Development Strategies in Medical Education

Spring 2025. Vol 12. Issue 1

## Research Article

# How can professors prevent academic boredom among medical students? The role of teacher-student rapport and emotional support

* Majid Sadoughi[1], Najmeh Eskandari[2]

1. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.
2. Independent Researcher, Graduate of Educational Psychology, University of Kashan, Kashan, Iran.

Use your device to scan and read the article online

**Citation:** Sadoughi M, Eskandari N. How can professors prevent academic boredom among medical students? The role of teacher-student rapport and emotional support. Development Strategies in Medical Education. 2025; 12(1):33-44. [In Persian]

10.48312/DSME.12.1.246.2

**Article Info:**
Received: 15 Dec 2024
Accepted: 5 Feb 2025
Available Online: 20 Jun 2025

**Key Words:**
**Boredom, Teacher-Student Rapport, Emotional Support, Educational Environment, Medical Students.**

## ABSTRACT

**Introduction:** Academic boredom is a common yet underexplored negative emotion in medical education, adversely affecting students' motivation and academic performance. Identifying its contributing factors is crucial. This study examined the relationship between teacher-student rapport and perceived emotional support with academic boredom among medical students at Kashan University of Medical Sciences.

**Methods:** This descriptive-correlational study included all medical students at Kashan University of Medical Sciences in the autumn of 2024. A total of 435 students were selected using stratified random sampling. Data were collected via the Teacher Emotional Support Scale by Federici and Skaalvik, the Teacher-Student Relationship Scale by Murray and Zvoch, the Academic Boredom Scale by Pekrun, the Boredom Proneness Scale, and a demographic questionnaire. Data analysis was conducted using multiple regression in SPSS.

**Results:** Multiple regression analysis revealed that, after controlling for age, gender, and trait boredom, communication (ß=-0.252, P≤0.01) and trust (ß=-0.165, P≤0.01) as components of teacher-student rapport, along with perceived emotional support from teachers (ß=-0.237, P≤0.01), were significant inverse predictors of academic boredom.

**Discussion:** Teacher-student rapport and perceived emotional support play a vital role in reducing academic boredom among medical students. Open communication, trust-building, and emotional support can serve as protective factors. These findings emphasize the need for targeted interventions to equip educators with strategies for fostering supportive learning environments.

*** Corresponding Author:**
Dr Majid Sadoughi
Address: University of Kashan, Kashan, Iran.
Tel: +98 9132634614
E-mail: sadoughi@kashanu.ac.ir

Copyright © 2025 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

## Extended Abstract

### Introduction:

Academic boredom is a prevalent yet underexplored emotional challenge faced by medical students, often leading to decreased motivation, academic disengagement, and compromised performance. Defined as a negative, deactivating emotion characterized by low physiological arousal, lack of cognitive stimulation, task-irrelevant thoughts, and urges to escape academic settings, boredom has been empirically linked to poor learning outcomes, absenteeism, and psychological distress such as anxiety and depression. The high cognitive and emotional demands of medical education make this population particularly vulnerable, necessitating the identification of modifiable antecedents of boredom.

Among the prominent contextual factors, teacher-student rapport and perceived emotional support have emerged as potential protective elements against academic boredom. Teachers represent a pivotal support system who, through emotional responsiveness and positive interpersonal interactions, can shape students' academic emotions and motivational orientations. Emotional support, defined through teacher behaviors such as warmth, empathy, and attentiveness, not only fosters academic interest but also buffers against emotional disengagement. Likewise, teacher-student rapport—characterized by communication, trust, and absence of alienation—has been linked to enhanced student participation, commitment, and reduced disengagement.

Despite the theoretical relevance of these constructs, the literature lacks studies focusing on medical students, particularly within non-Western contexts. Most existing research emphasizes primary or secondary education or focuses on general emotional experiences without isolating boredom as a distinct construct. This study addresses this gap by examining the predictive roles of teacher-student rapport and perceived emotional support in explaining academic boredom among medical students at Kashan University of Medical Sciences. It is hypothesized that stronger rapport and greater emotional support would inversely predict levels of boredom, even after controlling for demographic and dispositional traits such as trait boredom.

### Methods:

This cross-sectional correlational study was conducted in the fall semester of 2024 among undergraduate students of Kashan University of Medical Sciences. Using Cochran's formula adjusted for finite populations and considering potential attrition, 435 students were recruited through proportional stratified random sampling across five faculties: Medicine, Nursing & Midwifery, Paramedicine, Public Health, and Dentistry.

Participants completed a set of validated self-report instruments: (1) the Teacher Emotional Support Scale (Federici & Skaalvik) to assess students' perceptions of supportive behaviors exhibited by instructors; (2) the Teacher-Student Relationship Inventory (Murray & Zvoch), capturing three components—communication, trust, and alienation; (3) the Academic Boredom subscale of the Achievement Emotions Questionnaire (Pekrun et al.) measuring boredom during class and learning situations; and (4) the Trait Boredom Scale (Li, Dewaele, & Hu) assessing individuals' stable predisposition to experience boredom across situations. A demographic questionnaire was also administered.

All scales demonstrated satisfactory reliability and validity in this sample. Internal consistency coefficients (Cronbach's α) ranged from .70 to .95, and convergent and discriminant validity were supported through AVE, CR, and HTMT analyses. The AVE values for all constructs exceeded .45, CR values surpassed .80, and HTMT values remained below the .85 threshold. Moreover, assumptions for multiple regression were met: the Durbin-Watson statistic (1.975) indicated independence of residuals, VIF and Tolerance values showed no multicollinearity, and skewness and kurtosis values confirmed normality of data distribution.

### Results:

Descriptive analysis indicated a balanced gender distribution (49.2% female, 50.8% male) with participants' ages ranging from 18 to 26 years (M =21.30±1.88). Faculties were proportionally represented by population sizes. A multiple regression analysis was conducted with academic boredom as the dependent variable. After controlling for the

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

significant effects of trait boredom and the demographic variables of age and gender, it was found that the components of communication (β=-0.25, P ≤.01), perceived emotional support (β=-0.23, P≤ .01), and trust (β=-0.16, P≤.01) had the strongest inverse predictive power for academic boredom, collectively accounting for 40.6% of the variance in students' academic boredom. Alienation, while correlated, did not significantly predict academic boredom in the multivariate model. Collectively, the predictors accounted for 40.6% of the variance in academic boredom, underscoring the substantial contribution of interpersonal and emotional factors.

## Discussion:

Findings from this study underscore the central role of relational and emotional dynamics in mitigating academic boredom among medical students. Consistent with prior studies, perceived emotional support from teachers emerged as a salient predictor, likely due to its impact on students' psychological safety, intrinsic motivation, and engagement with academic content. Supportive environments allow students to connect personal goals with learning activities, enhancing their willingness to invest cognitively and emotionally. The absence of such support can lead to disengagement, indifference, and ultimately boredom.

The dimensions of teacher-student rapport—particularly communication and trust—also demonstrated significant protective effects. As supported by earlier research, when students perceive their instructors as approachable and trustworthy, they are more likely to express concerns, seek clarification, and actively participate in learning. This reciprocal openness reduces anxiety and fosters a sense of belonging and relevance, buffering against deactivation-related emotions such as boredom.In contrast, poor rapport, marked by detachment or mistrust, may evoke feelings of alienation and emotional detachment, fostering disengagement from academic tasks.

Interestingly, while alienation was positively correlated with boredom, it did not emerge as a significant predictor in the final model. This finding suggests that its predictive capacity may be diminished when accounting for more proximal relational variables such as communication and trust. Alienation may reflect broader contextual or dispositional factors that interact with but do not directly impact momentary experiences of academic boredom. Alternatively, its predictive role may be moderated by variables such as coping strategies or prior learning experiences, warranting further investigation.

Several limitations should be acknowledged. First, the cross-sectional design precludes causal inference. Longitudinal or experimental designs are needed to establish temporal precedence and causality. Second, data were collected from a single university, which may limit the generalizability of findings to other institutional or cultural contexts. Third, reliance on self-report measures introduces potential response biases, including social desirability and common method variance. Future studies should incorporate mixed-method approaches, such as interviews or observational data, to triangulate findings. Exploring interactions between alienation and other individual or contextual moderators may also yield richer insights. Additionally, intervention studies aimed at enhancing teacher communication and emotional responsiveness could provide applied evidence for reducing boredom in academic settings

## Conclusion:

This study provides robust empirical support for the inverse associations between teacher-student rapport, perceived emotional support, and academic boredom in a sample of Iranian medical students. The findings emphasize the importance of fostering open communication, mutual trust, and emotionally supportive instructional environments to combat disengagement and boredom. Faculty development programs should prioritize relational competencies alongside pedagogical training to cultivate classrooms that inspire curiosity, motivation, and academic vitality. Given the high stakes of medical education and the emotional demands it imposes on learners, efforts to prevent boredom are not merely a matter of student satisfaction but are crucial for academic persistence and well-being. Enhancing relational quality between students and educators can serve as a sustainable strategy to support student flourishing and educational effectiveness.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

## مقاله پژوهشی

# اساتید چگونه می‌توانند از ملال تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی جلوگیری کنند؟ نقش رابطه استاد– دانشجو و حمایت هیجانی استاد

* مجید صدوقی[۱] ، نجمه اسکندری[۲]

۱. دانشیار روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.
۲. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

Use your device to scan and read the article online

**Citation:** Sadoughi M, Eskandari N. How can professors prevent academic boredom among medical students? The role of teacher-student rapport and emotional support. Development Strategies in Medical Education. 2025; 12(1):33-44. [In Persian]

doi 10.48312/DSME.12.1.246.2

## چکیده

**هدف:** یکی از هیجان‌های منفی شایع اما کمتر بررسی‌شده در آموزش پزشکی، ملال تحصیلی است که می‌تواند منجر به کاهش انگیزه و عملکرد تحصیلی دانشجویان شود. ازاین‌رو، شناخت عوامل زمینه‌ساز آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطالعه حاضر باهدف بررسی رابطه استاد- دانشجو و حمایت هیجانی ادراک‌شده با ملال تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی- همبستگی بود. جامعه آماری، دانشجویان علوم پزشکی کاشان در پاییز سال ۱۴۰۴ بودند که تعداد ۴۳۵ دانشجو به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه‌های حمایت هیجانی معلم فدریسی و اسکالویک، رابطه استاد- دانشجو مورای و زویج، ملال تحصیلی پکران، ملال صفتی و سؤالات دموگرافیک بود. داده‌ها با روش تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد پس از کنترل اثر سن، جنسیت و ملال صفتی، از میان مؤلفه‌های رابطه استاد- دانشجو، مؤلفه ارتباط (ß=-۰/۲۵۲ ،P≤۰/۰۱) و اعتماد (ß=-۰/۱۶۵ ،P≤۰/۰۱) و همچنین حمایت هیجانی ادراک‌شده از سوی استاد (ß=-۰/۲۳۷ ،P≤۰/۰۱) توانستند ملال تحصیلی را به‌صورت معکوس پیش‌بینی نمایند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها بر نقش حیاتی رابطه استاد- دانشجو و حمایت هیجانی ادراک‌شده در کاهش ملال تحصیلی دانشجویان پزشکی تأکیددارند. به‌طور خاص، تقویت ارتباط باز، ایجاد اعتماد و ارتقای حمایت هیجانی می‌تواند به‌عنوان عوامل محافظتی در برابر ملال تحصیلی دانشجویان عمل کند. این نتایج بر ضرورت مداخلات هدفمندی تأکید دارد که اساتید را به راهبردهایی برای ایجاد محیط‌های یادگیری حمایتی مجهز می‌کنند.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۲۵ آذر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۷ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۱ خرداد ۱۴۰۴

کلیدواژه‌ها :

ملال، رابطه استاد- دانشجو، حمایت هیجانی، محیط آموزشی، دانشجویان پزشکی.

*نویسنده مسئول:
دکتر مجید صدوقی
نشانی: دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.
تلفن: 9132634614 98+
پست الکترونیک: sadoughi@kashanu.ac.ir

Copyright © 2025 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legal-code.en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

## مقدمه:

دانشجویان علوم پزشکی در دوران تحصیل با چالش‌های منفی متعددی مواجه می‌شوند که ممکن است باعث افت تحصیلی در آن‌ها شود. ملال تحصیلی به‌عنوان یکی از چالش‌های منفی در زمینه تحصیل شناخته‌شده است که انگیزه و اشتیاق دانشجویان به تحصیل را کاهش می‌دهد [۱]. ملال، به‌عنوان هیجانی منفی و منفعل‌کننده باتجربه‌هایی ازجمله داشتن احساسات ناخوشایند، برانگیختگی فیزیولوژیکی سطح پایین، فقدان ادراک‌شده تحریک شناختی، افکار نامرتبط با تکلیف مانند خیال‌پردازی، به طول انجامیدن ذهنی زمان و تکانه‌هایی برای فرار از موقعیت القاکننده ملال از راه عدم مشارکت توصیف می‌شود [۲]. همچنین، ملال تحصیلی با پیامدهای منفی مانند احساس خستگی نسبت به انجام تکالیف درسی، احساس بی‌معنایی و بی‌کفایتی در یادگیری، نمرات پایین، غیبت از دانشگاه، کاهش پیشرفت تحصیلی و یا ترک تحصیل و افزایش اختلالات روانی مانند اضطراب و افسردگی مرتبط است [۵-۳]. با توجه به پیامدهای منفی مذکور، بررسی شناسایی زمینه‌ها و پیشایندهای مؤثر و همچنین روش‌های مقابله با ملال تحصیلی به‌ویژه در دانشجویان علوم پزشکی که در تجارب آموزشی خود با عوامل استرس‌زای بسیاری مواجه هستند، از اهمیت بالایی برخوردار است.

تحقیقات نشان می‌دهد عوامل گوناگونی همچون عوامل محیطی، فردی، روان‌شناختی و شناختی به‌عنوان پیش‌بینی کننده‌های ملال تحصیلی دانشجویان شناخته‌شده‌اند [۶،۷]. از بین پیشایندهای ملال تحصیلی، نقش اساتید برجسته است؛ زیرا اساتید مهم‌ترین منبع حمایتی دانشجویان هستند که با ایجاد محیطی امن و شرایط هیجانی مثبت در کلاس زمینه انگیزش و پیشرفت دانشجویان را فراهم می‌کنند و منجر به کاهش ملال آن‌ها از تحصیل می‌شوند. حمایت هیجانی اساتید در کاهش ملال تحصیلی دانشجویان نقش بارزی ایفا می‌کند [۸]. حمایت هیجانی به رفتارها و فعالیت‌های اساتید مانند احترام، دلسوزی، علاقه به دانشجویان و گوش دادن به آن‌ها اشاره دارد و خود را در قالب ایجاد صمیمیت، همدلی، رابطه دوستانه، تشویق، ارزش‌گذاری و توجه نشان دادن به دانشجو نشان می‌دهد [۹،۱۰]. دانشجویان زمانی می‌توانند انگیزه لازم برای درگیری در فعالیت‌های تحصیلی را داشته باشند که حمایت‌های هیجانی اساتید برای آن‌ها فراهم باشد، زیرا این نوع حمایت باعث تجربه هیجانات مثبت تحصیلی و به‌ویژه لذت تحصیلی می‌شود و ملال تحصیلی را کاهش می‌دهد [۱۱]. حمایت هیجانی اساتید به دانشجویان کمک می‌کند هیجانات مثبت تحصیلی و به‌ویژه لذت تحصیلی را تجربه کنند و هیجانات منفی کمتری مانند ملال تحصیلی از خود نشان دهند [۱۲]. تحقیق اخیر نشان داده است که در محیط‌های حامی، دانشجویان قادرند پیوندی معنادار بین فعالیت‌های یادگیری و انگیزه درونی خود برقرار کنند و مشارکت فعال در کلاس داشته باشند [۱۳]. لذا، با توجه به نقش کلیدی استاد در تحقق اهداف آموزشی، حمایت هیجانی وی از دانشجویان به تسهیل فرایند آموزش و یادگیری کمک می‌کند.

از دیگر پیشایندهای مؤثر بر ملال تحصیلی دانشجویان، رابطه استاد- دانشجو است. رابطه خوب با استاد نه‌تنها به ایجاد هیجانات مثبتی مانند علاقه و اشتیاق در زمینه تحصیل کمک می‌کند بلکه مانع از هیجانات منفی مانند ملال نیز می‌شود [۱۴]. به‌بیان‌دیگر، برقراری رابطه دوستانه اساتید با دانشجویان، علاوه بر سازگار شدن آن‌ها با دانشگاه و دلبستگی و احساس تعلق به محیط دانشگاه، منجر به افزایش مشارکت در فعالیت‌های یادگیری، علاقه به تکمیل تکالیف درسی، تلاش و سرمایه‌گذاری بیشتر در فرایند یادگیری و به دنبال آن بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود و از بروز پیامدهای نامطلوبی مانند مشکلات رفتاری، تنفر و ملال از تحصیل و افت تحصیلی جلوگیری می‌کند [۱۵،۱۶]. اگر دانشجویان به اساتید خود به‌عنوان «شریک» در یادگیری نگاه کنند، انگیزه بالاتری برای یادگیری خواهند داشت و به عملکرد تحصیلی بهتری نیز دست خواهند یافت [۱۷]. به‌طورکلی، کیفیت بالای رابطه استاد و دانشجو می‌تواند ترس و استرس دانشجویان را کاهش داده، درک متقابل بین هر دو طرف را بهبود بخشیده، شکاف بین نسلی را کاهش داده و محیط یادگیری خوبی ایجاد نمایند. لذا، اساتید نقش مؤثری برای فراهم کردن

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

محیط مناسب برای یادگیری دانشجویان دارند.

با توجه به پیامدهای منفی و آسیب‌هایی که ملال تحصیلی در فرایند تحصیل وزندگی روزمره دانشجویان ایجاد می‌کند، شناسایی عوامل مؤثر در ملال تحصیلی به‌منظور پیشگیری و مقابله با پیامدهای آن امری ضروری است؛ زیرا شناخت این عوامل به مسئولان آموزش پزشکی در طراحی مداخله‌های مناسب جهت مهار و کاهش آن یاری می‌رساند. تاکنون تحقیقات اندکی پیرامون نقش رابطه استاد- دانشجو و حمایت هیجانی ادراک‌شده در ملال تحصیلی صورت گرفته است. تحقیقات در مورد تأثیر متقابل بین ارتباط معلمان و فراگیران، حمایت عاطفی درک شده و ملال تحصیلی در دانشجویان پزشکی محدود است و مطالعات موجود اغلب بر آموزش ابتدایی یا متوسطه تمرکز کرده‌اند و یا به هیجانات گسترده‌تر بدون تمرکز بر احساس ملال تحصیلی پرداخته‌اند که همین امر ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه را فراهم می‌کند [۱۸].

در مجموع، ملال تحصیلی یکی از احساسات گسترده اما کمتر موردبررسی قرارگرفته در حوزه آموزش پزشکی است، در آموزش پزشکی که دانشجویان با حجم کاری سنگین و انتظارات بالا دست‌وپنجه نرم می‌کنند، درک پیشایندهای ملال و بی‌حوصلگی تحصیلی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. ازاین‌رو، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی ملال تحصیلی براساس رابطه استاد- دانشجو و حمایت هیجانی در دانشجویان علوم پزشکی بود.

## مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر از نوع کمی و توصیفی با طرح همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان علوم پزشکی کاشان در سال ۱۴۰۳ تشکیل می‌دادند. براساس فرمول کوکران $n= [(Z_{(1-\alpha/2)} + Z_{(1-\beta)})^2 * (\sigma_1^2) + \sigma_2^2)] / d^2$ برای جوامع محدود و با احتساب ریزش احتمالی، نمونه‌ای به تعداد ۴۳۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل اشتغال به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی کاشان و رضایت برای شرکت در پژوهش و معیارهای خروج شامل تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و عدم تمایل شرکت‌کننده جهت حضور و یا ادامه شرکت در پژوهش بود. ابزار گرداوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (مانند سن و جنسیت) و پرسشنامه‌های حمایت هیجانی معلم فدریسی و اسکالویک، رابطه استاد- دانشجو مورای و زویچ و ملال تحصیلی پکران و همکاران بود [۲۱-۱۹]. همچنین، مقیاس ملال صفتی باهدف کنترل تفاوت‌های فردی در ملال صفتی اجرا شد.

مقیاس ملال صفتی: مقیاس ملال صفتی که توسط لی، دوله و هو طراحی شده است [۲۲]. یک ابزار روان‌سنجی برای سنجش گرایش افراد به تجربه ملال در زمینه‌های مختلف است. این مقیاس که به‌طور گسترده در پژوهش‌های آموزشی برای ارزیابی ویژگی پایدار ملال و تأثیرات آن بر نتایج یادگیری به‌کاررفته است دارای پنج گویه است در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱ = کاملاً مخالفم تا ۵ = کاملاً موافقم) است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده گرایش بیشتر به تجربه ملال به‌عنوان یک ویژگی پایدار شخصیتی است. مقیاس ملال صفتی از ویژگی‌های روان‌سنجی قوی برخوردار است. در مطالعه لی، دوئل و هو تحلیل عاملی تأییدی، روایی سازه مقیاس را تأیید کرد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر با ۰/۸۶ گزارش شد که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب است [۲۲].

پرسشنامه حمایت هیجانی معلم: به‌منظور سنجش حمایت هیجانی معلم از پرسشنامه حمایت هیجانی معلم فدریسی و اسکالویک استفاده شد [۲۳]. این پرسشنامه شامل شش گویه که در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای، از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) قرار می‌گیرد. پایایی پرسشنامه توسط فدریسی و اسکالویک به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و روایی آن نیز در سطح مطلوب گزارش شد [۲۳]. در مطالعه کاشانی و همکاران بر روی نمونه ایرانی در سال ۱۴۰۰، پایایی مقیاس حمایت هیجانی براساس همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ به دست آمد [۲۴].

پرسشنامه رابطه استاد- دانشجو: این پرسشنامه توسط

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

مورای و زویچ ساخته شده که شامل ۱۷ گویه و سه مؤلفه ارتباط (سؤالات ۱۷،۱۵۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۴)، اعتماد (سؤالات ۱۳،۷،۳،۲،۱) و بیگانگی (۱۶،۱۴،۶،۵) است. این پرسشنامه براساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای؛ از یک (هرگز) تا پنج (همیشه) تنظیم شده است که برای هر مؤلفه، نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتری از آن مؤلفه است. در پژوهش مورای و زویچ پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای سه خرده‌مقیاس ارتباط ۰/۸۹، اعتماد ۰/۸۴ و بیگانگی ۰/۷۲ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب آن است. جهت بررسی روایی پرسشنامه نیز از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است [۲۰]. در پژوهش منصوری‌نژاد و همکاران در سال ۱۳۹۴ پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و سه خرده‌مقیاس ارتباط، اعتماد و بیگانگی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۶۵ و ۰/۶۵ گزارش شد [۲۵]. ضریب روایی سازه این پرسشنامه با استفاده روش تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ماده‌های مربوط به خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه رابطه استاد- دانشجو دارای بارهای عاملی قابل‌قبول بوده‌اند.

مقیاس ملال تحصیلی: مقیاس ملال تحصیلی یکی از خرده مقیاس‌های پرسشنامه هیجان پیشرفت پکران و همکاران است [۲۱]. این مقیاس ۱۲ سؤالی به‌منظور سنجش سطح ملال در حین کلاس و یادگیری طراحی شده است که براساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) تنظیم شده است و نمره بالاتر نشان دهنده ملال تحصیلی بالاتر است. پکران و همکاران پایایی مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ برای هر دو وجه این مقیاس فرعی گزارش کردند و با تحلیل عامل اکتشافی روایی سازه‌ای این عامل را به‌عنوان یکی از مقیاس‌های فرعی پرسشنامه هیجانات پیشرفت نشان دادند [۲۱]. در پژوهش کدیور و همکاران روایی سازه مقیاس با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت و پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای ملال کلاسی ۰/۸۴ و ملال یادگیری ۰/۸۶ به دست آمد [۲۶].

## یافته‌ها:

براساس یافته‌های پژوهش ۲۱۴ نفر (۴۹/۲ درصد) از شرکت‌کنندگان، زن و ۲۲۱ نفر (۵۰/۸ درصد) مرد بودند. همچنین، ۲۱۹ نفر (۵۰۳/ درصد) از دانشکده پزشکی، ۱۰۰ نفر (۲۳ درصد) از دانشکده پرستاری و مامایی، ۵۴ نفر (۱۲/۴ درصد) از دانشکده پیراپزشکی، ۴۱ نفر (۹/۴ درصد) از دانشکده بهداشت و ۲۱ نفر (۴/۸ درصد) از دانشکده دندانپزشکی بودند. بازه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۲۶ سال با میانگین سنی ۱/۸۸±۲۱/۳۰ بود. اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش و ضرایب همبستگی میان سازه‌ها در جدول شماره یک گزارش‌شده است.

پیش از اجرای تحلیل رگرسیون چندگانه، روایی و پایایی ابزارهای اندازه‌گیری و همچنین مفروضه‌های تحلیل رگرسیون مورد ارزیابی قرار گرفتند. بررسی روایی ابزارها از طریق شاخص متوسط واریانس استخراج شده AVE، معیار Fornell-Larcker و نسبت روایی یگانه- دوگانه HTMT انجام شد. همچنین، پایایی ابزارها با استفاده از پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد.

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از مقدار قابل‌قبول ۰/۷ بوده و شاخص متوسط واریانس استخراج‌شده AVE برای تمامی سازه‌ها بیش از ۰/۴ است که نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب و انسجام درونی گویه‌های هر سازه است. علاوه بر این، تمامی مقادیر HTMT کمتر از حد قابل‌قبول ۰/۸۵ بودند که حاکی از روایی افتراقی مناسب سازه‌ها است.

**جدول ۱: معیار فورنل- لارکر، نسبت HTMT، مقادیر AVE و شاخص‌های پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ**

| سازه‌ها | ملال صفتی | ارتباط | اعتماد | بیگانگی | حمایت هیجانی | ملال تحصیلی |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ملال صفتی | **۰/۷۶** | ۰/۱۱ | ۰/۰۸ | ۰/۱۵ | ۰/۱۱ | ۰/۲۸ |
| ارتباط | -۰/۰۹ | **۰/۷۰** | ۰/۷۸ | ۰/۷۵ | ۰/۶۷ | ۰/۶۱ |

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

**جدول ۱: معیار فورنل- لارکر، نسبت HTMT، مقادیر AVE و شاخص‌های پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ**

| سازه‌ها | ملال صفتی | ارتباط | اعتماد | بیگانگی | حمایت هیجانی | ملال تحصیلی |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اعتماد | -۰/۰۶ | ۰/۶۵ | **۰/۷۵** | ۰/۷۷ | ۰/۵۹ | ۰/۵۶ |
| بیگانگی | ۰/۱۲ | -۰/۶۱ | -۰/۶۲ | **۰/۷۲** | ۰/۵۸ | ۰/۵۳ |
| حمایت هیجانی | -۰/۰۹ | ۰/۵۸ | ۰/۵۳ | -۰/۴۷ | **۰/۶۷** | ۰/۵۷ |
| ملال تحصیلی | ۰/۲۶ | -۰/۵۶ | -۰/۵۰ | ۰/۴۶ | -۰/۶۰ | **۰/۸۱** |
| میانگین | ۱۴/۵۱ | ۲۸/۲۸ | ۱۶/۹ | ۹/۹۴ | ۱۸/۸۲ | ۳۳/۵۵ |
| انحراف استاندارد | ۳/۷۵ | ۵/۵۵ | ۳/۹۴ | ۲/۳۶ | ۴/۵ | ۱/۱۱ |
| کجی | -۰/۶۸ | -۰/۳۱ | -۰/۷۵ | -۰/۲۷ | -۰/۲۵ | -۰/۶۸ |
| کشیدگی | ۰/۰۱ | -۰/۳۶ | -۰/۱۸ | ۰/۲۷ | -۰/۳۰ | ۰/۱۷ |
| متوسط واریانس استخراج‌شده | ۰/۵۸ | ۰/۴۸ | ۰/۵۷ | ۰/۵۲ | ۰/۴۵ | ۰/۶۶ |
| پایایی ترکیبی | ۰/۸۷ | ۰/۸۸ | ۰/۸۷ | ۰/۸۱ | ۰/۸۲ | ۰/۹۶ |
| آلفای کرونباخ | ۰/۸۲ | ۰/۸۵ | ۰/۸۱ | ۰/۷۰ | ۰/۷۷ | ۰/۹۵ |

توضیح: مقادیر پررنگ بر روی قطر ماتریس، ریشه دوم متوسط واریانس استخراج‌شده است. مقادیر زیر قطر، همبستگی بین سازه‌ها و مقادیر بالای قطر نسبت HTMT را نشان می‌دهد.

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ضرایب کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در بازه ±۲ قرار دارند که بیانگر این است که توزیع متغیرها در نمونه مورد بررسی انحراف معناداری از توزیع نرمال ندارد. شاخص تورم واریانس و متعاقباً مقدار تحمل به‌عنوان معیاری برای ارزیابی هم خطی متغیرهای مستقل، در جدول ۲ گزارش شده است که بیانگر برقراری پیش‌فرض عدم هم خطی میان متغیرهای مستقل است. عامل استقلال خطاها با استفاده از آزمون دوربین- واتسون بررسی شد. این شاخص باید در بازه صفرتا چهار باشد و درصورتی‌که بین باقی‌مانده‌ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره به دو نزدیک خواهد بود. در این پژوهش، مقدار آزمون دوربین- واتسون برابر با ۱/۹۷۵ بود که حاکی از استقلال مناسب خطاها بود. درمجموع، تمامی شاخص‌های بررسی‌شده بیانگر رعایت پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل رگرسیون بوده‌اند. نتایج تحلیل رگرسیون هم‌زمان در جدول ۲ ارائه شده است

**جدول ۲: نتایج تحلیل رگرسیون ملال تحصیلی روی مؤلفه‌های ارتباط استاد- دانشجو و حمایت هیجانی ادراک‌شده**

| متغیر پیش‌بین | B | SD | Beta | t | معناداری | VIF | Tolerance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سن | -۰/۱۸۷ | ۰/۲۰۲ | -۰/۰۳۵ | -۰/۹۲۳ | ۰/۳۵۶ | ۱/۳۵ | ۰/۹۶۶ |
| جنسیت | -۰/۴۱۰ | ۰/۷۵۰ | -۰/۰۲۰ | -۰/۵۴۶ | ۰/۵۸۵ | ۱/۸ | ۰/۹۹۲ |
| ملال صفتی | ۰/۵۱۷ | ۰/۱۰۰ | ۰/۱۹۲ | ۵/۱۵۶ | ۰/۰۰۱ | ۱/۱۵ | ۰/۹۸۶ |
| ارتباط | ۰-/۴۵۹ | ۰/۰۹۹ | -۰/۲۵۲ | -۴/۶۴۲ | ۰/۰۰۱ | ۲/۱۵۴ | ۰/۴۶۴ |
| اعتماد | -۰/۴۲۳ | ۰/۱۳۴ | -۰/۱۶۵ | -۳/۱۵۷ | ۰/۰۰۲ | ۲/۰ | ۰/۵۰۰ |
| بیگانگی | ۰/۲۹۳ | ۰/۲۰۶ | ۰/۰۶۹ | -۱/۴۱۹ | ۰/۱۵۷ | ۱/۷۰۸ | ۰/۵۸۶ |
| حمایت هیجانی | -۰/۵۹۱ | ۰/۱۱۳ | ۰/۲۳۷ | -۵/۲۳۳ | ۰/۰۰۱ | ۱/۴۹۸ | ۰/۶۶۸ |

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود پس از کنترل اثر معنادار متغیر ملال صفتی و متغیرهای دموگرافیک سن و جنس، می‌توان گفت که مؤلفه ارتباط (P≤۰/۰۱، ۰/۲۵۲- =ß) و اعتماد (P≤۰/۰۱، ۰/۱۶۵-=ß) و همچنین حمایت

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

هیجانی ادراک‌شده از سوی استاد (P≤۰/۰۱، ß=-۰/۲۳۷) به ترتیب بیشترین قدرت پیش‌بینی کنندگی ملال تحصیلی به‌صورت معکوس را داشتند و روی‌هم توانستند ۴۰/۶ درصد از واریانس ملال تحصیلی دانشجویان را تبیین کنند.

## بحث و نتیجه‌گیری:

مطالعه حاضر باهدف بررسی رابطه استاد- دانشجو و حمایت هیجانی با ملال تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی انجام گرفت. نتایج نشان داد که حمایت هیجانی اساتید با ملال تحصیلی رابطه منفی و معناداری دارد که این یافته با نتایج پژوهش ژنگ و فنگ مبنی بر تأثیر حمایت هیجانی معلم بر کاهش ملال و مطالعه چن و لیونگ مبنی بر نقش حمایت معلم در افزایش هیجانات مثبت تحصیلی همسو است [۸،۱۲]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که حمایت هیجانی اساتید تأثیرات مثبتی بر بازده تحصیلی و علاقه و انگیزه دانشجویان نسبت به دانشگاه و کلاس درس می‌گذارد و بی‌علاقگی، ملال و خستگی آن‌ها را نسبت به تکالیف و مطالب درسی کاهش می‌دهد که در این صورت دانشجویان با شور و اشتیاق فراوان به تدریس اساتید توجه می‌کنند [۱۱]. دانشجویانی که از سوی اساتید خود حمایت هیجانی می‌شوند، در خود احساس امنیت و ارزشمندی می‌کنند، دانشگاه را به‌عنوان یک محیط امن و حامی درک می‌کنند، در فعالیت‌های کلاسی درگیر می‌شوند، نسبت به اساتید و همسالان خود واکنش‌های مثبت‌تری دارند، تلاش‌های لازم برای درک ایده‌های پیچیده و دشوار به کار می‌گیرند و به‌صورت فعال در فرایند آموزش و یادگیری مشارکت می‌کنند [۱۳]. در واقع، دانشجویانی که از حمایت هیجانی اساتید برخوردارند، انگیزه بالاتری برای یادگیری و اشتیاق بیشتری نسبت به تکالیف درسی از خود نشان می‌دهند و در این راه تلاش زیادی صرف می‌کنند. در مقابل، دانشجویانی که حمایت هیجانی مناسب از سوی اساتید را دریافت نمی‌کنند، از یادگیری لذت نبرده و ملال بیشتری به تحصیل تجربه می‌کنند [۲۷].

همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مؤلفه‌های ارتباط و اعتماد از متغیر رابطه استاد- دانشجو به‌صورت منفی و معناداری ملال تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کردند اما باوجود همبستگی مثبت مؤلفه بیگانگی با ملال تحصیلی در دانشجویان، نتوانست ملال تحصیلی دانشجویان را به‌طور معناداری وجود پیش‌بینی نماید. این یافته با نتایج پژوهش‌های متعدد مبنی بر کیفیت رابطه بین استاد و دانشجو با ملال تحصیلی مطابقت دارد [۱۵،۱۶،۲۸]. در تبیین این یافته باید گفت که روابط گرم و مثبت بین اساتید و دانشجویان نظیر اینکه دانشجویان احساس کنند می‌توانند از نگرانی‌های خود با اساتید صحبت کنند، همان‌گونه که هستند موردپذیرش آن‌ها قرار می‌گیرند باعث می‌شود آن‌ها در حضور اساتید خود احساس اطمینان و راحتی داشته باشند که این امر به موفقیت تحصیلی آن‌ها کمک می‌کند [۲۹]. در مقابل، یک رابطه منفی بین استاد و دانشجو منجر به ایجاد هیجانات منفی مانند استرس، حقارت، ملال و فرسودگی در فرایند یادگیری می‌شود که می‌تواند انگیزه و پیشرفت دانشجویان به تحصیل را تضعیف نماید [۲۸].

همچنین، دانشجویانی که احساس می‌کنند موردتوجه، احترام، اعتماد و درک اساتید قرار می‌گیرند، علاقه بیشتری برای شرکت در تعاملات، بحث‌ها و یادگیری مطالب درسی دارند، تعهد بیشتری نسبت به علائق و فعالیت‌های خود احساس می‌کنند و بیشتر احتمال دارد که هیجانات مثبتی مانند آرامش، اعتمادبه‌نفس و لذت را تجربه کنند که این امر می‌تواند انگیزه و درگیری تحصیلی آن‌ها را افزایش دهد [۳۰]؛ بنابراین، برقراری رابطه مثبت و مبتنی بر اعتماد و احترام با اساتید، دانشجویان را به سمتی که بتوانند در دانشگاه احساس راحتی کرده و عقاید، افکار و عواطف خود را آزادانه بیان کنند، سوق می‌دهد. در مقابل، زمانی که دانشجویان نسبت به اساتید خود بیگانه هستند، خود را در فعالیت‌های تحصیلی درگیر نمی‌کنند، نسبت به دانشگاه، همسالان و اساتید خود تعلق‌خاطری ندارند، از حضور در دانشگاه احساس رضایت و خوشنودی ندارند و از محیط دانشگاه کناره‌گیری می‌کنند [۲۰]. به‌طورکلی، ارتباط مؤثر استاد- دانشجو باعث تقویت حس تعلق و وضوح در اهداف آموزشی می‌شود، درحالی‌که اعتماد، اطمینان دانشجویان به حمایت و نیت‌های مثبت استادان را افزایش می‌دهد و

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

به‌این‌ترتیب احتمال بی‌انگیزگی و دل‌زدگی کاهش می‌یابد.

در مقابل، مؤلفه بیگانگی علی‌رغم همبستگی مثبت با ملال تحصیلی، نتوانست این متغیر را به‌صورت معناداری پیش‌بینی کند. این نتیجه ممکن است به پیچیدگی ساختار بیگانگی و نقش عوامل فردی و زمینه‌ای در بروز آن مرتبط باشد [۳۱]. بیگانگی اغلب بیانگر عدم ارتباط یا احساس بی‌ربط بودن محتوای آموزشی است، اما تأثیر آن ممکن است تحت تأثیر عوامل دیگری مانند راهبردهای مقابله‌ای یا تجارب قبلی آموزشی قرار گیرد. عدم تأثیر معنادار بیگانگی در این پژوهش ممکن است ناشی از سهم توضیحی بیشتر عوامل رابطه‌ای مستقیم‌تر مانند ارتباط و اعتماد باشد که تأثیرات سازنده و ملموس‌تری دارند. به‌عبارت‌دیگر، هنگامی‌که ارتباط و اعتماد در سطح بالایی قرار دارند، ممکن است تأثیر بیگانگی کاهش یابد و قدرت پیش‌بینی آن در رابطه با ملال تحصیلی کمتر شود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که داده‌ها از دانشجویان علوم پزشکی کاشان جمع‌آوری‌شده و بنابراین، در تعمیم نتایج به دانشگاه‌ها و جمعیت‌های دیگر باید جانب احتیاط رعایت گردد. همچنین، به دلیل اینکه این پژوهش ماهیت همبستگی دارد، نمی‌توان از آن روابط علّی را استنباط نمود. همچنین استفاده از پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها این احتمال را مطرح می‌سازد که پاسخ‌دهندگان ناخواسته خود را بهتر از آنچه هستند، نشان دهند که این مسئله باعث می‌شود تفسیر و نتیجه‌گیری از یافته‌ها بااحتیاط انجام شود؛ بنابراین، توصیه می‌شود در پژوهش‌های آینده، ابزارهای دیگری همچون مصاحبه یا روش‌های پژوهشی مانند مطالعات آزمایشی برای دست‌یابی به نتایج دقیق‌تر به‌کاربرده شود.

## نتیجه‌گیری:

در جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت رابطه استاد- دانشجو و حمایت هیجانی عوامل مؤثری بر ملال تحصیلی بودند؛ زیرا دانشجویانی که از روابط گرم و بر پایه اعتماد با اساتید خود برخوردارند و همچنین، حمایت هیجانی بیشتری از سوی اساتید خود دریافت می‌کنند، به میزان کمتری ملال تحصیلی را تجربه می‌کنند. اساتید می‌توانند محیطی مناسب برای یادگیری و پیشرفت دانشجویان ایجاد کنند، محیطی که امکان کنجکاوی، ایده پردازی، تفکر و یا خلافت را برای آنان فراهم آورد تا دانشجویان منفعل و بی‌انگیزه را به فعالیت و یادگیری ترغیب کرده و علاقه آن‌ها به تحصیل را افزایش دهند تا از این طریق زمینه رشد و شکوفایی آن‌ها فراهم شود. پژوهش‌های آینده باید تعامل میان بیگانگی و سایر عوامل رابطه‌ای و زمینه‌ای را موردبررسی قرار دهند و از طراحی‌های طولی برای بررسی تأثیرات پویای آن استفاده کنند. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود مداخلاتی برای بهبود روابط استاد- دانشجو، به‌ویژه استراتژی‌های تقویت ارتباط و اعتماد، طراحی و اجرا شود تا ملال تحصیلی کاهش یافته و تجربه کلی دانشجویان در محیط آموزشی بهبود یابد.

## ملاحظات اخلاقی:

### پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه با کمیته اخلاق IR.KAUMS.REC.1403.007 در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کاشان تصویب شده است.

### حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

مجید صدوقی: مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه، تحلیل داده‌ها و ویرایش پیش‌نویس، پاسخ به داوری‌ها و انجام اصلاحات؛ نجمه اسکندری: جمع‌آوری اطلاعات، تهیه پیش‌نویس اولیه.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از دانشجویانی که در انجام این تحقیق همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]
Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

## References

1. Furlong MJ, Smith DC, Springer T, Dowdy E. Bored with School! Bored with Life? Well-being characteristics associated with a School Boredom Mindset. Grantee Submission. J Posit Sch Psychol. 2021; 5(1):42-64. DOI: 10.47602/jpsp.v5i1.261

2. Vogel-Walcutt JJ, Fiorella L, Carper T, Schatz S. The definition, assessment, and mitigation of state boredom within educational settings: A comprehensive review. Educ Psychol Rev. 2012; 24(1):89-111. DOI: 10.1007/s10648-011-9182-7

3. Zawodniak J, Kruk M, Pawlak M. Boredom as an aversive emotion experienced by English majors. RELC J. 2023; 54(1):22-36. DOI: 10.1177/0033688220973732

4. Hunter JA, Eastwood JD. Understanding the relation between boredom and academic performance in postsecondary students. J Educ Psychol. 2021; 113(3):499-515. DOI: 10.1037/edu0000479

5. Busari AO. Motivation, stress, anxiety and emotions as predictors of academic boredom among degree students of National Teachers' Institute Osogbo, Osun State, Nigeria. WSN. 2018; 112:165-79. Link

6. Nett UE, Goetz T, Daniels LM. What to do when feeling bored?: Students' strategies for coping with boredom. Learn Individ Differ. 2010; 20(6):626-38. DOI: 10.1016/j.lindif.2010.09.004

7. Goetz T, Hall NC. Academic boredom. International handbook of emotions in education: Routledge; 2014. p. 311-30. Link

8. Zheng R, Feng E. The correlations between perceived classroom environment, foreign language learning boredom and EFL achievement: A full mediation model. Chin J Appl Linguist. 2023; 46(4):605-24. DOI: 10.1515/CJAL-2023-0407

9. Yang G, Sun W, Jiang R. Interrelationship amongst university student perceived learning burnout, academic self-efficacy, and teacher emotional support in China's English online learning context. Front Psychol. 2022; 13:829193. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.829193 PMID: 35360629

10. Patrick H, Kaplan A, Ryan AM. Positive classroom motivational environments: Convergence between mastery goal structure and classroom social climate. J Educ psychol. 2011; 103(2):367-82. DOI: 10.1037/a0023311

11. Liu Q, Zhou W. The impact of teachers' emotional support on EFL learners' online learning engagement: the role of enjoyment and boredom. Acta Psychol. 2024; 250:104504. DOI: 10.1016/j.actpsy.2024.104504 PMID: 39342900

12. Chen X, Leung FK. A closer look at teacher support and achievement emotions in Chinese mathematics classrooms: Mediating roles of academic control and intrinsic/extrinsic value. J Educ Psychol. 2023; 43(9):1084-101. DOI: 10.1080/01443410.2023.2282947

13. Kong X, Liang H, Wu C, Li Z, Xie Y. The association between perceived teacher emotional support and online learning engagement in high school students: the chain mediating effect of social presence and online learning self-efficacy. Eur J Psychol Educ. 2025; 40(1):33. DOI: 10.1007/s10212-024-00932-4

14. Frenzel AC, Becker-Kurz B, Pekrun R, Goetz T, Lüdtke O. Emotion transmission in the classroom revisited: A reciprocal effects model of teacher and student enjoyment. J Educ Psychol. 2018; 110(5):628-39. DOI: 10.1037/edu0000228

15. Pérez-Salas CP, Parra V, Sáez-Delgado F, Olivares H. Influence of teacher-student relationships and special educational needs on student engagement and disengagement: A correlational study. Front Psychol. 2021; 12:708157. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.708157 PMID: 34335423

16. Clem AL, Rudasill KM, Hirvonen R, Aunola K, Kiuru N. The roles of teacher–student relationship quality and self-concept of ability in adolescents' achievement emotions: Temperament as a moderator. Eur J Psychol Educ. 2021; 36:263-86. DOI: 10.1007/s10212-020-00473-6

17. Pourgharib B, Shakki F. The interplay between English teachers' rapport and immediacy and the students' academic motivation. Learn Motiv. 2024; 87:101991. DOI: 10.1016/j.lmot.2024.101991

18. Wormington SV, Linnenbrink-Garcia L. A new look at multiple goal pursuit: The promise of a person-centered approach. Educ Psychol Rev. 2017; 29:407-45. DOI: 10.1007/s10648-016-9358-2

19. Skaalvik EM, Skaalvik S. School goal structure: Associations with students' perceptions of their teachers as emotionally supportive, academic self-concept, intrinsic motivation, effort, and help seeking behavior. Int J Educ Res. 2013; 61: 5-14. DOI: 10.1016/j.ijer.2013.03.007

20. Murray C, Zvoch K. The inventory of teacher-student relationships: Factor structure, reliability, and validity among African American youth in low-income urban schools. J Early Adolesc. 2011; 31(4):493-525. DOI: 10.1177/0272431610366250

21. Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry RP. Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. J Educ Psychol. 2002; 37(2):91-105. DOI: 10.1207/S15326985EP3702_4

22. Li C, Dewaele JM, Hu Y. Foreign language learning

[ DOI: 10.48312/dsme.12.1.246.2 ]

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 3:34 +0330 on Monday November 9th 2026

boredom: Conceptualization and measurement. Appl Linguist Rev. 2023; 14(2):223-49. DOI: 10.1515/applirev-2020-0124

23. Federici RA, Skaalvik EM. Students' perceptions of emotional and instrumental teacher support: Relations with motivational and emotional responses. Int Educ Stud. 2014; 7(1):21-36. DOI: 10.5539/ies.v7n1p21

24. Kashani F, Sadoughi M, Kiani M. The relationship between perceived teacher support and mathematics performance: The mediating roles of mathematics internal motivation, anxiety and self-efficacy. JONTOE. 2021; 17(3):153-75. [In Persian] DOI: 10.22051/jontoe.2021.30531.2982

25. Mansoory Nezhad R, Behroozy N, SHehni Yeylagh M. The relationship between personality characteristics with teacher-student relationship quality in students of high school. Appl Res Educ Psychol. 2016; 2(2):80-9. [In Persian] Link

26. Kadivar P, Farzad V, Kavousian J, Nickdel F. Validation of Pakran academic emotions questionnaire. J Educ Innov. 2009; 32(8):39-7. [In Persian] Link

27. Tvedt MS, Bru E, Idsoe T. Perceived teacher support and intentions to quit upper secondary school: Direct, and indirect associations via emotional engagement and boredom. Scand J Educ Res. 2021; 65(1):101-22. DOI: 10.1080/00313831.2019.1659401

28. Sainio PJ, Eklund KM, Pakarinen EK, Kiuru NH. The role of teacher closeness in emotions and achievement for adolescents with and without learning difficulties. Learn Disabil Q. 2023; 46(3):151-65. DOI: 10.1177/07319487221086006

29. Zhou D, Liu S, Zhou H, Liu J, Ma Y. The association among teacher-student relationship, subjective well-being, and academic achievement: Evidence from Chinese fourth graders and eighth graders. Front Psychol. 2023; 14:1097094. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1097094 PMID: 36777196

30. Wang Y, Jiang G, Yao Z, Liu L. The influence of teacher-student relationship on Chinese high school students' academic motivation for the ideological and political subject: The mediating role of academic emotions. Front Psychol. 2024; 14:1329439. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1329439 PMID: 38259553

31. Mann S, Robinson A. Boredom in the lecture theatre: An investigation into the contributors, moderators and outcomes of boredom amongst university students. Rev Educ. 2009; 35(2):243-58. DOI: 10.1080/01411920802042911