

Relationship between Educational Equity and Academic Burnout among Students at the School of the Health: A Canonical Correlation Analysis

Vahid Ghavami (PhD)¹, Jamshid Jamali (PhD)^{2*}, Mohsen Shoja Jahanabad (MSc)³

1. Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Education Development Office, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article type Research article	Introduction: Educational equity encompassing equal access to educational resources, stands as a fundamental aspect of students' rights, irrespective of race, belief, color, gender, religion, or socio-economic status. The absence of educational justice can potentially result in academic burnout among students. This study employs focal correlation analysis to examine the association between educational justice and academic burnout among students at the Health Faculty of Mashhad University of Medical Sciences.
Article history Received: 2023.12.26 Accepted: 2024.01.09	
Keywords Educational equity, Academic burnout, Students, Canonical correlation analysis	Materials & Methods: This cross-sectional study encompasses the entire students of the Health Faculty at Mashhad University of Medical Sciences during the academic year 2022-2023. Data were gathered via academic burnout (15 items) and educational equity (14 items) questionnaires, administered electronically through the Porsline website with convenience sampling.
	Results: The majority of participants were predominantly female (64.1%), single (74.0%), native (66.7%), and held a bachelor's degree (53.6%). The mean scores for educational equity and academic burnout were 57.18 ± 16.84 (out of 98) and 56.03 ± 9.74 (out of 105), respectively. Canonical correlation analysis revealed a strong negative correlation of -0.962 between educational equity and academic burnout.
 10.22038/hmed.2024.77134.1308	Conclusion: The average grades of educational equity and academic burnout of health school of Mashhad University of Medical Sciences students were evaluated at a moderate level. A robust negative relationship was observed between educational equity and academic burnout, suggesting that the absence of educational equity contributes to students' academic burnout.

Cite this paper as:

Ghavami V, Jamali J, Shoja Jahanabad M. Relationship between Educational Equity and Academic Burnout among Students at the School of the Health: A Canonical Correlation Analysis. *Horizon of Medical Education Development*. 2025;16(3):9-18

* Corresponding author: Jamshid Jamali

Email: jamalij@mums.ac.ir

Address: Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.



رابطه‌ی بین عدالت آموزشی با فرسودگی تحصیلی دانشجویان دانشکده بهداشت : یک تحلیل همبستگی کانونی

وحید قوامی (PhD)^۱، جمشید جمالی (PhD)^{۲*}، محسن شجاع جهان بین (MSc)^۳

۱. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۳. دفتر توسعه آموزش، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله پژوهشی	مقدمه: عدالت آموزشی که دسترسی برابر به منابع آموزشی را در بر می‌گیرد، به عنوان یک جنبه اساسی از حقوق دانشجویان، صرف نظر از نژاد، عقیده، رنگ، جنسیت، مذهب، یا وضعیت اجتماعی-اقتصادی است. فقدان عدالت آموزشی می‌تواند منجر به فرسودگی تحصیلی دانشجویان شود. این مطالعه با استفاده از تحلیل همبستگی کانونی به بررسی ارتباط بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی در بین دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌پردازد.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶	روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی بوده و جامعه‌ی آماری آن را کلیه دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه‌های فرسودگی تحصیلی (۱۵ گویه‌ای) و عدالت آموزشی (۱۴ گویه‌ای) با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس در تارنمای پرس لاین جمع‌آوری گردید.
کلمات کلیدی عدالت آموزشی، فرسودگی تحصیلی، دانشجویان، تحلیل همبستگی کانونی.	نتایج: اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه زن (۶۴/۱٪)، مجرد (۷۴/۰٪)، بومی (۶۶/۷٪) و دارای تحصیلات کارشناسی (۵۳/۶٪) بودند. میانگین نمره عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی به ترتیب $16/84 \pm 57/18$ (از ۹۸ و $9/74 \pm 56/03$ (از ۱۰۵) بود. نتایج برازش ضریب همبستگی کانونی بین پرسشنامه عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی نشان داد همبستگی بین دو ترکیب خطی اول پرسشنامه‌ها ۰/۹۶۲- می‌باشد.
	نتیجه‌گیری: میانگین نمرات عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سطح متوسطی ارزیابی شد. بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی رابطه شدید منفی وجود دارد و عدم وجود عدالت آموزشی منجر به فرسودگی تحصیلی دانشجویان می‌گردد.



[10.22038/hmed.2024.77134.1308](https://doi.org/10.22038/hmed.2024.77134.1308)

نحوه ارجاع به این مقاله

Ghavami V, Jamali J, Shoja Jahanabad M. Relationship between Educational Equity and Academic Burnout among Students at the School of the Health: A Canonical Correlation Analysis. Horizon of Medical Education Development. 2025;16(3):9-18

ایمیل: jamali@hmed.mums.ac.ir

*نویسنده مسئول: جمشید جمالی

آدرس: گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

مقدمه

در سرتاسر جهان اجماع فزاینده‌ای وجود دارد که حقوق دانشجویان نباید وابسته به نژاد، عقیده، رنگ، جنسیت، مذهب و وضعیت اجتماعی-اقتصادی باشد؛ یکی از این حقوق، عدالت آموزشی است (۱). عدالت آموزشی، از مهم‌ترین مباحث آموزشی می‌باشد که می‌تواند زمینه ساز عدالت اجتماعی باشد. چنانچه عدالت آموزشی در جامعه به شکل صحیح اتفاق نیفتد، شکاف و فاصله طبقاتی زیاد خواهد شد و نارضایتی و نابهنجاری در سیستم به وجود خواهد آمد.

عدالت آموزشی با عباراتی مانند آموزش برای همه، دسترسی برابر و امکانات برابر عین شده و از ابتدای آموزش عمومی در ایران مورد بحث و بررسی قرار گرفته است (۵-۲). عدالت آموزشی را میتوان از دیدگاه‌های متعددی تعریف نمود لیکن فارغ از این مطالعات و تحقیقات با موضوع عدالت، در شرایط فعلی یک تعریف کاربردی که بتوان در حوزه آموزش ارائه داد، تعادل و توازن فرصت‌های یادگیری است. هر دانشجو متناسب با ظرفیتی که دارد باید فرصت یادگیری داشته باشد و تا جایی که فرصت و استعداد او اقتضا می‌کند، باید رشد کند. اگر چنین شرایطی را برای جامعه به وجود بیاوریم در واقع به رعایت اصل عدالت وفادار بوده‌ایم و آن را تعمیم داده‌ایم.

عدالت آموزشی در دانشگاه را دسترسی برابر و مساوی به همه‌ی امکانات آموزشی بدون در نظر گرفتن رشته تحصیلی، قومیت، جنسیت، مذهب، فرهنگ، معدل، اخلاق و رفتار دانشجو، طرز لباس پوشیدن و نحوه‌ی آرایش و عوامل جمعیت شناختی و شخصیتی دانسته‌اند بطوریکه همه‌ی دانشجویان در یک محط از امکانات موجود برخوردار شوند تا زمینه برای رشد و شکوفایی استعدادها فراهم شود و افراد انگیزه کافی برای تلاش و تکاپو در راستای رسیدن به هدف را داشته باشند و بتوانند بعد از فارغ التحصیلی، کارایی و تبحر کافی در زمینه شغل آینده‌ی خود داشته باشند (۶، ۲). وجود عدالت آموزشی در دانشگاه‌ها سبب انتقال حس ارزشمندی به دانشجویان شده و تردیدها و نگرانی‌ها فرد را در مورد ضایع شدن حقوق و آزادی‌های آنان برطرف می‌کند. ایجاد فرصت‌های آموزشی، ارزشیابی استاندارد و صحیح، آموزش پاسخگو و تبعیض، چهار طبقه اصلی عدالت در بین دانشجویان در دانشگاه‌های علوم

پزشکی می‌باشد (۷). وجود شرایط عادلانه و رعایت عدالت آموزشی در دانشگاه‌ها با انجام رفتارهای مدنی-تحصیلی مناسب در ارتباط است (۸).

در مطالعه‌ای که به منظور بررسی ادراک دانشجویان پرستاری از عدالت آموزشی در دانشگاه انجام شده است، کسب نمره برتر و عدالت استاد در نمره دهی از مضامین اصلی بوده است و دانشجویان بیش از آن که عدالت آموزشی را با ابعاد رفاهی توصیف نمایند خواهان اساتیدی توانمند و حرفه‌ای به منظور رشد و بالندگی آموزشی بوده‌اند (۹). مطالعه منتصری و همکاران نشان داد که دسترسی دانشجویان به کتابخانه‌ها و کتب مرجع، بهره‌مندی مناسب از وسایل کمک آموزشی و تکنولوژی آموزشی و حضور فعال استاد در حین کارآموزی در عرصه، بارزترین خواسته دانشجویان در رسیدن به شرایط مطلوب بود (۱۰). مطالعه جلالوندی و همکاران نشان داد که برتری نداشتن دانشجویی بر دانشجوی دیگر، شیوه ارزشیابی و نحوه آموزش اساتید، بارزترین دغدغه دانشجویان بوده است. از نظر دانشجویان، این دو عواملی هستند که می‌توانند رعایت عدالت آموزشی را زیر سوال ببرند. دانشجویان معتقد بودند هر دانشجویی علیرغم جنسیت، قومیت، اعتماد به نفس، رشته، ظاهر و برخورد اجتماعی‌اش، جایگاه خاص خود را دارد و چنانچه این معیارها در ارزشیابی استاد از دانشجو و یا در روند یادگیری دانشجو دخالت کند، عدالت آموزشی به چالش کشانده می‌شود (۱۱).

برتری دادن دانشجویی بر دانشجوی دیگر مکرراً مترادف با بی‌عدالتی در محیط آموزشی توصیف می‌گردد و دانشجویان معتقد بوده‌اند عامل عمده این برتری دادن‌ها، اساتید می‌باشند (۱۲). به طوری که در مطالعه مظلومی و همکاران در بررسی ویژگی‌های یک استاد خوب از دیدگاه دانشجویان، مهم‌ترین ویژگی‌های یک استاد خوب، احترام به دانشجو، داشتن علم به موضوع تدریس، داشتن طرح درس، داشتن اعتقادات مذهبی و رعایت عدالت بود. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که دانشجویان خواستار رعایت انصاف و برابری از سوی اساتید در برخورد با خود هستند و آن را یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک استاد خوب می‌دانند (۱۲).



اطلاعات و کسب رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها برای شرکت در مطالعه رعایت گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل چک لیست اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه فرسودگی تحصیلی و پرسشنامه عدالت آموزشی می‌باشد. چک لیست جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، وضعیت تاهل، بومی بودن و سطح تحصیلات بود. پرسشنامه فرسودگی تحصیلی، دارای ۱۵ گویه با طیف لیکرت ۵ تایی، در سه حیطه ی خستگی تحصیلی (۵ گویه)، بی علاقه‌گی تحصیلی (۴ گویه) و ناکارآمدی تحصیلی (۶ گویه) می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط مرزوقی و همکاران در ایران مورد تأیید قرار گرفته است (۱۵). پرسشنامه عدالت آموزشی بر مبنای مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای (کاملاً مخالفم ۱ و کاملاً موافقم ۷) شامل ۱۴ گویه می‌باشد. حداقل نمره ۱۴ (کمترین میزان عدالت آموزشی) و حداکثر نمره پرسشنامه ۹۸ (بیشترین میزان عدالت آموزشی) می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط گل پرور و همکاران در ایران مورد تأیید قرار گرفته است (۸). داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 25 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از تحلیل همبستگی کانونی برای ارزیابی ارتباط بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی استفاده شد. تحلیل همبستگی کانونی، یک روش چندمتغیره آماری است که در آن ارتباط بین دو مجموعه از متغیرها بررسی می‌گردد. در این روش ترکیبات خطی از هر مجموعه پیدا می‌شود که حداکثر همبستگی را با یکدیگر دارند. مستقل بودن نمونه‌ها، نرمال چند متغیره بودن توزیع متغیرها در هر مجموعه و خطی بودن روابط بین دو مجموعه متغیرها مهم‌ترین پیش فرض‌های این تحلیل می‌باشند که بررسی و تأیید گردید. سطح معناداری ۵٪ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه زن (۶۴/۱٪)، مجرد (۷۴/۰٪)، بومی (۶۶/۷٪) و دارای تحصیلات کارشناسی (۵۳/۶۸٪) بودند. میانگین نمره عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی به ترتیب $16/84 \pm 57/18$ (از ۹۸ و

یکی از پیامدهای عدم برقراری عدالت آموزشی، فرسودگی تحصیلی می‌باشد. فرسودگی تحصیلی در میان دانشجویان، احساس خستگی به دلیل تقاضا و الزامات تحصیل (خستگی)، داشتن یک حس بدبینانه و بدون علاقه به تکالیف درسی فرد (بی علاقه‌گی)، و احساس عدم شایستگی بعنوان یک دانشجو (کارآمدی پایین) اشاره دارد (۱۳، ۱۴). فرسودگی تحصیلی نه تنها می‌تواند در سرنوشت علمی دانشجویان تأثیر داشته باشد، بلکه افزایش آن می‌تواند به سلامت روحی دانشجویان آسیب برساند و آنان را با ناکامی‌های مختلفی در دوران تحصیل، زندگی شخصی و حرفه‌ای مواجه کند.

با بهبودی عدالت آموزشی می‌توان از فرسودگی تحصیلی دانشجویان جلوگیری کرد و زمینه‌ی رشد مهارت و بالندگی در عرصه‌های مختلف عملی و پیشرفت آنان را فراهم کرد. بنابراین ضروری است که این موضوع مورد توجه قرار گیرد و بر روی آن تحقیقات فراوانی انجام شود. در این مطالعه برآنیم تا ارتباط بین عدالت آموزشی با فرسودگی تحصیلی را در بین دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استفاده از تحلیل همبستگی کانونی ارزیابی نماییم.

روش کار

این مطالعه از نوع مقطعی بوده و جامعه‌ی آماری آن را کلیه دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ است. اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس با کمک تارنمای پرس لاین انجام گرفت. در جهت کاهش اربیبی نتایج به دلیل استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، با استفاده از ایمیل دانشگاهی، کانال‌های دانشجویی در شبکه‌های دانشجویی و صحبت‌های شفاهی با دانشجویان، اطلاع رسانی مناسب برای تکمیل پرسشنامه‌ها گردید. معیار ورود به مطالعه، اشتغال به تحصیل در نیمسال اول سال تحصیلی ۰۲-۱۴۰۱ و تمایل به شرکت در مطالعه و معیار خروج عدم پاسخگویی به حداقل ۵۰٪ سوالات پرسشنامه بود. در انجام پژوهش ملاحظات اخلاقی لازم از قبیل محرمانه نگه‌داشتن



۹/۷۴ ± ۵۶/۰۳ (از ۱۰۵) بود. میانگین نمرات ابعاد پرسشنامه فرسودگی تحصیلی شامل خستگی تحصیلی، بی علاقه‌گی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی به ترتیب ۵/۳۷ ± ۱۵/۴۶ (از ۳۵)، ۵/۹۵ ± ۱۳/۱۸ (از ۲۸) و ۷/۱۵ ± ۲۷/۳۸ (از ۴۲) بود. نمره عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی با جنسیت، وضعیت تاهل، بومی بودن و سطح تحصیلات ارتباط معنادار آماری نداشت. جدول ۱ اطلاعات تفصیلی تر در مورد نمرات پرسشنامه‌ها به تفکیک متغیرهای جمعیت شناختی ارائه می‌کند.

نتایج برازش ضریب همبستگی کانونی بین پرسشنامه عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی نشان داد همبستگی بین دو ترکیب خطی اول پرسشنامه‌ها ۰/۹۶۲- می‌باشد. ترکیب خطی با ضرایب استاندارد دو متغیر بصورت زیر می‌باشد. ضریب رگرسیونی استاندارد بزرگتر در هر ترکیب خطی بیانگر ارزش بیشتر آن گویه در ایجاد این ارتباط است. گویه سوم در پرسشنامه عدالت آموزشی (اساتید ما به همه دانشجویان به یک اندازه توجه نشان می‌دهند) و گویه نهم در پرسشنامه فرسودگی تحصیلی (از نظر خودم دانشجو خوبی هستم) بیشترین نقش را در ایجاد ارتباط بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی داشتند.

$$\begin{aligned} & -0.086 \times \text{Equity_1} + -0.096 \times \text{Equity_2} + \text{Equity} \\ & 0.845 \times \text{Equity_3} + -0.44 \times \text{Equity_4} + - \\ & 0.415 \times \text{Equity_5} + -0.291 \times \text{Equity_6} + \\ & 0.385 \times \text{Equity_7} + -0.113 \times \text{Equity_8} + - \\ & 0.425 \times \text{Equity_9} + 0.508 \times \text{Equity_10} + \\ & 0.117 \times \text{Equity_11} + 0.338 \times \text{Equity_12} + \\ & 0.742 \times \text{Equity_13} + -0.802 \times \text{Equity_14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Burnout} = & -0.272 \times \text{Burnout_1} + - \\ & 0.209 \times \text{Burnout_4} + -0.557 \times \text{Burnout_7} + \\ & 0.290 \times \text{Burnout_10} + 0.471 \times \text{Burnout_13} + - \\ & 0.141 \times \text{Burnout_2} + 0.053 \times \text{Burnout_5} + \\ & 0.423 \times \text{Burnout_8} + -0.397 \times \text{Burnout_11} + - \\ & 0.457 \times \text{Burnout_3} + -0.059 \times \text{Burnout_6} + - \\ & 0.706 \times \text{Burnout_9} + 0.496 \times \text{Burnout_12} + \\ & 0.238 \times \text{Burnout_14} + -0.036 \times \text{Burnout_15} \end{aligned}$$

جدول ۱. نمرات عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی به تفکیک متغیرهای جمعیت شناختی

سازه	متغیر	رسته	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	(چارک سوم، چارک اول) میانه	(p-value) آماره
عدالت آموزشی	جنسیت	مرد	۱۴	$۱۷/۳۴ \pm ۶۵/۲۱$	۶۶/۰ (۵۰/۰ ، ۷۹/۲۵)	$۲/۳۶ (-۰/۲۴^*)$
		زن	۲۵	$۱۵/۰۸ \pm ۵۲/۶۸$	۵۴/۰ (۴۰/۵ ، ۶۱/۵)	
		مرد	۱۴	$۶/۰۵ \pm ۱۴/۸۶$	۱۴/۰ (۸/۷۵ ، ۱۹/۷۵)	$-۰/۵۲ (-۰/۰۶)$
		زن	۲۵	$۵/۰۶ \pm ۱۵/۸$	۱۶/۰ (۱۲/۰ ، ۱۹/۰)	
		مرد	۱۴	$۶/۳۳ \pm ۱۲/۷۱$	۱۲/۵ (۷/۷۵ ، ۱۶/۰)	$-۰/۳۶۱ (-۰/۷۲۰)$
		زن	۲۵	$۵/۸۵ \pm ۱۳/۴۴$	۱۱/۰ (۸/۵ ، ۱۷/۵)	
		مرد	۱۴	$۸/۲۱ \pm ۲۶/۵$	۲۵/۵ (۱۸/۷۵ ، ۳۳/۰)	$-۰/۵۷۳ (-۰/۵۷۰)$
		زن	۲۵	$۶/۶۱ \pm ۲۷/۸۸$	۳۰/۰ (۲۱/۰ ، ۳۲/۵)	
		مرد	۱۴	$۱۰/۵۸ \pm ۵۴/۰۷$	۵۴/۵ (۴۹/۷۵ ، ۶۲/۲۵)	$-۰/۹۳۶ (-۰/۳۵۵)$
		زن	۲۵	$۹/۲۸ \pm ۵۷/۱۲$	۵۵/۰ (۵۲/۰ ، ۶۳/۵)	
عدالت آموزشی	وضعیت تاهل	مجرد	۲۹	$۱۵/۷۱۹ \pm ۵۶/۷۹$	۵۸/۰ (۴۴/۰ ، ۷۱/۰)	$-۰/۲۴۱ (-۰/۸۱۱)$
		متاهل	۱۰	$۲۰/۶۶۲ \pm ۵۸/۳$	۵۰/۵ (۴۳/۵ ، ۸۰/۰)	
		مجرد	۲۹	$۵/۵۱۳ \pm ۱۵/۹۷$	۱۴/۰ (۱۱/۵ ، ۲۱/۰)	$۰/۹۹۷ (-۰/۳۲۵)$
		متاهل	۱۰	$۴/۹۲۲ \pm ۱۴/۰$	۱۶/۵ (۷/۷۵ ، ۱۷/۲۵)	
		مجرد	۲۹	$۶/۰۰۶ \pm ۱۳/۸۳$	۱۳/۰ (۸/۵ ، ۱۸/۵)	$۱/۱۶۴ (-۰/۲۵۲)$
		متاهل	۱۰	$۵/۶۵۸ \pm ۱۱/۳$	۱۰/۰ (۷/۷۵ ، ۱۳/۷۵)	
		مجرد	۲۹	$۶/۴۲۵ \pm ۲۶/۷۲$	۲۹/۰ (۲۰/۵ ، ۳۱/۵)	$-۰/۹۸۲ (-۰/۳۳۲)$
		متاهل	۱۰	$۹/۰۴۴ \pm ۲۹/۳$	۲۹/۵ (۲۳/۷۵ ، ۳۵/۷۵)	
		مجرد	۲۹	$۷/۴۸۶ \pm ۵۲/۵۲$	۵۵/۰ (۵۲/۰ ، ۶۲/۰)	$۰/۳۹ (-۰/۷۰۵)$
		متاهل	۱۰	$۱۴/۹۳۱ \pm ۵۴/۶$	۵۷/۵ (۴۳/۰ ، ۶۵/۲۵)	
عدالت آموزشی	بومی بودن	خیر	۱۳	$۱۹/۵۳۴ \pm ۶۰/۳۸$	۶۱/۰ (۴۱/۵ ، ۷۵/۵)	$۰/۸۳۷ (-۰/۴۰۸)$
		بلی	۲۶	$۱۵/۴۹ \pm ۵۵/۵۸$	۵۴/۰ (۴۴/۰ ، ۷۰/۰)	
		خیر	۱۳	$۴/۷۶۴ \pm ۱۷/۷۷$	۱۷/۰ (۱۵/۰ ، ۲۱/۰)	$۱/۹۶۶ (-۰/۰۵۷)$
		بلی	۲۶	$۵/۳۷۲ \pm ۱۴/۳۱$	۱۳/۵ (۱۰/۰ ، ۱۷/۲۵)	
		خیر	۱۳	$۶/۳۴۶ \pm ۱۵/۵۴$	۱۴/۰ (۱۰/۰ ، ۲۱/۵)	$۱/۸۰۱ (-۰/۰۸۰)$
		بلی	۲۶	$۵/۴۹۲ \pm ۱۲/۰$	۱۰/۰ (۸/۰ ، ۱۵/۲۵)	
		خیر	۱۳	$۷/۶۰۳ \pm ۲۶/۱۵$	۲۴/۰ (۲۰/۰ ، ۳۲/۰)	$-۰/۷۵۶ (-۰/۴۵۴)$
		بلی	۲۶	$۶/۹۸ \pm ۲۸/۰$	۳۰/۰ (۲۰/۷۵ ، ۳۳/۰)	
		خیر	۱۳	$۱۱/۹۴۲ \pm ۵۹/۴۶$	۶۲/۰ (۵۵/۰ ، ۶۸/۵)	$۱/۵۸۹ (-۰/۱۲۱)$
		بلی	۲۶	$۸/۱۵۲ \pm ۵۴/۳۱$	۵۳/۵ (۵۱/۷۵ ، ۵۷/۷۵)	
عدالت آموزشی	سطح تحصیلات	کارشناسی	۲۱	$۱۷/۵۸ \pm ۵۶/۲۹$	۶۰/۰ (۴۰/۰ ، ۷۳/۰)	$۱/۵۹۵ (-۰/۲۱۷)$
		کارشناسی ارشد	۱۳	$۱۶/۸۸ \pm ۶۲/۴۶$	۵۸/۰ (۴۸/۰ ، ۷۷/۰)	
		دکتری	۵	$۸/۶۴ \pm ۴۷/۲$	۴۵/۰ (۳۹/۵ ، ۵۶/۰)	
		کارشناسی	۲۱	$۵/۴۸ \pm ۱۶/۷۶$	۱۷/۰ (۱۲/۰ ، ۲۲/۰)	$۱/۶۷۵ (-۰/۲۰۲)$
		کارشناسی ارشد	۱۳	$۵/۲۴ \pm ۱۴/۵۴$	۱۴/۰ (۱۰/۰ ، ۱۷/۵)	
		دکتری	۵	$۴/۳۴ \pm ۱۲/۴$	۱۳/۰ (۸/۰ ، ۱۶/۵)	
		کارشناسی	۲۱	$۵/۵۴ \pm ۱۴/۸۱$	۱۵/۰ (۹/۵ ، ۱۹/۵)	$۲/۱۷۹ (-۰/۱۲۸)$
		کارشناسی ارشد	۱۳	$۶/۵۱ \pm ۱۲/۰$	۹/۰ (۷/۵ ، ۱۴/۰)	
		خیر	۱۳	$۶/۵۱ \pm ۱۲/۰$	۹/۰ (۷/۵ ، ۱۴/۰)	
		کارشناسی	۱۳	$۶/۵۱ \pm ۱۲/۰$	۹/۰ (۷/۵ ، ۱۴/۰)	

	۸/۰ (۶/۰, ۱۳/۵)	۴/۴۵ ± ۹/۴	۵	دکتری		
۴/۱۳۵ (۰/۰۳۴*)	۲۵/۰ (۲۰/۰, ۳۱/۰)	۶/۱۲ ± ۲۵/۷۶	۲۱	کارشناسی	ناکارآمدی تحصیلی	
	۲۹/۰ (۲۰/۵, ۳۳/۰)	۷/۴ ± ۲۷/۰	۱۳	کارشناسی ارشد		
	۳۴/۰ (۲۹/۵, ۴۱/۵)	۶/۵۳ ± ۳۵/۲	۵	دکتری		
۰/۶۲۶ (۰/۵۴۰)	۵۵/۰ (۵۲/۰, ۶۲/۰)	۶/۱۶ ± ۵۷/۳۳	۲۱	کارشناسی	مجموع	
	۵۷/۰ (۴۲/۰, ۶۴/۰)	۱۳/۷۸ ± ۵۳/۵۴	۱۳	کارشناسی ارشد		
	۵۳/۰ (۴۸/۵, ۶۷/۵)	۱۰/۵۶ ± ۵۷/۰	۵	دکتری		

*معنادار در سطح ۰/۰۵

بحث

در محیط‌های آموزشی از جمله دانشگاه‌ها، رعایت عدالت آموزشی می‌تواند بر عملکرد تحصیلی دانشجویان و نیز فرسودگی تحصیلی مؤثر باشد. این مطالعه با هدف تعیین رابطه‌ی بین عدالت آموزشی با فرسودگی تحصیلی دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. بر اساس نتایج به دست آمده، میانگین نمرات عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سطح متوسط ارزیابی شد. همچنین، بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی رابطه شدید منفی وجود داشت و شاید بتوان ادعا نمود که عدم وجود عدالت آموزشی منجر به فرسودگی تحصیلی دانشجویان می‌گردد. مطالعه مرزوقی و همکاران که در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ در بین ۱۲۰ دانشجوی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی با استفاده از روش نمونه گیری غیر احتمالی سهمیه‌ای صورت گرفت نشان داد که بهبود عدالت آموزشی موجب کاهش فرسودگی تحصیلی در ابعاد مختلف (خستگی هیجانی، بی علاقه‌گی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی) می‌گردد. در این مطالعه بر خلاف مطالعه حاضر تفاوت آماری معناداری میان عدالت آموزشی در مردان و زنان مشاهده نشد که این تفاوت ممکن است به دلیل ماهیت متفاوت رشته‌های تحصیلی مشارکت کنندگان در مطالعه مذکور با مطالعه ما باشد (۱۵).

مطالعه حیدرزاده و همکاران که در سال ۱۳۹۳ در بین ۳۰۳ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی کرمان با روش نمونه گیری خوشه‌ای انجام شد نشان داد که میانگین نمره‌ی عدالت

آموزشی و فرسودگی تحصیلی بر خلاف مطالعه حاضر، کمتر از میزان متوسط بود. همچنین نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعه ما نشان داد بین عدالت آموزشی با فرسودگی تحصیلی ارتباط معناداری آماری معکوس وجود دارد (۶). مطالعه ملاکیان و همکاران که در سال ۱۳۹۸ در بین ۳۰۰ کارورز پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با استفاده از سرشماری انجام شد نشان داد که بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود نداشت. در این مطالعه سطح عدالت آموزشی کمتر از متوسط و فرسودگی تحصیلی بالاتر از متوسط ارزیابی شد. بین نمره فرسودگی تحصیلی و تمامی متغیرهای جمعیت شناختی رابطه معنی‌داری وجود نداشت. بین نمره عدالت آموزشی و جنسیت رابطه معنی‌داری وجود داشت لیکن با سایر متغیرهای جمعیت شناختی رابطه معناداری وجود نداشت. شاید بتوان نتایج متفاوت این مطالعه را با مطالعه ما، در جامعه پژوهش یکسان‌تر (کارورزان پزشکی) دانست (۱۸). مطالعه صالحی عمران و همکاران که در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ در بین ۱۰۷۴۷ دانشجوی دانشگاه مازندران با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای و طبقه‌ای متناسب انجام شد، نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی وجود دارد. در این مطالعه بین دانشجویان دختر و پسر از نظر ادراک عدالت آموزشی تفاوت معناداری مشاهده نشد که در تضاد با نتایج مطالعه ما است اما همانند مطالعه ما بین فرسودگی تحصیلی و جنسیت رابطه معناداری مشاهده نشد. بین دانشکده‌های منتخب از لحاظ فرسودگی تفاوتی مشاهده نشد، ولی از لحاظ عدالت آموزشی



یادگیری فراگیران به طور معمول با عملکرد تحصیلی آنها سنجیده می شود لذا کنترل فرسودگی تحصیلی جهت بهبود پیشرفت تحصیلی و انگیزه یادگیری ضروری است (۲۱). وجود برنامه های آموزشی چالش برانگیز و رقابتی و نیز درک بی عدالتی توسط فراگیران سبب افزایش سطح استرس و به تبع آن فرسودگی تحصیلی می شود (۲۲).

در هیچ یک از مطالعات فوق الذکر از روش تحلیل همبستگی کانونی استفاده نشده است و در تحلیل داده ها از روش های معمول همانند آزمون ضریب همبستگی استفاده شده است. اما با توجه به ماهیت داده ها استفاده از تحلیل همبستگی کانونی ارجحیت دارد زیرا در حالیکه در ضریب همبستگی پیرون ارتباط خطی میان دو متغیر مورد بررسی قرار می گیرد در تحلیل همبستگی کانونی ارتباط دو متغیر چند بعدی ارزیابی می شود. همچنین استفاده از روش های چندمتغیره از جمله تحلیل همبستگی کانونی خطای نوع اول را محدود کرده و از تورم خطا جلوگیری می کند (۲۳).

مشابه سایر مطالعات پژوهشی این مطالعه نیز دارای محدودیت های بود. مقطعی بودن مطالعه، خودایفا بودن پاسخ دهی به پرسشنامه ها و امکان ثبت اطلاعات غیرواقع، عدم امکان تحلیل های زیرگروهی به دلیل محدودیت حجم نمونه و اجرای آن صرفا در یک دانشکده برخی از این محدودیت ها بودند که می تواند تعمیم پذیری نتایج را کاهش دهد.

یافته های بدست آمده از مطالعه حاضر هم در حوزه پژوهشی و هم در حوزه بالینی کاربردی است. در بحث پژوهشی، محققین می توانند با انجام مطالعات بیشتر و اضافه کردن نتایج بدست آمده به یافته های مطالعه حاضر زمینه را برای درک بهتر دیدگاه دانشجویان پزشکی نسبت به عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی بر آن فراهم کنند. در حوزه بالینی نیز، سیاست گذاران حوزه آموزش پزشکی می توانند با استفاده از یافته های مطالعه ما از وضعیت عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی در دانشکده بهداشت مشهد از دیدگاه دانشجویان مطلع شوند و در برنامه ریزی های خود اقداماتی جهت بهبود آن در نظر بگیرند.

بین دانشکده های علوم انسانی و اجتماعی، هنر معماری و فنی و مهندسی تفاوت معناداری وجود داشت. قابل توجه است که این تفاوت در دانشکده ها و به تبع آن رشته ها می تواند توجیه کننده نتایج گاهاً متفاوت در برخی مطالعات دانست. همچنین نتایج نشان داد که بهبود عدالت آموزشی موجب کاهش فرسودگی تحصیلی در بعد بی علاقتی تحصیلی می گردد؛ بنابراین بر اساس نتایج به دست آمده ضرورت ایجاد فرصت های عادلانه آموزشی از سوی دانشگاه ها به ویژه اساتید باید مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا ایجاد برابری آموزشی، میتواند علاقه و فرسودگی تحصیلی دانشجویان را تحت تأثیر قرار دهد و به موفقیت تحصیلی آنها کمک نماید (۱۹).

مطالعه فلاح چای و همکاران که در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ در بین دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده برای ارزیابی ارتباط بین فرسودگی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی انجام شد، نشان داد ۸/۸۳ درصد از دانشجویان سطح متوسطی از فرسودگی تحصیلی را دارا می باشند و بین مولفه های فرسودگی تحصیلی بیشترین میانگین مربوط به ناکارآمدی درسی و کمترین میانگین مربوط به بی علاقتی است (۲۰). مطالعه جلالوندی و همکاران که در سال ۱۳۹۳ در بین ۲۰۱ دانشجوی دانشکده پیراپزشکی کرمانشاه با استفاده از روش نمونه گیری طبقه ای انجام شد، نشان داد میانگین نمره عدالت آموزشی $15/24 \pm 53/48$ (از حداکثر نمره ۹۸) بود. بین میانگین نمره عدالت آموزشی دانشجویان با جنسیت و رشته تحصیلی دانشجویان ارتباط معنی داری یافت شد (۱۱).

الویرا و همکاران در مطالعه ای نشان دادند نگرانی دانشجویان در خصوص آینده شغلی و نیز رضایت از محیط آموزشی بر فرسودگی شغلی مؤثرند (۱۶). همچنین بر اساس مطالعه صمدی و همکاران، بارزترین دغدغه فراگیران از موضوع عدالت آموزشی، نحوه ارزشیابی و آموزش اساتید است (۱۷). بنابراین شاید بتوان عدم رعایت عدالت آموزشی را یکی از دلایل عدم رضایت از محیط آموزشی و به تبع آن ایجاد فرسودگی تحصیلی دانست.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین عدالت آموزشی با فرسودگی تحصیلی در دانشجویان ارتباط معناداری وجود دارد بنابراین ضرورت فراهم سازی فرصت های عادلانه آموزشی برای دانشجویان احساس می گردد.

دسترسی به دوره ها و فرصت های آموزشی متنوع و با کیفیت، برخورداری از محیط و امکانات مناسب آموزشی، بهره گیری از اساتید مجرب و متعهد، فراهم سازی امکانات فرهنگی، اجتماعی و رفاهی قابل قبول و برطرف کردن دغدغه های ذهنی دانشجویان برخی از عواملی است که می تواند در ایجاد عدالت آموزشی و در نتیجه پیشگیری از فرسودگی شغلی دانشجویان موثر باشد. این ارتباط می تواند بر روی سطح تحصیلی، استمرار تحصیلی و حتی رضایت دانشجویی تأثیرگذار باشد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از تمامی دانشجویانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشتند، تشکر و قدر دانی می شود.

تضاد منافع

بدینوسیله نویسندگان اعلام می دارند که این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافی با سازمان ها و اشخاص دیگر ندارد.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۴۰۱۰۶۵۹ صورت گرفته است.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی مشهد و با کد کمیته اخلاق IR.MUMS.FHMPM.REC.1401.132 به تصویب رسیده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی	طراحی طرح	جمع آوری و/یا پردازش داده ها	تجزیه و تحلیل و/یا تفسیر	نگارش پیش نویس اصلی	بررسی انتقادی و ویرایش	نهایی سازی	پاسخگویی به تمام جنبه های کار
و. قوامی							
ج. جمالی							
م. شجاع جهان بین							

* راهنمای رنگ ها:



References

1. Heydari P, Zare S, Sharifi ME, Shaban Blokat H. A review on the Educational Justice. Royesh. 2022; 15(25):13-21.
2. Sanagoo A, Nomali M, Jouybari L. Explanation of Educational Equity among Medical Sciences Students: Evaluation of Medical Sciences Students Opinions and Experiences. Future Med Educ J. 2011; 4(3):39-44.
3. Dortaj F, Moosapour N. Evaluation of Educational Performance of Quota and Non-quota Student in Humanities. J Res Plan High Edu. 2006; 11(3):79-101.
4. Kheiltash O, Rust VD. Inequalities in Iranian Education: Representations of Gender, Socioeconomic Status, Ethnic Diversity, and Religious Diversity in School Textbooks and Curricula. In: Holsinger DB, Jacob WJ, editors. Inequality in Education: Comparative and International Perspectives. Dordrecht: Springer Netherlands; 2009. p. 392-416.
5. Masody E, Javaheri M. Analysis of Equal Opportunities Access in Development of Public Higher Education in Iran. J Res Plan High Edu. 2003; 9(1):73-95.
6. Heidarzadeh a, Dehghan M, Shahmohamadipour P, Taheri Z, Azizzade forouzi M. Relationship between Educational Equity, Academic Burnout and Achievement among Students at Kerman University of Medical Science. Edu Dev Jundishapur. 2016; 7(4):298-306.
7. Mohammadi R, Namvar Y, Rastgoi A, Kheirkhah M, Soleimani T. Explaining Educational Justice in medical sciences universities: A Grounded Theory Study. Edu Dev Jundishapur. 2022; 13(2):420-35.
8. Golparvar M. Relationship between morality and justice, avoidance of deception scientific training. Ethics Sci Technol. 2010; 5(1):66-57.
9. Mehravar F, Sanagoo A, Juybari L, editors. Explanation of justice of education from the students, perspective of Golestan University of Medical Sciences. Proceedings of 12th National Conference on Medical Education; April 30th to May 2th, 2011; Mashhad, Iran.
10. Montaseri MA, Hojat M, Karimyar Jahromi M. Comparison between current and ideal condition of educational justice from the students' viewpoints at Jahrom Nursing and Paramedical School. J Adv Med Educ Prof. 2014; 2(1):39-44.
11. Jalalvandi m, amirian p, tohidnia m-r, nemati kivenani A. Educational justice from the perspective of Kermanshah paramedical students in 2014. J Med Educ Dev. 2016; 11(1):51-60.
12. Mazloomi S, Ehram Poosh M, Kalantar S, Karimi H, Harrazi M. Student perceptions of the qualities of an

- ideal teacher. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci Health Serv. 2000; 2(8):104-8.
13. Rostami Z, Abedi MR, B Schaufeli W, Ahmadi SA, Sadeghi AH. The Psychometric Characteristics of Maslach Burnout Inventory Student Survey: A Study Students of Isfahan University. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2014; 16(9).
14. Charkhabi M, Azizi Abarghuei M, Hayati D. The association of academic burnout with self-efficacy and quality of learning experience among Iranian students. SpringerPlus. 2013; 2(1):677.
15. Marzooghi R, Heidari M, Heidari E. The Impact of Educational Justice on Students Academic Burnout in the University of Social Welfare and Rehabilitation Science Tehran Iran. Strides Dev Med Educ. 328-34 :(3)10; 2013.
16. Oliveira Rd, Caregnato RCA, Câmara SG. Burnout syndrome in senior undergraduate nursing. Acta Paulista de Enfermagem. 2012; 25(special issue 2):54-60.
17. Samadi S, Golmohammadi A, A. K. Justice explained learners police training. Development. 2012; 7(25):90-79.
18. Malakian A, Sayyah M, Motamed K. Relationship between Educational Justice and Academic Burnout in Medical Interns. Hosp Pract Res. 2021; 6(2):75-9.
19. Salehi Omran I, hajitabar m, Shafai Balkhanklouw A. The Relationship of Educational Justice with Educational Exhaustion in Mazandaran University Students. Res Educ Leadership Manag. 2018; 4(16):97-124.
20. Falahchai M, Taheri M, Neshandar Asli H, Babaee Hemmati Y, Pourseyedian S. A Survey of the Relationship between Academic Burnout and Academic Achievement of Dental Students of Guilan University of Medical Sciences. Res Med Edu. 2020; 12(4):70-9.
21. Azimi m, piri m, zavvar t. Relationship of academic burnout and self-regulated learning with academic performance of high school students. Res Curr Plan. 2013; 10(38):116-28.
22. Uludag O, Yaratani H. The effects of justice and burnout on achievement: An empirical investigation of university students. Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje. 2013; 2013(15(Sp. Ed. 2)):97-116.
23. Sherry A, Henson RK. Conducting and interpreting canonical correlation analysis in personality research: a user-friendly primer. J Pers Assess. 2005; 84(1):37-48.