



## تبیین مدل فرسودگی تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی بر اساس سرسختی تحصیلی، مسئولیت پذیری تحصیلی و تاب آوری اخلاقی

**مهرانگیز پاشاپور بدر:** کارشناسی ارشد رشته روانشناسی عمومی، دانشگاه پیام نور، آذربایجان شرقی مرکز بناب؛ کارشناس کتب مرجع و مسئول سالن طبقه ششم کتابخانه مرکزی، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) [mehripashapour@gmail.com](mailto:mehripashapour@gmail.com)  
**مظفر غفاری بگتاش:** دکتری روانشناسی، استادیار، دانشگاه پیام نور، بناب، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

فرسودگی تحصیلی،  
تاب آوری تحصیلی،  
سرسختی تحصیلی،  
مسئولیت پذیری تحصیلی،  
دانشجویان علوم پزشکی

**زمینه و هدف:** دانشجویان به دلیل انجام تکالیف درسی برای موفقیت تحصیلی به نوعی شاغل محسوب می‌شوند. دانشجویان پزشکی بیش از سایر دانشجویان به دلیل مرگ و میر بیماران، ویزیت بیش از حد بیماران، مسئولیت تصمیم‌گیری، انجام شیفت‌های شب و ... مستعد فرسودگی هستند. لذا، این پژوهش با هدف، تبیین مدل فرسودگی تحصیلی بر اساس سرسختی، تاب‌آوری و مسئولیت‌پذیری تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی صورت گرفته است.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی (با استفاده از مدل‌یابی روابط ساختاری) است. جامعه آماری این مطالعه را تمامی دانشجویان رشته پزشکی عمومی و دستیاری، دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه‌ای رشته‌های علوم پایه، توانبخشی، پیراپزشکی و روانشناسی که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در دانشگاه علوم پزشکی ایران در شهر تهران مشغول به تحصیل بودند، تشکیل داده‌اند که از بین آنها ۲۱۶ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند. معیار خروج از مطالعه، عدم تمایل، دانشجویان دوره کاردانی و کارشناسی کمتر از ۶ ترم بوده است. در این مطالعه دانشجویان به پرسشنامه‌های جمعیت‌شناختی، فرسودگی، سرسختی، تاب‌آوری و مسئولیت‌پذیری تحصیلی پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون، سوبل، بوت‌استرپ و مدل‌یابی معادلات ساختاری SEM از طریق نرم افزار SPSS و Amos (نسخه ۲۳) استفاده شده است.

**یافته‌ها:** در اجرای مدل‌یابی معادله ساختاری کوواریانس محور و بوت‌استرپ با مد نظر قرار دادن حد بالای نسبت حجم نمونه به تعداد متغیرهای مطالعه و رابطه نرم‌الیته چند متغیره؛ با توجه به حجم بالای نمونه، نرمال بودن داده‌ها در خروجی آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف و معنی داری ضرایب همبستگی و شاخص مجذور کای مدل فرضی در سطح آماری  $P < 0.05$ ؛ متغیر مسئولیت‌پذیری تحصیلی به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده، میانجی رابطه بین سرسختی و فرسودگی تحصیلی و تاب‌آوری و فرسودگی تحصیلی قلمداد می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** در تبیین مدل پیشنهادی می‌توان گفت، تاب‌آوری به افراد قدرت مقابله‌ی سالم در برابر مشکلات زندگی و سرسختی به انعطاف‌پذیری همراه با تعهد و درک دانشجویان در برابر افت تحصیلی اشاره دارد. از طرفی، بستر اصلی مسئولیت‌پذیری، طرز فکر و باورهای افراد نسبت به خود، دیگران و رخدادهای محیط اطراف است. پس، افراد با پذیرش مسئولیت ضمن برخورداری از یک آمادگی لازم در لحظه برای حرکت به سوی اهداف خود و احساس ارزشمندی و تعهد به برآورده کردن نیازهای خود و دیگران، ضمن تقویت احساس مسئولیت، سرسختی و تاب‌آوری خود از بروز فرسودگی پیشگیری می‌کنند.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

**شیوه استناد به این مقاله:**

Pashapourbadr M, Ghaffari Bagtash M. Medical Students' Academic Burnout Model Based on Academic Tenacity, Academic Responsibility, and Moral Resilience. Razi J Med Sci. 2024(9 Apr);31.6.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 4.0** صورت گرفته است.

## Medical Students' Academic Burnout Model Based on Academic Tenacity, Academic Responsibility, and Moral Resilience

**Mehrangiz Pashapour Badr:** MA of Psychology, Payame-Noor University, Bonab Branch, Bonab, East Azerbaijan, Iran; Central Library expert, Tehran, Iran (\* Corresponding Author) [mehripashapour@gmail.com](mailto:mehripashapour@gmail.com)  
**Mozaffar Ghaffari Bagtash:** Assistant Professor, Payame-Noor University, Bonab Branch, Bonab, East Azerbaijan, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Every year knowledge-seekers are admitted into universities as new students. Researchers believe that students, like employees and workers, engage in compulsive and regular activities [and] on specific goals. Therefore, students' activities can be considered as "work" and "occupation" (1). Excessive study workload, content presentation, professor's requests and expectations of students, highly educational expenses, and apprenticeship in underrepresented areas in some educational fields such as medicine led to exhaustion, lack of motivation, disinterest to courses, apathy to educational settings and indifference to rules and regulations, and discouragement. Overload of these problems in the long term led to confusion, emotional disturbances and finally burnout. Medical students, rather than other students, are more prone to distress due to patient mortality, exposure to patients with complicated care needs, interpersonal challenges, high workload, visiting too many patients in a day, decision-making responsibility in emergencies without having sufficient knowledge, accountability against their decisions, working under mental pressure to avoid medical errors, being exposed to violence and threats in the workplace, and doing night shifts (3). Burnout is a psychological and emotional fatigue that is the result of chronic stress syndrome such as role burden, pressure and time constraints, and lack of necessary resources to conduct tasks and duties. Research has indicated that academic burnout is similar to job burnout in terms of its features, antecedents, and outcomes. Job burnout is defined as one of the major health indicators of psychological health with three dimensions of fatigue, apathy (doubt and pessimism), and inefficiency (4). Academic burnout in students means feeling exhausted to complete assignments and studying (academic fatigue), having pessimistic attitude to education and educational content (academic disinterest), and a sense of academic incompetence (inefficiency) (2). Students suffering from burnout during their years of study will experience negative effects of burnout and will be less efficient to perform their job tasks and duties and will be less innovative in the future. Psychological research indicates that diverse internal and external factors affect academic burnout. One of these intrapersonal factors is resilience (4). Resilience is a promising and pleasant solution considering stressful situations and people's inherent capacity to respond and endure the situation and the experience of natural growth in stressful conditions (6). According to Baratz (2015), moral resilience is the ability to cope with situations using values that people believe in, even if to follow them is difficult. Rushton (2016) and Lachman (2016) considering the definition of resilience, believe that it is the ability to return to the primary status and successful coping despite distress and adverse conditions, and it has two components. The first factor is the existing situation and problem that includes moral themes (moral adversity) (7). And the second factor is maintaining coherence and integrity according to personal beliefs and values and performing an action to overcome moral issues. The other variable that could affect academic burnout is responsibility. From Fromm's point of view, responsibility is an absolute need and an internal commitment of the individual to perform all the responsibilities favorably and it originates from within the individual. Chamuru et al. (cited by Yuzbashi, 2018) found that discipline and achievement orientation, carefulness, persistence, and punctuality are individual performance predictors in different fields such as academic success. On the other hand, irresponsibility in education leads to

### Keywords

Academic burnout,  
Academic resilience,  
Academic tenacity,  
Academic responsibility,  
Medical students

Received: 28/10/2023

Published: 09/04/2024

consecutive failures and quitting the program of study (1-13). Tenacity as a personal characteristic is the source of resistance against life distressful events (9). It is a personality construct that includes committed direction (versus self- alienation), control (versus low power), and understanding the changes and life needs as challenge (versus threats). According to Benishiek and Lopez (2001), students who choose challenging academic programs adopt a behavior that supports them to overcome difficulties of their study program and regulate their emotional reactions when receiving feedback (10). Kobasa theory (1998) indicates that three processes of cognitive evaluation (control, commitment, and the ability to challenge), stability and perseverance are related to the confrontation time with challenging life events (9). Since medical students are responsible for maintaining and ensuring people's health in the future, to conduct their roles as experts or health care providers (therapists) competently, educational systems must be aware of the stress inducing factors affecting them during their challenging prolonged study years during which they experience unfortunate incidences. There is no doubt that neglecting the problems and their accumulation from one hand led to waste of financial and human resources of educational departments of the universities; and, on the other hand lowers the quality of health care provision at the societal level. Therefore, considering the aforementioned, this study was an attempt to investigate the relationship between the influencing variables of academic tenacity, academic responsibility, and morale resilience on the academic burnout of the medical students and defining an academic burnout model based on these variables.

**Methods:** The current research is of a descriptive-correlation type (using modeling of structural relationships). The statistical population of this research is all general medical students and assistants. Also, undergraduate students of the 6th semester and above, master's degree and professional doctorate in the fields of basic sciences, rehabilitation, Para medicine and psychology, who were studying in the academic year 1400-1401 at Iran University of Medical Sciences in Tehran and among them, 216 people were selected as available. The criterion of dropping out of studies, unwillingness, for associate and bachelor students was lower than the sixth semester. In this study, students answered questionnaires about demographic information, job burnout, tenacity, moral resilience, and academic responsibility. For data analysis, Pearson, Sobel, bootstrap correlation tests and SEM structural equation modeling were used using SPSS and Amos software (version 23).

**Results:** Considering that the chi-square index of the hypothetical model was statistically significant at the level of  $P < 0.05$ , therefore, the positive relationship of the academic responsibility variable as a moderating variable mediates the relationship between stubbornness and academic burnout and the relationship between moral and job resilience.

**Conclusion:** In explaining the proposed model, it can be said that resilience does not limit stress, but rather gives people the strength to deal with the problems ahead and move with the flow of life. Academic tenacity also refers to flexibility along with the commitment to carry out scientific and professional activities and follow up and understand students against academic failure. On the other hand, the main basis of responsibility is the way of thinking or attitude and belief of people towards themselves, others and events and happenings in the environment. Therefore, by accepting responsibility, people have the potential and readiness to move towards their goals in the moment so that they can enjoy doing their work and strengthen their sense of responsibility with a sense of worth and commitment to meet their needs. Do others. This sense of responsibility leads to increased tenacity and flexibility and reduces burnout in the same proportion.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Pashapourbadr M, Ghaffari Bagtash M. Medical Students' Academic Burnout Model Based on Academic Tenacity, Academic Responsibility, and Moral Resilience. Razi J Med Sci. 2024(9 Apr);31.6.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.

## مقدمه

همه ساله افراد جویای علم با شور و اشتیاق به عنوان دانشجویان جدید توسط دانشگاهها پذیرش می شوند. برای آن که این شوق و اشتیاق به بهترین نحو ممکن بتواند به فرد و جامعه کمک کند لازم است، نظام آموزش عالی و دانشگاه ها دانشجویان را طوری تربیت کنند که آنها بتوانند با ایده های نو و خلاقانه و با تولید دانش، چرخه پیشرفت کشور را به حرکت درآورده و با دنیای امروز به رقابتی سالم بپردازند. محققان بر این باورند که دانشجویان نیز مانند کارکنان و کارگران در فعالیت های اجباری و منظم درگیر هستند [۱] بر هدف های مشخصی تمرکز دارند. بنابراین فعالیت های دانشجویان را هم می توان به عنوان "کار" و "شغل" در نظر گرفت (۱). پس محیط آموزشی (دانشگاه) محل کار آنها می باشد. به عبارتی، دانشجویان به کلاس ها داخل می شوند [و با] انجام تکالیف و گذراندن امتحانات، رتبه و مدرکی را کسب می کنند (۲). حجم زیاد دروس دانشگاهی، نحوه ارائه مطالب، درخواست ها و انتظارات اساتید از دانشجویان، دسترسی به کتب و مقالات خارجی، هزینه های تحصیلی گزاف، انجام دوره های کارورزی در مناطق محروم برای برخی از رشته ها مثل پزشکی باعث می شود دانشجویان با احساس خستگی، بی انگیزگی، بی علاقه به دروس، بی تفاوتی نسبت به محیط و مقررات آموزشی و دلسردی و افت تحصیلی مواجه شوند. در این بین، دانشجویان علوم پزشکی به دلایلی مثل، استرس مرگ و میر بیماران، مواجهه با بیمارانی با نیازهای مراقبتی پیچیده، مشکلات بین فردی، فشار کاری بالا، رو به رو شدن با تعداد زیادی بیمار در طول روز، تصمیم گیری در مواقع اورژانس با اطلاعات ناکافی، پاسخگو بودن در برابر نتایج تصمیم گیری ها، تلاش توأم با فشار روانی برای اجتناب از هرگونه اشتباه، مواجهه با خشونت و تهدید در محل کار و انجام شیفت های کاری شبانه، نسبت به سایر دانشجویان استعداد بیشتری برای ابتلا به سندرم فرسودگی تحصیلی دارند (۳). فرسودگی حالتی از خستگی ذهنی و هیجانی است که حاصل سندرم استرس مزمن مانند گرانباری نقش، فشار و محدودیت زمانی و فقدان منابع لازم برای انجام دادن وظایف و تکالیف محوله است (۴-۲۷). نتایج پژوهش ها نشان

داده، فرسودگی تحصیلی از نظر ویژگی ها، پیامدها و پیامدها مشابه با فرسودگی شغلی است (۳). فرسودگی شغلی به عنوان یکی از شاخص های مهم سلامت روان شناختی با سه بعد خستگی (Exhaustion)، بی علاقه (تردید و بدبینی) (cynicism) و ناکارآمدی (Inefficacy) تعریف می شود (۴).

فرسودگی تحصیلی در دانشجویان به معنای احساس خستگی در انجام دادن تکالیف درسی و مطالعه (خستگی تحصیلی)، داشتن نگرش بدبینانه به تحصیل و مطالب درسی (بی علاقه تحصیلی) و احساس بی کفایتی تحصیلی (ناکارآمدی تحصیلی) است (۲). این فرسودگی به سرعت ظاهر نمی شود، بلکه در طولانی مدت ظهور می کند و اگر ادامه یابد بصورت پایدار و دائمی باقی خواهد ماند (۲۷-۵). دانشجویانی که در زمان تحصیل دچار فرسودگی می شوند علاوه بر آثار منفی فرسودگی در زمان تحصیل، در آینده [نیز] کمتر به وظایف شغلی مسلط [بوده و نوآوری های شغلی کمتری خواهند داشت] (۲).

شناخت عوامل تأثیرگذار در فرسودگی تحصیلی دانشجویان می تواند باعث درک رفتارهای مختلف آنان در دوران تحصیل، چگونگی رابطه دانشجویان در محیط آموزشی و انگیزه و اشتیاق آنها جهت ادامه تحصیل بخصوص برای دانشجویان علوم پزشکی که با بهداشت و درمان انسانها سر و کار دارند و برای کسب آن باید آموزش های سخت و طولانی داشته و در این بین شاهد وقایع ناگوار حین آموزش نیز هستند، می تواند منجر به بهزیستی روانی آنان شده نه تنها موجبات توسعه آموزش و ارتقا سطح خدمات بهداشت و درمان کشور را فراهم کند بلکه از اتلاف هزینه های مادی و معنوی و فرار مغزها جلوگیری کند.

پژوهش های روانشناسی نشان داده عوامل درونی و بیرونی مختلفی بر فرسودگی تحصیلی اثر گذارند. یکی از این عوامل درون فردی (۴) تاب آوری است. تاب آوری یک راه حل امیدبخش و خوشایند است [زیرا] تاب آوری با در نظر داشتن توأم شرایط استرس زا و توانایی ذاتی افراد برای پاسخگویی، دوام آوردن و رشد طبیعی در حضور شرایط استرس زا مطرح می شود (۲۸-۶). از نظر [باراتز ۲۰۱۵] تاب آوری اخلاق (Moral resilience) توانایی مقابله با موقعیت ها با استفاده از

های تحصیلی دشوار غلبه کرده و واکنش‌های احساسی شان را هنگام دریافت بازخورد تنظیم کنند (۱۰). نظریه کوباسا هم نشان داده که سه فرایند ارزیابی شناختی (کنترل، تعهد و چالش پذیری) با استقامت و ثبات قدم در زمان مواجه با رویدادهای مشکل زندگی مرتبط هستند (۹).

صیف (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان مدل علی تطبیقی فرسودگی تحصیلی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و پیام نور، روند رو به افزایش علایم فرسودگی تحصیلی در دانشگاه را نشان داده است (۱۱). حسینی لرگانی (۱۳۹۶) در مطالعه خود با بررسی تحلیل فرسودگی تحصیلی دانشجویان در نظام آموزش عالی کشور: شناسایی تعیین کننده ها و راهکارها، نشان داده که بیشتر دانشجویان مورد مطالعه از نظر خستگی، بی علاقه‌گی، ناکارآمدی و فرسودگی تحصیلی در سطح متوسط بودند (۲). ویسکرمی و همکاران (۱۳۹۷) با بررسی رابطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تاب آوری تحصیلی با فرسودگی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد نشان دادند که فرسودگی تحصیلی یکی از سازه های مهم در افت تحصیلی دانشجویان است (۱۲).

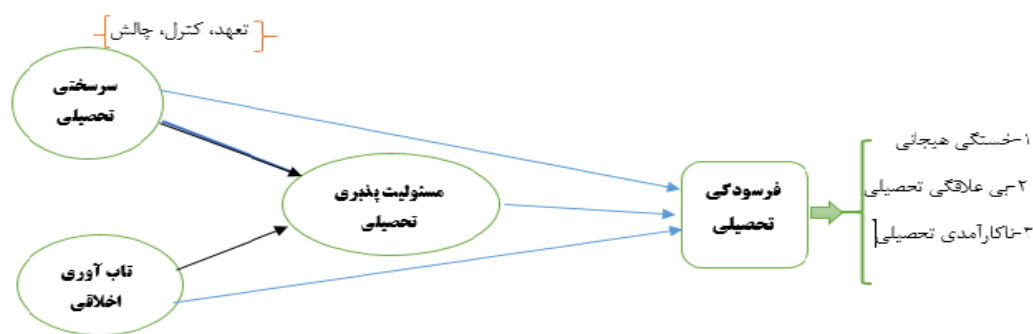
بنابراین، برای آن که دانشجویان علوم پزشکی بتوانند نقش خود را به عنوان یک نیروی متخصص یا درمانگر به شایستگی ایفا نمایند باید سندرم فرسودگی تحصیلی در آنها مورد توجه ویژه ای قرارگیرد. بی شک نادیده گرفتن و در نتیجه انباشته شدن مشکلات آنان از یک سو باعث اتلاف منابع انسانی گروه های آموزشی دانشگاه که وظیفه ی تربیت نیروی انسانی متخصص را به عهده دارند، می شود و از سوی دیگر باعث افت کیفیت ارائه خدمات بهداشت و درمان در سطح جامعه خواهد شد. با توجه به مطالب پیش گفت، انگیزه و هدف اصلی این مطالعه، بررسی روابط توأم بین متغیرهای تأثیرگذار سرسختی تحصیلی، مسئولیت پذیری تحصیلی و تاب آوری اخلاقی بر فرسودگی تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی و تبیین مدل فرسودگی تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی براساس این متغیرها بوده است (نمودار ۱).

ارزش هایی است که افراد به آن معتقدند، حتی اگر انجام آن بسیار دشوار باشد. راشتون (۲۰۱۶) و لاجمن (۲۰۱۶) با در نظر گرفتن تعریف تاب آوری به عنوان "توانایی بازگشت به حالت اولیه و سازگاری موفقیت آمیز علی رغم استرس و شرایط ناگوار" بر این باورند که تاب آوری مستلزم وجود دو عامل است. عامل اول وجود موقعیت و مشکلی است که در بردارنده مضامین اخلاقی (مصیبت اخلاقی) (Moral adversity) باشد و عامل دوم حفظ انسجام و یکپارچگی مطابق با باورها و ارزش های فردی و انجام یک عملی است که برمشکل اخلاقی چیره شود (۷).

متغیر دیگری که می تواند بر فرسودگی تحصیلی تأثیر بگذارد مسئولیت پذیری (Responsibility) است. دانشگاه ها وظایف مربوط به محیط تحصیلی و شرایط یادگیری را برعهده داشته و انتظار دارند دانشجویان با احساس مسئولیت نسبت به انجام کارهایی از قبیل شرکت در دوره ها، رفتن منظم به سر کلاس، اجتناب از مشکلات، وظیفه شناسی، سخت کوشی، جدیت، قابلیت اعتماد، رفتار مبتنی برنظم و مقررات، منطق و احساس تعهد و مسئولیت در محیط تحصیل ... و کسب موفقیت تحصیلی، دانشگاه ها را در انجام وظایف شان یاری دهند. از دیدگاه فروم، مسئولیت پذیری یک الزام و تعهد درونی از سوی فرد برای انجام مطلوب همه فعالیت هایی که برعهده او گذاشته شده، می باشد و از درون فرد سرچشمه می گیرد. چامورو و همکاران متوجه شدند که منظم بودن، پیشرفت مداری، پشتکار، وقت و وظیفه شناسی پیش بین کننده های عملکرد فرد در حوزه های مختلف از جمله موفقیت تحصیلی است. [از طرفی] بی مسئولیتی [در تحصیل] موجب شکست های متوالی و ترک تحصیلی خواهد شد (۱۳-۱).

سرسختی هم به عنوان یک ویژگی شخصیتی منبع مقاومت در مقابله با رویدادهای تنش زای زندگی است (۹). سرسختی سازه ای شخصیتی است و شامل جهت گیری مرتبط با تعهد (درمقابل از خود بیگانگی) کنترل (در مقابل قدرت کمتر) و درک تغییرات و نیازهای زندگی بعنوان چالش (درمقابل تهدید) است. براساس مطالعات بنشیک و لوپز (۲۰۰۱)، دانشجویانی که دوره های تحصیلی چالشی را انتخاب می کنند، رفتاری را اتخاذ می کنند که به آنها کمک می کند تا بر دوره





نمودار ۱- نمای کلی مدل ارزیابی شده

## روش کار

روش تحقیق این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی (با استفاده از مدل یابی روابط ساختاری) و با توجه به محدوده زمانی، از نوع مقطعی می‌باشد. کد اخلاق طرح در کمیسیون کد اخلاق دانشگاه پیام نور آذربایجان شرقی با کد IR.PNU.REC.1401.019 به تصویب رسیده است. جامعه آماری مطالعه ی حاضر را تمامی دانشجویان رشته پزشکی عمومی و دستیاری؛ هم چنین دانشجویان کارشناسی ترم ۶ به بالا، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه ای رشته های علوم پایه، توانبخشی، پیراپزشکی و روانشناسی شاغل به تحصیلی که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در دانشگاه علوم پزشکی ایران در شهر تهران مشغول به تحصیل بودند، تشکیل داده اند که از بین آنها ۲۱۶ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند. معیار خروج از مطالعه، عدم تمایل، دانشجویان دوره کاردانی و کارشناسی کمتر از ترم ۶ بوده است. در این مطالعه دانشجویان فوق الذکر به پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت شناختی، فرسودگی، سرسختی، تاب آوری اخلاقی و مسئولیت پذیری تحصیلی پاسخ دادند. برای تحلیل داده ها از آزمون های همبستگی پیرسون، سوبل، بوت استراپ و مدل یابی معادلات ساختاری SEM از طریق نرم افزار SPSS و Amos (نسخه ۲۳) استفاده شده است.

در پژوهش حاضر به منظور اجرای مدل سازی معادلات ساختاری با مد نظر قرار دادن حد بالای نسبت حجم نمونه به تعداد متغیرهای در نظر گرفته شده و پارامترهای آزاد (نسبت ۲۰ به ۱)، پیچیدگی مدل، روش برآوردهای پارامترهای آزاد (برآورد حداکثر درست

نمایی نیاز به داشتن حجم نمونه بالا)، حجم داده‌های مفقود (کمتر از ۵ درصد) و رابطه نرمالیتی چند متغیره با حجم نمونه (هر چه انحراف از نرمال بودن چند متغیره بیشتر شود نسبت پاسخگویی که برای برآورد هر پارامتر مورد نیاز است افزایش می‌یابد) اصل بر این گذاشته شد که حجم نمونه ۲۰ نفر به ازای هر متغیر، جمعاً ۸۰ نفر باشد. ولی، با عنایت به اینکه هرچقدر نمونه بزرگتر باشد، نتایج، برآورد بهتری از جمعیت مورد نظر را نشان خواهد داد، لذا، بیش از دو و نیم برابر یعنی تعداد ۲۱۶ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک محقق ساخت، فرسودگی تحصیلی مسلسل-فرم دانشجویان، مسئولیت پذیری، تاب آوری اخلاقی تحصیلی و سرسختی بنشینک و لوپز استفاده شد.

**- پرسشنامه محقق ساز:** در پرسشنامه محقق ساز اطلاعات دموگرافیک، داده‌های مربوط به جنس، سن، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، وضعیت تحصیلی (دانشجو، کارورز، دستیار)، وضعیت سکونت (بومی، غیربومی) مورد سنجش قرار گرفت.

**- مقیاس فرسودگی تحصیلی:** این متغیر توسط پرسشنامه فرسودگی تحصیلی مسلسل- فرم دانشجویان که توسط شوفلی و همکارانش (۲۰۰۲) اصلاح شده، مورد سنجش قرار گرفته است. پرسشنامه چند بعدی فرسودگی تحصیلی با ۱۵ گویه سه حیطه خستگی تحصیلی (با ۵ گویه)، بی‌علاقگی (بدبینی) تحصیلی (با ۴ گویه) و ناکارآمدی تحصیلی (با ۶ گویه) را در یک پیوستار هفت درجه ای از هرگز (۰) تا همیشه (۶) را اندازه گیری می‌کند. پایایی پرسشنامه را سازندگان آن

چنین، آنها دریافتند در میان مقیاس های فرعی، تعهد و چالش با یکدیگر همبستگی بیشتر دارند زیرا، تعهد و چالش تمایل به عمل به روشی مشابه دارند و نسبت به کنترل ارتباط منسجم تری با هم دارند (۱۴). فرخی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان ساختار عاملی پرسشنامه سرسختی تحصیلی نشان دادند این پرسشنامه از روایی و پایایی مناسب برخوردار است و می توان از آن به عنوان ابزاری مناسب در زمینه آموزشی و انگیزشی استفاده کرد (۱۰).

**-مقیاس تاب آوری اخلاقی تحصیلی:** بعد جدیدی از سازه تاب آوری اخلاقی به عنوان ظرفیت حفظ و بازیابی یکپارچگی در مواجهه با دشواری های اخلاقی در محیط دانشگاه مفهوم سازی شده است. در ایران راه پیمان و همکارانش (۱۳۹۸) مطابق با مفهوم سازی راشتون و لاجمن (۱۰۱۶)، طی پژوهشی با عنوان تاب آوری اخلاقی تحصیلی: از مفهوم سازی تا سنجش، مقیاس تاب آوری اخلاقی تحصیلی را به عنوان بعد جدیدی از سازه تاب آوری اخلاقی، هنجاریابی کرده اند. مقیاس تاب آوری اخلاقی تحصیلی با ۲۶ گویه سه خرده مقیاس عدم رعایت احترام، تعهد و عدالت و انصاف در یک طیف ۵ درجه ای از همیشه درست (۰) تا کاملاً نادرست (۴) و با الهام از ابزارهای موجود در رابطه با پریشانی اخلاقی تهیه، مفهوم سازی و سنجش شده است. محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای این سه خرده مقیاس و نمره کلی مقیاس نشان از همسانی درونی قابل قبول زیر مقیاس ها و نمره کل مقیاس دارد. معانی مستتر در هر گویه و وجه مشترک آنها در هر مولفه ی این پرسشنامه ی ۲۶ گویه ای به نوعی بیانگر موقعیت هایی هستند که در آنها اصل اخلاقی "احترام به دیگران" با عنوان "عدم رعایت احترام" با ۸ گویه، اصل "سرپیچی از وظایف و مسئولیت های آموزشی" با عنوان "عدم تعهد" با ۱۲ گویه و اصل "رعایت عدالت و انصاف" با عنوان "عدم رعایت عدالت و انصاف" با ۶ گویه از جانب استاد نقض می گردد (۷).

### یافته ها

در این پژوهش بیشتر پاسخگویان دارای جنسیت زن (۵۹/۳ درصد)، به لحاظ تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به پاسخگویان با تحصیلات دکترای حرفه ای

به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۲ و ۰/۷۵ برای سه خرده مقیاس فرسودگی تحصیلی محاسبه کرده اند. نعامی (۱۳۸۸) پایایی این پرسشنامه را برای خستگی تحصیلی ۰/۷۹، بی علاقتی تحصیلی ۰/۸۲ و ناکارآمدی تحصیلی ۰/۷۵ محاسبه کرده است. هم چنین ضریب اعتبار را از طریق همبسته کردن آن با پرسشنامه فشار زاهای دانشجویی (پولادی ری شهری، ۱۳۷۴) به ترتیب برابر با ۰/۳۸، ۰/۴۲ و ۰/۴۵ در سطح معناداری ۰/۰۰۱  $p <$  بدست آورده است (۸). در ایران رستمی و همکارانش (۱۳۹۰)، پرسشنامه فرسودگی تحصیلی مسلش را ترجمه کرده اند که درستی برگردان آن از سوی چند متخصص تایید شده است.

**-مقیاس مسئولیت پذیری:** پرسشنامه مسئولیت پذیری تحصیلی بطور کلی احساس مسئولیت نسبت به زندگی تحصیلی دانشجویان در دانشگاه را اندازه گیری می کند. آکبای و همکارانش (۲۰۱۳)، در مطالعه ی خودشان با طراحی پرسشنامه ی مسئولیت پذیری تحصیلی و اجرای آن، توانستند مشکلات و مسئولیت های تحصیلی دانشجویان در محیط دانشگاه را اندازه گیری کنند. این پرسشنامه ۲۵ گویه در یک پیوستار ۵ درجه ای لیکرتی از کاملاً مخالف (۰) تا کاملاً موافق (۴) طراحی شده و سازندگان آن ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس را ۰/۹۱ به دست آورده اند (۱۳).

**-مقیاس سرسختی:** پرسشنامه ۱۸ گویه ای سرسختی تحصیلی بنیشک و لوپز (۲۰۰۱) بر اساس مفهوم روانشناختی کوباسا (۱۹۷۹) از نظریه سرسختی و برای ارزیابی سرسختی کلی تحصیلی و مولفه های فردی تعهد، چالش و کنترل طراحی شده است. کمزید و همکارانش (۲۰۱۳)، با هدف بررسی و اصلاح مقیاس سرسختی تحصیلی به عنوان مقیاسی معتبر و قابل اعتماد برای سنجش سرسختی تحصیلی با نمونه ای ۳۰۰ نفری از دانش آموزان کلاس دهم آن را مورد ارزیابی مجدد قرار داده و با اضافه کردن یک ماده به ۱۸ ماده مقیاس سرسختی به منظور تقویت حیث کنترل سرسختی، یک پرسشنامه ۱۹ ماده ای را طراحی و ارزیابی کرده اند. این پرسشنامه ۱۹ گویه ای در یک پیوستار ۵ درجه ای از کاملاً نادرست (۰) تا کاملاً درست (۴) سه خرده مقیاس تعهد با ده گویه، چالش با ۵ گویه و کنترل با ۴ گویه را اندازه گیری می کند. هم

جدول ۱- نتایج ضرایب همبستگی برای رابطه سرسختی با ابعاد فرسودگی تحصیلی

شاخص آماری	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
سرسختی - خستگی عاطفی	۲۰۲	-۰/۴۰۲	۰/۰۰۰۱
سرسختی - شک	۲۰۲	-۰/۲۴۴	۰/۰۰۰۱
سرسختی - ناکارآمدی	۲۰۲	-۰/۳۵۷	۰/۰۰۰۱
سرسختی - فرسودگی تحصیلی (کلی)	۲۰۲	-۰/۴۳۹	۰/۰۰۰۱

جدول ۲- نتایج ضرایب همبستگی برای رابطه مسئولیت پذیری تحصیلی با ابعاد فرسودگی تحصیلی

شاخص آماری	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
مسئولیت پذیری تحصیلی - خستگی عاطفی	۲۰۲	-۰/۶۰۹	۰/۰۰۰۱
مسئولیت پذیری تحصیلی - شک	۲۰۲	-۰/۲۷۳	۰/۰۰۰۱
مسئولیت پذیری تحصیلی - ناکارآمدی	۲۰۲	-۰/۵۸۳	۰/۰۰۰۱
مسئولیت پذیری تحصیلی - فرسودگی تحصیلی (کلی)	۲۰۲	-۰/۶۶۳	۰/۰۰۰۱

جدول ۳- نتایج ضرایب همبستگی برای رابطه تاب آوری اخلاقی با ابعاد فرسودگی تحصیلی

شاخص آماری	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
تاب آوری اخلاقی - خستگی عاطفی	۲۰۲	-۰/۰۷۶	۰/۳۵۴
تاب آوری اخلاقی - شک	۲۰۲	-۰/۰۵۵	۰/۸۴۸
تاب آوری اخلاقی - ناکارآمدی	۲۰۲	-۰/۱۵۲	۰/۰۳۱
تاب آوری اخلاقی - فرسودگی تحصیلی (کلی)	۲۰۲	۰/۱۲	۰/۰۸۹

پارامتریک و مدل‌یابی معادله ساختاری کوواریانس محور استفاده کرد. جداول ۵ و ۶ با استفاده از بوت استرپ به ترتیب رابطه‌ی سرسختی و فرسودگی تحصیلی و تاب آوری و فرسودگی تحصیلی با میانجی‌گری مسئولیت‌پذیری را نشان می‌دهند و جدول ۷ و نمودار ۲ نشان می‌دهد که متغیر مسئولیت‌پذیری میانجی رابطه بین تاب‌آوری اخلاقی و سرسختی و فرسودگی است و می‌تواند به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده قلمداد شود.

### بحث

یافته‌های جدول ۱ نشان داد بین تمامی مولفه‌های فرسودگی تحصیلی با سرسختی در سطح  $P < ۰/۰۵$  با ضریب همبستگی  $-۰/۴۳۹$  در سطح خطای  $۰/۰۱$  رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. هم‌چنین، طبق جدول ۲ نیز بین تمامی مولفه‌های فرسودگی تحصیلی و مسئولیت‌پذیری تحصیلی در سطح  $P < ۰/۰۵$  رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. اما، یافته‌های جدول ۳ نشان داد تمام مولفه‌های فرسودگی تحصیلی و تاب‌آوری اخلاقی در سطح  $P < ۰/۰۵$  رابطه معناداری

(۷۴/۱ درصد)، به لحاظ رده سنی، بیشتر پاسخگویان در رده سنی ۲۳ تا ۲۶ سال (۶۱/۱ درصد)، به لحاظ وضعیت تاهل، بیشتر پاسخگویان مجرد (۸۹/۸ درصد)، به لحاظ وضعیت تحصیلی پاسخگویان، بیشترین فراوانی دانشجویان (۵۵/۶ درصد)، از لحاظ وضعیت سکونت بیشترین فراوانی مربوط به پاسخگویان بومی (۵۰/۹ درصد)، بود. با استفاده از شاخص‌های ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین نمرات سرسختی تحصیلی، مسئولیت‌پذیری، تاب‌آوری اخلاقی و ابعاد علائم فرسودگی تحصیلی بررسی و سپس آزمون معنی‌داری ضرایب همبستگی انجام شد. جدول‌های ۱، ۲، ۳ به ترتیب نتایج ضرایب همبستگی برای رابطه سرسختی با ابعاد فرسودگی تحصیلی، مسئولیت‌پذیری تحصیلی با ابعاد فرسودگی تحصیلی و تاب‌آوری اخلاقی با ابعاد فرسودگی تحصیلی را نشان می‌دهند.

خروجی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (جدول ۴) فرض نرمال بودن داده‌ها را نشان داد. به عبارت دیگر، سطح معناداری آزمون برای همه مقیاس‌های پژوهش، بالاتر از  $۰/۰۵$  شده، لذا ادعای نرمال بودن توزیع داده‌ها پذیرفته شده است و می‌توان از آزمون‌های



**جدول ۴- بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها**

آزمون Kolmogorov-Smirnov			مولفه‌ها	متغیرها
تعداد	آماره‌ی Z	سطح معناداری		
۲۱۶	۰/۶۱۰	۰/۸۵۱	خستگی عاطفی	فرسودگی تحصیلی
۲۱۶	۱/۶۰	۰/۰۱۱	شک و تردید	
۲۱۶	۰/۸۵۵	۰/۴۵۸	خودکارآمدی تحصیلی	
۲۱۶	۰/۶۰۷	۰/۸۵۵	فرسودگی تحصیلی (کلی)	
۲۱۶	۱/۱۴	۰/۱۴۶	تعهد	سرسختی تحصیلی
۲۱۶	۱/۳۵	۰/۰۵	چالش	
۲۱۶	۰/۹۷۰	۰/۳۰۴	کنترل	
۲۱۶	۰/۸۳۶	۰/۴۸۸	سرسختی (کلی)	
۲۱۶	۲/۳۰	۰/۰۶	عدم رعایت احترام	تاب‌آوری اخلاقی
۲۱۶	۱/۱۹	۰/۱۱۳	عدم تعهد	
۲۱۶	۱/۱۰	۰/۱۷۶	عدم عدالت و انصاف	
۲۱۶	۱/۲۰	۰/۱۱۲	تاب‌آوری اخلاقی (کلی)	
۲۱۶	۱/۰۰۱	۰/۲۶۹	مسئولیت پذیری تحصیلی	

**جدول ۵- رابطه سرسختی و فرسودگی تحصیلی با میانجی‌گری مسئولیت پذیری تحصیلی با استفاده از بوت استرپ**

مسیر	ضریب استاندارد $\beta$	دامنه بوت استرپ	سطح معنی‌دار	نتیجه
سرسختی --> مسئولیت پذیری --> فرسودگی تحصیلی	-۰/۳۲	تا -۰/۴۰۷	۰/۰۱۸	رابطه غیر مستقیم وجود دارد.

**جدول ۶- رابطه تاب‌آوری اخلاقی و فرسودگی تحصیلی با میانجی‌گری مسئولیت پذیری تحصیلی با استفاده از بوت استرپ**

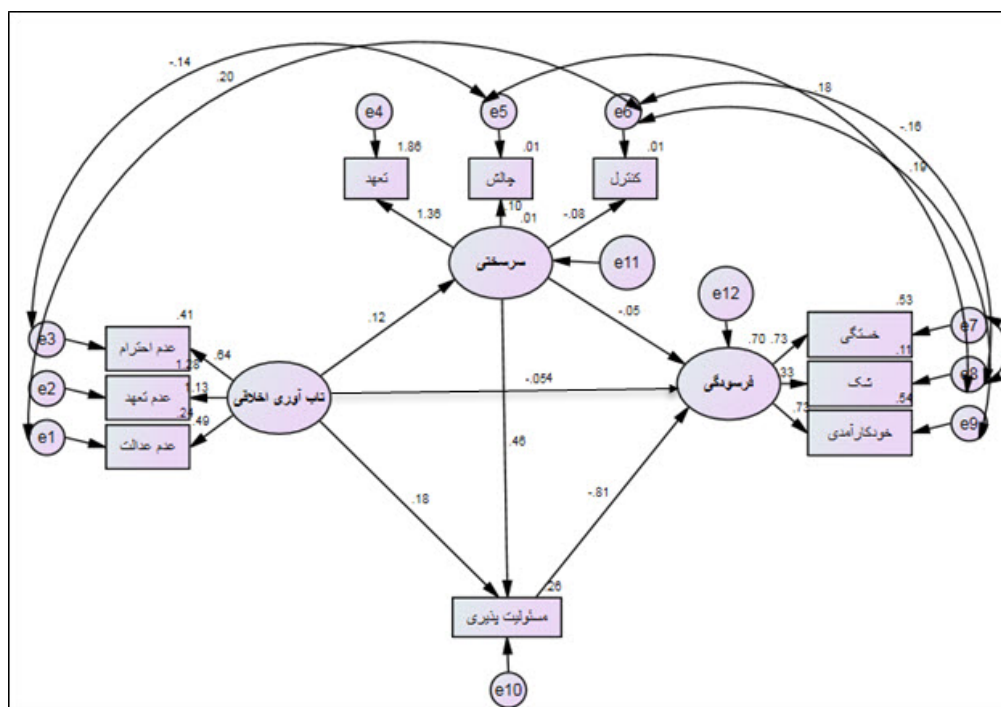
مسیر	دامنه بوت استرپ	ضریب $\beta$	سطح معنی‌داری	نتیجه
تاب‌آوری اخلاقی --> مسئولیت پذیری --> فرسودگی تحصیلی	-۰/۲۶۹ تا -۰/۰۸۳	-۰/۱۹۳	۰/۰۱۹	رابطه غیر مستقیم وجود دارد.

**جدول ۷- برآورد شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری**

شاخص	CFI	TLI	GFI	CMIN	DF	CFI	RMSEA	NFI	IFI
مقدار	۰/۹۵۵	۰/۹۲۲	۰/۹۶۸	۵۵/۱۱	۲۶	۰/۹۵۵	۰/۷۵	۰/۹۲۱	۰/۹۵۶
دامنه قابل قبول	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	-	-	>۰/۹	<۰/۰۸	>۰/۹	>۰/۹

روانی و رفتاری فرد شکل می‌گیرد و متغیر عمده و اساسی در رفتارهای اجتماعی محسوب می‌شود (۱۶). صائمی و همکاران (۱۳۹۳)، هم در مطالعه خود نشان دادند که مسئولیت‌پذیری در پیش‌بینی فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان نقش معنادار دارد و حدوداً ۱۶ درصد فرسودگی را تبیین می‌کند (۱۵). جدول ۶ نیز نشان می‌دهد که متغیر مسئولیت‌پذیری تحصیلی میانجی رابطه تاب‌آوری اخلاقی و

ندارند. جدول ۵ نشان دهنده‌ی این است که متغیر مسئولیت‌پذیری تحصیلی میانجی رابطه بین سرسختی تحصیلی و فرسودگی تحصیلی است و می‌تواند به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده قلمداد شود. به عبارتی، سرسختی با میانجی‌گری مسئولیت‌پذیری تحصیلی باعث کاهش فرسودگی تحصیلی خواهد شد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، مسئولیت‌پذیری ویژگی شخصیتی است که معمولاً به صورت نگرش در ساختار



نمودار ۲- مدل اصلی تحقیق در حالت تخمین ضرایب استاندارد

استفاده از این منابع در شرایط سخت و خطرناک می تواند منجر به افزایش تاب آوری شده و به همان نسبت باعث کاهش فرسودگی گردد (۱۷-۱۸-۲۸). همان طور که در جدول ۷ ملاحظه می شود، شاخص مجذور کای مدل فرضی در سطح آماری  $P < 0.05$  معنی دار است. شاخص های برازندگی (GFI)، شاخص برازش مقایسه ای (CFI)، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) بالاتر از مقدار قرار دادی  $0.9$  می باشد و شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)  $0.075$  کمتر از مقدار قابل قبول  $0.08$  بدست آمده است. این یافته ها نشان می دهند که شاخص های مدل پیشنهادی برازنده جامعه مورد نمونه است. بنابراین بین سرسختی تحصیلی، تاب آوری اخلاقی و علایم فرسودگی تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی با میانجی گری مسئولیت پذیری رابطه غیرمستقیم وجود دارد.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج مطالعه می توان اذعان داشت که بستر اصلی مسئولیت پذیری، طرز فکر یا شیوه نگرش و باورهای افراد نسبت به خود، دیگران و وقایع و

فرسودگی است و می تواند به عنوان یک متغیر تعدیل کننده قلمداد شود. لذا، می توان گفت، وقتی فردی با ارزیابی علاقه، مهارت ها و توانمندی های خود راهی را انتخاب کرده و مسئولیت آن را بپذیرد، یعنی برای انجام مطلوب همه فعالیت هایی که به عهده گرفته، متعهد و مسئول است و برای مقابله با وقایع پیش بینی نشده متعددی که در این راه وجود دارد آمادگی پیدا می کند. لذا، هم از انجام کارش لذت خواهد برد و هم با احساس ارزشمندی و تعهد به برآورده کردن نیازهای خود و دیگران احساس مسئولیت خود را تقویت و هیجان های مثبتی را تجربه خواهد کرد. بر اساس فرضیه بنا نهادن (ایجاد)، هیجان های مثبت خزانه فکر-عمل ما را گسترش می دهد و شمار زیادی منابع شخصی به مرور زمان ایجاد می کند. این منابع شامل: منابع جسمی مانند هماهنگی در بدن، سلامت قلبی و عروقی؛ منابع اجتماعی مانند دوستی و مهارت های اجتماعی؛ منابع فرهنگی مانند دانش و توانایی حل مسئله و منابع روان شناسی مانند خلاقیت، خوش بینی و تاب آوری می باشد. اگرچه هیجان مثبت گذرا می باشد اما، منابع شخصی بدست آمده از این فرایند دائمی است. بنابراین،

مقطع دکتری عمومی و تخصصی، پیراپزشکی و پرستاری و مامایی در ترم های بالاتر در مقاطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی با موقعیت های متفاوت محیط آموزشی و حجم نمونه ی بالا بررسی کرده، حائز اهمیت است.

### تقدیر و تشکر

با تشکر از روسا و همکاران در دانشکده های پزشکی، پیراپزشکی، علوم رفتاری و پرستاری و مامایی، مراکز آموزشی و درمانی مجتمع رسول اکرم (ص)، شفا، فیروزگر و کلیه کتابخانه های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران که ما را در انجام این پژوهش یاری کرده اند.

### References

1. Mohammadi Youzbashkandi F, Livarjani S, Hoseini Nasab D. Developing a Structural Model for Academic Well-being of Students of Tabriz Medical Sciences Based on the Sense of Coherence and Self-compassion by Mediating Responsibility. *Educ Strat Med Sci*. 2019;11(51):160-168.
2. Hosseini Laregani SM. [Analysis of students' academic burnout in the state higher education system of the country: Identification of determinants and solutions] (Persian). *Quarterly journal of research and planning in higher education*. 2017;23(6):43-69.
3. Afshari A, Khaffari M. [Presenting a structural model to explain the academic burnout of medical students based on Belief in the fusion of thought and action, control of emotions and symptoms of manifestation] (Persian). *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2019;25(2):115-124.
4. Falsafinejad M, Azizi Abarghuei M, Ebrahimi gavamabadi S, Dortaj F. [Developing a Causal Model of Academic Burnout among BA Students: The Mediating Role of Self-Efficacy] (Persian). *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2015;6(24):1-27.
5. Kalili Ammzadeh S, Rashidi A, Pirdashti H. [Considering the role of public participation to improve urban crisis management and its effective elements based on Ragers' public participation theory Case study: Behshar city] (Persian) *Disaster Prevention and Management Knowledge (DPMK) Quarterly*. 2018;8(3):255-268.
6. Zarifi M, Honari H, Bahrol Oloum H. [Psychometrics Properties and Normalization of

رخدادهای محیط اطراف است. مسئولیت پذیری یعنی من مسئول انتخاب ها و تصمیمات خود، شیوه ای که زمانم را اولویت بندی می کنم، آن سطح از حضور ذهن، هشیاری و دقتی که به محل کار می آورم، چگونگی برخورد و رفتارم با افراد دیگر و تمام جنبه های زندگی خودم اعم از مادی، احساسی، شناختی، فکری و معنوی هستم (۱۷). فرد به دلیل پذیرش مسئولیت از یک توانمندی بالقوه و آمادگی لازم در لحظه برای حرکت به سوی وقایع و تغییرات برخوردار می شود و می تواند با انتخاب آزاد کاری را به عهده بگیرد و با تعهد درونی و مهارت حل مساله هم از انجام کارش لذت ببرد و هم با احساس ارزشمندی و تعهد به برآورده کردن نیازهای خود و دیگران احساس مسئولیت خود را تقویت نماید. پس، دانشجویان علوم پزشکی که با حجم کاری و تحصیلی بسیار چشم گیر در کنار آزمون های دشواری و مثل امتحانات پایان ترم، پیش کارورزی، دستیاری و سختی آمادگی برای این آزمون ها روبرو هستند، هرچه بیشتر خود را مسئول بدانند به مسائل و پیامد های اعمال خود بیشتر توجه کنند، آنها را جدی تر بگیرند و برای حل آنها بیشتر تلاش کنند هیجان های مثبت بیشتری تجربه خواهند کرد. در این حالت آنان با در نظر گرفتن احتمال های بیشتر در راه رسیدن به هدف خود، مسیر راه را با توانمندی و سازگاری بیشتری طی کرده و از کارکرد خود لذت خواهند برد. کسانی که هیجان های مثبت را تجربه می کنند با گذشت زمان، خزانه فکر - عمل شان در زندگی افزایش یافته و شرایط سخت، خطرناک و نامساعد را بهتر درک کرده و هشیارانه عمل می کنند. این تلاش و آسایش روانی منجر به انجام درست تعهدات، افزایش سرسختی تحصیلی و تاب آوری و کاهش فرسودگی تحصیلی می شود.

**محدودیت ها:** با توجه به این که ارائه و تکمیل پرسش نامه های دانشجویان پزشکی و دستگیری و پرستاری در محل تحصیل آنها یعنی بیمارستان انجام شده، عامل خستگی و بی حوصلگی و عدم دقت کافی از سوی پاسخ گوینان محدودیت این تحقیق است.

**نقاط قوت:** تحقیق حاضر فرسودگی تحصیلی را در دانشجویان علوم پزشکی که شامل رشته ی پزشکی در

Persian version of Resiliency Questionnaire Among Athletes and Non-athletes Students] (Persian). *Sport Psychology Studies*. 2016;15:131-150.

7. Rahpeima S, Hosseinchari M, Khormaei F, Jowkar, B. [Academic Moral Resilience: From conceptualization to Assessment] (Persian) *Studies in Learning and Instruction* students in learning and instruction. 2019;11(77/2):88-144.

8. Rostami Z, Abedi M, Shaeofeli V. [Standardization of Maslash burnout inventory among female students at University of Isfahan] (Persian) *Journal of new educational approaches*. 2011;6(1):21-38.

9. Farrokhi N. [Construction and Normalization of Adolescent Social Loafing Questionnaire] (Persian) *Quarterly of Educational Measurement*. 2019;9(37):57-70.

10. Farrokhi N, Bahmanabadi S, Mahmoudian H, Tabatabai J. [Factor Structure of Academic Hardiness Questionnaire]. (Persian) *Journal of educational measurement and evaluation studies*. 2020;9(28):171-187.

11. Seif M. [the Comparative Causal Model of Academic Burnout in Students of Shiraz University of Medical Sciences and Payame Noor University] (Persian) *Iranian Journal of Medical Education*. 2017;11(2):11-23.

12. Veisekarami H, Khaliligheshnigani Z, Sadeghi M. [Investigating the Academic Burnout and its Relationship with Cognitive Emotion Regulation strategies and Academic Resilience Students of Shahrekord University of Medical Sciences] (Persian) *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*. 2018;11(1):133-138.

13. Akbay S.E, Capri B, Gunduz B. Development of the academic responsibility scale (ARS): a validity and reliability study. *International Journal of Academic Research Part B*. 2013;5(4):440-446. DOI: 10.7813/2075-4124.2013/5-4/B.64

14. Creed, P. A., Conlon, E. G., Dhaliwal, K. [Revisiting the Academic Hardiness Scale: Revision and revalidation] *Journal of Career Assessment*. 2013;21(4):537-554. DOI: 10.1177/0169072712475285.

15. Saemi H, Daylam S, Akbari Daghi H. [Examining the relationship between learning self-regulation and responsibility with academic burnout High school students of East Golestan] (Persian) *Scientific-Research Quarterly Journal of Research Education*. 2014;9(40):17-32.

16. Bakhshi Ganja K. [Investigating the relationship between responsibility and religious orientation with the intention to have children in women referring to comprehensive health centers in Yasuj city in 2019] (Persian) Master's thesis, (2020) Iran University of Medical Sciences.

17. Banihashaemi S, Hatami M, Hssani J, sahebi

A. [Comparing Effectiveness of the cognitive-behavioral Therapy, Reality Therapy, and Acceptance and Commitment Therapy on quality of life, General Health, and Coping Strategies of Chronic Patient's Caregivers] (Persian) *Journal of Clinical Psychology*. 2020;12(1):63-76.

18. Bahrainian, A. [Positivity in Ashura epic] (Persian) Tehran, (2022) Iran University Press.

19. Shin, S. Hwany, E. [The effects of clinical practice stress and resilience on nursing students' academic burnout; Korean medical education review]. 2020;22(2):115-121.

20. Yu, J. Chae, S. [The mediating effect of resilience on the relationship between the academic burnout and psychological wellbeing of medical students] *Korean J med Education*, mar. 2020;32(1):13-21.

21. Jin lee, S. Jun choi, J. Chae, H. [The effects of personality traits on academic burnout in Korean medical students] *Integrative medicine research*. 2014;3(2):1-228.

22. Chaug, P. Li, C. Physical activity and mental toughness as antecedents of academic burnout among school students: a latent profile approach *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16(11):2024. DOI: 10.3390/ijerph16112024

23. Vahedi S, Hashemi T, Shafiei Sourak S. [The effect of academic years, neuroticism and self-discipline strategies on academic burnout: testing a conceptual model] (Persian) *Knowledge and research in applied psychology*. 2014;15(3):71-80.

24. Kamalpour S, Azizzadeh Froozi M, Tirgeri B. [The relationship between academic burnout and academic progress in nursing students] (Persian) *Preventive Medicine Journal*. 2019;6(2):67-74.

25. Bahrami F, Amiri M, Abdollahi Z. [Perception of learning environment and academic burnout: Mediating role of academic resilience] (Persian) *Scientific Research Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2017;24(4):217-223.

26. Amir Aslani, L. [The study of demographic factors related to academic burnout in clinical learners (interns, interns and assistants) of the Faculty of Medicine of Iran University of Medical Sciences in 2013-14] (Persian) Master's thesis. Department of Medical Education. (2015) Medical School.

27. Kaveh, M. Occupational health and burnout. Tehran. (2014) Haydari.

28. Kordmirza Nicoozadeh A. [Resilience concepts-theory-models-applications including resilience-based treatment protocol] (Persian) Tehran, (2013) Obje.

29. Ghadampour E, Farhadi A, Naghi Biranvand F. [Determining the relationship between burnout and enthusiasm and academic performance in

medical students of Lorestan] (Persian) Research in medical science education. 2016;8(2):60-68.

30. Adib U, Fathi A, Eskandar Dastoori R. [Explaining the experience of academic burnout in medical students of Tabriz] (Persian) Qualitative Research in Health Sciences. 2017;6(1):35-48.