خودمختاری	۲۱/۳۷	۶/۶۴	۰/۴۵**	۰/۴۶**	۱		
نیاز به شایستگی	۱۸/۷۸	۶/۲۹	۰/۴۱**	۰/۵۰**	۰/۷۵**	۱	
نیاز به ارتباط	۲۶/۰۶	۷/۱۳	۰/۳۹**	۰/۲۷**	۰/۳۷**	۰/۳۶**	۱
اشتیاق تحصیلی	۶۹/۸۳	۱۴/۳۹	۰/۷۰**	۰/۵۷**	۰/۶۵**	۰/۵۷**	۰/۵۳**

** $P < 0/01$

جدول ۲. شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش در دانشجویان

شاخص‌ها	χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	NNFI	IFI	CFI
آماره	۲/۷۵۶	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۰۰۳	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۹۷
حد پذیرش	کمتر از ۳	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰ و بیشتر	کمتر از ۰/۰۵	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰ و بیشتر



شکل ۲. مدل برازش شده پژوهش به همراه ضرایب استاندارد مسیرها در دانشجویان

جدول ۳. نتایج اثرهای مستقیم پژوهش در دانشجویان

نتیجه	آماره t	ضریب مسیر	اثرها
تأیید	۵/۸۳	۰/۲۹**	جو انگیزشی تسلطی بر نیاز به خودمختاری اثر مستقیم دارد.
تأیید	۴/۲۰	۰/۲۱**	جو انگیزشی تسلطی بر نیاز به شایستگی اثر مستقیم دارد.
تأیید	۶/۴۱	۰/۳۴**	جو انگیزشی تسلطی بر نیاز به ارتباط اثر مستقیم دارد.
تأیید	۵/۹۷	۰/۳۰**	جو انگیزشی عملکردی بر نیاز به خودمختاری اثر مستقیم دارد.
تأیید	۷/۶۸	۰/۳۸**	جو انگیزشی عملکردی بر نیاز به شایستگی اثر مستقیم دارد.
تأیید	۲/۵۳	۰/۱۸*	جو انگیزشی عملکردی بر نیاز به ارتباط اثر مستقیم دارد.
تأیید	۱۳/۸۲	۰/۵۵**	جو انگیزشی تسلطی بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم دارد.
تأیید	۷/۰۴	۰/۲۸**	جو انگیزشی عملکردی بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم دارد.
تأیید	۸/۳۶	۰/۴۴**	نیاز به خودمختاری بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم دارد.
تأیید	۲/۱۴	۰/۱۱*	نیاز به شایستگی بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم دارد.
تأیید	۸/۶۳	۰/۳۲**	نیاز به ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر مستقیم دارد.

**P<۰/۰۱، *P<۰/۰۵

و عملکردی با میانجی‌گری نیاز به خودمختاری، شایستگی و ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم و معنی‌دار دارد ($P < 0/01$).

طبق نتایج جدول ۴ نقش میانجی ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بین جو انگیزشی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأیید شد. به عبارت دیگر جو انگیزشی تسلطی

جدول ۴. نتایج اثرهای غیرمستقیم پژوهش در دانشجویان

اثرها	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه
جو انگیزشی تسلطی با میانجی‌گری نیاز به خودمختاری بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.	۰/۱۳**	۹/۲۴	تأیید
جو انگیزشی تسلطی با میانجی‌گری نیاز به شایستگی بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.	۰/۰۳**	۳/۲۶	تأیید
جو انگیزشی تسلطی با میانجی‌گری نیاز به ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.	۰/۱۱**	۷/۲۱	تأیید
جو انگیزشی عملکردی با میانجی‌گری نیاز به خودمختاری بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.	۰/۱۳**	۹/۲۸	تأیید
جو انگیزشی عملکردی با میانجی‌گری نیاز به شایستگی بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.	۰/۰۴**	۴/۱۰	تأیید
جو انگیزشی عملکردی با میانجی‌گری نیاز به ارتباط بر اشتیاق تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.	۰/۰۶**	۵/۰۵	تأیید

** $P < 0/01$

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت اشتیاق تحصیلی، این پژوهش با هدف تعیین اثر جو انگیزشی کلاس بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان با میانجی‌گری ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی انجام شد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر دو جو انگیزشی تسلطی و عملکردی کلاس بر نیازهای اساسی روان‌شناختی شامل نیاز به شایستگی، خودمختاری و ارتباط دانشجویان اثر مستقیم و معنی‌دار دارد. این نتایج از جهاتی با نتایج پژوهش‌های هاتف و یوسفی [۲۴] و السی و همکاران [۱۲] همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای نظریه جو انگیزشی کلاس می‌توان گفت که دو نوع جو انگیزشی تسلطی و عملکردی وجود دارد که جو ادراک‌شده از محیط آموزشی می‌تواند نیازهای روان‌شناختی فراگیران را برآورده سازد؛ زیرا ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی تحت‌تأثیر بافت و محیطی است که فراگیران در آن قرار دارند. به‌طورکلی دو جو تسلطی و عملکردی در کلاس حاکم است. افراد تسلطی

موفقیت خود را در تلاش زیاد و انجام مرتب تکالیف می‌دانند؛ اما افراد عملکردی موفقیت خود را در مقایسه با موفقیت و عملکرد دیگران ارزیابی می‌کنند. هر دو جو تسلطی و عملکردی به افراد انگیزه می‌دهد تا به هدف‌های خود برسند. طبق نظریه جو انگیزشی کلاس در جو تسلطی فراگیران با مربی و سایر همکلاسی‌های خود همکاری می‌کنند و به یادگیری مفاهیم و مهارت‌های تحصیلی بدون اجبار و محدودیت می‌پردازند. آن‌ها بر یادگیری مهارت‌های جدید با تأکید بر بهبود مهارت‌های قدیمی تمرکز می‌کنند و به شکست‌ها و اشتباه‌ها به‌عنوان اطلاعات مهم و نشان‌دهنده چگونگی پیشرفت نگاه می‌کنند. در مقابل در جو عملکردی فراگیران توسط مربی و سایر همکلاسی‌ها دائم مقایسه می‌شوند و موفقیت فراگیران در ارتباط با عملکرد دیگر فراگیران بررسی و ارزیابی می‌شود. در چنین جوی شکست‌ها و اشتباه‌ها به‌جای اینکه مانند تجربه‌ای برای موفقیت‌های تحصیلی بعدی دیده شوند، در اغلب موارد با تنبیه همراه می‌شوند؛ در نتیجه منطقی

دانشجویان اثر مستقیم و معنی‌دار بگذارد. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که هر سه نیاز اساسی روان‌شناختی شامل نیاز به خودمختاری، نیاز به شایستگی و نیاز به ارتباط، بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان اثر مستقیم و معنی‌دار دارد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های یعقوب‌خانی و همکاران [۲۸]، اقدمی و یوسفی [۲۹]، ونگ و همکاران [۱۸] و ژن و همکاران [۳۰] همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای نظریه نیازهای اساسی روان‌شناختی می‌توان گفت زمانی که نیازهای اساسی روان‌شناختی افراد برآورده شود، آن‌ها بیشتر بر اهداف خود متمرکز می‌شوند و انگیزه بیشتری پیدا می‌کنند. این امر سبب افزایش پشتکار و مشارکت آن‌ها در انجام فعالیت‌های مختلف می‌شود. دانشجویان معمولاً در تکالیفی تعامل و مشارکت فعال دارند که برای آن‌ها جالب، جذاب و تازه باشد. این درگیری و تعهد به فعالیت‌های جذاب نیازمند تحقق نیازهای اساسی است و درحقیقت درگیری و مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های تحصیلی مختلف تابعی از درجاتی است که این نیازها برآورده شود؛ بنابراین تجربه خودمختاری، شایستگی و ارتباط برای انگیزه درونی و اشتیاق تحصیلی ضروری است. به‌عبارت‌دیگر دانشجویانی که احساس آزادی عمل، صمیمیت و پیوستگی با دیگران و پیشرفت و شایستگی برای یادگیری و انجام تکالیف درسی دارند، عملکرد تحصیلی بهتری خواهند داشت. این مطلب با نظریه خودتعیینی همسو است؛ نظریه‌ای که بر برآورده شدن نیازهای اساسی روان‌شناختی تسهیل‌کننده خودتنظیمی برای یادگیری، عملکرد تحصیلی و بهزیستی تأکید دارد. در نتیجه ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی اثر معنی‌داری بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان دارد.

علاوه بر آن نتایج این پژوهش نشان داد که هر دو جو انگیزشی تسلطی و عملکردی کلاس با میانجی‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی شامل نیاز به شایستگی، خودمختاری و ارتباط بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان اثر غیرمستقیم و معنی‌دار دارد. پژوهشی در این زمینه یافت

به نظر می‌رسد که جو انگیزشی تسلطی و عملکردی بتواند بر همه نیازهای اساسی روان‌شناختی شامل خودمختاری، شایستگی و ارتباط دانشجویان اثر مستقیم و معنی‌دار بگذارد.

دیگر نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر دو جو انگیزشی تسلطی و عملکردی کلاس بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان اثر مستقیم و معنی‌دار دارد. این نتایج از جهاتی با نتایج پژوهش‌های ویسکرمی و همکاران [۲۵]، گوتیرز و همکاران [۶]، کونولد و همکاران [۲۶] و مظلومیان و ابراهیمی [۲۷] همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای نظریه جو انگیزشی کلاس می‌توان گفت که جو کلاس در میزان یادگیری دانشجویان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. طبق نظریه جو انگیزشی کلاس، در جو تسلطی فراگیران موفقیت خود را نتیجه تلاش زیاد و انجام مرتب تکالیف می‌دانند؛ اما در جو عملکردی فراگیران موفقیت خود را در مقایسه با موفقیت و عملکرد دیگران ارزیابی می‌کنند. وقتی دانشجویان ادراک مثبتی از محیط کلاس دارند، عملکرد و نگرش مثبت‌تری به آموخته‌ها خواهند داشت و این امر باعث افزایش اشتیاق آن‌ها به یادگیری می‌شود. از آنجایی که تعامل دانشجویان و آموزش در محیط کلاس و دانشگاه رخ می‌دهد، جو کلاس در افزایش یا کاهش میزان یادگیری مؤثر است و آنچه مطلوب یا نامطلوب بودن آن را مشخص می‌کند، درک و برداشتی است که دانشجو از محیط کلاس دارد. جو حمایت‌کننده با ارتقای یادگیری باعث افزایش اشتیاق و جو غیرحمایت‌کننده با رکود در یادگیری و بی‌میلی باعث کاهش اشتیاق دانشجویان می‌شود. از آنجایی که دانشجویان تسلطی موفقیت خود را در تلاش و انجام تکالیف و دانشجویان عملکردی موفقیت خود را در مقایسه با موفقیت و عملکرد دیگران ارزیابی می‌کنند، پس در هر دو جو از دانشجویان حمایت می‌شود: در جو تسلطی برای یادگیری بهتر مطالب و در جو عملکردی برای داشتن عملکرد بهتر از سایر دانشجویان. در نتیجه منطقی به نظر می‌رسد که جو انگیزشی تسلطی و عملکردی بتواند بر اشتیاق تحصیلی

دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، بررسی نکردن نتایج به تفکیک جنسیت و استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها بود؛ بنابراین در تعمیم یافته‌ها باید به محدودیت‌های یادشده توجه کرد و برای این تعمیم‌دهی احتیاط لازم است. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در پژوهش‌های بعدی این پژوهش را روی دانشجویان سایر دانشگاه‌ها و نتایج اثرهای متغیرهای این مطالعه را به تفکیک روی دانشجویان دختر و پسر انجام دهند و نتایج پژوهش‌های خود را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه کنند. علاوه بر آن پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران آتی با استفاده از پژوهش‌های طولی اطلاعات دقیق‌تری درباره روابط علی بین متغیرها کسب کنند. به‌طورکلی نتایج این پژوهش نشان داد که ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی میانجی مناسبی بین جو انگیزشی کلاس و اشتیاق تحصیلی دانشجویان بود؛ در نتیجه توجه به نقش جو انگیزشی کلاس و ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی نقش مهم و مؤثری در افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان دارد.

بنابراین مسئولان، استادان و دانشجویان باید از تأثیر مثبت جو انگیزشی کلاس و ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر اشتیاق تحصیلی آگاه باشند. بر همین اساس استفاده از راهکارهای آموزشی برای بهبود جو انگیزشی کلاس و ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی با هدف افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان ضروری به نظر می‌رسد.

نشد، اما در تبیین آن می‌توان گفت که اثر جو انگیزشی بر اشتیاق تحصیلی به واسطه مکانیسم‌های شناختی، هیجانی و انگیزش صورت می‌گیرد. از مهم‌ترین مکانیسم‌های شناختی، شناخت نیازها و هیجان‌های خود، آگاهی از راه‌های مؤثر در تأمین نیازها و هیجان‌ها و باور به موفق شدن است. از مهم‌ترین مکانیسم‌های هیجانی و انگیزشی می‌توان به داشتن نگرش و هیجان مثبت به تحصیل، ارزش قائل شدن برای تحصیل، هدفمندی، نرسیدن از موفقیت، داشتن انگیزه پیشرفت و سرزندگی تحصیلی اشاره کرد. از آنجایی که ارضای نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط موجب رشد و پیشرفت افراد می‌شود و طبق نظریه خودتعیینی افراد تمایل ذاتی برای رشد و یکپارچگی، کنجکاوی و دنبال کردن فعالیت‌های چالش‌انگیز و رضایت‌بخش دارند، پس می‌توان گفت که نیازهای اساسی روان‌شناختی هم ابعاد شناختی و هم هیجانی و انگیزشی دارد. با توجه به اینکه جو انگیزشی بر ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی و ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان اثر مستقیم دارد، هنگامی که اثر جو انگیزشی بر اشتیاق تحصیلی با میانجی‌گری نیازهای اساسی روان‌شناسی ارزیابی شود، این نیازها می‌تواند نقش معنی‌داری بین جو انگیزشی کلاس و اشتیاق تحصیلی دانشجویان داشته باشد. در نتیجه جو انگیزشی با میانجی‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی باعث افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان می‌شود.

مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش شامل مقطعی بودن پژوهش، محدود شدن جامعه پژوهش به

- course: examining differences across sexes, races/ethnicities, and academic majors. *International Journal of STEM Education*. 2023; 10(65): 1-19.
8. Alonso-Tapia J, Ruiz MA and Huertas JA. Differences in classroom motivational climate: causes, effects and implications for teacher education. A multilevel study. *Developmental and Educational Psychology*. 2020; 36(1): 122-133.
9. Hogue CM , Fry MD and Fry AC. The differential impact of motivational climate on adolescents' psychological and physiological stress responses. *Psychology of Sport and Exercise*. 2017; 30: 118-127.
10. Miller S and Fry M. Relationship between motivational climate to body esteem and social physique anxiety within college physical activity classes. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2018; 12(4): 525-543.
11. Weeldenburg G, Borghouts L.B, Slingerland M and Vos S. Similar but different: Profiling secondary school students based on their perceived motivational climate and psychological need-based experiences in physical education. *PLOS ONE*. 2020; 15(2): 1-17.
12. Alesi M, Gomez-Lopez M, Chicau Borrego C, Monteiro D and Granero-Gallegos A. Effects of a motivational climate on psychological needs satisfaction, motivation and commitment in teen handball players. *International Journal of Environment*. 2019; 16(2702): 1-13.
13. Yu J.H, Chae SJ and Chung YS. Do basic psychological needs affect student engagement in medical school?. *Korean Journal of Medical Education*. 2018; 30(3): 237-241.
- منابع**
1. Hojatifar Z, Moosivand M. Examining the structural pattern of parental goals, social comparison, and academic engagement with the mediating role of parent-child relationships in students. *Journal of Training & Learning Research*. 2022; 18(2): 181-196.
 2. Larson KE, Bottiani JH, Pas ET, Kush JM, Bradshaw CP. A multilevel analysis of racial discipline disproportionality: A focus on student perceptions of academic engagement and disciplinary environment. *Journal of School Psychology*. 2019; 77: 152-167.
 3. Puiu S, Udristioiu MT, Petrisor I, Yilmaz SE, Pfefferova MS, Raykova Z, et al. Students' well-being and academic engagement: A multivariate analysis of the influencing factors. *Healthcare*. 2024; 12(1492): 1-19.
 4. Gremmen M. C, Vanden Berg Y. H. M, Steglich C, Veenstra R and Dijkstra J. K, The importance of near-seated peers for elementary students' academic engagement and achievement. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2018; 57: 42-52.
 5. Zhang Y, Qin X and Ren P. Adolescents' academic engagement mediates the association between Internet addiction and academic achievement: The moderating effect of classroom achievement norm. *Computers in Human Behavior*. 2018; 89: 299-307.
 6. Gutierrez M, Tomas J and. Gomez AMA. Motivational climate, satisfaction, engagement, and academic success in Angolan and Dominican students. *Psicologia Escolar e Educacional*. 2019; 23: 1-9.
 7. Jones BD, Ellis M, Gu F, Fenerci H. Motivational climate predicts effort and achievement in a large computer science

21. Arabzadeh M. Relationship between basic psychological needs and mental vitality in the elderly. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2017; 12(2): 170-179.
22. Schaufeli WB, Salanova M, Gonzalez-Roma V and Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*. 2002; 3: 71-92.
23. Eslami M, Dortaj F, Sadipour E, and Delavar A. The causal modeling of academic engagement based on personal and social resources among undergraduate students at Amir Kabir University in Tehran. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2016; 7(28): 133-161.
24. Hatf N, Yousefi F. Relation of classroom emotional intelligence and classroom psychosocial climate to school well-being: The mediating role of basic psychological needs satisfaction at school. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists*. 2019; 16(61): 3-22.
25. Veiskarami H, Khalili Z, Alipour K, Alavi Z. Mediating role of academic engagement in predicting academic wellbeing based on classroom socio-mental climate in student. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2019; 7(12): 149-168.
26. Konold T, Cornell D, Jia Y and Malone M. School climate, student engagement, and academic achievement: A latent variable, multilevel multi-informant examination. *Aera Open Journal*. 2018; 4(4): 1-17.
27. Mazlounian S and Ebrahimi S. Investigating the relationship between learning strategies and students' academic enthusiasm with the mediating role of goal orientation in Shiraz University of Medical Sciences. *Educational Strategies in Medical Sciences*. 2022; 15(6): 580-591.
14. Jin G and Wang Y. The influence of gratitude on learning engagement among adolescents: The multiple mediating effects of teachers' emotional support and students' basic psychological needs. *Journal of Adolescence*. 2019; 77: 21-31.
15. Bean C, Harlow M and Kendellen K. Strategies for fostering basic psychological needs support in high quality youth leadership programs. *Evaluation and Program Planning*. 2017; 61: 76-85.
16. Abbasi M, Shahkarami M, Aalipour K. An investigation of the relationship between teacher and peer support with academic engagement with regard to the mediating role of academic competence. *Teaching and Learning Research*. 2019; 16(1): 27-35.
17. Farzadi F, Behroozy N, Moradi A. Gratitude and adolescents subjective well-being in school: The multiple mediating roles of basic psychological needs satisfaction at school and prosocial behavior. *Teaching and Learning Research*. 2019; 16(2): 1-12.
18. Wang Y, Tian L and Huebner ES. Basic psychological needs satisfaction at school, behavioral school engagement, and academic achievement: Longitudinal reciprocal relations among elementary school students. *Contemporary Educational Psychology*. 2019; 56: 130-139.
19. Stornes T and Bru E. Perceived motivational climates and self-reported emotional and behavioural problems among Norwegian secondary school students. *School Psychology International*. 2011; 32(4): 425-438.
20. Deci E and Ryan R M, The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000; 11(4): 227-268.

- self-efficacy. Journal of Educational Psychology Studies. 2018; 15(29): 37-72.
30. Zhen R, Liu R, Ding Y, Liu Y, Wang J and Xu L, The moderating role of intrinsic value in the relation between psychological needs support and academic engagement in mathematics among Chinese adolescent students. International Journal of psychology. 2018; 53(4): 313-320.
28. Yaghoobkhani Ghiasvand M, Asadzade H, Sa'dipour I, Delavar A and Dortaj F. Adolescents' academic engagement based on self-compassion, satisfaction of basic psychological needs and social safeness: A cross-lagged panel model. Educational Innovations. 2018; 17(3): 23-46.
29. Eghdami Z, Yousefi F. Relationship between basic psychological needs and academic engagement with mediating role of