

## مقاله‌ی پژوهشی

### تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر استرس شغلی پرستاران بخش روان پزشکی

خلاصه	عنوان
<b>مقدمه:</b> پرستاران شاغل در بخش‌های روان‌پزشکی سطح بالایی از استرس را در زندگی حرفه‌ای خود تجربه می‌کنند، بنابراین استفاده از روش‌های پیشگیرانه و کارآمد، ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر استرس شغلی پرستاران شاغل در بخش روان می‌باشد.	سعید واقعی
<b>روش کار:</b> نمونه‌ی این پژوهش مداخله‌ای با گروه آزمون و شاهد را ۶۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان روان‌پزشکی ابن‌سینای مشهد در بهمن ۱۳۹۱ تشکیل می‌دادند که تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ی استرس شغلی کارازاک بود که در سه مرحله‌ی قبل از مداخله، یک و دو ماه بعد از مداخله تکمیل شد. کارگاه دو روزه‌ی ۶ ساعته به فاصله‌ی یک هفته برای گروه آزمون اجرا شد. در گروه شاهد نیز طی دو جلسه‌ی ۶ ساعته به فاصله‌ی یک هفته، نشانه‌ها و اصطلاحات روان‌پزشکی آموزش داده شد. داده‌ها با آزمون‌های مجلدor خی، تی، تحلیل واریانس، فریدمن و بانرم افزار SPSS نسخه‌ی ۱۱/۵ انجام شد.	دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش روان‌پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
<b>یافته‌ها:</b> میانگین نمره‌ی استرس شغلی کلی گروه آموزش تفکر انتقادی از ۹۲/۱±۷/۶ به ۸۴/۸±۶/۴ در یک ماه بعد و ۸۱/۵±۶/۹ در مرحله‌ی پی‌گیری دو ماه بعد از مداخله تغییر یافته که به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد است ( $P<0.001$ ). در گروه شاهد نیز میانگین نمره‌ی استرس شغلی در مرحله‌ی یک ماه و پی‌گیری دو ماه بعد به طور معنی‌داری نسبت به مرحله‌ی قبل از مداخله افزایش یافت ( $P<0.001$ ).	سعید ابراهیم‌زاده
<b>نتیجه‌گیری:</b> آموزش تفکر انتقادی می‌تواند شیوه‌ی موثری برای کاهش استرس شغلی باشد، لذا پیشنهاد می‌شود مورد توجه مدیران قرار گیرد.	کارشناسی ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
<b>واژه‌های کلیدی:</b> استرس شغلی، بخش روان، پرستاران، تفکر	*مولف مسئول: بیمارستان روان‌پزشکی ابن‌سینا، میدان بوعلی، مشهد Meshkina1@mums.ac.ir تاریخ وصول: ۹۲/۷/۲۷ تاریخ تایید: ۹۲/۷/۲۳

#### پی‌نوشت:

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد بوده و با تایید کمیته‌ی پژوهشی و حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده و با منافع نویسنده‌گان ارتباطی نداشته است. از همکاری مسئولین محترم دانشکده‌ی پرستاری و مامایی و کارکنان بیمارستان ابن‌سینا، سپاسگزاری می‌گردد.

## ***Original Article***

### **The effect of critical thinking training on nurses' job stress in psychiatric ward**

#### **Abstract**

**Introduction:** Psychiatric nurses tolerate high levels of occupational stress; hence, stress management methods should be implemented to prevent this stress's effects on these nurses. The aim of this study is to determine the effect of critical thinking training on the nurses of psychiatric wards' job stress.

**Materials and Methods:** This is an experimental study of the pre-post test design or the control group. Sixty nurses and healthcare workers, working at Ibn-e-Sina psychiatric hospital of Mashhad were recruited. They have been randomly assigned into the experimental (n=30) and control (n=30) groups. Karasak job stress was used as the scale for data collection in three stages; before intervention, 1month, and 2month after the intervention. This intervention included two 6 hours sessions of critical thinking training, which were carried out with an interval of one week. Similarly, in control group two 6 hours sessions where held with an interval of one week to teach the terms of psychiatric symptoms to the nurses. Data were analyzed by  $\chi^2$ , t-test, ANOVA and Fridman by SPSS-11.5.

**Results:** The results of this study reveal that the mean score of the job stress in the experimental group in pre-intervention stage ( $92.1 \pm 7.6$ ) has been decreased to  $84.8 \pm 6.4$  one month after intervention, and to  $81.5 \pm 6.9$  in the third stage (two month after the intervention), which is significantly more than the control group ( $P < 0.001$ ). The job stress of the control group increased admirably one month and two month after the intervention stage ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** As critical thinking training is an effective method to decrease the job stress, it is suggested that the managers consider it to decrease the nurses' job stress.

**Keywords:** Job stress, Nurses, Psychiatric ward, Thinking

*Saeed Vaghee*

M.Sc. in psychiatric nursing,  
Membership of scientific board of  
faculty of nursing and midwifery,  
Mashhad University of Medical  
Sciences

*\*Ali Meshkin Yazd*

M.Sc. in psychiatric nursing,  
Faculty of nursing and midwifery  
Mashhad University of Medical  
Sciences

*Negar Asgharipour*

Assistant professor of psychology,  
Psychiatry and Behavioral Sciences  
Research Center, Mashhad  
University of Medical Sciences

*Saeed Ebrahimzadeh*

M.Sc. in biostatistics, Psychiatry  
and Behavioral Sciences Research  
Center, Mashhad University of  
Medical Sciences

**\*Corresponding Author:**

Ibn-e-Sina psychiatric hospital, Bu-  
Ali Sq., Mashhad, Iran  
[Meshkinal@mums.ac.ir](mailto:Meshkinal@mums.ac.ir)

Received: Apr. 27, 2013

Accepted: Oct. 15, 2013

#### **Acknowledgement:**

This study was derived from M.S. dissertation and approved and financially supported by Research Committee of Mashhad University of Medical Sciences. This research and the authors had no conflict of interest with the results.

#### **Vancouver referencing:**

Vaghee S, Meshkin Yazd A, Asgharipour N, Ebrahimzadeh S. *The effect of critical thinking training on nurses' job stress in psychiatric ward*. Journal of Fundamentals of Mental Health 2014; 16(1): 12-21.

که اینمی و رفاه بیماران به شدت وابسته به پرستاران است (۱۱).<sup>۲</sup> معتقد است ۹۳ درصد پرستاران مرتبا تحت عوامل استرس‌زای کار قرار می‌گیرند که این مورد می‌تواند سلامت جسمی و روانی آنان را تحت تاثیر قرار دهد (۱۲). راس<sup>۳</sup> می‌نویسد: اغلب کشمکش‌های روانی در پرستاران، ناشی از مراقبت از بیماران آشفته‌ی فکری و دچار بیماری روانی و بیماران در حال مرگ و بیمارانی است که هیچ گونه ارتباطی با محیط خود ندارند (۱۳). یکی از بخش‌هایی که پرستاران در آن به فعالیت می‌پردازند، بخش روان‌پزشکی است. کار پرستار در بخش روان‌پزشکی، خطرناک و پراسترس می‌باشد، زیرا آنان در این بخش‌ها به طور مرتب با جریانی از محرک‌های استرس‌آور و خسته‌کننده روبرو هستند (۱۴، ۱۵). بر اساس نتایج مطالعات مختلف، نیمی از پرستاران شاغل در بخش‌های روان‌پزشکی، استرس و فرسودگی هیجانی بیش از حدی را متحمل می‌شوند (۱۶). مطالعات نشان می‌دهد که استرس علاوه بر عوارض خطرناک در زمینه‌ی سلامت پرستاران بر توانایی مقابله با استرس آن‌ها تاثیر فراوان دارد (۱۷). شیوه‌های مقابله با استرس، چگونگی رویارویی فرد با حوادث و وقایعی است که از آن برای مقابله‌ی موفق و تطابق با شرایط و تعاملات محیطی استفاده می‌کند (۱۸). بر اساس شواهد موجود، طیف وسیعی از درمان‌های روان‌شناختی شامل تن‌آرامی، موسیقی درمانی و ماساژ و مدیریت شناختی-رفتاری استرس در کنترل و کاهش استرس موثر بوده است (۱۹). مک‌فارلند<sup>۴</sup> و همکاران راهبردهایی مانند کنار آمدن و مطابقت با راهبردهایی مثل کار گروهی، فعالیت‌های خارج از کار، برنامه و طنز و شوخی با همکاران، بازخورد مثبت از سوی مدیران و شرکت در برنامه‌های مدیریت استرس در کاهش استرس در پرستاران و پزشکان کمک‌کننده بوده است (۲۰). داگلاس<sup>۵</sup> و همکاران گزارش کردند که پرستاران از شیوه‌هایی چون پرداختن به تفریح، دیدار با دوستان و خویشاوندان و همتشینی با آن‌ها و آرام‌سازی جهت انطباق و مقابله با عوامل استرس‌زا استفاده

#### مقدمه

تنش، بیماری قرن ۲۱ است که در شرایط مختلف، انسان را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد (۱). در پزشکی، زیست‌شناسی و نزد مردم غیر حرفه‌ای اصطلاح تنش (استرس) به منظورهای مختلفی به کار می‌رود. در زبان فارسی، واژه‌ی فشار روانی را نیز برای استرس به کار می‌برند. گروهی نیز اثر فشارهای خارجی یا شرایط نامناسب را بر روی بدن انسان و واکنشی که فرد نسبت به آن نشان می‌دهد، استرس می‌گویند (۲). یکی از عمده‌ترین دلایل استرس در زندگی، شغل است (۳). با وجود آن که کار، یک منبع بسیار مهم برای امرار معاش و احراز موقعیت‌های اجتماعی است در عین حال می‌تواند به نارضایتی و تحلیل قوای جسمی و روانی منجر شود (۴). بر اساس نظریه‌ی کنترل و تقاضا که توسط کارازاک در سال ۱۹۷۹ ارایه شد استرس شغلی وقتی رخ می‌دهد که میزان تقاضای روانی کار، زیاد و کنترل بر روی کار یا تصمیم گیری، کم باشد (به نقل از ۵). محیط کار از محرک‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی تشکیل شده که هر کدام می‌توانند از عوامل ایجاد استرس به حساب آیند (۴). اگر چه استرس در تمام مشاغل وجود دارد ولی در حرفه‌های مرتبط با سلامتی انسان، این موضوع اهمیت بیشتری می‌یابد (۶). حرفه‌ی پرستاری به دلیل نیاز به مهارت تمرکز بالا در انجام کار، همکاری گروهی قوی و ارایه‌ی مراقبت ۲۴ ساعته از استرس شغلی بالایی برخوردار است (۷) به طوری که استرس شغلی یکی از پنج علت ترک حرفه‌ی پرستاری می‌باشد (۸). برخی از محققان، استرس را بزرگترین علت ناتوانی پرستاران در انجام وظایف در سطح مطلوب می‌دانند (۹). لامبرت<sup>۱</sup> و همکاران پرستاری را یکی از حرفه‌های پراسترس می‌دانند و اعلام داشته‌اند که از ۱۳۰ شغل مورد مطالعه‌ی ایشان پرستاران رتبه‌ی ۲۷ را در مراجعته به پزشک جهت مشکلات ناشی از عدم سلامت روانی کسب کرده‌اند (۱۰). استرس بر جنبه‌های حیاتی و حساس عملکرد پرستاران مانند توجه به جزئیات، توانایی حل مسئله، سطح انرژی، توانایی تصمیم‌گیری، خلاقیت و ... تاثیر می‌گذارد و در نهایت ممکن است منجر به ارایه‌ی مراقبت اشتباه شود. این در حالی است

<sup>2</sup>Cole

<sup>3</sup>Ross

<sup>4</sup>McFarland

<sup>5</sup>Duglas

<sup>1</sup>Lambert

حرفاء‌ای توانایی تفکر انتقادی را به عنوان یک صلاحیت و شایستگی مهم در دانشجویان و فارغ‌التحصیلان مطرح نموده است (۳۲). تفکر انتقادی به عنوان جنبه‌ی مهمی از عملکرد حرفای در پرستاری و مامایی و بهداشت موردن توجه قرار گرفته و به ویژه در عرصه‌ی بالینی برای پرستاران امر حیاتی به شمار می‌رود. هم‌چنان که پرستاری از حالت شغل به سمت حرفه پیشرفت داشته است نیاز به مهارت شناختی و ارتباطی، پرستاران را از حالت وظیفه محور به سمت مهارت مبتنی بر دانش پیشرفت سوق داده است (۳۳). افزایش پیچیدگی در مراقبت از بیماران و تغییرات سریع در ارایه‌ی این مراقبتها نیاز پرستاران به توسعه‌ی الگوهای مراقبتی در تمام مراحل از طرح، اجرا و ارزشیابی را ایجاد می‌کند (۳۲) و برای این اقدام پرستاران نه تنها به کسب دانش و مهارت بلکه قضاؤت در موقعیت‌های خطیر بالینی و تصمیم‌گیری جهت حفظ حیات همراه در مشکلات پیچیده و تفکر در موقع بحرانی نیاز دارند (۳۴). وجود تفکر انتقادی در پرستاران آنان را قادر می‌سازد که توانایی بالاتری برای تجزیه و تحلیل مجموعه‌ی اطلاعات در مورد بیمار، تصمیم‌گیری در مورد مشکل بیمار و احتمالات همراه با آن، ارزیابی هر مشکل و موقعیت برای تصمیم‌گیری را کسب نماید (۳۵). با توجه به تحقیقات، پرستاران در زمینه‌ی تفکر انتقادی ضعیف هستند و با توجه به اهمیت این تفکر در فرایند پرستاری و نظر به این که استرس شغلی جزء جداناپذیر را همیشگی در امر مراقبت از بیماران روان می‌باشد و نه تنها بر جنبه‌های مختلف پرستاری بلکه بر سلامت پرستار هم تأثیرگذار است، انجام مداخلات برای ارتقای تفکر انتقادی و کاهش استرس شغلی ضروری می‌باشد.

### روش کار

این تحقیق به صورت تجربی با طرح دو گروه پیش‌آزمون-پس‌آزمون در بهمن سال ۱۳۹۱ بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان روان‌پزشکی ابن‌سینای شهر مشهد انجام شد. معیارهای ورود به این مطالعه شامل تمایل برای شرکت در پژوهش، دارا بودن مدرک تحصیلی پرستاری در مقطع کارشناسی یا کارشناسی ارشد و یا اشتغال در بیمارستان ابن‌سینا حداقل از ۶ ماه قبل، عدم مصرف داروهای موثر بر روان،

می‌کنند (۲۱). در این بین یکی از برنامه‌های موثر و کارآمد برای مقابله با فشارهای روانی و استرس، برنامه‌ی آموزش مهارت‌های زندگی است (۲۲). برنامه‌ی پیشگیری موسوم به مهارت‌های زندگی از سال ۱۹۹۳ به منظور ارتقای بهداشت روان و پیشگیری از آسیب‌های روانی-اجتماعی اجرا می‌شود (۲۳). آموزش مهارت زندگی دارای هدف‌های پیشگیرانه، مهار و مدیریت مشکلات است (۲۴). پژوهش تاتل<sup>۱</sup> نشان می‌دهد آموزش مهارت‌های زندگی منجر به افزایش توانایی‌های تصمیم‌گیری، ارتباطات و افزایش اعتماد به نفس افراد می‌شود (۲۵). تاکید مطرح در مهارت زندگی بر توانایی‌های مقابله به ویژه توانایی مقابله با فشار روانی به این دلیل است که انسان‌ها همواره در معرض فشار روانی هستند، اگر منبع فشار روانی کنترل و مهار نشود، فرد در معرض بسیاری از بیماری‌های جسمانی و روانی قرار می‌گیرد (۲۶). این برنامه شامل ده مهارت می‌باشد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، تفکر انتقادی است. تعاریف متعددی در مورد تفکر انتقادی وجود دارد. شورای ملی توسعه‌ی تفکر انتقادی، تفکر انتقادی را فرایندی نظامدار و عقلانی می‌داند که طی آن فرد به طور فعال و متبحرانه به مفهوم‌سازی، کاربرد، تحلیل، ترکیب و ارزشیابی اطلاعات گردآوری یا تولید شده می‌پردازد و از طریق مشاهده و تجربه، تأمل و استدلال به سمت باور و عمل پیش می‌رود (۲۷). مهارت تفکر انتقادی برای رشته‌های علوم پزشکی لازم و ضروری است و باید در آموزش‌های بالینی و در تمام دوره‌های آموزشی لحاظ گردد. فهم فرایند تفکر انتقادی، کارایی پرستار را در حل مشکل افزایش می‌دهد (۲۸). در حقیقت، تفکر انتقادی به عنوان جزء مکمل پرستاری شناخته شده است (۲۹). تفکر انتقادی یک فعالیت حیاتی در پرستاری است (۳۰، ۲۸).

استایب<sup>۲</sup> طبق نظر اتحادیه‌ی ملی کمیته‌ی اعتباری‌بخشی پرستاری در سال ۲۰۰۲ بیان کرده که دانش‌آموختگان برنامه‌های پرستاری لازم است از مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی برخوردار باشند (۳۱). هم‌چنین انجمن دانشکده‌ی پرستاری آمریکا و راهنمای اصول آموزشی پرستاران لیسانس بالینی

<sup>1</sup>Tuttle

<sup>2</sup>Staib

تفکرانتقادی ضعیف (کمتر از ۱۵/۸۹) داشتند. پرسشنامه‌ی استرس شغلی کارازاک دارای ۳۴ سؤال و ۵ بعد شامل دامنه‌ی تصمیم‌گیری یا کنترل بر روی کار، خواسته‌های روانی کار، حمایت اجتماعی، عدم امنیت شغلی، ناراحتی از شرایط پرخطرمری باشد. هر سؤال بر اساس مقیاس چهار نقطه‌ای از ۱ تا ۳ درجه‌بندی شده است. نمره‌ی ۰-۴۲ استرس شغلی خفیف، ۴۳-۸۳ استرس شغلی متوسط، ۸۴-۱۳۳ استرس شغلی شدید می‌باشد. این پرسشنامه برای تعیین میزان استرس شغلی در تمام مشاغل و در زمینه‌های مختلف از جمله شرایط روانی-اجتماعی شغلی، شرایط شغلی، مشخصات شغلی نیز به کار گرفته می‌شود که توسط کارازاک در دانشگاه ماساچوست طراحی شده است (۳۷). پرسشنامه‌ی مهارت تفکر انتقادی توسط خدامرادی و همکاران به فارسی ترجمه و روایی آن تایید شده است (۳۸). فاشیون<sup>۱</sup> در طی مطالعه‌ی وسیعی پایابی آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی را با استفاده از فرمول شماره ۲۰ کودر-ریچاردسون ۷۱/۰ تعیین و ابراز نمود که این ابزار نسبت به سایر ابزارهای سنجش تفکر انتقادی از جامعیت بیشتری برخوردار است (۳۹). خدامرادی و همکارانش پایابی سخنی فارسی این ابزار را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ معرفی کرده است (۳۸). روایی پرسشنامه‌ی استرس شغلی توسط رضایی تعیین شده است (۴۰). در این پژوهش پایابی پرسشنامه‌ی استرس شغلی به روش همسانی درونی با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ  $\alpha=0.88$  به دست آمد. جمع‌آوری اطلاعات در سه مرحله‌ی قبل از مداخله، یک ماه و دو ماه بعد از مداخله به طور همزمان در هر دو گروه انجام شد. بعد از تصویب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و تایید کمیته‌ی اخلاق، در بهمن ماه ۱۳۹۱، در گروه آزمون، آموزش تفکر انتقادی طی دو جلسه (۳ ساعته) به فاصله‌ی یک هفته از هم، توسط پژوهشگر و با همکاری دکترای روان‌شناسی بالینی به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و برای گروه شاهد نیز طی دو جلسه (۳ ساعته) به فاصله‌ی یک هفته از هم، توسط پژوهشگر عالیم و نشانه‌ها و اصطلاحات رایج روان‌پزشکی

نداشتن مرخصی بیشتر از دو هفته در یک ماه گذشته و معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل برای ادامه‌ی حضور در پژوهش، عدم حضور در بیش از ۱۰ درصد زمان کارگاه، مرخصی یا انتقال به بیمارستان دیگر و مواجهه با استرس عمدی (مرگ نزدیکان، طلاق) در هنگام اجرای پژوهش و شرکت کنندگانی که نمره مهارت تفکر انتقادی بالا دارند (نمره‌ی کل مهارت تفکر انتقادی از ۱۵/۸۹ بیشتر باشد). پس از هماهنگی با سوپر وایزر آموزشی، برای اجرای مداخله، آگهی تبلیغاتی برای ثبت نام در کارگاه تفکر انتقادی در بخش‌های مختلف بیمارستان نصب شد. از میان پرستاران ۶۰ نفر به صورت داوطلبانه برای شرکت در تحقیق ثبت نام کردند. افراد شرکت کننده به صورت تصادفی و بر اساس شماره‌ی ثبت نام (شماره‌ی فرد، گروه مداخله و شماره‌ی زوج، گروه شاهد) به دو گروه مداخله (۳۰ نفر) و شاهد (۳۰ نفر) تقسیم شدند. در نهایت با ریزش ۶ نفر از واحدهای پژوهش (۳ نفر به علت عدم شرکت در کارگاه، ۱ نفر به علت مرخصی استعلامی و ۲ نفر به علت عدم پاسخ به پرسشنامه در مرحله‌ی پی‌گیری)، ۵۴ نفر (۲۷ نفر در گروه آزمون و ۲۷ نفر در گروه شاهد) در مطالعه شرکت کردند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل فرم مشخصات فردی و شغلی، پرسشنامه‌ی مهارت‌های تفکر انتقادی و پرسشنامه‌ی استرس شغلی کارازاک بود.

پرسشنامه‌ی مشخصات جمعیت‌شناختی حاوی ۱۶ سؤال در مورد مشخصات فردی و شغلی بود که با توجه به اهداف تحقیق و مطالعه‌ی جدیدترین منابع و مقالات مرتبط تهیه شده بود. پرسشنامه‌ی مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب دارای ۳۴ سؤال می‌باشد که ۵ مهارت از تفکر انتقادی شامل تفسیر، استدلال قیاسی، استدلال استقرایی، تحلیل و ارزشیابی را مورد سنجش قرار می‌دهد. این آزمون برای سنجش اختصاصی تفکر انتقادی در سطوح بعد از دبیرستان طراحی شده است. کل نمره‌ی آزمون بین صفر تا ۳۴ می‌باشد. خط برش نمره‌ی کل این آزمون ۱۵/۸۹ گزارش شده است، بنابراین اگر نمره‌ی کل از ۱۵/۸۹ کمتر باشد مهارت تفکر انتقادی ضعیف و اگر از ۱۵/۸۹ بیشتر باشد مهارت تفکر انتقادی قوی یا بالا دارند (۳۶).

در این پژوهش واحدهایی وارد پژوهش شدند که نمره‌ی

<sup>۱</sup>Facione

استخدامی، بیشتر نمونه‌ها در هر دو گروه آزمون و ۷۷/۸٪ در گروه شاهد) استخدام پیمانی بودند. از نظر تمام متغیرهای زمینه‌ای بین دو گروه، اختلاف معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه همگن بودند (جدول ۱). از نظر میانگین نمره‌ی استرس شغلی، قبل از مداخله، بین دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه از این نظر همگن بودند. این میانگین در گروه آزمون از  $۹۲/۱ \pm ۷/۶$  به میزان  $۷/۳$  نمره ( $۸/۶$ ٪) در مرحله‌ی یک ماه بعد از مداخله و  $۱۰/۶$  نمره ( $۱۳$ ٪) در مرحله‌ی پی‌گیری دو ماه بعد کاهش یافت. در گروه شاهد نیز میانگین نمره‌ی استرس از  $۹۰/۰ \pm ۶/۸$  نمره در مرحله‌ی قبل از مداخله به  $۹۱/۸ \pm ۸/۱$  نمره در مرحله‌ی یک ماه بعد از مداخله و  $۹۶/۴ \pm ۷/۴$  نمره در مرحله‌ی پی‌گیری دو ماه بعد، افزایش یافت. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که کاهش نمره‌ی استرس گروه آزمون به تفکیک در مرحله‌ی یک ماه بعد از مداخله و نیز مرحله‌ی پی‌گیری دو ماه بعد، نسبت به گروه شاهد معنی‌دار بود (جدول ۲).

**جدول ۱**- مقایسه‌ی متغیرهای زمینه‌ای در پرستاران بخش‌های روان‌پزشکی

معناداری	Df	گروه			متغیر
		آزمون		شاهد	
		تعداد	(درصد)	تعداد	
۰/۶۸	۵۲	$۳۳/۰ \pm ۴/۱$	۳۲/۰ $\pm ۴/۲$		سن (سال)
۰/۴۸	۱	(۲۲/۳)۶	(۱۴/۸)۴	مجدد	تاهل
		(۷۷/۷)۲۱	(۸۵/۲)۲۳	متاهل	
۱/۰۰	۱	(۹۶/۳)۲۶	(۹۶/۳)۲۶	سطح تحصیلات کارشناسی	گروه (۸۵/۲٪ در گروه آزمون و ۷۷/۷٪ گروه شاهد) متابله
		(۳/۷)۱	(۳/۷)۱	کارشناس ارشد	بودند. $۹۶/۳$ درصد نمونه‌ها در هر گروه، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند. میانگین سابقه‌ی کار شرکت کنندگان در بخش‌های روان، $۶/۸ \pm ۴/۴$ سال بود. از نظر وضعیت
۰/۵۴	۱	(۲۲/۲)۶	(۲۹/۶)۸	رسمی	
		(۷۷/۸)۲۱	(۷۰/۴)۱۹	پیمانی	

**جدول ۲**- مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی استرس شغلی پرستاران شاغل در بخش روان در مراحل قبل از آموزش تفکر انتقادی،

یک ماه بعد از آموزش و پی‌گیری دو ماه بعد

معناداری	گروه			متغیر
	آزمون		شاهد	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
۰/۲۹	$۹۲/۱ \pm ۷/۶$		$۹۰/۰ \pm ۶/۸$	قبل از مداخله
۰/۰۱	$۸۴/۸ \pm ۶/۴$		$۹۱/۸ \pm ۸/۱$	یک ماه بعد از مداخله
۰/۰۱	$۸۱/۵ \pm ۶/۹$	$۹۶/۴ \pm ۷/۴$	$۹۰/۱$	پی‌گیری دوماه بعد
				نتیجه‌ی آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌ی گیری مکرر