

ASSOCIATION OF EDUCATIONAL PLANNING WITH MENTAL HEALTH

Association of Educational Planning with Mental Health of Nursing Students of Tehran Medical Science University with Emphasis on the Educational Stressor Factors and Stress Management Methods

ABSTRACT

Background and objective: Inappropriate function of organizations is directly associated with the physical and psychological health of the society. One such organizations are medical universities which are responsible for educating students of nursing. This study focuses on the association of educational planning with the mental health of nursing students of Tehran Medical Science University with emphasis on the educational stressor factors and stress management methods.

Materials and methods: In this descriptive-cross sectional two questionnaires were used: researcher-made questionnaire ($\alpha = 0.71$) and Jalowiec Coping Styles Questionnaire. The correlation coefficient of test and retest after 3 weeks was used for Jalowiec questionnaire ($r=0.89$). The random sampling method among nursing students of Tehran University Medical science was used and the size of the sample was 376. Data were analyzed using descriptive statistics and analytical ones (t-test and ANOVA) through SPSS 21.

Results: Out of 354 students, 32.1% were suspected to have psychological disorders. These disorders were 29.7% among females and 34.6% among males, respectively. There was a statistical correlation between mental health and previous physical illnesses ($p<0/05$). There was a significant correlation between stressful factors experienced and mental health. In addition, there was a significant correlation between mental health and educational stressful factors such as negative attitudes in the community about nursing and ambiguity about professional role of nurses at the time of education ($p < 0.05$).

Conclusion: A number of nursing students were suspicious to have mental disorders. Therefore, in order to prevent physical and psychological destructive effects of stress on students, it is recommended to think about the educational stressful factors to diminish mental problems.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Educational planning, Nursing students, Educational stressor factors, Mental health, Stress management, Tehran University of Medical Sciences (TUMS), Tehran.

► **Citation:** Abdollahi D. Association of Educational Planning with Mental Health of Nursing Students of Tehran Medical Science University with Emphasis on the Educational Stressor Factors and Stress Management Methods. *Iran J Health Educ Health Promot*. Spring 2016;4(1): 40-49.

Davood Abdollahi

PhD in Educational Planning, Faculty member of Islamic Azad University, Yadegar-e- Emam Branch, Shre-rey, Iran
Abdollahi_d46@yahoo.com

Received: 23 November 2015

Accepted: 29 May 2016

ارتباط برنامه‌ریزی آموزشی با بهداشت روانی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران با تأکید بر عوامل استرس‌زای آموزشی و روش‌های مدیریت استرس

چکیده

زمینه و هدف: کارکرد نامناسب سازمان‌ها ارتباط مستقیمی با بهداشت روانی و جسمی مردم آن جامعه دارد؛ از جمله این سازمان‌ها، دانشگاه‌های علوم پزشکی است که آموزش دانشجویان پرستاری را بر عهده دارد. هدف اصلی این پژوهش عبارت است از ارتباط برنامه‌ریزی آموزشی با بهداشت روانی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران با تأکید بر عوامل استرس‌زای آموزشی و روش‌های مدیریت استرس.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-مقطعی از دو پرسشنامه استفاده شد: پرسشنامه محقق‌ساخته ($\alpha = 0/71$) و پرسشنامه جالوویس. به منظور تعیین ضریب همبستگی پرسشنامه جالوویس از آزمون و بازآزمون بعد از ۳ هفته انجام شد ($r = 0/89$). از بین دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران ۳۵۴ نفر به عنوان نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی و آماره‌های تحلیلی (تی تست، تحلیل واریانس یک‌طرفه) از طریق SPSS ۲۱ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از بین ۳۵۴ دانشجوی مورد مطالعه، ۳۲/۱٪ مشکوک به اختلال روانی بودند؛ که این میزان در زنان ۲۹/۷٪ و مردان ۳۴/۳٪ بود. بین بیماری‌های جسمی و سلامت روانی قبلی ارتباط معناداری وجود داشت. بین عوامل استرس‌زا و سلامت روان نیز ارتباط معناداری به دست آمد. همبستگی معناداری بین سلامت روان و عوامل استرس‌زای آموزشی مانند نگرش منفی در جامعه درباره پرستاری و ابهام درباره نقش حرفه‌ای پرستاران در زمان آموزش وجود داشت.

نتیجه‌گیری: تعدادی از دانشجویان پرستاری مشکوک به اختلالات روانی بودند. از این رو، به منظور جلوگیری از اثرات تخریبی روان‌شناختی و جسمی ناشی از استرس بر دانشجویان، تأمل درباره عوامل استرس‌زای آموزشی جهت کاهش مسائل ذهنی توصیه شده است.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه: برنامه‌ریزی آموزشی، دانشجویان پرستاری، عوامل استرس‌زای آموزشی، سلامت روانی، مدیریت استرس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران.

داود عبداللهی

دکترای برنامه‌ریزی آموزشی، عضو هیئت علمی، مربی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام، شهری، ایران

Abdollahi_d46@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۰۹

◀ **استناد:** عبداللهی د. ارتباط برنامه‌ریزی آموزشی با بهداشت روانی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران با تأکید بر عوامل استرس‌زای آموزشی و روش‌های مدیریت استرس. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۳۹۵؛ ۴(۱):۹۴-۰۴.

مقدمه

منظور از آموزش، فراهم نمودن محیطی است که موجبات تسهیل یادگیری شود (۱). رسالت سازمان‌های آموزشی، پرورش (رشد فکری، جسمی، نگرشی، اخلاقی و اجتماعی) و تربیت (آموزش کار یا حرفه) است (۲). سلامت جسم و روان، با محیط‌زیست انسان‌ها مرتبط است. بر اساس نظریه چندعاملی بهره‌وری، در صورتی امکان دستیابی به بالاترین میزان بهره‌وری وجود دارد که کارکنان سازمان از سلامت روانی کامل برخوردار باشند. کارکرد نامناسب سازمان‌ها در یک جامعه ارتباط مستقیمی با بهداشت روانی و جسمی مردم آن جامعه دارد که می‌تواند سلامت افراد را در معرض خطر قرار می‌دهد. ازجمله این سازمان‌ها، دانشگاه‌های علوم پزشکی است که آموزش دانشجویان پرستاری از کارکردهای آن‌ها محسوب می‌شود که باید به نوع و نحوه برنامه‌ریزی آموزشی و درسی آن توجه خاص شود.

پژوهش حاضر از این نظر حائز اهمیت است که به بررسی عوامل استرس‌زای آموزشی و روش‌های مدیریت استرس در دانشجویان پرستاری پرداخته است. از آنجائی که دانشجویان پرستاری امروز پرستاران آینده خواهند بود، توجه به سلامت روانی آن‌ها بسیار اهمیت دارد. زیرا آن‌ها ارتباط مستقیم با بیماران دارند و نبود سلامت روانی آن‌ها از یک طرف و توجه نداشتن به عوامل استرس‌زای محیطی، که نحوه آموزش یکی از مهم‌ترین آن‌ها است، موجب آسیب‌رساندن به خود و بیماران و اطرافیان خواهد شد. بنا بر تحقیقات انجمن ملی بهداشت روانی، افراد دارای سلامت روان و ذهن خصوصیات زیر را بروز می‌دهند:

- ۱- از نظر روانی و ذهنی احساس راحتی می‌کنند؛ ۲- احساس خوبی نسبت به دیگران دارند؛ ۳- معمولاً نسبت به اعمال خود احساس مسئولیت می‌کنند و با مشکلات به همان شیوه که رخ می‌دهند برخورد می‌کنند. آن‌ها دارای پندارهای واقع‌گرا در مورد آنچه می‌توانند یا نمی‌توانند انجام دهند نیستند. نتایج مطالعه مارتین (۳) نشان داد که ۶۷/۹٪ دانشجویان پرستاری اسکاتلند تحت استرس ناشی از محیط آموزشی و بالینی خود هستند. به

گزارش دالین و همکاران (۴) میانگین استرس دانشجویان پرستاری در شش کشور (آلبانی، جمهوری، چک، مالت، برونی و وینز) برابر با ۵۲/۳ از مجموع ۹۶ نمره اعلام شده است. طبق مطالعات اسفندیاری (۵)، بالاترین نمره عوامل استرس‌زا مربوط به دانشجویان پرستاری است؛ به طوری که این دسته از دانشجویان هم استرس بیشتری را تجربه می‌کنند و هم از نظر سلامت روانی دارای وضع نامطلوبی هستند. به گفته حیاتی (۶) تغییر در روابط با خانواده و دوستان، سازگاری با تکالیف و دروس جدید، مراقبت از بیماران بدحال و در حال مرگ، مشاهده درد و رنج مردم، ترس از انجام اشتباه در بالین بیمار، برخورد با انواع بیماری‌های خطرناک و واگیر می‌تواند به شدت روی این دانشجویان اثر و حتی منجر به اضطراب و افسردگی در آن‌ها گردد.

بر اساس نظر کاکلی (۷) تأثیر استرس بر شخص سالم تابع عوامل مختلفی است: شدت استرس، اثرات خاص آن بر شرایط زندگی، وضعیت جسمی و روانی فرد. صادقیان و همکاران (۸) در مطالعه‌ای که بر روی سلامت روانی دانشجویان علوم پزشکی همدان انجام دادند به این موضوع اشاره کرده‌اند که تأثیر استرس بر یک فرد به تعداد عوامل استرس‌زایی که به طور هم‌زمان اتفاق می‌افتند بستگی دارد. ویگن (۹) این عوامل را سن و وضعیت سازگاری می‌داند. دلارام (۱۰) نیز ذکر کرده است که در مواجهه با استرس هرچه شیوه‌های مناسب‌تری به کار گرفته شود، آسیب‌پذیری از آن کمتر خواهد بود. خداپارفرد و همکاران (۱۱) مقابله با استرس را تلاش‌هایی برای کنترل و اداره کردن موقعیت‌هایی به نظر خطرناک و استرس‌زا می‌دانند. کمالی و همکاران (۱۲) بیان می‌کنند که هدف اصلی روش‌های مقابله مسئله‌مدار تسلط یافتن بر موقعیت و ایجاد تغییر در منبع استرس‌زا است، و هدف اصلی روش‌های مقابله هیجان‌مدار کاهش یا تبدیل سریع آشفتگی هیجانی است.

در رشته‌های دانشگاهی، به ویژه حرفه‌های علوم پزشکی با جان انسان‌ها سروکار دارند. به علت تعامل مستقیم دانشجویان این رشته‌ها با محیط‌های واقعی در مراکز درمانی، جریان آموزشی

بر روند معمول زندگی، رفتار و عملکرد فرد تأثیر منفی داشته، مانند مشکل روانی قبلی و یا مصرف داروهای روان‌پریشی از روند پژوهش خارج شدند. در کل ۳۵۴ دانشجو به روش تمام‌شماری در مطالعه شرکت داده شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسشنامه بود. اولی با استفاده از منابع علمی و با توجه به اهداف پژوهش در دو بخش تنظیم شده بود: (۱) اطلاعات جمعیت‌شناختی و (۲) با ۲۹ گویه عوامل استرس‌آور به‌صورت گروه‌بندی شده. عوامل استرس‌آور مشتمل بر چهار حیطه بودند: ارتباط بین فردی (۸ گویه)، کارهای بالینی (۸ گویه)، احساسات ناخوشایند (۷ گویه) و تجارب تحقیرآمیز (۶ گویه). میزان استرس‌آور بودن هر کدام با عبارات به‌هیچ‌وجه، کم، متوسط و زیاد تعریف شدند و به هر گویه با توجه به نظر دانشجویان امتیازی حداقل ۱ و حداکثر ۴ تعلق گرفت. جهت همسان‌سازی امتیازات، امتیاز به‌دست‌آمده در هر حیطه بر مبنای ۱۰۰ محاسبه گردید. دومین پرسشنامه، مقیاس الگوهای مقابله‌ای استاندارد جالوویس^۱ بود. پرسشنامه جالوویس حاوی ۴۰ سؤال پنج‌گزینه‌ای با مقیاس لیکرت است. به دلیل اینکه یکی از سؤالات این پرسشنامه در ارتباط با شیوه هیجان‌مدار و در ارتباط با استفاده از الکل بود، و به علت هم‌خوان نبودن با معیارهای مذهبی و فرهنگی کشور جمهوری اسلامی ایران حذف شد. لذا در این پژوهش از یک پرسشنامه با ۳۹ سؤال استفاده شد. از این ۳۹ سؤال پرسشنامه، ۱۴ سؤال به سنجش از طریق مسئله‌مداری و ۲۵ سؤال به سنجش از طریق هیجان‌مداری اختصاص یافتند. برای پر کردن پرسشنامه‌ها، با دفاتر پرستاری بیمارستان‌های آموزشی تحت نظارت دانشگاه علوم پزشکی تهران هماهنگی به عمل آمد. امتیازات کسب‌شده در شیوه‌های مقابله با استرس نوع مسئله‌مدار در سه سطح ضعیف (۰-۲۰)، متوسط (۲۱-۴۰) و خوب (۴۱-۶۰) طبقه‌بندی شدند. امتیازات کسب‌شده در نوع هیجان‌مدار نیز در سه سطح ضعیف (۰-۳۲)، متوسط (۳۳-۶۴) و خوب (۶۵-۹۶) طبقه‌بندی شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها

آن‌ها با استرس و بر هم خوردن سلامت روانی آن‌ها همراه است (۱۳). دانشجویان پرستاری خواسته‌های روانی زیاد و احساس نیاز به یادگیری دانش و مهارت‌های متعدد برای وظایف مختلف و گسترده خود دارند. از طرفی دیگر، به علت دامنه تصمیم‌گیری کم در حرفه پرستاری، دانشجویان آن با عوامل استرس‌زای متعددی مواجه هستند (۱۴). دانشجویان این رشته پرستاری به علت وجود هم‌زمان آموزش‌های نظری در محیط آموزشی دانشگاه و آموزش‌های بالینی در محیط بیمارستان در معرض هر دو منبع استرس‌زا قرار می‌گیرند (۱۵). اثر استرس‌زای دو قطب مثبت و منفی است. چنانچه دانشجویان پرستاری این استرس‌ها را به‌مثابه یک مبارزه احساس کنند، انگیزه آن‌ها جهت یادگیری افزایش می‌یابد (۱۶). اما چنانچه میزان استرس زیاد و تهدیدکننده باشد، می‌تواند باعث افت تحصیلی و مانع از ظهور استعدادها و توانایی‌های بالقوه و شکوفایی اندیشه‌های خلاقشان شده و موجب اختلال در عملکرد آنها شود (۱۷). در صورت توجه و اعتقاد نداشتن به سلامت روانی کارکنان مراکز درمانی، نمی‌توان انتظار داشت آن سازمان‌ها خدمات خوبی به بیماران ارائه دهند (۱۸). از این‌رو، قرار شد به سلامت روانی دانشجویان پرستاری، که همانا پرستاران آینده خواهند بود، از نقطه‌نظر عوامل استرس‌زای آموزشی و نحوه مدیریت استرس در آن‌ها پرداخته شود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی در سال ۱۳۹۴ در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران بر روی دانشجویان پرستاری انجام گرفت. در این مطالعه دانشجویان پرستاری با این معیارهای وارد مطالعه شدند: تمایل به شرکت در پژوهش، سلامت جسمی، روانی، گفتاری، شنیداری و داشتن روند معمول در زندگی. چنانچه فردی تمایل به شرکت در پژوهش نداشت و یا در روند زندگی معمول خود، واقعه استرس‌زایی مانند فوت عزیزان، بیماری صعب‌العلاج برای خود یا خانواده و هر واقعه دیگر که

1. Jalowiec Coping Styles Questionnaire

از SPSS ۲۱ استفاده شد. از آزمون‌های آماری توصیفی و تی تست (برای بررسی ارتباط میانگین نمرات با جنس، محل تولد، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و زنده بودن والدین) و نیز تحلیل واریانس یک‌طرفه (برای تعیین ارتباط میانگین نمرات با سن) استفاده شد. سطح معناداری در نظر گرفته شده ۰/۵ بود.

برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه از نظر متخصصان و صاحب‌نظران استفاده شد. به این ترتیب که پرسشنامه به ۲۳ نفر از صاحب‌نظران تحویل داده شده و روایی آن مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، از روش شیوه همسانی درونی سنجیده شد ($\alpha = 0/71$). پایایی مقیاس شیوه‌های مقابله‌ای استاندارد جالوویس نیز با استفاده از بازآزمایی مجدد با فاصله ۳ هفته برای ۳۰ نفر استفاده شد؛ که ضریب همبستگی آن ۰/۸۹ بود. برای تجزیه و تحلیل آماری، از آمار توصیفی (درصد، میانگین، انحراف معیار) برای تعیین استرس‌زا بودن هر عامل استفاده شد. برای مقایسه نظر گروه‌ها و همبستگی بین عوامل استرس‌زا با نیمسال تحصیلی دانشجویان پرستاری استفاده شد. مقادیر توزیع فراوانی مطلق و نسبی موقعیت‌های استرس‌زا به همراه میانگین و انحراف استاندارد در جدول ۱ نشان داده شده است.

یافته‌ها

از مجموع ۳۵۴ پرسشنامه برگشت داده شده تعداد ۹۵ نفر پسر و ۲۸۱ نفر دختر بودند. میانگین سنی آن‌ها ۲۳/۳ سال بود. ۲۸۳ نفر مجرد و ۷۱ نفر متأهل بودند. ۲۳۶ نفر ساکن تهران و ۱۱۸ نفر مهاجر از شهرهای دیگر بودند. از نظر تحصیلی ۲۲/۸٪ دانشجویان در نیمسال تحصیلی سوم، ۱۶/۹٪ در نیمسال تحصیلی چهارم، ۱۵/۱٪ در نیمسال تحصیلی پنجم، ۱۳/۹٪ در نیمسال تحصیلی ششم، ۱۶/۶٪ در نیمسال تحصیلی هفتم و ۱۵/۳٪ در نیمسال تحصیلی هشتم مشغول به تحصیل بودند. هر دو پدر و مادر آزمودنی‌ها در قید حیات بودند. اکثر تحصیلات والدین در حد دیپلم و دانشگاهی (مادران ۴۲/۱٪ و پدران ۳۴/۷٪) بود. شغل ۶۳٪ مادران خانه‌دار و ۵۱/۲٪ پدران کارمندی و

حقوق‌بگیری بود.

از عوامل استرس‌زای مربوط به «ارتباطات بین فردی»، بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «ارتباط دانشجویان با مربی» با فراوانی نسبی ۳۷/۸٪ و کمترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «ارتباط با دانشجویان دیگر» و «بیمار» هر کدام با فراوانی نسبی ۰/۸٪ بود. از عوامل استرس‌زای مربوط به «فعالیت‌های بالینی»، بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «رسیدگی به نیازهای اولیه (دفع)» با فراوانی نسبی ۶۲٪ و کمترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «دادن داروهای خوراکی» و «دادن داروهای غیرخوراکی» هر کدام با فراوانی نسبی ۰/۸٪ بود. از عوامل استرس‌زای مربوط به «احساسات ناخوشایند»، بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «عدم آگاهی از نحوه ارزشیابی بالینی» با فراوانی نسبی ۵۷/۳٪ و کمترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «توجه ناکافی پرستار» با فراوانی نسبی ۳/۴٪ بود. از عوامل استرس‌زای مربوط به «تجربیات تحقیرآمیز» بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «تعویض ملحفه بیمار» با فراوانی نسبی ۶۰/۵٪ و کمترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «گلابه کردن بیماران و همراهان در مورد رفتار نامناسب پرستاران» با فراوانی نسبی ۱۷/۶٪ بود. در کل، از بین تمامی عوامل استرس‌زای بررسی شده عامل «تذکر مربی در حضور پزشک و دانشجویان پزشکی» با فراوانی نسبی ۷۷/۳٪ بیشترین میزان استرس و عامل «برقراری ارتباط دانشجوی پرستاری با بیمار» با فراوانی نسبی ۷۹٪ کمترین میزان استرس را داشتند. بین محل سکونت، وضعیت تأهل و دوره تحصیلی دانشجویان و میزان استرس‌زا بودن عوامل گوناگون ارتباط معناداری وجود نداشت. بررسی ارتباط بین نیمسال‌های تحصیلی و چهار حیطه عوامل استرس‌زا با ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین نیمسال تحصیلی با حیطه ارتباط بین فردی $r = 0/181$ و $r = 0/051$ ، با حیطه کارهای بالینی $r = -0/053$ و $p = 0/0602$ ، با حیطه احساسات ناخوشایند $r = 0/154$ و $p = 0/134$ و با حیطه تجارب تحقیرآمیز $r = 0/158$ و $p = 0/083$ بوده است. یعنی با افزایش

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی موقعیت‌های استرس‌زا به همراه میانگین و انحراف استاندارد

انحراف استاندارد	میانگین	هرگز (۱)		کم (۲)		متوسط (۳)		زیاد (۴)		موقعیت‌های استرس‌زا ۳۵۴		
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲/۸۷	۱/۰۰	۱۱/۹	۴۲	۲۱/۷	۷۵	۳۴/۴	۱۲۳	۳۲	۱۱۴	پزشک	ارتباطات بین فردی: برقراری ارتباط با کدامیک از افراد زیر برایتان استرس‌آور است؟	
۱/۸۳	-۰/۷۸	۱/۷	۶	۱۷/۶	۶۳	۴۲	۱۵۰	۳۷/۸	۱۳۵	مری		
۱/۶۸	-۰/۸۷	۵۳/۸	۱۹۲	۲۷/۷	۹۹	۱۳/۴	۴۸	۴/۲	۱۵	سوپروایزر		
۲/۰۳	-۰/۹۸	۳۷/۸	۱۳۵	۲۹/۴	۱۰۵	۲۳/۵	۸۴	۸/۴	۳۰	سرپرستار		
۱/۶۱	-۰/۷۴	۵۲/۱	۱۸۶	۵۳/۳	۱۲۶	۱۰/۱	۳۶	۱/۷	۶	پرستاران بخش		
۱/۶۸	-۰/۷۴	۴۶/۴	۱۶۵	۳۷/۹	۱۳۲	۱۳/۲	۴۸	۲/۱	۹	ملاقاتی‌ها		
۱/۳۳	-۰/۶۳	۷۳/۹	۲۴۴	۱۸/۵	۶۶	۵/۹	۲۱	-۰/۸	۳	دانشجویان		
۱/۲۵	-۰/۵۵	۷۹	۲۸۲	۱۶	۵۷	۳/۴	۱۲	-۰/۸	۳	بیمار		
۴۴/۶۳	۱۲/۴۷											کل
۲/۵۹	۱/۰۲	۱۶/۸	۶۰	۲۹/۴	۱۶۵	۳۰/۳	۱۶۸	۲۲/۷	۸۱	مراقبت از بیماران بدحال	فعالیت‌های بالینی: انجام کدامیک از کارهای بالینی برای شما ایجاد استرس می‌کند؟	
۳/۳۸	-۰/۹۶	۴/۸	۳۰	۴/۸	۳۰	۱۹/۳	۶۹	۶۳	۲۲۵	رسیدگی به نیازهای اولیه (دفع)		
۲/۶۶	-۰/۹۶	۱۶	۵۷	۲۰/۲	۷۲	۴۴/۵	۱۵۹	۱۸/۵	۶۶	مراقبت از بیمار		
۱/۶۸	-۰/۸۶	۵۲/۹	۱۸۹	۳۱/۱	۱۱۱	۱۰/۹	۳۹	۵	۱۸	مراقبت از بیماران غیرهمجنس		
۱/۷۴	-۰/۷۴	۴۲/۹	۱۵۳	۴۱/۲	۱۴۷	۱۵/۱	۵۴	-۰/۸	۳	دادن داروهای خوراکی		
۲/۰۹	-۰/۸۰	۲۳/۵	۸۴	۴۷/۹	۱۷۱	۲۴/۴	۵۷	۴/۲	۱۵	دیدن زخم و انجام پانسمان		
۲/۱۱	-۰/۹۳	۳۰/۳	۱۰۸	۳۶/۱	۱۲۹	۲۶/۱	۹۳	۷/۶	۲۷	دیدن جسد		
۱/۲۵	-۰/۵۲	۷۸/۲	۲۷۹	۱۸/۵	۶۶	۱/۷	۶	-۰/۸	۳	دادن داروهای غیرخوراکی		
۵۴/۶۹	۱۱/۲۹											کل
۲/۸۲	-۰/۸۶	۵/۹	۲۱	۲۹/۴	۱۰۵	۴۰/۳	۱۴۴	۲۳/۵	۸۴	کشمکش با بیمار یا همراهان او	احساسات ناخوشایند: کدامیک مواجه شدن با این موارد، استرس بیشتری به شما وارد می‌کند؟	
۲/۳۶	-۰/۸۴	۱۶	۵۷	۳۹/۵	۱۴۱	۳۶/۱	۱۲۹	۷/۶	۲۷	ترس از واگیری بیماری عفونی		
۳/۴۱	-۰/۷۴	۱/۷	۶	۱۰/۱	۳۶	۳۳/۶	۱۲۰	۵۳/۸	۱۹۲	رنج کشیدن بیمار		
۳/۳۹	-۰/۸۲	۴/۲	۱۵	۸/۴	۳۰	۳۱/۱	۱۱۱	۵۷/۳	۲۰۱	عدم آگاهی از نحوه ارزشیابی بالینی		
۳/۳۶	-۰/۷۶	۲/۵	۹	۹/۲	۳۳	۳۷/۸	۱۳۵	۵۰/۴	۱۸۰	عدم درمان کافی به علت نداشتن پول		
۳/۳۸	-۰/۷۶	۲/۵	۹	۹/۲	۳۳	۳۶/۱	۱۲۹	۵۲/۱	۱۸۶	توجه ناکافی پزشک		
۱/۹۰	-۰/۸۲	۳۵/۳	۱۲۶	۴۲	۱۵۰	۱۸/۵	۶۶	۳/۴	۱۲	توجه ناکافی پرستار		
۷۳/۶۴	۱۲/۹۶											کل
۳/۷۰	۷۷/۳	۱/۷	۶	۵	۱۸	۱۵/۱	۴۸	۷۷/۳	۲۷۶	تذکر مری در حضور پزشک و دانشجویان پزشکی		تجارب تحقیرآمیز
۲/۶۷	۱/۱۱	۱۸/۵	۶۶	۲۶/۹	۹۶	۲۱/۸	۷۸	۳۱/۹	۱۱۴	مرتب کردن وسایل بیمار		
۳/۴۱	-۰/۸۶	۴/۲	۱۵	۱۸/۸	۴۲	۲۱/۸	۷۸	۶۰/۵	۲۱۶	تعویض ملحفه بیمار		
۲/۷۷	۱/۱۱	۱۶/۸	۶۰	۲۴/۴	۸۷	۲۲/۷	۸۱	۳۵/۳	۱۲۶	تذکر مری در حضور سایر دانشجویان پرستاری		
۲/۳۷	۱/۰۶	۲۶/۹	۹۶	۲۶/۹	۳۴	۲۸/۶	۱۰۲	۱۷/۶	۶۳	گلایه کردن بیماران و همراهان در مورد رفتار نامناسب پرستاران		
۲/۷۷	-۰/۹۹	۱۰/۹	۳۹	۳۰/۳	۱۰۸	۲۹/۴	۱۰۵	۲۹/۴	۱۰۵	بلند صدازدن نام دانشجو توسط کارکنان در بخش		
۷۳/۷۱	۱۴/۵۹										کل	

نیمسال تحصیلی، میزان استرس ناشی از عوامل سه حیطة دیگر با افزایش نیمسال تحصیلی افزوده می‌شود؛ که البته از نظر آماری رابطه معناداری محسوب نمی‌شود. مجموع نمراتی که دانشجویان به عوامل استرس‌زا داده بودند با هم جمع و مشخص شدند؛ که بین محل سکونت، وضعیت تأهل و دوره تحصیلی دانشجویان و نظر آنان در مورد کل عوامل استرس‌زا تفاوت معنادار نبود. البته بین دانشجویان نیمسال‌های تحصیلی مختلف، این تفاوت معنادار نبود. اما در بین دانشجویان نیمسال‌های تحصیلی مختلف، این تفاوت معنادار بود ($p=0/040$)؛ به‌طوریکه دانشجویان هفتمین و هشتمین نیمسال تحصیلی، به ترتیب، با میانگین ۷۶/۳۵ و ۷۲/۱۸ بیشترین و دانشجویان چهارمین نیمسال تحصیلی با میانگین ۶۳/۴ کمترین امتیاز را در مجموع به عوامل استرس‌زا دادند. یعنی دانشجویانی که در نیمسال‌های تحصیلی بالاتر بودند، استرس بیشتری را در محیط‌های بالینی تجربه کردند.

به‌منظور بررسی استفاده از راه‌های مقابله با استرس، از داده‌های جمع‌آوری شده و تجزیه و تحلیل آماری آن‌ها، مقادیر

فراوانی مطلق و نسبی، انحراف معیار و میانگین به‌دست‌آمد. جدول ۲ این مقادیر را نشان می‌دهد. میانگین نمرات در ارتباط با روش‌های مقابله با استرس نشان داد که ۲۷۷ نفر (۸۷/۷٪) از پاسخ‌دهندگان بیشتر تمایل به استفاده از راه‌های هیجان‌مدار برای مقابله با استرس داشتند تا روش‌های مسئله‌مدار (۲۱/۳٪ معادل ۷۴ نفر). از بین روش‌های مسئله‌مدار، تعداد ۱۸۷ نفر (۴۳/۴٪) از پاسخ‌دهندگان عبارت «به راه‌های مختلفی فکر می‌کنم تا بتوانم وضعیت خود را بهتر کنم» را مدنظر داشتند. و همچنین تعداد ۲۵۶ نفر (۷۳/۱٪) از پاسخ‌دهندگان از بین عبارات مربوط به راه‌حل‌های هیجان‌مدار عبارت «دعا می‌کنم و به خدا متوسل می‌شوم» استفاده می‌کردند. در بررسی ارتباط روش‌های مختلف مقابله با استرس و ویژگی‌های شخصی، میانگین نمره روش هیجان‌مدار با زنده بودن والدین ($p=0/027$)، جنسیت ($p=0/49$) و میانگین نمره روش مشکل‌مدار مقابله با استرس با مقطع تحصیلی، سن و جنس هرکدام ($p < 0/001$) ارتباط معناداری داشتند.

جدول ۲. فراوانی، فراوانی نسبی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده از روش‌های مقابله با استرس در دانشجویان

استفاده از روش‌های مقابله با استرس	هرگز و خیلی کم		گاهی		اغلب و همیشه		جمع		انحراف معیار	میانگین
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
شیوه‌های مسئله‌مدار	۱۱	۳/۳	۲۶۵	۷۵/۴	۷۴	۲۱/۳	۳۵۱	۱۰۰	۳۱/۳۹	۶/۸۱
شیوه‌های هیجان‌مدار	۰	۰	۳۹	۱۲/۶	۲۷۷	۸۷/۴	۳۱۷	۱۰۰	۴۷/۱۱	۹/۴۲

بحث

شروع به تحصیل در دانشگاه با تغییرات عمده‌ای در روابط اجتماعی، انتظارات و نقش‌ها همراه است؛ که دانشجویان را مستعد اختلالات روانی میکند. در هر طبقه و صنفی، در هر گروه و جمعی، اشخاص نامتعادلی زندگی می‌کنند که دانشجویان پرستاری نیز از این قاعده مستثنا نیستند. خطر ابتلا به ناراحتی‌های روانی در بین آنها نیز وجود دارد. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که مهم‌ترین منبع استرس‌زا در دانشجویان موردبررسی «تذکر مربی در برقراری ارتباط با مربی» و در درجه بعدی «ارتباط با پزشک» است. در مطالعه امیدوار و همکاران (۱۹)، ۸۶/۴٪ از دانشجویان شرکت‌کننده در

پژوهش نیز مشکلاتی را از سوی مربیان خود احساس می‌کردند. نتایج پژوهش ساکی و روحنده (۲۰) نیز مؤید این نکته بود که هتک حرمتِ مربی به دانشجو در حضور سایرین و وجود ارتباط غیرمؤثر بین مربی و دانشجو در کارآموزی‌ها از عوامل ایجادکننده اضطراب و استرس بود. کریمی (۲۱) مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اضطراب دانشجویان را به ترتیب محیط بالینی و مربی دانست. در مطالعه ابازری و همکاران (۲۲) از دید دانشجویان پرستاری در شهر کرمان نیز ارتباط برقرار کردن با مربیان پرستاری از جمله منابع مهم ایجادکننده استرس معرفی شده‌اند. اما خورسندی و خسروی (۲۳) در مطالعه خود با نظر مساعد دانشجویان در مورد

استرالیا صورت گرفت، مشخص شد که دانشجویان در سال اول به نسبت سایر سال‌های تحصیلی استرس کمتری را تجربه می‌کنند. این امر می‌تواند به دلیل جدی شدن کار با بیمار در بیمارستان و تجربه کار تقریباً مستقل و تغییر قریب‌الوقوع ناشی از ورود به زندگی بعد از تحصیل باشد. اما دانشجویان مورد بررسی احیاناً به علت ورزشی و مهارت بیشتر در نیمسالهای تحصیلی بالاتر از استرس کمتری برخوردار بودند.

به‌طور کلی، در این مطالعه در بررسی منابع استرس همانند سایر مطالعات انجام‌شده مشخص گردید که منابع ناشی از مشکلات بیرونی و محیطی نسبت به مسائل فردی، نقش مؤثرتری را ایجاد استرس در دانشجویان پرستاری ایفا کنند. با استناد به نتایج این تحقیق می‌توان گفت که باید قدم‌هایی را در جهت کاهش استرس در دانشجویان پرستاری در پیش گرفت تا بتوان یادگیری را در آنان تسهیل کرد. از آنجایی که رشته برنامه‌ریزی آموزشی، رشته‌ای است که مربوط به وزارت علوم است و با رشته پرستاری، که جزو زیرشاخه‌های علوم پزشکی و مربوط به وزارت بهداشت است، مشخص است که در دوران آموزش پرستاری (نظری، عملی و کارورزی) از اصول و مبانی تعلیم و تربیتی (پداگوژیکی) آن‌چنان‌که باید استفاده نشده است. از این رو، آموزش در این نوع رشته‌ها، تنها بر اساس مطالب علمی و مهارتی رشته مربوطه (در اینجا پرستاری) صورت می‌گیرد. در حالی که در چارچوب نظری تعلیم و تربیت و همچنین اصول و مبانی پداگوژیکی مباحث وسیع و عمیقی وجود دارد که هم‌زمان با آموختن مطالب علمی رشته تخصصی مربوطه باید در نظر گرفته شوند. این موارد عبارت‌اند از: نحوه برقراری ارتباط معلم و شاگرد، خصوصیات و صفات یک معلم یا استاد خوب، وظایف و توانایی‌های تعلیم و تربیت معلم یا استاد نسبت به شاگرد و دانشجو، اصول و مبانی یادگیری در زمینه مهارت‌های ذهنی، مهارت‌های جسمی، طرز تفکر یا همان نگرش دانشجویان نسبت به حرفه و شغل مربوطه، قوانین و شرایط یادگیری و همچنین موانع یادگیری (که مهم‌ترین آن‌ها ترس و اضطراب در زمان یادگیری

وضعیت آموزش و تسلط مربیان روبرو شدند. شاید استفاده از مربیان کم‌تجربه که مهارت برقراری ارتباط را به‌خوبی نمی‌دانند و یا شرایط کاری نامناسب و نداشتن ثبات کاری آنان باشد که سبب عصبانیت و تشویش آن‌ها می‌گردد.

از میان کارهای بالینی، پراسترس‌ترین آن متعلق به عامل «رسیدگی به نیازهای اولیه (دفع)» و در درجه بعدی «مراقبت از بیماران بدحال» بود. اباذری و همکاران (۲۴) نگرش و انتظارات سایرین را نسبت به حرفه پرستاری، که گاهی با واقعیت کار و شرح وظایف پرستاران تداخل می‌کند، را منبع استرس در پرستاران می‌داند. در مطالعه پیرایشفر (۲۵)، توجه نکردن به شرح وظایف دانشجویان را از منابع مهم ایجاد استرس در آن‌ها بیان کرده است. دانشجویان جوان در عرصه کار تیمی در بخش‌ها با حضور بیمار، خانواده، اطرافیان و کادر درمانگر از یک سو و روحیه حساس و کم‌تجربگی از سوی دیگر دچار استرس می‌شوند. در بین احساسات ناخوشایند نداشتن آگاهی از نحوه ارزشیابی بالینی و پس‌از آن رنج کشیدن بیمار، مهم‌ترین منابع استرس‌زا معرفی شدند. هاشمینظری و همکاران (۲۶) مراقبت ناکافی بیماران از جانب پزشک، درمان ناکافی و نیمه‌کاره بیماران به علت فقر و تنگدستی و مراقبت ناکافی بیماران از جانب پرستار را مهم‌ترین منابع استرس ذکر کرده‌اند. مطالعه آصفزاده (۲۷) آموزش پزشکی را در تربیت پزشکان ماهر و متعهد ناکام دانسته است. در بین تجارب تحقیق‌آمیز، تذکر مربی در حضور پزشک و دانشجویان پزشکی و پس‌از آن تعویض ملحفه بیمار، مهم‌ترین عامل استرس‌زا معرفی شدند. در این تحقیق بین نیمسال تحصیلی و استرس‌زا بودن کارهای بالینی از نظر دانشجویان همبستگی معکوس وجود داشت. یعنی با افزایش نیمسال تحصیلی از میزان استرس ناشی از انجام کارهای بالینی کاسته می‌شود؛ که البته از نظر آماری رابطه معناداری وجود نداشت نتایج مطالعات لینداپ (۲۸) و داهلین و همکاران (۲۹) حاکی از آن است که استرس با افزایش کارآموزی دانشجویان بیشتر شده است. در مطالعه‌ای که روی دانشجویان پرستاری توسط لو (۳۰) در

«تجربیات تحقیق‌آمیز» بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «تعویض ملحفه بیمار» و کمترین آن متعلق به عامل «گلابه کردن بیماران و همراهان در مورد رفتار نامناسب پرستاران» بود. بین محل سکونت، وضعیت تأهل و دوره تحصیلی دانشجویان و میزان استرس‌زا بودن عوامل گوناگون ارتباط معناداری وجود نداشت. دانشجویانی که در نیمسالهای تحصیلی بالاتر بودند، استرس کمتری را در محیط‌های بالینی تجربه نمودند.

روش‌های مقابله با استرس نشان داد که اکثر پاسخ‌دهندگان بیشتر تمایل به استفاده از راه‌های هیجان‌مدار تا روش‌های مسئله‌مدار برای مقابله با استرس داشتند. نتیجه اینکه تعدادی از دانشجویان پرستاری مشکوک به اختلالات روانی هستند. از این‌رو، به‌منظور جلوگیری از اثرات تخریبی روان‌شناختی و جسمی ناشی از استرس بر دانشجویان، تأمل درباره عوامل استرس‌زای آموزشی جهت کاهش مسائل ذهنی توصیه می‌شود.

سپاسگزاری

از کلیه مسئولین دفتر پرستاری و سوپروایزرهای محترم آموزشی و همچنین مربیان و اساتید محترم پرستاری بیمارستان‌های آموزشی تحت نظارت دانشگاه علوم پزشکی تهران که برای به انجام رسانیدن این پژوهش، همکاری نموده‌اند، کمال تشکر می‌شود.

References

1. Abdollahi, D. Development and Evolution management in Virtual Education: Developing a pedagogical infrastructure of Virtual Education. Department of Education, (2014); Osmania University, Hyderabad, India.
2. Abdollahi, D. Development and Evolution management in Virtual Education". Department of Education, (2014); Osmania University, Hyderabad, India.
3. Martin C. reducing distress in first level and student nurses: a review of the applied stress management literature. Journal of Advanced Nursing 2000; 32(1): 66-74.
4. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: across-sectional study. Med Educ 2005; 39(6): 594-604.
5. Esfandiari Gh. [Barrasye avamele steresza dar beine daneshjooyane daneshgahe oloom pezeskhye Kordestan va rabeteye an ba salamate oomoye anan dar sale 1378]. Teb & Tazkie. 2001; (43): 57-64. [Persian]
6. Hayati, F. Moghabeleh ba Stress dar Zanan ba Saratan

است). لذا پیشنهاد می‌شود برای افرادی که به‌عنوان مربیان بالینی پرستاری انتخاب می‌شوند و امر خطیر و حساس مربی‌گری را در محیط‌های بالینی به عهده‌دارند، دوره‌های مربوط به روش‌ها و فنون تدریس، روانشناسی تربیتی، سنجش و اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی، ارتباط بین فردی و میان فردی را برگزار کنند. این مباحث در کنار مباحث تخصصی رشته پرستاری می‌تواند باعث شود که در زمان تعلیم و تربیت توسط مربیان و استادان، نگرش دانشجویان پرستاری نسبت به حرفه خود مثبت شود.

نتیجه‌گیری:

از عوامل استرس‌زای مربوط به «ارتباطات بین فردی»، بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «ارتباط دانشجو با مربی» و کمترین آن متعلق به عامل «ارتباط با دانشجویان دیگر» و «بیمار» بود. از عوامل استرس‌زای مربوط به «فعالیت‌های بالینی»، بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «رسیدگی به نیازهای اولیه (دفع)» و کمترین آن متعلق به عامل «دادن داروهای خوراکی» و «دادن داروهای غیرخوراکی» بود. از عوامل استرس‌زای مربوط به «احساسات ناخوشایند»، بیشترین عامل استرس‌زا متعلق به عامل «عدم آگاهی از نحوه ارزشیابی بالینی و کمترین آن متعلق به عامل» توجه ناکافی پرستار بود. از عوامل استرس‌زای مربوط به

- e Sineh Oud kardeh be bimarestanhay e vabasteh be Daneshgah e olum e pezeskhi e Tehran. Majaleh Iranian e Bimarihay e Sineh 2008; 1 (2): 38-43. [Persian]
7. Kockly R. "Strees and fatigue in Mental Health Nursing" 5th Ed. Fontain Flettcher-Fondations Of Neurology-Pearson Education 2003. [Persian]
8. Sadeghian, E. Et al. Avamel e Stressza va Ertebat An ba Salamt e Ravani e Daneshjoyan Daneshgah e Olum e Pezeskhi e Hamedan 2013. [Persian]
9. Vaughans B. W. Nursing Fundamentals DeMYSTIFieD: A Self-Teaching Guide. New York: McGraw-Hill Education / Medical, 2010.
10. Delaram, M. Asarat e Raftar Darmani e Shenakhiti dar Mord e Strategyhay e Moghabelehei baray e Daneshjoyan e Ghair e Pezeskhi Daneshgah e olum e Pezeskhi e Shar e Kord 2003; 5(3): 26-34. [Persian]
11. Khodayarifard, M. et al. Stress va Rah haye Moghabeleh ba An. Entesharat e Daneshgah e Olum e Pezeskhi e Tehran 2011. [Persian]

12. Kamali, S. et al. Mental health and its relationship with stress coping strategies and emotional intelligence in female students at pre-university level. *Journal of Behavioral Sciences*, Vol.7, No.1, Spring 2013 Pages:49-56
13. Abdollahi, D. Philosophy and Goals & Digital concepts as two Main Components in Virtual Higher Education". Department of Education, 2014, Osmania University, Hyderabad, India
14. Tehrani H, Rakhshani T, Zadeh DS, Hosseini SM. Analyzing the relationship between job stress to mental health, personality type and stressful life events of the nurses occupied in tehran 115 emergency. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013;15(3):272-3.
15. Saber M, Tehrani H, Shojaeizadeh D, Maleki Z, Esfandiarpour R. Mental Health and Exposure to Stressful Life Events of Nurses Working in Emergency Medical Service (ER 115). *Journal Health System Research*. 2013;9(3):294-300.
16. Mirzaei, O. Vaghei, S. Koshan, M. Tasir e Amoozesh e Maharathay e Ertebati bar Mizan e Stress Edrak Shodeh dar Daneshjouyan e Reshteh Parastari. *Majaleh Daneshgah e Olum e Pezeshki va Khadamat e Darmani e Sabzevar* 2010; 17 (95/2). [Persian]
17. Habibzadeh, S. Baresi Mizan e Oft e Tahsili va Avamel e Moaser bar An dar Daneshjoyan. *Majaleh Salamat va Moraghebat* 2011; 13th year, no 13. [Persian]
18. Abdollahi, D. The Role of Educational Planning in Teaching-Learning Process Improvement of the Virtual Education Organization. Department of Education, 2014; Osmania University, Hyderabad, India.
19. Omidvar, sh. Bakoei, F. Salamlan, H. Barresi e Moshkelat e Amoozesh e Balini az Nazare Daneshjoyan e Saal e Akhar e Mamaei Daneshgah olom e pezeshki e Babol, Gozaresh Nahaei e Tarh e Tahghighati, Daneshgah e olom e pezeshki e Babol; pg 35. [Persian]
20. Saki M, Roohandeh M. [Barrasye avamele esterazaye amoozeshe balinye parastari az didgahe daneshjooyane parastari va rahkarhaye amali dar khosoose behboode kefiate amoozeshe balini]. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2005; 5 (14): 169. [Persian]
21. Karimi, Z. Mizan e Ezterab va Avamel e Mortabet ba An dar Mohit e Balini dar Daneshjoyan e Otagh e Amal va Hoshbari, *Majaleh Irani e Amozesh e Pezeshki* 2001; Vjehnameh 14. [in Persian]
22. Abazari, F. et al. Mizan e Stress va Avamel Stressza dar Daneshjoyan e Parastari. *Gami dar Toseaye Pezeshki* 2004. [Persian]
23. Khorsandi, M., Khosarvi, S. Baresi Vazeyat e Amozesh e Balini az Didgah e Daneshjoyan e Parastari Mamaei Arak. *Majaleh Rah Avard e Danesh* 2001; 5 (1): 32. [Persian] <http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?id=19870>
24. Abazari F, Abaszadeh A, Arab M. [Barrasye miza n va manabeae esterese dar daneshjooyane parastari]. *Strides In Development of Medical Education*. 2004; 1: 31. [Persian]
25. Pirayeshfar, A. Baresi e Elale Zaef e Ifay e Naghsh e Balini e Daneshjoyan e Parastari. *Kholaseh Maghalat e Seminar e Sarasari Baresi Moshkelat Amoozesh e Balini e Parastari va Mamaei*. 1992; 2-41.
26. Hashemi Nazari S, Khosravi J, Faghizadeh S, Etemadzadeh H. [Barrasye salamate ravane karkonane sazmane atashneshani ba estefade az porseshnameye salamate oomoye 28 soali dar sale 1384]. *Hakim*. 2007; 10(2): 56-64. [Persian]
27. Asefzadeh, S. Amoozesh e Pezeshki va khadamat e darmani. *Entesharat e Elmi va Farhangi* 1996; pg 139. [Persian]
28. Lindop E. A comparative study of stress between pre and post-project 2000 students. *J Adv Nurs* 1999; 29(4): 967-73.
29. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: across-sectional study. *Med Educ* 2005; 39(6): 594-604.
30. Lo R. A. longitudinal study of perceived level of stress, coping and self esteem of undergraduate nursing students: An Australian case study. *J Adv Nurs* 2002; 39(2): 119-26.