



## Correlation of Perceived Stress with Eating Behaviors in Medical Students of Islamic Azad University, Tabriz Medical Sciences Branch

Armin Aslani<sup>1</sup>, Somayyeh Naghizadeh<sup>2</sup>, Mahdiyeh Dadrvan<sup>3</sup>, Ziba Sodami<sup>3</sup>,  
Azita Fathnezhad-Kazemi<sup>4\*</sup>

1- Medical Student, Student Research Committee, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

2- Instructor, MSc in Midwifery, Department of Midwifery, Faculty of Medicine, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

3- Midwifery student, Student Research Committee, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

4- Assistant Professor, Women's Reproductive and Mental Health Research Center, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

**Corresponding author:** Azita Fathnezhad-Kazemi, Assistant Professor, Women's Reproductive and Mental Health Research Center, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Email:kazemi56@iaut.ac.ir. afnkazemi@gmail.com

Received: 21 May 2020

Accepted: 10 July 2022

### Abstract

**Introduction:** Stress due to the changes and increasing pressures of today's life is inevitable and is a risk factor for changing health behaviors. Changing eating-related behaviors is a style of coping with stress. The aim of this study was to determine the correlation of perceived stress with eating behaviors in medical students of Islamic Azad University, Tabriz Medical Sciences Branch in 2019.

**Methods:** The present study was a descriptive-correlational study. The statistical population included all medical students studying in the Faculty of Medical Sciences of Islamic Azad University, Tabriz Medical Sciences Branch in 2019. Sampling was done by stratified random sampling and 300 students were selected. The instruments used included a demographic questionnaire, the "Perceived Stress Scale", and the "Dutch's Eating Behavior Questionnaire". Face validity and content validity ratio were measured based on the Lawshe table and reliability was measured by the internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient. Data analysis was performed in SPSS. 22.

**Results:** Mean and standard deviation of perceived stress were restrained, emotional, and external eating behaviors were 26.33 (6.17), 30.38 (9.71), 33.52 (9.85), and 29.38 (7.26), respectively. A positive and significant correlation was found between perceived stress and emotional eating behavior components ( $r=0.450$ ,  $P<0.001$ ) and external ( $r=0.341$ ,  $P<0.001$ ). This correlation was moderate and 20.2% and 11.6% of the behaviors could be explained by stress, respectively. Also, the correlation between perceived stress and restraint was inverse and significant but weak ( $r= -0.270$ ,  $P<0.001$ ), and only 7.3% of restrained eating behavior was explained by perceived stress.

**Conclusions:** There is a positive correlation between perceived stress and emotional and external eating behavior components and a negative correlation with the restrained eating component. Understanding stress can be an important therapeutic goal for inappropriate eating behaviors among students. Therefore, it is suggested to carry out intervention programs to improve people's eating behaviors and control obesity by considering the state of tension.

**Keywords:** Perceived Stress, Eating Behavior, Student, Medical Sciences.



## همبستگی تنش درک شده با رفتارهای خوردن در دانشجویان علوم پزشکی واحد تبریز دانشگاه آزاد اسلامی

آرمن اصلاحی<sup>۱</sup>، سمیه نقی زاده<sup>۲</sup>، مهدیه دادروان<sup>۳</sup>، زیبا سودمی<sup>۳</sup>، آزیتا فتح نژاد کاظمی<sup>۴\*</sup>

- ۱- دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
- ۲- کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
- ۳- دانشجوی مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
- ۴- استادیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و سلامت روان زنان، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

**نویسنده مسئول:** آزیتا فتح نژاد کاظمی، استادیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و سلامت روان زنان، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

**ایمیل:** kazemi56@iaut.ac.ir , afnkazemi@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۴/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲/۳۱

### چکیده

**مقدمه:** تنش ناشی از تعییرات و فشارهای روزافزون زندگی امروزی گریز ناپذیر است و عامل خطری برای تعییر رفتارهای سالم می باشد. تعییر رفتارهای مرتبط با خوردن، به عنوان سبک مقابله با فشار روانی می باشد. هدف مطالعه حاضر تعیین همبستگی تنش درک شده با رفتارهای خوردن در دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز بود.

**روشن کار:** مطالعه حاضر به روش توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه آماری شامل تمام دانشجویان علوم پزشکی مشغول به تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۸ بود. نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه ای انجام و ۳۰۰ تن از دانشجویان انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده شامل پرسشنامه جمعیت شناختی، "مقیاس تنش درک شده" (Perceived Stress Scale) و "پرسشنامه رفتار خوردن داج" (Dutch's Eating Behavior Questionnaire) بود. روایی صوری و نسبت روایی محتوا براساس جدول Lawshe و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ اندازه گیری شد. تحلیل داده ها در نرم افزار اس پی اس نسخه ۲۲ انجام شد.

**یافته ها:** میانگین و انحراف معیار تنش درک شده، رفتار خوردن مهاری، هیجانی و بیرونی به ترتیب  $30/38, 6/17 \pm 26/33$  و  $9/85 \pm 33/52, 9/71 \pm 29/38$  بود. همبستگی مثبت و معناداری بین تنش درک شده با مولفه های رفتار خوردن هیجانی ( $P < 0.001, r = 0.450$ ) و بیرونی ( $P < 0.001, r = 0.341$ ) بود. این همبستگی در حد متوسط بود و به ترتیب  $20/2$  درصد و  $11/6$  درصد از رفتارها، قابل تبیین توسط تنش بودند. همچنین همبستگی بین تنش درک شده و مهاری معکوس و معنادار T اما ضعیف بود ( $T = -0.270, P < 0.001$ ) و تنها  $7/3$  درصد از رفتار خوردن مهاری توسط تنش درک شده تبیین شد.

**نتیجه گیری:** بین تنش درک شده با مولفه های رفتار خوردن هیجانی و بیرونی همبستگی مثبتی و با مولفه خوردن مهاری همبستگی منفی وجود دارد. درک وضعیت تنش می تواند یک هدف مهم درمانی برای رفتارهای خوردن نامناسب در بین دانشجویان باشد. بنابراین، پیشنهاد می شود برنامه های مداخله ای جهت بهبود رفتارهای خوردن افراد و کنترل چاقی

با در نظر گرفتن وضعیت تنش انجام شود.

**کلیدواژه ها:** تنش درک شده، رفتار خوردن، دانشجو، علوم پزشکی.

**مقدمه**

است و غالباً با تغییرات زیادی در روابط اجتماعی و انسانی و کسب نقش های جدید همراه می باشد (۲۰). شایان ذکر است، دانشجویان گروه پزشکی ضمن داشتن مشکلات سایر دانشجویان، مشکلات خاص خود از جمله فشارهای روحی و روانی محیط بیمارستان، برخورد با مسایل و مشکلات بیماران را نیز دارند و به همین دلیل به نظر می رسد؛ بیشتر از سایر دانشجویان در خطر از دست دادن سلامت روانی هستند (۲، ۸). به طوری که بسیاری از مطالعات نشان داده اند که دانشجویان پزشکی از تنش و پریشانی روانی رنج می برند (۱). بنابراین، گروه آسیب پذیرتری تلقی می شوند (۲۱). براساس مطالعات غذا خوردن هیجانی و چاقی ناشی از آن در جوانان دانشگاهی بیشتر از سنین پایین تر گزارش شده است (۲، ۷). مطالعه ای در شهر مکزیکو بر روی ۱۳۳۱ نفر از دانشجویان سال اولی که در کلاس آموزش کامپیوتر شرکت می کردند، بیانگر تغییر رفتار غذا خوردن با افزایش سطح تحريك پذیری و افسردگی بود؛ هرچند که با اضطراب ارتباطی را نشان نداد و اکثر افراد تغییر در رفتار تغذیه ای را از خود نشان داده بودند (۱۰). همچنین Lyzwinski و همکاران گزارش نمودند که دانشجویان مقطع کارشناسی، در طول تحصیل در معرض خطر افزایش وزن قرار دارند و عوامل اصلی مرتبط با افزایش وزن در آن ها شامل رفتارهای ناسالم مربوط به تقدیم به دلیل تنش می باشد (۲۲). بررسی وضعیت سلامت دانشجویان علوم پزشکی ای از عنوان قشری که در آینده ای نزدیک مسئولیت ارائه خدمات مرتبط با سلامت به مردم را بر عهده دارند؛ از جمله وظایف مهم دانشگاه هاست (۲۳). دانشجویان در دوره ای از زندگی قرار دارند که وضعیت روحی - روانی، همچنین کیفیت غذا خوردن آن ها تأثیر بسیاری در میزان سلامت و افزایش میزان چاقی و همچنین موفقیت های آینده آن ها دارد. مطالعات در زمینه همبستگی تنش با مولفه های اصلی رفتار غذا خوردن (هیجانی، بیرونی و مهاری) محدود می باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین همبستگی تنش درک شده با رفتارهای خوردن در دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز انجام شد.

**روش کار**

مطالعه حاضر از نوع توصیفی - همبستگی، طی سال ۱۳۹۸ در دانشکده علوم پزشکی آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز انجام گرفت. جامعه آماری را کلیه دانشجویان دانشکده

تنش واقعیتی غیر قابل انکار و عاملی در جهت تحول زندگی آدمی است (۱، ۲). کمتر کسی وجود دارد که تنش را تجربه نکرده باشد (۳، ۴). تغییرات و فشارهای روزافزون زندگی امروزی، موجب افزایش ناراحتی های روانی از جمله تنش و اضطراب شده است (۵، ۶). میزان تنش در کشورهای در حال توسعه بیش از سایر کشورها می باشد (۶). درک تنش و عوامل تنش زای میحطی اثرات مستقیمی بر سلامت دارند (۷). به طوری که موجب افزایش اتخاذ رفتارهای پرخطر، ابتلا و تشدید بیماری های موجود می شود (۸). در نهایت می تواند؛ پیامدهای نامطلوب بهداشتی و اثرات منفی بر سلامت عمومی از خود بر جای بگذارد (۹).

تأثیر تنش بر سلامت به طور قطعی مشخص نیست با این حال، چنین تصور می شود که عوامل تنش زا، موجب ایجاد تغییرات در سیستم عصبی اتونوم و سیستم عصبی عضلانی می شود (۱۰). همچنین چنین بیان می شود که افراد جهت کاستن از میزان فشارهای روحی خود به سمت رفتارهای پرخطر روی می آورند (۱۱). در این بین تغییر رفتارهای مرتبط با خوردن، سبک مقابله با فشار روانی در نظر گرفته می شود و معمولاً خوردن هیجانی غذا در پاسخ به گستره ای از احساسات منفی مانند عصبانیت، افسردگی، اضطراب، خشم و تنها ای اتفاق می افتد (۱۲-۱۴). اختلالات خوردن، از جمله رفتارهای پرخطری هستند که بهزیستی افراد را تحت تأثیر قرار می دهند (۱۵) و این اختلالات رفتاری، با افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن و در پی آن ابتلا به بیماری های مختلف همچون قلبی - عروقی، دیابت و سرطان نقش مؤثری دارند (۱۶، ۱۳). در سال های اخیر شناسایی عواملی که در حفظ و ایجاد رفتارهای خوردن ناسالم موثرند، به کانونی برای انجام مطالعات بیشتر تبدیل شده است (۱۷، ۱۲). آنچه مشخص است؛ عوامل و ویژگی های محیطی و شخصیتی (فردی) می تواند؛ تبیین کننده رفتارهای خوردن باشند و شیوع رفتارهای خوردن ناسالم به ویژه در بین افراد پر مشغله و دارای شغل های پر تنش، در حال افزایش است (۱۸). این موضوع موجب نگرانی در افکار مراقبین سلامت شده است (۲).

در این میان، دانشجویان به دلیل شرایط خاص دانشجویی مستعد از دست دادن سلامت روانی هستند (۱۹، ۲). بدون شک ورود به دانشگاه، مقطعی بسیار حساس در زندگی

متربه توان ۲ محاسبه شد. در مطالعه حاضر شاخص توده بدنی به صورت خودگزارشی از نمونه ها ثبت شد. "مقیاس تنش درک شده" (Perceived Stress Scale) توسط Cohen و همکاران در آمریکا در سال ۱۹۸۳ طراحی شده است و دارای فرم های ۴، ۱۰ و ۱۴ عبارتی است که برای سنجش تنش عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می رود (۲۵). در پژوهش حاضر از فرم ۱۴ عبارتی استفاده شد. این مقیاس، افکار و احساسات درباره حوادث تنش زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و تنش تجربه شده را مورد سنجش قرار می دهد. همچنین عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرایند روابط تنش زا را نشان می دهد (۲۶، ۲۷). عبارت ها در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت از صفر (هرگز) تا ۴ (بسیار اوقات) نمره گذاری می شوند. عبارت های ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳ به طور معکوس می شوند. این مقیاس زیرمقیاس نداشته و تنها نمره گذاری می شوند. این مقیاس زیرمقیاس نداشته و تنها دارای یک نمره کلی می باشد و دامنه نمره از صفر تا ۵۶ متغیر می باشد و نمره بالا نشان دهنده بالا بودن سطح تنش درک شده می باشد و نمره بالا عکس (۲۵). به طوری که نمره بالاتر از ۳۰ به عنوان سطح تنش بالا و نمره ۳۰ و پایین تر به عنوان تنش خفیف در نظر گرفته می شود (۲۸).

Andreou و همکاران در یونان "مقیاس تنش درک شده" را در یک نمونه شامل ۹۴۱ دانشجو (۵۷۰ زن، ۳۷۱ مرد) مورد بررسی قرار دادند. روایی سازه به روش تحلیل عاملی تائیدی حاکی از مناسب بودن ساختار ۱۴ عبارت بود. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در کل افراد مورد پژوهش معادل ۰/۸۲ محاسبه شد (۲۹). در استرالیا نیز "مقیاس تنش درک شده" توسط Santiago و همکاران بر روی ۳۸۵۷ تن اجرا شد. روایی سازه به روش تحلیل عاملی تائیدی مقیاس ۱۴ عبارت را مورد تایید قرار داد. پایایی با استفاده از روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در نمونه های مورد پژوهش برای کل مقیاس ۰/۸۴ گزارش شده است (۳۰).

معروفی زاده و همکاران در ایران در نمونه ای شامل ۱۰۶ بزرگسال مبتلا به آسم گزارش نمودند که روایی سازه به روش تحلیل عاملی تائیدی "مقیاس تنش درک شده" از برازش قابل قبولی برخوردار است به طوری که نسخه ۱۴ عبارتی شامل ۷ عبارت با مفهوم مثبت (۰، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰) با نمره بندی معکوس و ۷ سوال با مفهوم منفی (۲، ۱) مترتبه توان ۲ محاسبه شد. در مطالعه حاضر شاخص توده بدنی به صورت خودگزارشی از نمونه ها ثبت شد.

علوم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی و احمد علم علوم پژوهشی تبریز تشکیل دادند که تعداد آن ها ۱۲۰۰ تن بود و در سال ۱۳۹۸ به تحصیل اشتغال داشتند. تعداد نمونه براساس مطالعه کاوی و همکاران (۲) در نیشابور و با در نظر گرفتن خطای قابل قبول ۰/۰۵ در اطراف میانگین ( $m=22/75$ ،  $n=22$ )، ضریب اطمینان ۹۵ درصد، ۹۰ درصد قدرت آماری و بالاترین انحراف معیار ۹/۴۳ برای «پرسشنامه تنش درک شده» ۲۶۷ تن و طبق مطالعه تحویلداری و همکاران (۲۴)، با در نظر گرفتن خطای قابل قبول ۰/۰۵ در اطراف میانگین (۲/۵۸)، ضریب اطمینان ۹۵ درصد، ۹۰ درصد قدرت آماری و بالاترین انحراف معیار ۰/۶۵ برای مولفه های رفتار خوردن، ۹۷ تن محاسبه شد. با در نظر گرفتن بیشترین تعداد نمونه براساس میزان تنش و ۱۰ درصد ریزش نمونه ها تعداد نمونه نهایی ۳۰۰ تن محاسبه شد.

$$n = \frac{(Z_1 - \frac{\alpha}{2})^2 \times s^2}{d^2}$$

نمونه گیری به روش تصادفی طبقه ای انجام شد. بدین صورت که رشته های مختلف علوم پژوهشی (پژوهشی ۵۳۲ تن، پرستاری ۲۶۴ تن، مامایی ۲۰۴ تن و علوم آزمایشگاهی ۲۰۰ تن) به عنوان طبقات در نظر گرفته شدند و نسبتی متناسب از هر رشته تحصیلی بر حسب تعداد نمونه انتخاب و سپس نمونه ها با داشتن فهرست اسامی دانشجویان هر رشته تحصیلی و با استفاده از رایانه و نرم افزار Randomizer به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. به طوری که ۱۳۳، ۶۶ و ۵۰ دانشجو به ترتیب از رشته های پژوهشی، پرستاری، مامایی و علوم آزمایشگاهی انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه نداشتن سایقه مشکلات شناخته شده طبی، نداشتن مشکلات حرکتی و معلولیت، عدم رعایت رژیم غذایی طی یک ماه اخیر و عدم داشتن تجربه وقایع تنش زا طی ۶ ماه گذشته بود. معیارهای خروج از مطالعه عدم تمایل به شرکت در مطالعه و عدم تکمیل پرسشنامه به صورت کامل بود.

جمع آوری داده ها با استفاده از ابزار های زیر انجام شد. پرسشنامه جمعیت شناختی دانشجویان شامل سن، جنس، وضعیت تا هل، محل سکونت، قومیت، رشته تحصیلی، وزن و قد برای محاسبه شاخص توده بدن بود. محاسبه شاخص توده بدن از تقسیم وزن بدن به کیلوگرم بر قدم به واحد

آگاهانه در خوردن غذا و نمره پایین در این مولفه به معنی رفتار سرکوب شده در غذا خوردن مهاری است که باعث مصرف بیش از حد غذا می‌شود. همچنین کسب نمره بالا در مولفه‌های خوردن هیجانی و بیرونی حاکی از پرخوری در حالت‌های عاطفی خاص مانند تنفس و داشتن رفتارهای غذایی نامناسب مانند مشاهده غذای خوشمزه یا استنشام بوی غذا می‌باشد و بالعکس کسب نمره پایین در این ۲ مولفه که ارتباط مستقیمی با هم دارند؛ بیانگر کم خوری و توانایی کنترل رفتارهای خوردن می‌باشد (۳۳).

Van Strien و همکاران در نمونه ۱۲۰ تن شامل ۴۰ مرد و ۸۰ زن، روایی سازه به روش تحلیل عاملی تائیدی را "پرسشنامه رفتار خوردن داج" را بر روی ۶۵۷ زن و ۵۱۷ مرد انجام دادند. یافته‌ها نشان داد پرسشنامه دارای ۳ مولفه خوردن هیجانی، خوردن بیرونی و خوردن مهاری می‌باشد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در کل افراد مورد پژوهش (۱۱۷۴) برای مولفه‌های خوردن هیجانی، خوردن بیرونی و خوردن مهاری به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۸۰ و ۰/۹۵ گزارش نمودند (۳۳). Subramaniam در ۲۶۹ مالزی "پرسشنامه رفتار خوردن داج" را برای ۳۹۸ فرد زن و ۱۲۹ مرد اجرا نمودند. روایی سازه به روش تحلیل عاملی تائیدی انجام دادند. ساختار ۳ عاملی پیشنهادی برای پرسشنامه مناسب بود. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در نمونه فوق، ۰/۹۱ برای مولفه خوردن هیجانی، ۰/۸۱ برای خوردن بیرونی و ۰/۸۵ برای خوردن مهاری بدست آمده است (۳۷).

نچاتی و همکاران در ایران، "پرسشنامه رفتار خوردن داج" را در یک نمونه ۴۴۰ تن از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه خوارزمی تهران روانسنجی نموده اند (۳۸). روایی سازه به روش تحلیل عاملی تائیدی انجام و تایید شد و الگوی ۳ عاملی خوردن مهاری، هیجانی و بیرونی از برآراش قابل قبولی برخوردار بود. ثبات به روش آزمون مجدد بفضلله یک ماه برای ۵۵ دانشجو برای مولفه‌های خوردن هیجانی، خوردن بیرونی و خوردن مهاری به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۵ و ۰/۸۳ گزارش نمودند (۳۸). خداپناه و همکاران، پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ "پرسشنامه رفتار خوردن داج" را در نمونه ۵۰۰ تن شامل زنان و مردان مبتلا به اضافه وزن و چاق مراجعه کننده به خانه‌های سلامت، مراکز رژیم درمانی و باشگاه‌های ورزشی شهر تهران برای خوردن هیجانی، خوردن بیرونی

۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴) دارای برآراش قابل قبولی می‌باشد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ برای کل مقیاس در نمونه فوق ۰/۹۰ بدست آمد (۳۱). همچنین پورسید و همکاران در مطالعه ایسی بر روی ۲۰۰ دانشگاه علوم پزشکی اهواز، روایی سازه "مقیاس تنفس درک شده" را با استفاده از محاسبه همبستگی با یک سؤال ملاک پژوهشگر ساخته ۰/۶۳ و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در نمونه فوق ۰/۷۳ گزارش نمودند (۳۲). "پرسشنامه رفتار خوردن داج" Dutch's Eating Behavior (Questionnaire) توسط Van Strien و همکاران در هلند در سال ۱۹۸۶ طراحی شده است. پرسشنامه شامل ۳۳ عبارت و ۳ مولفه می‌باشد (۳۳). مولفه‌ها شامل ۱- خوردن مهاری، ۱۹، ۱۷، ۱۴، ۱۱، ۷، ۴، ۱ (eating restrained)، با ۱۰ عبارت (۳۱، ۳۰، ۲۸، ۲۵، ۲۳، ۲۰، ۱۶، ۱۳، ۱۰، ۸، ۵، ۳) که محدود کردن رفتار خوردن را اندازه‌گیری می‌کند. حداکثر نمره در این مولفه نشان می‌دهد که فرد کنترل بیشتری روی خوردن دارد و سعی می‌کند از خوردن غذا خودداری کند. ۲- خوردن هیجانی (emotional eating) با ۱۳ عبارت (۳۱، ۳۰، ۲۸، ۲۵، ۲۳، ۲۰، ۱۶، ۱۳، ۱۰، ۸، ۵) که محدود کردن رفتار خوردن را اندازه‌گیری می‌کند. به عنوان مثال نمره صفر به این معناست که فرد در پاسخ به احساسات نمی‌خورد و نمره ۵ حاکی از پرخوری به دلیل وضعیت عاطفی مانند عصبی بودن، خوشبختی یا هیجانی است. ۳- خوردن بیرونی (external eating) با ۱۰ عبارت (۲، ۱۲، ۹، ۶، ۱۸، ۱۵، ۲۲، ۲۱، ۲۴، ۲۳) پاسخ به نشانه های بیرونی غذا را می‌سنجد. در خوردن بیرونی حداکثر نمره نشان دهنده خوردن در پاسخ به محرک‌هایی مانند رنگ، بو و طعم غذا و نمره صفر بدان معنا است که افراد هیچ توجهی به این محرک‌ها نکرده و فقط وقتی واقعاً گرسنه هستند، می‌خورند. پاسخ عبارت‌ها دارای لیکرت ۵ درجه‌ای (هرگز=۱ تا بیشتر اوقات=۵) می‌باشد (۳۴). مجموع نمره عبارت‌های هر مولفه، نمره خام آن مولفه را تشکیل می‌دهد. برای بدست آوردن نمره کل هر مولفه، باید نمره خام به تعداد عبارت‌های پاسخ داده شده همان مولفه، تقسیم شود. اگر از هر مولفه بیش از یک عبارت بی‌پاسخ بماند؛ نمره آن مولفه محاسبه نمی‌شود. محدوده نمره مولفه‌های خوردن مهاری، هیجانی و بیرونی به ترتیب ۱۰-۵۰، ۱۳-۶۵ و ۱۰-۵۰ می‌باشد (۳۶). کسب نمره بالا در مولفه خوردن مهاری بیانگر ایجاد محدودیت

می شد. پس از دریافت فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش، اطلاعات از طریق ابزارهای مطالعه به روش خود گزارشی جمع آوری گردید. جمع آوری اطلاعات در زمانی مساعد برای افراد به خصوص در فواصل بین ۲ درس و در زمان استراحت در بخش های بالینی انجام می گرفت. پس از تماس با افراد مورد پژوهش، در صورتی که نمونه‌ای معیارهای ورود به مطالعه را نداشت، یا در دسترس نبود و یا تمايلی به شرکت در مطالعه نداشت؛ فرد بعدی که به صورت تصادفی در لیست قرار داشت جایگزین می شد. نمونه گیری تاریخی به تعداد نمونه محاسبه شده ادامه یافت. در تمام مراحل نمونه گیری اولویت با افرادی بود که طبق سهمیه رشته جزو افراد اصلی لیست انتخاب شده بودند.

جهت توصیف مشخصات جمعیت شناختی، رفتار خوردن و تنش درک شده از آمار توصیفی شامل فراوانی مطلق و نسبی همچنین شاخص های مرکزی و پراکندگی مانند میانگین، انحراف معیار استفاده شد. آزمون رگرسیون خطی برای تعیین همبستگی تنش درک شده با مؤلفه های رفتار خوردن داج استفاده شد. تحلیل داده ها در نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۲ انجام شد.

### یافته ها

بررسی داده های جمعیت شناختی نشان داد که میانگین سنی (انحراف معیار SD) مشارکت کنندگان ۲۲/۹۵ (۳/۲۸) با دامنه ۱۸-۴۰ سال بود. بیش از نیمی از مشارکت کنندگان دارای جنسیت زن و ۲۶۸ تن (۳ درصد) از دانشجویان مجرد، ۲۰۹ تن (۷ درصد) ساکن شهر تبریز و از نظر قومیت ۲۷۶ تن (۹۲ درصد) ترک بودند و ۱۳۳ تن (۳ درصد) از مشارکت کنندگان را دانشجویان رشته پزشکی تشکیل دادند. میانگین (انحراف معیار SD) وزن، قد و شاخص توده بدنی به ترتیب ۷۰/۰۴ (۱۳/۳۹)، ۱۷۰/۵۸ (۸/۱۵) و ۲۳/۸۸ (۳/۲۵) بود و ۶۴ درصد از مشارکت کنندگان دارای شاخص توده بدنی نرمال بودند.

بررسی ارتباط مشخصات جمعیت شناختی با مؤلفه رفتار خوردن در جدول ۱ نشان داده می شود.

و خوردن مهاری به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷ و ۰/۸۰ و برای کل آزمون ۰/۸۲ به دست آوردند (۳۹).

در مطالعه حاضر برای بررسی نسبت روایی محتوا، "مقیاس تنش درک شده" و "پرسشنامه رفتار خوردن داج" در اختیار ۶ تن از افراد متخصص و مرتبط در زمینه های روانشناسی، تغذیه و آمار قرار گرفت. بدین صورت که ۳ گزینه "ضروری است"، "مفید است ولی ضروری نیست"، "غیرضروری است" برای هر یک از عبارت های ابزارهای تعیین شد. سپس مقادیر نسبت روایی محتوا بر طبق فرمول Lawshe (۴۰) محاسبه و با توجه به تعداد متخصصان که ۶ تن بودند، عبارت هایی با نسبت روایی محتوا بالاتر از ۰/۹۹ پذیرفته شدند. قابل ذکر اینکه عبارت حذفی وجود نداشت و کلیه عبارت ها توسط متخصصان تأیید شدند. جهت تعیین روایی صوری، پرسشنامه ها در اختیار ۲۰ تن از دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز قرار گرفت تا ابهامات احتمالی سؤالات را بررسی کنند و بر اساس بازخورد نظرات آن ها، عبارت های پرسشنامه ها اصلاح شد. در مطالعه حاضر پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ "مقیاس تنش درک شده" و "پرسشنامه رفتار خوردن داج" توسط ۲۰ تن از دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز که تمايل به شرکت در پژوهش را داشتند، تعیین شد. ضریب آلفا کرونباخ "مقیاس تنش درک شده" ۰/۹۲ و پرسشنامه رفتار خوردن داج "شامل مؤلفه های خوردن هیجانی، بیرونی و مهاری" به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۸۵ به دست آمد.

برای جمع آوری داده ها، ابتدا مجوز از کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی علوم پزشکی تبریز جهت انجام پژوهش دریافت شد و سپس با هماهنگی ریاست و معاون پژوهشی دانشکده علوم پزشکی، نمونه گیری بر اساس معیارهای ورود انجام شد.

پس از انتخاب نمونه ها، پژوهشگر پس از برقراری ارتباط با نمونه های مورد پژوهش و ارائه توضیحات لازم در مورد هدف و روش مطالعه در ساعتی معین در کلاس های درسی دانشکده یا در صورت نیاز در محل کارآموزی ملاقات انجام

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی و همبستگی آن‌ها با مولفه‌های "پرسشنامه رفتار خوردن داج" و "مقیاس تنش درک شده" (تعداد ۳۰۰ نفر)

P	تشن درک شده میانگین (انحراف معیار)	P	خوردن بیرونی میانگین (انحراف معیار)	P	خوردن هیجانی میانگین (انحراف معیار)	P	خوردن مهاری میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)	متغیر
<0.001	(۶/۴۴) ۲۷/۷۷	<0.001	(۷/۴۹) ۳۱/۶۴	<0.001	(۱۰/۸۷) ۳۷/۲۹	<0.001	(۸/۲۹) ۳۷/۶۷	(۳۹/۳) ۱۱۸	مرد
	(۵/۸۳) ۲۵/۴۰		(۶/۷۴) ۲۷/۹۱		(۸/۲۸) ۳۱/۰۷		(۱۰/۱۷) ۳۳/۱۳	(۶۰/۷) ۱۸۲	زن
0.90	(۶/۳۶) ۲۶/۶۶	0.706	(۷/۱۸) ۲۹/۳۴	-0.421	(۹/۹۲) ۳۳/۸۲	-0.446	(۹/۸۸) ۳۱/۳۴	(۱۸/۷) ۵۶	کمتر از ۲۰
	(۳/۸۵) ۲۶/۰۰		(۶/۰۹) ۳۱/۵۰		(۹/۳۴) ۳۷/۸۸		(۷/۶۲) ۲۶/۸۸	(۲/۷) ۸	۴۰-۳۰
0.340	(۶/۸۸) ۲۶/۳۱	-0.419	(۷/۳۸) ۳۰/۰۴	-0.838	(۱۰/۱۸) ۳۳/۵۵	-0.302	(۹/۴۷) ۳۱/۴۴	(۴۴/۳) ۱۳۳	پزشکی
	(۵/۴۸) ۲۵/۳۲		(۶/۳۵) ۲۸/۵۸		(۹/۴۶) ۳۲/۶۴		(۹/۵۵) ۲۸/۸۶	(۲۲/۰) ۶۶	پرستاری
>0.208	(۶/۲۲) ۲۶/۶۷	-0.496	(۷/۴۳) ۲۸/۴۳	-0.310	(۹/۴۹) ۳۳/۸۸	-0.218	(۱۰/۵۳) ۲۹/۴۵	(۱۷/۰) ۵۱	مامایی
	(۴/۸۳) ۲۷/۳۸		(۷/۸۹) ۲۹/۵۶		(۱۰/۰۰) ۳۴/۲۲		(۹/۶۰) ۳۰/۵۰	(۱۶/۷) ۵۰	علوم آزمایشگاهی
0.39	(۶/۰۱) ۲۶/۳۶	-0.404	(۷/۲۸) ۲۹/۴۲	-0.113	(۹/۸۵) ۳۱/۷۱	-0.218	(۹/۵۹) ۳۹/۹۸	(۹۲/۰) ۲۷۶	ترک
	(۶/۱۷) ۲۳/۸۳		(۵/۷۶) ۲۵/۹۲		(۷/۵۲) ۲۹/۲۵		(۱۰/۰۴) ۳۲/۷۵	(۳/۷) ۱۱	فارس
<0.001	(۹/۶۰) ۲۸/۳۶	<0.001	(۷/۶۹) ۳۲/۴۵	<0.001	(۱۲/۰۶) ۳۳/۴۵	<0.001	(۹/۷۲) ۳۶/۴۵	(۴/۳) ۱۳	کرد
	(۶/۱۵) ۲۶/۲۲		(۷/۱۴) ۲۹/۰۸		(۹/۸۰) ۳۲/۲۱		(۹/۹۲) ۳۰/۶۲	(۸۹/۳) ۲۶۸	مجرد
<0.001	(۶/۴۲) ۲۷/۲۲	-0.404	(۷/۱۳) ۳۱/۸۸	-0.218	(۹/۹۹) ۳۶/۱۳	<0.001	(۷/۵۴) ۲۸/۳۸	(۱۰/۷) ۳۲	متاهل
	(۶/۸۴) ۲۰/۵۵		(۵/۲۱) ۲۲/۷۳		(۷/۶۰) ۲۴/۰۹		(۱۳/۵۹) ۴۰/۴۵	(۳/۷) ۱۱	<18/۵
<0.001	(۵/۳۹) ۲۴/۶۱	<0.001	(۶/۲۷) ۲۷/۴۱	<0.001	(۶/۹۱) ۳۰/۰۹	<0.001	(۸/۸۹) ۳۲/۶۰	(۴۴/۰) ۱۹۲	۱۸/۵-۲۴/۹۹
	(۵/۳۱) ۲۹/۶۹		(۶/۹۲) ۳۳/۹۳		(۹/۹۹) ۴۰/۵۴		(۷/۷۶) ۳۴/۹۹	(۲۸/۳) ۸۵	۲۵-۲۴/۹۹
<0.001	(۳/۵۲) ۳۵/۳۳	<0.001	(۷/۵۰) ۳۴/۸۳	<0.001	(۱۰/۶۱) ۳۷/۱۷	<0.001	(۱۰/۰۳) ۲۲/۷۵	(۴/۰) ۱۲	>۳۰

"پرسشنامه رفتار خوردن داج" مشاهده شد به طوری که با افزایش شاخص توده بدن، رفتارهای خوردن بیرونی و هیجانی نیز بیشتر می‌باشد. در حالی که میانگین نمره رفتار خوردن مهاری در گروه با شاخص توده بدنی لاغر، بالاتر است. نتایج بررسی همبستگی بین مشخصات جمعیت شناختی با تنش درک شده نشان داد که به جز جنسیت و شاخص توده بدن، بین سایر مشخصات با تنش درک شده اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. در جنس مذکور در افراد با شاخص توده بدنی اضافه وزن و چاق میزان تنش گزارش شده، بیشتر بوده و این اختلاف موجود بین ۲ جنس و گروه‌های مختلف شاخص توده بدنی معنادار بود (جدول ۱).

جدول ۱ نشان می‌دهد که به طوری که اولاً اختلاف معنا داری بین ۲ جنس از نظر این رفتارها مشاهده شد و میانگین نمره دختران در مولفه خوردن مهاری بیشتر از پسران بود؛ اما میانگین نمره خوردن هیجانی و خوردن بیرونی در پسران بیشتر از دختران بود و این اختلافات از نظر آماری معنادار بودند. از نظر گروه‌های سنی با این که خوردن هیجانی و بیرونی در گروه‌های سنی بالا بیشتر بود؛ ولی خوردن مهاری در گروه سنی زیر ۲۰ سال بیشتر بود. اما این اختلافات از نظر آماری معنادار نبودند. از نظر رشته تحصیلی نتایج نشان داد که میانگین نمره رفتارهای خوردن هیجانی، بیرونی و مهاری در گروه پزشکی بالاتر از بقیه رشته‌ها بود؛ اما این اختلاف از نظر آماری معناداری نبود. همچنین اختلاف آماری معنادار بین شاخص توده بدن و مولفه‌های

جدول ۲: مولفه های «پرسشنامه رفتار خوردن داج» و «مقیاس تنش درک شده» مشارکت کنندگان

متغیر	میانگین (انحراف معیار)	ماگزیم	می نیم	۱۰
مولفه خوردن مهاری	(۹/۷۱) ۳۰/۳۸	۵۰	۱۰	
مولفه خوردن هیجانی	(۹/۸۵) ۳۳/۵۲	۶۲	۱۳	رفتار غذا خوردن
مولفه خوردن بیرونی	(۷/۲۶) ۲۹/۳۸	۴۹	۱۰	
نموده کل تنش درک شده	(۶/۱۷) ۲۶/۳۳	۴۲	۳	

«پرسشنامه رفتار خوردن داج» شامل خوردن مهاری، خوردن هیجانی و خوردن بیرونی به ترتیب  $\pm 30/38$ ,  $\pm 33/52$ ,  $\pm 29/38$  و  $\pm 26/33$  بود که نشان از کسب نمره متوسط به بالا در مولفه های مذکور می باشد (جدول ۲).

یافته ها نشان داد؛ میانگین وضعیت تنش کسب شده حاکی از نمره بالاتر از حد متوسط می باشد؛ به طوری که ۲۴۵ تن (۸۱/۶ درصد) دارای تنش متوسط و ۳۵ تن (۱۱/۷ درصد) دارای تنش شدید و تنها ۲۰ تن (۷/۶ درصد) دارای تنش خفیف بودند. همچنین میانگین  $\pm$  انحراف معیار مولفه های

جدول ۳: همبستگی و نتیجه مدل رگرسیون تنش درک شده با مولفه های «پرسشنامه رفتار خوردن داج»

P-value	CI95%		B	Beta	$r^2$	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	r	رفتار خوردن
	Lower	Upper							
<0.001	-0.598	-0.253	-0.425	-0.270	0.073	-0.270	مولفه خوردن مهاری		
<0.001	0.554	0.878	0.716	0.450	0.202	0.450	مولفه خوردن هیجانی		
<0.001	0.275	0.527	0.401	0.341	0.116	0.341	مولفه خوردن بیرونی		

مولفه های خوردن هیجانی و خوردن بیرونی همبستگی متوسطی مشاهده شد و هر ۲ مولفه همبستگی مستقیم و معنادار با تنش درک شده دارند، به طوری که با افزایش تنش، رفتار خوردن هیجانی و بیرونی افزایش می یابد. که به ترتیب  $20/2$  درصد و  $11/6$  درصد از رفتارها قابل تبیین توسط میزان تنش می باشند (جدول ۳).

همچنین براساس تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی ساده، مولفه خوردن مهاری با تنش رابطه معکوس و معناداری داشت؛ یعنی با افزایش میزان تنش، رفتار خوردن مهاری کمتر می شود. با این حال این همبستگی ضعیف بوده و تنها  $7/3$  درصد از تغییرات رفتار خوردن مهاری توسط تنش درک شده قابل تبیین می باشد. در ارتباط با

جدول ۴: ضریب همبستگی و نتیجه مدل رگرسیونی تنش درک شده، جنسیت و شاخص توده بدن با مولفه های «پرسشنامه رفتار خوردن داج»

R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	R	P-value	F	CI95%				رفتار خوردن	
					ضریب تعیین	ضریب همبستگی	کران بالا	کران پایین		
مولفه خوردن مهاری										
0.383	0.389	0.624	<0.001	62/9.07	0.481	0.149	0.198	0.315	تنش درک شده	
					0.281	-3/661	-0/084	-1/690	جنسیت	
					1/733	1/055	0/461	1/394	شاخص توده بدن	
مولفه خوردن هیجانی										
0.225	0.233	0.483	<0.001	29/9.45	0.130	-0/237	0/093	-0/053	تنش درک شده	
					2/86	-1/471	0/036	0/707	جنسیت	
					0/64	-1/713	-0/449	-1/339	شاخص توده بدن	
مولفه خوردن بیرونی										
0.255	0.262	0.512	<0.001	35/11.7	0.272	0/003	0/117	0/138	تنش درک شده	
					0.707	-2/490	-0/060	-0/892	جنسیت	
					1/202	0/652	0/140	0/927	شاخص توده بدن	

مردان بیشتر از زنان بود. همچنین میزان تنش نیز در جنس مذکور بیشتر بوده است که می تواند؛ عاملی موثر در جهت اتخاذ رفتار خوردن هیجانی باشد. این یافته با سایر مطالعات هم خوانی ندارد، به طوری که در سایر مطالعات احتمال مصرف مواد غذایی در مردان دارای تنش بالا، کمتر گزارش شده است و پاسخ به تنش در مردان بیشتر خود را به صورت خوردن مهاری نشان داده است (۴۴، ۴۵). این تفاوت می تواند ناشی از متفاوت بودن جامعه پژوهش حاضر باشد که شامل دانشجویان علوم پزشکی است که تحت تأثیر تنش ناشی از شغل هستند. در مطالعه Sims و همکاران در آمریکا که بر روی نژاد آفریقایی-آمریکایی انجام شده است؛ خوردن هیجانی در جنس مونث بیشتر گزارش شده است (۴۶). طبق گزارش آن ها، خوردن غذاها با حجم بالا و پر نشاسته و مصرف شیرینی جات در بین دختران نژاد مذکور و جامعه مورد مطالعه آن ها بیشتر بوده است. وجود اختلاف در نتایج می تواند ناشی از اختلافات فرهنگی و سبک زندگی باشد. علاوه بر این دانشجویان دارای سبک زندگی و عادات غذایی متفاوتی نسبت به عame مردم می باشند و اغلب رژیم غذایی آن ها تکیه بر وعده های غذایی است که به راحتی و سریع به آن ها دسترسی پیدا کنند (۴۷، ۱۹). علاوه، راحتی مهمترین محرك برای انتخاب غذا می باشد. بنابراین، مصرف غذاهای آماده در میان دانشجویان به ویژه پسران مخصوصاً افرادی که دور از خانواده زندگی می کنند بیشتر است (۱۹). ناسازگاری در انتخاب مواد غذایی بین دو جنس مشاهده شده است به طوری که در بعضی مطالعات انجام شده، دانشجویان دختر تمایل داشتن از خوردن مواد پرچربی پرهیز کنند و میوه جات زیاد بخورند (۴۷) و احتمال خرید مواد غذایی با کالری بالا در دختران کمتر است در حالی که دانشجویان پسر به احتمال زیاد دارای مصرف میان وعده های بیشتری هستند (۴۸).

همچنین مطالعه حاضر نشان داد؛ افراد دارای شاخص توده بدنی اضافه وزن و چاق نیز در ضمن این که تنش بیشتری گزارش نموده اند، رفتار خوردن هیجانی نیز نسبت به افراد دارای شاخص توده بدن طبیعی بیشتری دارا هستند. می توان گفت افراد دارای تنش بالا که رفتار خوردن هیجانی دارند، شیوع چاقی نیز افزایش می یابد. این نتایج با سایر مطالعات انجام یافته که بیانگر وجود ارتباط بین تنش و خوردن هیجانی و در پی آن وزن گیری بیش

براساس جدول ۴ و نتایج بدست آمده از آنالیز رگرسیون خطی چند متغیره، با توجه به معناداری مقدار آزمون F برای خوردن هیجانی، مهاری و بیرونی به ترتیب ۳/۹۴۵، ۶۲/۹۰۷، ۳۵/۱۱۷ می توان نتیجه گرفت که مجموعه متغیرهای مستقل تنش درک شده، جنسیت و شاخص توده بدن قادرند تغییرات رفتار خوردن را تبیین نمایند. طبق جدول ۴ سه متغیر پیش بین تنش، جنسیت و شاخص توده بدنی به ترتیب ۳۸/۳۰، ۲۲/۵۰ و ۲۵/۵۰ درصد از تغییرات خوردن مهاری، هیجانی و بیرونی را تبیین می نمایند.

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین همبستگی تنش درک شده با رفتارهای خوردن در دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز انجام شد. نتایج حاکی از وجود همبستگی مستقیم بین درک تنش با برخی مولفه های رفتار خوردن مانند خوردن هیجانی و بیرونی بود. بدین گونه که با افزایش میزان درک تنش، رفتار خوردن هیجانی و پاسخ به محرك های بیرونی نیز بیشتر بود. خوردن هیجانی معمولاً با مصرف مواد غذایی پرچرب و شکردار همراه است (۷). این غذاهای خوش طعم می توانند؛ عاملی در جهت کاهش حالات عاطفی و روانی منفی و کاهش علایم فیزیولوژیک باشند (۴۲، ۴۱). ارتباط تنش درک شده و خوردن هیجانی نشان دهنده آن است که در دوره های تنش، افراد به برنامه ریزی غذایی خود کمتر توجه می کنند. بنابراین، به احتمال زیاد در خوردن غذا زیاده روی می نمایند. به طوری که براساس شواهد موجود میزان تنش گزارش شده از طرف خود فرد، می تواند وری را به سوی اتخاذ رفتار ناسالم غذایی به صورت مصرف کمتر غذا یا پرخوری سوق دهد (۴۱) و با مزمن شدن تنش، رفتارهای ناسالم مانند خوردن هیجانی و برنامه ریزی های انافقی برای خوردن افزایش می یابد (۶).

براساس مطالعه Hetherington & Wallis افزایش دریافت مواد غذایی ناسالم در پاسخ به تنش در افرادی که خوردن هیجانی دارند؛ بیشتر است (۴۳). همچنین Lyzwienski و همکاران در مطالعه کارآزمایی بالینی چنین گزارش نمودند که دانشجویانی که طبق برنامه تدوین شده تنش کمتری را گزارش نمودند؛ میزان خوردن عاطفی در آن ها کمتر بود (۲۲) که با یافته های مطالعه حاضر همخوانی دارد. علاوه مطالعه حاضر نشان داد که خوردن هیجانی در بین

کردن (۱۹)، حمایت اجتماعی (۵۳) و سایر عوامل روانشناسی مانند داشتن اضطراب (۵۱) اشاره شده است و شواهد بیانگر آن است که سازوکارهای فیزیولوژیک و بیولوژیک مختلفی می‌توانند در ارتباط بین تنفس و رفتار خوردن موثر باشند؛ با این حال نتایج ضد و نقیضی در ارتباط با چگونگی تاثیر عوامل مختلف بیان شده است (۱۶، ۷). هر چند اطلاعات از رابطه تنفس و میزان مصرف غذا به علت محدودیت‌های موجود در طراحی مطالعات متناقض می‌باشد، اما مطالعات زیادی در شرایط آزمایشگاهی که امکان بررسی رابطه میان تنفس با عادات غذایی، چاقی و مشاهده دقیق غذای مصرفی را فراهم می‌کند؛ اثر تنفس حاد را بر رفتارهای غذایی اندازه گیری کرده اند و مطالعات محدود به بررسی عوامل تنفس زای حاد می‌باشند و عوامل تنفس زای مزمن که احتمالاً اثر بیشتری بر رفتارهای غذایی دارند، کمتر مورد بررسی قرار گرفته اند (۵۵).

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین تنفس درک شده با رفتارهای خوردن هیجانی و بیرونی، همبستگی معنادار و مثبت و با مولفه خوردن مهاری همبستگی معنادار و منفی در دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تبریز وجود دارد. لذا پیشنهاد می‌شود در راستای کاهش رفتارهای خوردن نامناسب در دانشجویان علوم پزشکی که می‌تواند عاملی برای افزایش شیوع چاقی باشد به عوامل تاثیرگذار، به تنفس روانی توجه نموده و برنامه‌های مداخله‌ای برای بهبود رفتارهای غذایی و کنترل چاقی باید با در نظر گرفتن تنفس طراحی شود. تک مرکزی بودن و انجام بررسی در یک دانشکده از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد که در تعیین پذیری نتایج را به کل دانشجویان باید احتیاط نمود. همچنین خودگزارشی به ویژه در ارتباط با محاسبه شاخص توده بدن و استفاده از ابزارهای خودسنجی از دیگر محدودیت‌ها بود که می‌تواند تا اندازه‌ای تحت تاثیر عوامل انسانی قرار گیرد.

### سپاسگزاری

این مقاله بر گرفته از طرح تحقیقاتی مصوب جلسه شورای پژوهشی دانشکده علوم پزشکی آزاد اسلامی واحد تبریز با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1399.004 می‌باشد. بدین

از حد می‌باشد در یک راستا می‌باشد (۴۹، ۷). تجربه تنفس‌های مزمن و هیجانات منفی در افراد، موجب کاهش منابع خودکنترلی و ایجاد اختلال در فرایندهای خودتنظیمی می‌شود و می‌توانند زمینه ساز رفتارهای خوردن نابهنجار چون خوردن هیجانی، بیرونی، پرخوری افراطی و افزایش انتخاب غذاهای ناسالم پرکالری شود. که این امر می‌تواند تا حدودی علت شکست مکرر برنامه‌های کاهش وزن در افراد دارای اضافه وزن و چاق را تبیین نماید (۵۰).

براساس نتایج بدست آمده بین میزان تنفس درک شده با رفتار خوردن بیرونی نیز همبستگی مثبتی وجود داشت که همانند رفتار خوردن هیجانی در جنس مذکور و افراد دارای اضافه وزن و چاق بیشتر نمود پیدا کرده است. این یافته نیز همسو با سایر مطالعات می‌باشد (۴۱، ۴۲، ۵۱) به طوری که در افراد با تنفس بالا مصرف میان وعده‌ها به خصوص غذاهای پرچربی که بیشتر از نوع غذاهای آماده می‌باشد، بیشتر است (۵۱). آنچه نتایج نشان داد؛ در زمینه ارتباط بین وضعیت تاہل و خوردن بیرونی، با این که میزان تنفس در بین افراد متاہل و مجرد تفاوتی معناداری نشان نداد؛ ولی افراد متاہل رفتار خوردن بیرونی بیشتری گزارش نمودند که می‌تواند ناشی از تاثیر سبک زندگی و فرهنگی این افراد باشد که به نظر در معرض اضافه وزن نیز می‌باشد.

طبق یافته دیگر مطالعه حاضر، رفتار خوردن مهاری با تنفس رابطه ای معکوس داشت؛ به طوری که با افزایش میزان تنفس درک شده توسط فرد، خوردن مهاری کاهش می‌یابد که دور از انتظار نیز نیست؛ زیرا با افزایش احتمال خوردن هیجانی و بیرونی که با افزایش تنفس درک شده پیش می‌آید، خوردن مهاری کاهش می‌یابد. این یافته با مطالعه Lattimore همخوانی دارد به طوری که وی در مطالعه خود گزارش نمود که با بالا رفتن میزان تنفس تمایل افراد به خوردن افزایش می‌یابد (۵۲). از طرفی، خوردن مهاری در جنس مونث و افراد دارای وزن کم، بیشتر گزارش شده است که به نظر می‌تواند ناشی از علاقه دختران به داشتن تناسب اندام و پاییندی به رژیم غذایی باشد.

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، رفتارهای خوردن تنها توسط تنفس تبیین نمی‌شوند؛ به طوری که جنسیت یک متغیر اثرگذار بر رفتارهای خوردن می‌باشد. چنانچه در سایر مطالعات نیز به عواملی مثل جنسیت (۱۹، ۵۳، ۵۴)، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، دور بودن از خانواده و تنهایی زندگی

## تضاد منافع

نویسنده‌گان این مقاله هیچگونه تضاد منافعی گزارش نکردند.

وسیله از تمامی کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری و شرکت داشته‌اند؛ تشکر و قدردانی می‌شود.

### References

1. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: A cross-sectional study. *Medical Education*. 2005;39(6):594-604. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02176.x>
2. Kavosi A, Alizadeh Z, Rezapoor Z, Movahedi A, Moeini V, Mohammadi G.[Survey of the level of stress and coping strategies in students of in school of medicine of Neyshabur University of Medical Sciences in 2016]. *Pajouhan Scientific Journal*. 2017;16(1):33-41. <http://psj.umsha.ac.ir/article-1-274-en.html>
3. Mohammadinia N, Rezaei M, Heydarikhayat N, Sharifipoor H, Darban F.[Assessing stressors and coping styles in medical sciences students]. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2012;1(1). <http://ijnv.ir/article-1-55-en.html>
4. Tomiyama AJ. Stress and obesity. *Annual Review Of Psychology*. 2019;70:703-718. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102936>
5. Ohara K, Mase T, Kouda K, Miyawaki C, Momoi K, Fujitani T, et al. Association of anthropometric status, perceived stress, and personality traits with eating behavior in university students. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2019;24(3):521-531. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-00637-w>
6. Rosenbaum DL, White KS. The relation of anxiety, depression, and stress to binge eating behavior. *Journal of Health Psychology*. 2015;20(6):887-898. <https://doi.org/10.1177/1359105315580212>
7. Araiza AM, Lobel M. Stress and eating: Definitions, findings, explanations, and implications. *Social and Personality Psychology Compass*. 2018;12(4):e12378. <https://doi.org/10.1111/spc3.12378>
8. Abdulghani HM. Stress and depression among medical students: A cross sectional study at a medical college in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2008;24(1):12-17. <https://www.pjms.com.pk/issues/janmar08/article/article2.html>
9. Moeini B, Shafii F, Hidarnia A, Babaii GR, Birashk B, Allahverdipour H. Perceived stress, self-efficacy and its relations to psychological well-being status in Iranian male high school students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*. 2008;36(2):257-66. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.2.257>
10. Yau YH, Potenza MN. Stress and eating behaviors. *Minerva Endocrinologica*. 2013;38(3):255. PMID: 24126546
11. Hsu T, Raposa EB. Effects of stress on eating behaviours in adolescents: A daily diary investigation. *Psychology & Health*. 2021; 36(2): 236-251. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1766041>
12. Foroumandi E, Abbaszadeh N, Sarbakhsh P, Barzegari M, Khalili L.[Eating emotions association with anthropometric factors in students' of Tabriz University of Medical Sciences' Nutrition School in 2015]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2017;16(5):449-464. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-3334-en.html>
13. Turner SA, Luszczynska A, Warner L, Schwarzer R. Emotional and uncontrolled eating styles and chocolate chip cookie consumption. A controlled trial of the effects of positive mood enhancement. *Appetite*. 2010;54(1):143-149. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.09.020>
14. Tajik N, Lotfi Kashani F. [Correlation of eating attitude with emotional cognitive regulation styles, anxiety sensitivity and attachment style in women with obesity]. *Journal of Health Promotion Management*. 2019;8(6):48-56. <http://jhpm.ir/article-1-1055-en.html>
15. Frayn M, Knäuper B. Emotional eating and weight in adults: A review. *Current Psychology*. 2018; 37 (4):924-933. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9577-9>
16. O'Brien KS, Latner JD, Puhl RM, Vartanian LR, Giles C, Griva K, et al. The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. *Appetite*. 2016;1(102):70-76. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.032>
17. Assari S. Perceived discrimination and binge eating disorder; gender difference in African Americans. *Journal of Clinical Medicine*. 2018;7(5):89. <https://doi.org/10.3390/jcm7050089>
18. Hatamian P, Moradi A. [Comparing unhealthy eating behaviors and attitudes and negative repeating thoughts in night shift and day shift nurses]. *Iranian Journal*

## آرمن اصلاحی و همکاران

- of Psychiatric Nursing. 2018;5(6):31-36. <http://ijpn.ir/article-1-999-en.html> <https://doi.org/10.21859/ijpn-05065>
19. Choi J. Impact of stress levels on eating behaviors among college students. Nutrients. 2020;12(5):1241. <https://doi.org/10.3390/nu12051241>
20. Chang EM, Bidewell JW, Huntington AD, Daly J, Johnson A, Wilson H, et al. A survey of role stress, coping and health in Australian and New Zealand hospital nurses. International Journal of Nursing Studies. 2007;44(8):1354-1362. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.06.003>
21. Sadeghian E, Heidarian Pour A. [Stressors and mental health status among students of Hamadan University of Medical Sciences]. Journal of Hayat. 2009;15(1):71-80. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-131-en.html>
22. Lyzwinski LN, Caffery L, Bambling M, Edirippulige S. The mindfulness app trial for weight, weight- behaviors, and stress in university students: randomized controlled trial. JMIR mHealth And uHealth. 2019;7(4):e12210. <https://doi.org/10.2196/12210>
23. Baghersad Z, Shirazi related M, Rasouli Z. [Comparative study of health promoting behaviors among nursing, midwifery and operating room students in Nursing and Midwifery School of Isfahan University of Medical Sciences]. Journal of Health Promotion Management. 2016;5(2):31-41. <http://jhpm.ir/article-1-589-en.html>
24. Tahvildari N, Jafarirad S, Keshavarz S, Hashemi S, Haghizadeh M, Vakili M. [Evaluating the relationship between anxiety and eating behaviors among students of Universities of Ahvaz and Tehran]. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2017;12(2):35-44. <http://nsft.sbm.ac.ir/article-1-2229>.
25. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior. 1983;24(4):385-96. PMID: 6668417 <https://doi.org/10.2307/2136404>
26. Lee E-H. Review of the psychometric evidence of the Perceived Stress Scale. Asian Nursing Research. 2012;6(4):121-127. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2012.08.004>
27. Mohammad Hosseini Nejad S, Malihe Azakerini S, Neshat H. [The correlation between coronary artery bypasses grafting, perceived stress, spiritual intelligence, islamic lifestyle and social support]. Journal of Health Promotion Management. 2018;7(2):36-43. <http://jhpm.ir/article-1-865-en.html>
28. Silveira ML, Pekow PS, Dole N, Markenson G, Chasan-Taber L. Correlates of high perceived stress among pregnant Hispanic women in Western Massachusetts. Maternal and Child Health Journal. 2013;17(6):1138-1150. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-1106-8>
29. Andreou E, Alexopoulos EC, Lionis C, Varvogli L, Gnardellis C, Chrousos GP, Darviri C. Perceived Stress Scale: reliability and validity study in Greece. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2011;8(8):3287-3298. <https://doi.org/10.3390/ijerph8083287>
30. Santiago PH, Nielsen T, Smithers LG, Roberts R, Jamieson L. Measuring stress in Australia: validation of the perceived stress scale (PSS-14) in a national sample. Health and Quality of Life Outcomes. 2020;18(1):1-6. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01343-x>
31. Maroufizadeh S, Zareyan A, Sigari N. [Psychometric properties of the 14, 10 and 4-item "Perceived Stress Scale" among asthmatic patients in Iran]. Payesh (Health Monitor). 2014;13(4):457-465. <http://payeshjournal.ir/article-1-292-en.html>
32. Pourseyyed SM, Motevalli MM, Pourseyyed SR, Barahimi Z. [Relationship of perceived stress, perfectionism and social support with students' academic burnout and-academic performance]. Education Strategies in Medical Sciences. 2015 J;8(3):187-194. <http://edcbmj.ir/article-1-719-en.html>
33. Van Strien T, Frijters JE, Bergers GP, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. International Journal of Eating Disorders. 1986;5(2):295-315. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198602\)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T)
34. Cebolla A, Barrada J, Van Strien T, Oliver E, Baños R. Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) in a sample of Spanish women. Appetite. 2014;73:58-64. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.014>
35. Kargar M, Sabet Sarvestani R, Tabatabaei HR, Niknami S. [The assessment of eating behaviors of obese, over weight and normal weight adolescents in Shiraz, Southern Iran]. International Journal of Community Based Nursing & Midwifery. 2013;1(1):35-42. [https://ijcbnm.sums.ac.ir/article\\_40638.html](https://ijcbnm.sums.ac.ir/article_40638.html)
36. Wu S, Cai T, Luo X. Validation of the Dutch

- Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) in a sample of Chinese adolescents. *Psychology, Health & Medicine.* 2017;22(3):282-288. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1173712>
37. Subramaniam K, Low WY, Chinna K, Chin KF, Krishnaswamy S. Psychometric properties of the Malay version of the Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) in a sample of Malaysian adults attending a health care facility. *The Malaysian Journal of Medical Sciences.* 2017;24(4):64-73. <https://doi.org/10.21315/mjms2017.24.4.8>
38. Nejati V, Alipour F, Saeidpour S, Bodaghi E. Psychometric properties of Persian version of Dutch Eating Behavior Questionnaire. *Journal of Fundamentals of Mental Health.* 2017;20(1):5-14. [http://jfmh.mums.ac.ir/article\\_10033.html](http://jfmh.mums.ac.ir/article_10033.html)
39. Khodapanah M, Sohrabi F, Ahadi H. [The structural model of brain-behavioral systems, impulsivity, alexithymia and cognitive emotion regulation with eating behavior]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion.* 2018;6(3):251-265. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.251>
40. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology.* 1975;28(4):563-75. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
41. Herman CP, Polivy J, Lank CN, Heatherton TF. Anxiety, hunger, and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology.* 1987;96(3):264-269. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.96.3.264>
42. Becker KR, Plessow F, Coniglio KA, Tabri N, Franko DL, Zayas LV, et al. Global/local processing style: Explaining the relationship between trait anxiety and binge eating. *International Journal of Eating Disorders.* 2017;50(11):1264-1272. <https://doi.org/10.1002/eat.22772>
43. Wallis DJ, Hetherington MM. Emotions and eating. Self-reported and experimentally induced changes in food intake under stress. *Appetite.* 2009;52(2):355-362. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.11.007>
44. Grunberg NE, Straub RO. The role of gender and taste class in the effects of stress on eating. *Health Psychology.* 1992;11(2):97-100. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.11.2.97>
45. Rutledge T, Linden W. To eat or not to eat: Affective and physiological mechanisms in the stress-eating relationship. *Journal of Behavioral Medicine.* 1998;21(3):221-240. <https://doi.org/10.1023/A:1018784015771>
46. Sims R, Gordon S, Garcia W, Clark E, Monye D, Callender C, et al. Perceived stress and eating behaviors in a community-based sample of African Americans. *Eating Behaviors.* 2008;9(2):137-42. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2007.06.006>
47. Morse KL, Driskell JA. Observed sex differences in fast-food consumption and nutrition self-assessments and beliefs of college students. *Nutrition Research.* 2009;29(3):173-179. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2009.02.004>
48. Tam R, Yassa B, Parker H, O'Connor H, Allman-Farinelli M. University students' on-campus food purchasing behaviors, preferences, and opinions on food availability. *Nutrition.* 2017; 37(5):7-13. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2016.07.007>
49. Wardle J, Chida Y, Gibson EL, Whitaker KL, Steptoe A. Stress and adiposity: a meta-analysis of longitudinal studies. *Obesity.* 2011;19(4):771-778. <https://doi.org/10.1038/oby.2010.241>
50. Tajik N, Lotfi Kashani F. [Correlation of eating attitude with emotional cognitive regulation styles, anxiety sensitivity and attachment style in women with obesity]. *Journal of Health Promotion Management.* 2019;8(6):48-56.
51. Pollard TM, Steptoe A, Canaan L, Davies GJ, Wardle J. Effects of academic examination stress on eating behavior and blood lipid levels. *International Journal of Behavioral Medicine.* 1995;2(4): 299-320. [https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0204\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0204_2)
52. Lattimore PJ. Stress-induced eating: an alternative method for inducing ego-threatening stress. *Appetite.* 2001;36(2): 187-188. <https://doi.org/10.1006/appet.2000.0387>
53. Kwan MY, Gordon KH. The effects of social support and stress perception on bulimic behaviors and unhealthy food consumption. *Eating Behaviors.* 2016 ; 1;22:34-39. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.03.024>
54. Lyzwinski LN, Caffery L, Bambling M, Edirippulige S. The relationship between stress and maladaptive weight-related behaviors in college students: A review of the literature. *American Journal of Health Education.* 2018;49(3):166-178. <https://doi.org/10.1080/19325037.2018.1449683>
55. Tomiyama AJ. Stress and obesity. *Annual Review of Psychology.* 2019; 70(1): 703-718. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102936>