



## The relationship between test anxiety and academic performance of Nursing and Emergency Medical Technician students

**Jamileh Ramazani<sup>1</sup>, Mohammad Hosseini<sup>2</sup>, Mohammad Ghaderi<sup>2</sup>**

1. Department of Nursing, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran

2. Department of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

### Article Information

#### Article history:

Received: 2016/12/21

Accepted: 2017/01/31

Available online: 2017/01/31

**EDCBMJ 2017; 9(5): 392-399**

#### Corresponding author at:

**Dr. Jamileh Ramazani**

**Department of Nursing,  
Bojnourd Branch, Islamic  
Azad University, Bojnourd,  
Iran**

#### Tel:

09151861272

#### Email:

**ramazani100@yahoo.com**

### Abstract

**Background and Aims:** The test anxiety is one of the wide spreading phenomenon and main worries in educational systems worldwide that influence on students' performance. This study examined the relationship between test anxiety and academic performance in nursing and EMT students of Nursing and Midwifery College.

**Methods:** This study was a cross-sectional descriptive study carried out on a sample of 98 nursing and EMT students on first semester of 2012- 2013 educational years. Data collecting tool was Sarason Test Anxiety Scale (25 items), Distributed and collected in one day (before exam). Data analysis was carried out using independent t-test, chi-square, ANOVA and Pearson correlation coefficient with Spss

**Results:** In this study, the mean score of students' test anxiety was  $10.10 \pm 4.99$  and the average GPA of their end semester was  $15.56 \pm 1.58$ , respectively. Test anxiety in 37 students (37.8%) was mild, in 26 students (26.5%) was moderate and in 35 students (35.7%) was severe. Severe anxiety test scores and academic performance had no significant correlation ( $p=0.385$ ,  $r=-0.152$ ), respectively. The anxiety level in female students was significantly more than male students ( $p=0.012$ ,  $t=-2.563$ ).

**Conclusion:** Exam anxiety is moderate to severe in most students. Based on the high percentage of students with severe test anxiety in nursing and EMT courses, it seems to be necessary to take an effective action for management of anxiety in this group of students.

**Key Words:** Test Anxiety Scale, Academic Performance, Nursing Students, Emergency Medical Technician, Sarason

Copyright © 2017 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

### How to cite this article:

Ramazani J, Hosseini M, Ghaderi M. The relationship between test anxiety and academic performance of Nursing and Emergency Medical Technician students . Educ Strategy Med Sci. 2017; 9 (5) : 392-399



Farname Inc.

دانشگاه علوم پزشکی بجنورد

## بررسی اضطراب امتحان و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی دانشجویان پرستاری و فوریت پزشکی

جمیله رضانی<sup>۱</sup>، محمد حسینی<sup>۲</sup>، محمد قادری<sup>۲</sup>

۱. گروه پرستاری، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

۲. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۰۱

پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲

انتشار آنلاین: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲

EDCBMJ 2017; 9(5): 392-399

نویسنده مسئول:

دکتر جمیله رضانی

گروه پرستاری، واحد بجنورد، دانشگاه

آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

تلفن:

۰۹۱۵۱۸۶۱۲۷۲

پست الکترونیک:

ramazani100@yahoo.com

### مقدمه

تجربه دلشوره، فراموشی گذرا، افزایش ضربان قلب، خیس شدن کف دست و وحشت از امتحان، پدیده‌ای رایج در بین دانش آموزان و دانشجویان است که تحت عنوان اضطراب امتحان شناخته می‌شود<sup>[۱]</sup>. این اضطراب ریشه در رویکردهای شناختی و خود کنترلی دارد، چون افراد ناگزیر در موقعیت هایی قرار می گیرند که یا کنترلی بر آن ندارند یا کنترل ناکافی دارند و بایستی واکنش نشان دهند<sup>[۲]</sup>. این وضعیت را اسپیلبرگر (Spielberger)،

**زمینه و اهداف:** اضطراب امتحان از رایج ترین پدیده ها و نگرانی های عمده نظام های آموزشی دنیا می باشد که عملکرد تحصیلی فراگیران را متأثر می سازد. این مطالعه به بررسی ارتباط اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانشجویان پرستاری و فوریت پزشکی دانشکده پرستاری و مامایی پرداخته است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی و به صورت توصیفی - تحلیلی بود که بر روی ۹۸ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری و کاردانی فوریت پزشکی در نیمسال اول سال ۱۳۹۱-۱۳۹۲ انجام شد. ابزار گردآوری داده ها، مقیاس اضطراب امتحان ساراسون ۲۵ سؤالی بود. توزیع و جمع آوری پرسشنامه ها در یک روز (قبل از امتحان) انجام شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون t مستقل، خی دو، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفت.

**یافته ها:** در این پژوهش، میانگین نمره اضطراب امتحان دانشجویان  $4/99 \pm 10/10$  و میانگین معدل نمرات پایان نیمسال تحصیلی آن ها  $1/58 \pm 15/56$  بود. اضطراب امتحان در ۳۷ نفر از دانشجویان (۳۷/۸٪) در حد خفیف، در ۲۶ نفر (۲۶/۵٪) متوسط و در ۳۵ نفر (۳۵/۷٪) شدید بود. بین نمره اضطراب شدید امتحان و عملکرد تحصیلی دانشجویان، ارتباط معنی دار آماری ( $r = -0/152, P = 0/385$ ) مشاهده نشد. سطح اضطراب امتحان دانشجویان دختر به طور معنی داری از دانشجویان پسر بیشتر بود ( $t = -2/563, P = 0/012$ ).

**نتیجه گیری:** برگزاری امتحان موجب اضطراب متوسط تا شدید در اکثر دانشجویان می شود. با توجه به درصد بالای اضطراب شدید امتحان در بین دانشجویان پرستاری و فوریت پزشکی، ضرورت مدیریت مؤثر و اثربخش اضطراب امتحان در دانشجویان کاملاً محسوس می باشد.

**کلمات کلیدی:** مقیاس اضطراب امتحان، عملکرد تحصیلی، دانشجویان پرستاری، فوریت پزشکی، ساراسون

ساراسون

کپی رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

وضعیت صفت شخصیتی خاص ( Situation-specific personality trait) می نامد<sup>[۳]</sup>. با تجربه ترس و ناتوانی در غلبه بر مشکلات، انگیزه ها تضعیف و دید منفی نسبت به دوره تحصیلی شکل می دهد<sup>[۴]</sup>. از سوی دیگر کنترل صحیح عواطف و احساسات مربوط به زمان امتحان به فراگیر کمک می کند قابلیت های واقعی خود را بروز دهد<sup>[۵]</sup>.

امروزه زندگی اغلب ما تحت تأثیر نتایج عملکردی در آزمون‌ها قرار گرفته است و به گفته ساراسون<sup>[۶]</sup>، محقق صاحب نام در حوزه اضطراب امتحان، در جامعه ای آزمون محور زندگی می‌کنیم؛ به‌طور طبیعی وقتی که آزمون دادن جزئی از زندگی ما شده باشد، نگران نتایج نیز خواهیم بود<sup>[۶،۷]</sup>. ظرفیت یادگیرنده، دشواری آزمون و ترس از کسب نمرات بد از عوامل مؤثر بر نگرانی از امتحان می‌باشند<sup>[۸]</sup>. مهارت‌های مطالعه و یادگیری فراگیرانی که اضطراب بیش از حد را تجربه می‌کنند، چه در زمان مطالعه و چه در زمان آزمون پایین‌تر از حد توان و دانش واقعی آن‌ها خواهد بود<sup>[۹]</sup>. آشنا نبودن با مهارت‌های امتحان دادن، تنبلی و شیوه‌های ناکارآمد مطالعه از علل اضطراب امتحانی می‌باشند<sup>[۱۰]</sup>. اضطراب امتحان شامل پاسخ‌های جسمی، شناختی و رفتاری است که در ارتباط با نگرانی از کسب نتایج منفی همراه با عملکرد ضعیف یا نامناسب در موقعیت‌های ارزیابی وجود می‌آید<sup>[۱۰-۱۲]</sup>. اضطراب امتحانی می‌تواند جنبه‌های مختلفی را درگیر سازد و نگرانی مربوط به تأثیر اضطراب بر جنبه شناختی است که در افکار تضعیف‌کننده و نگرانی آزمون‌شونده در مراحل قبل، حین و بعد از آزمون، انعکاس می‌یابد. جزء عاطفی یا تنش به تظاهر علائم فیزیولوژیک ثانوی به تحریک سیستم عصبی خودکار اشاره دارد. احقر علائم و نشانه‌های اضطراب امتحانی را در چهار طبقه تقسیم بندی ذکر نموده است: ۱- جنبه شناختی مانند: نگرانی، حواس پرتی، اشکال در به یاد آوردن مطالب و احساس غیر واقعی ۲- جنبه عاطفی نیز مانند بی‌حوصلگی، ناآرامی، تنش، زودرنجی، مضطرب بودن و وحشت زدگی ۳- جنبه رفتاری مانند سعی در اجتناب از موقعیت، ناتوانی در گفتار، ناهماهنگی حرکتی و بی‌قراری ۴- جنبه فیزیولوژیک مانند تنش عضلانی، افزایش ضربان قلب، فشار خون، خشک شدن دهان، دل به هم خوردن و اسهال می‌باشد<sup>[۱۳]</sup>. در سالیان اخیر تحقیقات وسیعی در حیطه اضطراب امتحانی در نقاط مختلف دنیا صورت گرفته است، این پدیده از دوران کودکی شروع شده و با افزایش موارد تجربه‌های امتحانی (افزایش امکان مواجهه با عملکرد ضعیف)، شدت می‌گیرد، با تأکید بیش از حدی که سیستم‌های آموزشی بر آزمون‌ها دارند، اضطراب امتحانی تشدید خواهد شد و این موضوع می‌تواند عملکرد صحیح فراگیر را در موقعیت امتحانی مختل نماید<sup>[۱۴،۱۵]</sup>. شیوع اضطراب امتحانی را محدوده ای از ۱۰ تا ۳۰ درصد می‌باشد<sup>[۱۶]</sup>. بیشتر دانشجویان از نظر اضطراب امتحانی در سطح متوسط و بالاتر از متوسط قرار دارند. به‌طور معمول در هر کلاس درس، ۲ یا ۳ دانش‌آموز (حدود ۱۰ درصد دانشجویان کلاس) از اضطراب امتحانی سطح بالا که موجب اختلال عملکردی فراگیر در آزمون می‌شود، رنج می‌برند.

به عقیده هیل، اضطراب از جنبه‌های مهم انگیزش منفی است که اثرات نامطلوبی بر عملکرد فراگیران خواهد داشت<sup>[۱۷]</sup>. همچنین این ناراحتی و احساس بی‌کفایتی می‌تواند تبدیل به مشکلی پیچیده شود که بر عملکرد آینده فراگیر و در موقعیت‌های دیگر زندگی نیز تأثیرگذار باشد<sup>[۱۸]</sup>. در شرایطی که توانایی‌ها، قابلیت‌ها یا علائق افراد موردبررسی، ارزیابی و نمره‌گذاری قرار گیرد، ممکن است اضطرابی ایجاد شود که اثرات ناخوشایند آن بر همه جوانب زندگی فرد در هر گروه سنی ملموس باشد<sup>[۱۹]</sup>. این واکنش ناخواسته عاطفی می‌تواند اثربخشی، استعداد، شخصیت و هویت اجتماعی فرد را نیز متأثر سازد<sup>[۲۰]</sup>. از نظر جنبه‌های مثبت و منفی پدیده اضطراب امتحانی می‌توان به دو دسته اثرات تسهیل‌کننده و ناتوان‌کننده آن اشاره نمود<sup>[۲۱]</sup>. گروه اول سطح کارآمدی را افزایش می‌دهد و در مقابل پاسخ‌های نامرتب به آزمون موجب فعال‌سازی حالت‌های درماندگی، افزایش سطح واکنش‌های فیزیولوژیک، کاهش اعتماد به نفس و شروع تلاش‌ها برای رهایی از موقعیت امتحانی می‌گردد<sup>[۲۲]</sup>. تأثیر مثبت و سازنده اندکی اضطراب امتحانی در طول امتحانات بر کسی پوشیده نیست، اما گاهی این سطح بیش از اندازه بوده و اثرات منفی بر توانایی‌های تحصیلی و عملکرد دانش‌آموز می‌گذارد<sup>[۲۳-۲۵]</sup>.

مطالعات چندی به بررسی تأثیر اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی دانشجویان پرداخته‌اند که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود:

در یک مطالعه که به بررسی اضطراب امتحان و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی دانشجویان مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد پرداختند. یافته‌های مطالعه نشان داد که اضطراب امتحانی در حد کم در ۳۳ نفر (۲۸/۹ درصد)، در حد متوسط در ۵۱ نفر (۴۴/۷ درصد) و در حد شدید در ۳۰ نفر (۲۶/۳ درصد) وجود دارد. میانگین نمره اضطراب امتحان دانشجویان ۱۷/۰۸ بود. بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانشجویان مامایی ارتباط معنی‌دار آماری ( $r = -0/189$ ,  $P = 0/044$ ) وجود داشت<sup>[۲۶]</sup>. در مطالعه‌ای دیگر که به بررسی اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانشجویان دختر پرستاری پرداخت، میانگین نمره اضطراب ۱۸/۱۶ و میانگین معدل تحصیلی ۱۴/۵۳ بود، نتایج حاکی از ارتباط آماری معنی‌دار و معکوس بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانشجویان بود ( $r = -0/213$ ,  $p = 0/007$ )<sup>[۲۷]</sup>. در مطالعه‌ای دیگر که باهدف بررسی شیوع اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام شد. یافته‌های مطالعه شیوع اضطراب خفیف را در ۳۴/۱ درصد، اضطراب

دانشجویان هر چهار کلاس، آماده شرکت در آزمون پایان نیمسال اول تحصیلی مربوط به خود بودند، ۱۵ دقیقه قبل از برگزاری آزمون، به صورت شفاهی و کتبی هدف از مطالعه و کیفیت و ماهیت آن، برای واحدهای پژوهش بیان شد و رضایت آگاهانه شفاهی به عنوان بخشی از مطالعه دریافت گردید. به واحدهای پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات و مندرجات پرسشنامه به صورت محرمانه نزد پژوهشگران محفوظ خواهد ماند. از مجموع ۱۲۷ دانشجو، ۲۹ نفر که تمایل به تکمیل پرسشنامه نداشتند، حذف شدند و مطالعه بر روی پرسشنامه‌های پر شده توسط ۹۸ نفر دانشجوی باقیمانده صورت گرفت. میزان بازگشت پاسخ ۷۷/۲ بود. مدت زمان اعلام شده برای تکمیل پرسشنامه ۱۰ دقیقه بود.

اندازه‌گیری میزان اضطراب امتحان در این مطالعه با استفاده از مقیاس اضطراب امتحان ۲۵ سوالی Sarason انجام شده است. با پاسخ‌های بلی و خیر به ۲۵ عبارت این مقیاس، نمره دهی انجام می‌شود، افزایش نمرات نشان‌دهنده افزایش اضطراب امتحان است، نمره ۲۵ نشان‌دهنده اضطراب شدید و نمره صفر نشان‌دهنده عدم وجود اضطراب امتحان می‌باشد. نمرات پایین‌تر از ۸ در سطح خفیف و نمرات بالاتر از ۱۲ در سطح شدید اضطراب امتحان می‌باشند، نمرات حد واسط این دو، اضطراب سطح متوسط دارند<sup>[۳۱]</sup>.

ضریب پایایی همسانی درونی این مقیاس با روش دونیمه سازی ۰/۹۱ بوده است و ضریب باز آزمایی آن بعد از ۶ هفته، ۰/۸۲ گزارش شده است (۳۳). ضریب اعتبار مقیاس اضطراب ساراسون با روش دونیمه کردن ۰/۸۸ و ضریب آلفا نیز ۰/۸۷ محاسبه شده است<sup>[۳۲]</sup>. پس از اخذ معدل همان نیمسال تحصیلی دانشجویان به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی از آموزش دانشکده، ارتباط آن با نمره اضطراب امتحان در ۳ نقطه برش ذکر شده بررسی شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و همچنین روش‌های آمار تحلیلی شامل آزمون t مستقل، خی دو، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین آزمون کولموگروف اسمیرنوف نرمال بودن نمرات اضطراب امتحانی دانشجویان نشان داد. آنالیز آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری (Version 22.0. Armonk, NY, IBM, Corp) Spss صورت گرفت و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

#### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب دانشجویان در این مطالعه ۴/۹۹ ± ۱۰/۱۰ و دامنه تغییرات ۲-۲۱ بود. میانگین و انحراف معیار معدل پایان نیمسال تحصیلی دانشجویان ۱/۵۸ ± ۱۵/۵۶ با دامنه تغییرات ۱۱/۳۵ تا ۱۸/۸۰ بود. نتایج این پژوهش

متوسط در ۵۱/۸ درصد و نوع شدید را در ۱۴/۱ درصد دانشجویان نشان داد. همچنین رابطه آماری میان متغیرهای سن، جنس، رشته تحصیلی و وضعیت تأهل با وضعیت اضطراب به دست نیامد<sup>[۲۸]</sup>. در یک مطالعه در اصفهان که به بررسی ارتباط راهبردهای مطالعه و یادگیری با اضطراب امتحان پرداختند. اضطراب امتحان در ۳۷ درصد از دانشجویان در سطح خفیف، در ۳۸/۵ درصد متوسط و در ۲۴/۵ درصد در سطح شدید قرار داشت. همچنین رابطه معکوس معناداری بین اضطراب امتحان با تمامی حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری وجود داشت<sup>[۲۹]</sup>. در مطالعه‌ای در علوم پزشکی هرمزگان، میانگین نمره اضطراب امتحان  $6/06 \pm 13$  بود، ۴۷/۸۵ درصد دانشجویان در سطح اضطراب خفیف، ۴۰/۳ درصد در سطح اضطراب متوسط و ۱۱/۹۵ درصد نیز در سطح اضطراب شدید قرار گرفتند. سطح اضطراب با سن و جنس ارتباط معنی‌دار نشان داد ولی رابطه آماری معنی‌دار با وضعیت تأهل و سطح آموزش نشان نداد<sup>[۳۰]</sup>. با مروری بر مطالعات مشخص می‌شود که اضطراب امتحانی در سطوح متوسط و شدید در بین دانشجویان وجود دارد و غالباً تأثیر منفی بر عملکرد تحصیلی داشته است؛ همچنین عوامل دیگری می‌تواند بر اضطراب امتحانی تأثیرگذار باشد از جمله جنسیت، سن و وضعیت تأهل، با توجه به وجود نتایج بعضاً متناقض در مورد ارتباط سطح اضطراب امتحانی و عملکرد تحصیلی و نظر به اینکه مطالعات محدودی، تأثیر اضطراب امتحان را بر عملکرد تحصیلی دانشجویان گروه‌های مختلف علوم پزشکی در مقاطع مختلف، مورد بررسی قرار داده‌اند، این مطالعه به بررسی اضطراب امتحان و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی دانشجویان پرستاری و فوریت پزشکی دانشکده پرستاری و مامایی بجنورد پرداخته است.

#### روش بررسی

روش تحقیق در این پژوهش روش، پیمایشی می‌باشد و نتایج حاصل به صورت توصیفی- تحلیلی ارائه شده است مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی به صورت توصیفی- تحلیلی بود که بر اساس نمونه‌گیری مبتنی بر هدف در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۳۹۱-۹۲ انجام شد. توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در یک روز و یک ساعت، ۱۵ دقیقه قبل از شروع یکی از امتحانات پایان ترم تحصیلی انجام شد. واحدهای نمونه پژوهش را دانشجویان دو کلاس ترم ۳ کاردانی فوریت پزشکی (۴۹ نفر)، ترم ۴ پرستاری (۴۲ نفر) و ترم ۶ پرستاری (۳۶ نفر) دانشکده پرستاری و مامایی، تشکیل می‌دادند. پس از کسب اجازه و هماهنگی با مسئولین برگزاری امتحانات، در روز امتحان که

نشان داد که ۳۷ نفر (۳۷/۸ درصد) دارای اضطراب خفیف، ۲۶ نفر (۲۶/۵ درصد) دارای اضطراب متوسط و ۳۵ نفر (۳۵/۷ درصد) دارای اضطراب شدید بودند. آنالیز واریانس نشان داد که کلاس‌ها از نظر معدل پایان نیمسال تحصیلی و نمره اضطراب همگن بودند (به ترتیب:  $p=0/09$ ،  $p=0/66$ ). جدول ۱ توزیع دانشجویان را از نظر سطوح اضطراب نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد دانشجویان پرستاری و فوریت پزشکی از نظر سطوح اضطراب

سطوح اضطراب	اضطراب خفیف (کمتر از ۸)	اضطراب متوسط (۸-۱۲)	اضطراب شدید (بیشتر از ۱۲)
پرستاری ورودی ۸۹	۹ (۳۲/۱)	۴ (۱۴/۳)	۱۵ (۵۳/۶)
پرستاری ورودی ۹۰	۱۳ (۳۶/۱)	۱۲ (۳۳/۳)	۱۱ (۳۰/۶)
فوریت ورودی ۹۰-۱	۶ (۴۶/۲)	۳ (۲۱/۱)	۴ (۳۰/۸)
فوریت ورودی ۹۰-۲	۹ (۴۲/۹)	۷ (۳۳/۳)	۵ (۲۳/۸)

کلاس‌ها از نظر سطوح اضطراب همگن بودند ( $p=0/32$ ). بر اساس طبقه‌بندی صورت گرفته برای معدل‌ها، توزیع دانشجویان را برحسب معدل پایان نیمسال تحصیلی و سطوح اضطراب امتحان نشان می‌دهد (جدول ۲) که افراد با سطح اضطراب متوسط بیشترین تعداد دانشجویان را با معدل‌های مختلف

تشکیل دادند و در این سطح اضطراب، دانشجویان بالاترین معدل نیمسال تحصیلی را نیز به خود اختصاص داده‌اند؛ گرچه افراد با معدل تحصیلی بیشتر از ۱۷ در مقایسه با سایر گروه‌ها میانگین نمره اضطراب بیشتری داشتند، با این وجود تفاوت آماری معنی‌داری بین معدل نیمسال تحصیلی دانشجویان و نمره اضطراب امتحان وجود نداشت ( $p=0/39$ ). در بررسی عوامل مؤثر بر سطح اضطراب امتحان دانشجویان، مشخص شد که میانگین نمره اضطراب امتحان دانشجویان دختر به‌طور معنی‌داری از دانشجویان پسر بیشتر بود ( $t=-2/563$ ،  $p=0/012$ ) دانشجویان دختر و پسر از نظر توزیع در سطوح اضطراب امتحان نیز باهم تفاوت آماری معنی‌داری داشتند ( $t=-2/97$ ،  $p=0/004$ ) به این صورت که بیشترین تعداد دانشجویان دختر در سطح اضطراب امتحان شدید و بیشترین تعداد دانشجویان پسر در سطح اضطراب خفیف قرار داشتند. جدول شماره ۳ توزیع دانشجویان دختر و پسر در سطوح اضطراب امتحان را نشان می‌دهد. در این مطالعه معدل نیمسال تحصیلی دانشجویان دختر به‌طور معنی‌داری از دانشجویان پسر بیشتر بود ( $p=0/000$ )، (به ترتیب  $16/77 \pm 1/28$ ،  $14/86 \pm 1/28$ ) همچنین بین وضعیت تأهل، اشتغال و سن با سطح اضطراب امتحان ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. (به ترتیب  $p=0/29$ ،  $p=0/36$ ،  $p=0/72$ )

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی و درصد دانشجویان برحسب معدل پایان نیمسال تحصیلی و سطوح اضطراب

سطوح اضطراب	اضطراب خفیف (کمتر از ۸)	اضطراب متوسط (۸-۱۲)	اضطراب شدید (بیشتر از ۱۲)	نمره اضطراب میانگین $\pm$ انحراف معیار
بیشتر از ۱۷	۶ (۱۶/۲)	۱۸ (۴۸/۶)	۱۳ (۳۵/۱)	۱۰/۷۸ $\pm$ ۴/۷۱
۱۵-۱۷	۴ (۱۵/۴)	۱۵ (۵۷/۷)	۷ (۲۶/۹)	۹/۹۸ $\pm$ ۴/۸۶
کمتر از ۱۵	۸ (۲۲/۹)	۱۵ (۴۲/۹)	۱۲ (۳۴/۳)	۹/۹۱ $\pm$ ۵/۴۴
معدل نیمسال تحصیلی میانگین $\pm$ انحراف معیار	۱۵/۴۲ $\pm$ ۱/۴۸	۱۵/۷۳ $\pm$ ۱/۴۹	۱۵/۵۸ $\pm$ ۱/۷۶	

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد سطح اضطراب امتحان دانشجویان برحسب جنس

سطح اضطراب	دانشجویان پسر	دانشجویان دختر
اضطراب خفیف	۳۰ (۸۱/۱)	۷ (۱۸/۹)
اضطراب متوسط	۱۵ (۵۷/۷)	۱۱ (۴۲/۳)
اضطراب شدید	۱۷ (۴۸/۶)	۱۸ (۵۱/۴)
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۹/۱۵ $\pm$ ۵/۰۴	۱۱/۷۵ $\pm$ ۴/۴۹



## بحث

در این مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری بین نمره اضطراب امتحان و معدل پایان نیمسال تحصیلی دانشجویان به دست نیامد که با نتایج مطالعه Cheraghian و همکاران سازگار می‌باشد، در مطالعه آن‌ها ارتباط آماری بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی (معدل کل) به دست نیامد ( $p=0/13$ ). بیشترین تعداد دانشجویان در آن مطالعه نیز در سطح اضطراب خفیف قرار داشتند (۴۸/۷ درصد) ولی از نظر درصد اضطراب شدید متفاوت بودند (۳/۳ درصد) [۳۲]. نتایج مطالعه Yazdani با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد، میانگین نمره اضطراب در ۱۶۱ دانشجوی پرستاری ترم‌های ۲ تا ۶ در آن مطالعه، ۱۸/۱۶ بود و حدود یک‌سوم دانشجویان (۳۲/۵ درصد) در وضعیت اضطراب شدید قرار داشتند (مشابه این مطالعه)، ارتباط معنی‌دار و معکوس بین نمره اضطراب امتحانی و عملکرد تحصیلی دانشجویان به دست آمده بود ( $p=0/007$ ,  $t=-0/21$ ) [۲۷]. فراوانی اضطراب شدید در مطالعه Miri و همکاران و Darabi و همکاران، (به ترتیب ۱۱/۹۵ و ۱۴/۱ درصد) کمترین درصد اضطراب امتحان دانشجویان را به خود اختصاص داده است که با ۳۵/۷ درصد در این مطالعه متفاوت است [۲۸،۳۰]. استفاده از مقیاس اضطراب امتحان ۳۷ سؤال Sarason در آن مطالعات، وجود تفاوت‌های دموگرافیک، محیط‌های آکادمیک، و معدل کل تحصیلی، از علل ایجادکننده تفاوت نتایج می‌باشند. در این مطالعه جنسیت به‌عنوان یک عامل مؤثر بر اضطراب امتحان مطرح شد و دانشجویان دختر سطح اضطراب امتحان بیشتری نسبت به دانشجویان پسر داشتند، که با نتایج مطالعات Miri و همکاران، Devin و همکاران و Dortaj و همکاران همخوانی دارد [۳۰،۳۴،۳۵].

Dortaj و همکاران در یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی، به بررسی عوامل مؤثر بر اضطراب امتحان ۳۱۰ دانشجوی جدیدالورود پرداختند؛ میانگین نمره اضطراب امتحان  $13/56 \pm 6/06$  بود و ۴۷/۸ درصد دانشجویان در سطح اضطراب خفیف قرار داشتند؛ بین جنس و سطح اضطراب امتحان رابطه معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). به این صورت که دختران سطح بالاتری از اضطراب امتحان نسبت به پسران نشان دادند. حساسیت کمتر مردان نسبت به تحصیل و رقابت تحصیلی، تفاوت‌های روان‌شناختی و نقش‌های جنسیتی را می‌توان از عوامل مؤثر بر وجود این تفاوت برشمرد. Shahmoradi و Amirimajd، عوامل ژنتیکی و محیطی را در ایجاد این تفاوت مؤثر می‌دانند. با آموزش الگوهای صحیح مطالعه و یادگیری به دانشجویان می‌توان ضمن افزایش آمادگی شرکت در امتحانات و افزایش اعتمادبه‌نفس، به آن‌ها در کنترل صحیح اضطراب امتحانی کمک

نمود. همچنین استفاده از توصیه‌های مشاورین تحصیلی دانشگاه برای آن دسته از دانشجویانی که سطوح بالای اضطرابی را تجربه می‌کنند، مثمر ثمر خواهد بود [۲۷].

در این مطالعه بین سن، وضعیت تأهل و رشته تحصیلی با اضطراب امتحان ارتباط آماری معنی‌دار به دست نیامد که با مطالعه Darabi و همکاران همخوانی دارد [۲۸]. همچنین در مطالعه Dortaj و همکاران نیز ارتباط آماری معنی‌داری بین رشته تحصیلی و وضعیت تأهل با اضطراب امتحان به دست نیامد [۲۵]. با این وجود، برخلاف مطالعه حاضر در مطالعه آن‌ها، سن از عوامل مؤثر بر اضطراب امتحان ذکر شده است ( $p < 0/05$ ). در این مطالعه بین وضعیت اشتغال دانشجویان با سطح اضطراب ارتباط آماری دیده نشد، در این خصوص مطالعه‌ای در دسترس نبود.

از محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان به حالات روحی-روانی دانشجویان در زمان تکمیل پرسشنامه، صرف وقت و صداقت در پاسخگویی و درک و شناخت مناسب از خود اشاره نمود که از شرایط اساسی صحت و سلامت تحقیق می‌باشد و ممکن است برخی عوامل این مسئله را مخدوش نموده باشد. از محدودیت‌های دیگر مطالعه می‌توان به کمبود منابع و تحقیقات علمی در مورد موضوع تحقیق به‌خصوص در بین دانشجویان گروه علوم پزشکی اشاره نمود.

## نتیجه‌گیری

در این مطالعه ۶۲/۲ درصد دانشجویان اضطراب متوسط تا شدید داشتند و شدت این مشکل در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بود. با توجه به اینکه اضطراب امتحان پدیده‌ای چندعاملی است و عوامل مختلفی بر ایجاد و تداوم آن تأثیر می‌گذارند، ضروری به نظر می‌رسد با جلب مشارکت دانشجویان و همکاری مشاوران دانشگاه و معاونت آموزشی، به درک صحیحی از عوامل مؤثر بر اضطراب امتحان و منابع اضطراب‌زا از دید دانشجویان برسیم و تصمیمات و اقدامات مقتضی را اجرا نماییم. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی علاوه بر جنبه شناختی، جنبه‌های عاطفی، فیزیولوژیک و رفتاری اضطراب امتحانی نیز مورد توجه و بررسی قرار گیرد.

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از معاونت محترم آموزشی، کارشناسان مسئول برگزاری امتحانات و همچنین دانشجویان پرستاری و فوریت پزشکی دانشکده پرستاری و مامایی بجنورد که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، قدردانی می‌گردد.

### تأییدیه اخلاقی

مطالعه حاضر با استفاده از پرسشنامه‌های بدون نام و با رضایت آگاهانه نمونه‌های پژوهش انجام شده است.

### منابع مالی

توسط محققین تأمین منابع گردیده است.

### تعارض منافع

بین نویسندگان مقاله و مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

## References

1. Sena JDW, Lowe PA, Lee SW. Significant predictors of test anxiety among students with and without learning disabilities. *J Learn Disabil* 2007; 40(4):360-376.
2. Spielberger CD. & Sarason IG. The test anxiety scale: concept and research. *Stress and Anxiety*, vol5. Washington DC: Hemisphere publishing corp. 1978.
3. Zaheri F et al. Gender differences in test anxiety among students of guidance schools in Sanandaj, Iran. *WJMS* 2012; 1 (1):001 – 005.
4. Nemati A. On the dimensions of test anxiety and foreign language learners. *Int J English Lit* 2012; 3(4): 97-102.
5. Ebrahimi MR, Khoshsima H. On the association(s) between test anxiety and emotional intelligence, considering demographic information; A case of Iranian EFL university students. *Int J English Lit* 2014; 2(7):147-157.
6. Sarason, S. B. What research says about test anxiety in elementary school children? *NEA Journal*. 1959: 48, 26 – 27.
7. Trifoni A, Shahini M. how does exam anxiety affect the performance of university students? *Mediterr J Soc Sci* 2011; 2(2):93-100.
8. Sarason I G, Sarason B R, Pierce G R. Anxiety, cognitive interference, and performance. *J Soc Behav Pers* 1990; 5:1-18.
9. Jing HE. Analysis on the Relationship among test Anxiety, self-concept and academic competency. *J us- chines Foreign Language* 2007; 5(1): 48-51.
10. Zeidner M. *Test anxiety: The state of the art*. New York, NY: Plenum Press. 1998.
11. Zeidner M. Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, and future directions. In: Schutz PA, Pekrun R (Eds.), Boston: Elsevier Academic Press. *Emotion Educ* 2007:165-184.
12. Latas M, Pantic M, Obradovic D. Analysis of test anxiety in medical students. *Med Pregl* 2010; 63(11-12): 863-6.
13. Ahghar GH. The prediction of test anxiety on the basis of intrinsic and extrinsic religious orientation in students of high schools, Tehran. *Journal of Educational Science of Islam* 2014; 2 (2):67-82.
14. Karatas H. Alci B, Aydin H. Correlation among high school senior students, test anxiety, academic performance and points of university entrance exam. *Global Journal of Comparative Education* 2013; 1 (1):028-034.
15. Brown LA, Forman EM, Herbert JD, Hoffman KL, Yuen EK, Goetter EM. A randomized controlled trial of acceptance-based behavior therapy and cognitive therapy for test anxiety: a pilot study. *Behav Modif* 2011; 35(1): 31-53.
16. King N J, & Ollendick T H. Children's anxiety and phobic disorders in school settings: Classification, assessment, and intervention issues. *Rev Educ Res* 1989; 59: 431 – 470.
17. Hill K. T, & Wigfield A. Test anxiety: A major educational problem and what can be done about it *Elem Sch J* 1984: 85, 105 – 126. Doi: 10.1086/461395.
18. Farooqi Y N, Ghanl R, & Spielberger C D. Gender differences in test anxiety and academic performance of medical students. *International Journal of Psychology and behavioral Sciences*, 2012; 2: 38-43.
19. Cohen, A. Tests anxiety and its effect on the personality of students with learning disabilities. [Cited 2004] Available from <http://www.thefreelibrary.com/test+anxiety+and+its+effect+on+the+personality+of+students+with+...a0122258760>
20. Khosravi M, Bigdeli I. The relationship between personality factors and test anxiety among university students. *JBS* 2008; 2(1):13-24.
21. Ebadi S, Khaksar Z. The relationship between Iranian upper intermediate EFL learner's test anxiety level and their performance in writing test of TOEFL . *IJLLALW* 2014; 6(4): 293-307.
22. Sarason I G. and Mandler L .Stress, anxiety and cognitive interference: Reactions to tests, *J Pers Soc Psychol* 1984; 2 (4):46- 49.



23. Pless A. Treatment of Test Anxiety: A Computerized Approach [PhD Thesis]. Michigan: Central Michigan University. 2010.
24. Heravi Karimoei M, Jadid Milani M. The effects of relaxation exercises on test anxiety levels of students. JMUMS 2004; 14 (43): 86-91.
25. Edelman M, Ficorelli C. A measure of success: nursing students and test anxiety. J Nurses Staff Dev 2005; 21(2): 55-9.
26. Yazdani F, Soleymani B, The relationship between test anxiety and academic performance of students of midwifery. J Health Syst Res 2011; 7 (6):1178-1187.
27. Yazdani F, Test anxiety and academic performance of nursing students. Journal of Nursing Horizon 2011; 1(1): 47-58.
28. Darabi M, eyvazi AA, Gholamiparizad E, Ghazanfari Z, Imanzad M. Test anxiety among Ilam UMS' Students J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci 2012; 23(82):1-7.
29. Sahebazamani M, Zirak A. University student learning and study strategies and the level of test anxiety. Int J Med Educ 2011; 1 (11): 58-68.
30. Miri HR, Piroozan A, Hesam AK, Naderi N, Rezaei P. Determining the level of test anxiety and some of its contributing factors among the freshmen students. Life Sci J 2013; 10(9):149-155.
31. Sarason IG. Test anxiety and the self-disclosing, coping model. J Consult Clin Psychol 1975 ; 43(2): 148-153.
32. Amirimajd M .Prevalence of test anxiety Azad University of Abhar and effectiveness of cognitive therapy in reducing it, the research project, University of Abhar. 2007.
33. Cheraghian B, Fereidooni-Moghadam M, Baraz-Pardejani SH, Bavarsad N. Test Anxiety and its Relationship with Academic Performance among Nursing Students. Journal of Knowledge & Health. 2008; 3(3-4):25-9.
34. Devine A, Fawcett K, Szucs D, Dowker A. Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. BioMed Central.2012: 8: 33.
35. Dortaj F, Mosavi SH, Rezaei P. Evaluation of test anxiety and related factors among newly arrived students of Hormozgan University of Medical Sciences. HMJ . 2013; 17(4): 365-374.
36. Amiri Majd M, Shahmoradi A. Effect of cognitive-behavioral therapy in reducing anxiety. JBS 2009; 1:53-64.[Persian]