

The impact of job rotation on nurses' burnout in Ayatollah Kashani hospital, Tehran: A case study

M, Delpasand¹, P, Raeissi², F, Begdeli³, M, Shahabi⁴

Received: 2010/05/18

Revised: 2010/08/10

Accepted: 2010/09/07

Abstract

Background and aim: Job burnout is a syndrome which is known by emotional exhaustion, depersonalization, and deterioration of job performance. Due to the negative impacts of this syndrome on patients, employees, and organization in healthcare settings this issue has drawn attention of many researchers during recent years. Despite the large number of publications in this area, limited attention has been paid to the factors influencing job burnout. The aim of the present study was to determine the level of job burnout and impacts of job rotation on nurses burnout in Ayatollah Kashani hospital, Tehran.

Methods: In order to conduct this research a historical cohort study was performed to determine degree of job burnout among nurses with and without job rotation in Ayatollah Kashani Hospital in Tehran. The number of nurses with job rotation was (n=59) and without job rotation (n=29). Data was collected via a self-report questionnaire. Maslach Burnout Inventory (MBI) was used to assess the job burnout of the subjects.

Results: The overall findings revealed that nurses had low level of emotional exhaustion, low level of depersonalization and middle level of declining of personal accomplishment. No significant difference was observed between the job burnout of the tow groups of nurses - with and without rotation. In comparing the level of job burnout among the nurses of different wards (i.e. between wards comparison) the findings revealed that nurses of the emergency ward, had higher rate of depersonalization (P=0.012).

Conclusion: The nurses' burnout showed to be at the medium level with respect to the personal accomplishment subscale, which seems to require a managerial intervention in this hospital. Apparently current job rotation schedule has had no significant impact on the nurses' job burnout in Ayatollah Kashani hospital and the obtained results suggest that other alternative approaches need to be considered to improve personal accomplishment and to decrease job burnout among nurses.

Keywords: Job burnout, Job rotation, Nurses, Ayatollah Kashani hospital

1. **Corresponding author**, M.A in Health Care Management, Social Security Organization. Ayatollah Kashani hospital, Tehran, Iran, delpasandm@yahoo.com.

2. Associate Professor, School of Management and Medical Information Services, Iran University of Medical Sciences, Department of Research, Tehran, Iran, raeissi2009@yahoo.com.

3. M.A in Health Care Management, Social Security Organization.

4. M.A in Health Care Management, shahabi_m_l@yahoo.com.



تأثیر چرخش شغلی بر فرسودگی شغلی پرستاران بیمارستان کاشانی تهران: مطالعه موردی

منصور دلپسند^۱، دکتر پوران رئیسی^۲، فریبا بگدلی^۳، مسعود شهابی^۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۰۶/۱۶

تاریخ ویرایش: ۸۹/۰۵/۱۹

تاریخ دریافت: ۸۹/۰۴/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: فرسودگی شغلی سندرمی است که با خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و کاهش عملکرد شخصی شناخته می شود. به دلیل تأثیر منفی که فرسودگی شغلی بر کارکنان، سازمانها و بیماران دارد در سالهای اخیر مورد توجه محققین زیادی قرار گرفته است. علیرغم وجود انتشارات متعدد در این زمینه، کمتر به عوامل مؤثر بر فرسودگی شغلی توجه شده است لذا هدف از این پژوهش بررسی بررسی میزان فرسودگی شغلی پرستاران و تأثیر چرخش شغلی بر فرسودگی شغلی آنان در بیمارستان آیت ا. کاشانی تهران بود.

روش بررسی: به منظور انجام این پژوهش یک مطالعه همگروهی تاریخی در میان دو گروه از پرستاران بیمارستان آیت ا. کاشانی انجام گردید تا درجه فرسودگی شغلی در میان آنان تعیین گردد. تعداد پرستارانی که چرخش شغلی داشتند ۵۹ نفر و آنان که نداشتند ۲۹ نفر بودند. داده های مورد نیاز توسط پرسشنامه که پرستاران تکمیل می نمودند جمع آوری گردید. برای جمع آوری اطلاعات در مورد فرسودگی شغلی از پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ (Maslach) استفاده شد.

یافته ها: میزان فرسودگی شغلی پرستاران از نظر خستگی هیجانی و مسخ شخصیت در حد کم و از لحاظ کاهش عملکرد شخصی در حد متوسط بود. هیچگونه اختلاف معناداری از نظر ابعاد فرسودگی شغلی بین دو گروه دارای مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی وجود نداشت. در مقایسه میزان فرسودگی شغلی در میان پرستاران بخشهای مختلف بیمارستان، بیشترین فرسودگی شغلی از نظر مسخ شخصیت مربوط به پرستاران بخش اورژانس بود و اختلاف معنی داری را با پرستاران بخشهای دیگر نشان داد ($P=0/012$).

نتیجه گیری: میزان فرسودگی شغلی پرستاران از نظر عملکرد شخصی در حد متوسط می باشد که به نظر می رسد انجام مداخلات و تدابیر پیشگیرانه در این بیمارستان ضروری باشد. همچنین انجام چرخش شغلی با روش فعلی تأثیری چندانی بر فرسودگی شغلی پرستاران در این بیمارستان ندارد. لذا این پژوهشگران توصیه می نمایند برای بهبود عملکرد شخصی پرستاران و کاهش فرسودگی شغلی آنان روشهای جایگزین دیگری مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه: فرسودگی شغلی، چرخش شغلی، پرستار، بیمارستان آیت ا. کاشانی

فرسودگی شغلی سندروم روانشناختی شامل خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و کاهش عملکرد شخصی می باشد. خستگی هیجانی کاملاً همانند متغیر فشار روانی است، واحساس زیر فشار قرار گرفتن و ازمیان رفتن منابع هیجانی در فرد می باشد. مسخ شخصیت پاسخ منفی و سنگدلانه به اشخاصی است که معمولاً دریافت کنندگان خدمت ازسوی فرد هستند و به برداشت منفی فرد از مددجویانش اشاره دارد. کاهش عملکرد شخصی، کم

مقدمه

فرسودگی شغلی از جمله خطرات شغلی است که به علت تأثیر منفی بر کارکنان، سازمان ها و بیماران در سالهای اخیر مورد توجه قرار گرفته است [۱]. فرسودگی شغلی به عنوان حالت روانشناختی تعریف می شود که از سطوح بالای استرسهای طولانی مدت در زندگی شغلی ناشی می شود [۲].

۱- (نویسنده مسئول) کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کارشناس پرستاری سازمان تأمین اجتماعی تهران - بیمارستان آیت ا. کاشانی تهران، تلفن: ۰۰۹۱۲۵۰۱۶۵۴۲

Delpasandm yahoo.com

۲- دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، raeissi 2009 @ yahoo.com

۳- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مدیر درمانگاه ۱۷ تأمین اجتماعی تهران

۴- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، shahabi_m _l @ yahoo.com

و همکاران (۲۰۰۸) ۱/۳ از پزشکان سوئیس سطوح شدید فرسودگی را تجربه کرده بودند. این پژوهش در میان ۳۷۱ نفر از پزشکان عمومی، اطفال و سرطان انجام شد و پزشکان عمومی بیشترین فرسودگی شغلی را تجربه کرده بودند [۱۴ و ۱۵].

آلاسایوگلو و همکاران (۲۰۰۹) نیز نشان دادند که پرستاران ترکیه فرسودگی بیشتری از بعد خستگی هیجانی نسبت به پزشکان انکولوژی تجربه می کنند. همچنین در این مطالعه پزشکان و پرستاران انکولوژی سطوح بالایی از فرسودگی شغلی را از نظر کاهش عملکرد شخصی تجربه کرده بودند. وردون و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه ای که فرسودگی شغلی تیم ICU را مورد بررسی قرار دادند نشان دادند که ۲۸٪ از اعضا تیم ICU بیمارستانهای سوئیس دچار سطوح بالایی از فرسودگی شغلی هستند [۱۶ و ۱۷].

لی و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که پرستاران کره ای فرسودگی بیشتری نسبت به دیگر کشورها نظیر آمریکا، انگلیس، آلمان و کانادا تجربه می کنند. در این پژوهش پرستاران سطوح بالایی از خستگی هیجانی و سطوح متوسطی از مسخ شخصیت و کاهش عملکرد شخصی را داشتند. هانسن و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی نشان دادند که فرسودگی شغلی در بیمارستانهای خصوصی بیشتر از بیمارستانهای عمومی سوئد بوده است [۱۸ و ۱۹].

یکی از مشکلات اصلی در ایران مدیریت ناکارآمد منابع انسانی (کمبود نیروی انسانی و توزیع نامناسب آنها) در سیستم بهداشتی و درمانی می باشد. بنابراین پرستاران با احتمال افزایش استرس جسمی و روانی مواجه هستند که سبب فرسودگی شغلی در آنها می گردد [۲۰].

وایسر و همکاران (۲۰۰۳) معتقدند فرسودگی شغلی تنها نتیجه استرس نیست. بلکه فرسودگی شغلی پدیده پیچیده ای است و تحت تأثیر عوامل مختلف روانشناسی، اجتماعی و محیطی قرار می گیرد لذا جهت تعیین تأثیر این عوامل مطالعات زیادی لازم است انجام گیرد [۲۱ و ۲۲] که از جمله این عوامل، چرخش شغلی کارکنان سلامت می باشد. چرخش شغلی فرایندی است که طی آن کارکنان یک سازمان در سطوح مختلف هم خانواده به

شدن احساس شایستگی در انجام وظایف شخصی است و یک ارزیابی منفی از خود در رابطه با انجام کار به شمار می رود [۳].

فرسودگی یک سندروم جسمانی و روانی به همراه خستگی است که منجر به رفتار و نگرش منفی نسبت به خود، کار و مددجویان، کار غیر مولد و غیبت از کار، کج خلقی و عدم رضایت شغلی می گردد [۴ و ۵]. مطالعات نشان می دهد که کارکنان بخش سلامت، به خصوص پرستاران به میزان زیادی در معرض خطر فرسودگی شغلی قرار دارند [۶ و ۷ و ۸].

فرسودگی شغلی باعث کاهش کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران و بدنبال آن نارضایتی از خدمات پزشکی می گردد، بنابراین شناخت و پیشگیری از فرسودگی شغلی در ارتقاء سطح کیفیت خدمات ارائه شده نقش بسزایی خواهد داشت [۹].

به نظر آلتون (۲۰۰۲) فرسودگی شغلی خلاقیت را از بین برده و بهره وری و عملکرد شغلی را کاهش می دهد. مهران و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که بین افزایش شیوع عفونت‌های معمولی، بیماریهای طولانی مدت ریوی و فرسودگی شغلی ارتباط وجود دارد. در این مطالعه بیشترین تأثیر فرسودگی شغلی بر گاستروانتریت بود. حتی اختلالات اسکلتی - عضلانی به ویژه شانه و کمردرد در میان پرستاران ژاپنی که تنش فیزیکی و روانی داشتند شایع بود. ملامد و همکاران (۲۰۰۶) چندین مکانیسم ذاتی ارتباط فرسودگی شغلی با سلامت شامل: سندروم متابولیک، تنظیم نامناسب محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال با سیستم عصبی سمپاتیک در فعالیت، اختلالات خواب، التهاب سیستمیک، آسیب سیستم ایمنی و انعقاد خون، رفتارهای ضعیف بهداشتی و افزایش خطر بیماری های قلبی - عروقی را شرح داده اند [۱۰ و ۱۱ و ۱۲]. هلمکوئیست و جنو (۲۰۰۶) دریافتند که فرسودگی شغلی بالا با نگرش منفی و فرسودگی شغلی پایین با نگرش مثبت به بیماران همراه است [۱۳].

در مطالعه امبریاکو و همکاران (۲۰۰۷) ۵۰ درصد پزشکان و ۱/۳ پرستاران اورژانس سطوح متوسط تا شدید فرسودگی شغلی را تجربه کرده بودند. در مطالعه آریگونی



آیت ا. کاشانی تهران بوده است. ابزار مورد پژوهش پرسشنامه ای است که مرکب از دو بخش می باشد، بخش اول اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک پرستاران بود و بخش دوم پرسشنامه فرسودگی ماسلاچ (Maslach) بود که این پرسشنامه رایجترین ابزار اندازه‌گیری فرسودگی شغلی است که از ۲۲ گزاره تشکیل شده و هر سه جنبه فرسودگی شغلی را می‌سنجد [۳۱]. ۹ گزاره آن مربوط به خستگی هیجانی، ۸ گزاره مربوط به احساس کفایت شخصی و ۵ گزاره مربوط به مسخ شخصیت می باشد. امتیاز این احساسات با نمراتی از صفر (هرگز) تا ۶ (هرروز) سنجیده می شود. نمره بدست آمده در هر یک از ابعاد فرسودگی شغلی ذکر شده در سه طبقه کم، متوسط و بالا قرار می گیرد. جدول ۱ نحوه طبقه بندی هر یک از ابعاد فرسودگی شغلی را شرح داده است.

اعتبار و پایایی علمی پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ برای اولین بار در ایران توسط فیلیان [۳۲] مورد تأیید قرار گرفته است و ثبات درونی آنرا به روش آزمون- باز آزمون ۰/۷۸ گزارش نموده است. در ضمن این پرسشنامه به کرات توسط پژوهشگران ایرانی به کار برده شده و اعتبار علمی آن مورد تأیید قرار گرفته است [۳۳ و ۳۴].

به تک تک افراد مورد مطالعه مراجعه و در مورد سؤالات و هدف پژوهش توضیح داده شد و همچنین به کلیه افراد شرکت کننده در پژوهش توضیح داده شد که شرکت در این پژوهش اختیاری است و کلیه اطلاعات ثبت شده در پرسشنامه ها بدون نام بوده و محرمانه باقی خواهد ماند. از ۱۰۲ پرسشنامه توزیع شده ۸۸ پرسشنامه ($N=88$) برگردانده شد. از این تعداد ۵۹ نفر دارای مواجهه با چرخش شغلی ($n_1=59$) و ۲۹ نفر بدون مواجهه با چرخش شغلی ($n_2=29$) بودند. روش نمونه گیری در این مطالعه از نوع سرشماری بود. اطلاعات به دست آمده از ۸۸ نفر از شرکت کنندگان وارد نرم افزار SPSS شده و با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این مطالعه ابتدا میزان فرسودگی شغلی پرستاران از نظر سه بعد آن و

صورت جابجایی انجام وظیفه می‌کنند [۲۳]. چرخش شغلی، آموزش ضمن خدمت نیز نامیده شده است یعنی اینکه کارمند یک واحد یا یک بخش می تواند مهارتهای شغلی مختلفی را در طول یک دوره زمانی مخصوص آموزش ببیند، همچنین به عنوان روش عملی برای غنی‌سازی و توسعه شغلی در نظر گرفته می‌شود [۲۴]. چرخش شغلی به عنوان روشی از طراحی شغلی در نظر گرفته می شود که کارمندان مهارتهای شغلی را از بخشهای مختلف یاد می گیرند و خستگی ناشی از وظایف شغلی تکراری را با ایجاد تغییر در وظایف برطرف می کنند [۲۵]. چرخش در مشاغل باعث افزایش دانش و تجربیات فرد می گردد از خستگی و ملالت روحی نیز می کاهد، این امر موجب تحولات فکری و خلاقیت و نوآوری می‌شود [۲۶].

در پژوهشی هسیه و چائو (۲۰۰۴) در صنایع تایوان دریافتند که چرخش شغلی کارکنان، عملکرد شغلی را کاهش و فرسودگی شغلی را افزایش می دهد. همچنین نصیری پور و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که چرخش شغلی به شیوه موجود تأثیری بر عملکرد پرستاران بیمارستان های تأمین اجتماعی تهران ندارد [۲۷ و ۲۸]. راجع به فرسودگی شغلی مطالعات متعددی انجام شده است اما عوامل مهمی هنوز ناشناخته باقیمانده است [۲۹ و ۳۰].

تاکنون مطالعات زیادی در مورد فرسودگی شغلی انجام شده است اما پژوهشهای انجام شده در مورد عوامل مؤثر بر فرسودگی شغلی کارکنان سلامت محدود می باشد لذا هدف از انجام پژوهش حاضر تعیین میزان فرسودگی شغلی پرستاران بیمارستان آیت ا. کاشانی تهران و مطالعه تأثیر چرخش شغلی بر فرسودگی شغلی آنان بود.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات هم‌گروهی تاریخی (historical cohort) می باشد که به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۸ انجام پذیرفت. جامعه پژوهش کارکنان درمانی شامل پرستاران و بهیاران بیمارستان

بیشتر پرستاران به ترتیب شیفت در گردش و شبکار بودند. سابقه کار بیشتر آنان بین ۶ تا ۱۵ سال بود (۶۵/۹ درصد). از نظر وضعیت استخدامی اکثریت آنان (۷۳/۹ درصد) در استخدام رسمی سازمان بودند. ۶۶/۴۳ درصد از پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی و ۳۳/۷ درصد بدون مواجهه با چرخش شغلی در تمام طول خدمتشان بودند. میانگین سنی پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی ۳۴/۸۶ سال و میانگین سنی پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی ۳۳/۱۴ سال بود. همچنین میانگین سابقه پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی ۱۱/۷۴ سال و میانگین سابقه پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی ۹/۰۷ سال بود. جدول ۲ متغیرهای دموگرافیک پرستاران در بیمارستان مورد مطالعه را نشان می دهد. با توجه به جدول ۲ پرستاران دو گروه مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی از نظر متغیرهای سن، جنس، سابقه کار، وضعیت تاهل، تحصیلات و داشتن اضافه کاری اختلاف معناداری با همدیگر ندارند. جدول ۲ نشان می دهد که پرستاران دو گروه فقط از نظر متغیر دموگرافیک وضعیت استخدامی اختلاف معناداری با همدیگر دارند. ($P=0.17$)

جدول ۳ توزیع فراوانی میزان ابعاد فرسودگی شغلی در پرستاران مورد مطالعه را نشان می دهد. با توجه به جدول ۳ میزان ابعاد فرسودگی شغلی پرستاران در حد زیاد از بعد "خستگی هیجانی" ۱۳/۴ درصد، از بعد "مسخ شخصیت" ۹/۴ درصد و از بعد "کاهش عملکرد شخصی" ۳۷/۵ درصد بود. با توجه به جدول ۳، ۱۱/۱ درصد از پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی و ۱۷/۹ درصد از پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی فرسودگی شغلی در حد زیاد از نظر خستگی هیجانی نشان دادند. همچنین ۱۲/۳ درصد از پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی و ۳/۶ درصد از پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی فرسودگی شغلی در حد زیاد از نظر مسخ شخصیت نشان دادند. جدول ۳ نشان می دهد که ۳۸/۹ درصد از پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی و ۴۲/۳ درصد از پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی فرسودگی شغلی در حد زیاد از نظر کاهش عملکرد

سپس میزان فرسودگی شغلی در دو گروه دارای مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی مشخص گردید. آزمونهای آماری کای دو و t مستقل جهت بررسی تأثیر متغیرهای دموگرافیک در دو گروه انجام گردید. سپس به منظور بررسی تأثیر چرخش شغلی بر فرسودگی شغلی از آزمون t مستقل استفاده شد. شایان ذکر است که قبل از انجام آزمون t جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه ای استفاده شد که در تمام موارد $p > 0.05$ بدست آمد. برای تعیین این که آیا بین ابعاد فرسودگی شغلی پرستاران بخش های مختلف در بیمارستان مورد مطالعه اختلاف معنی دار وجود دارد یا نه از آزمون آنالیز واریانس استفاده شد. در این پژوهش تمام بخشهای بیمارستان تحت مطالعه قرار گرفته شد که این بخشها شامل: داخلی، زنان، جراحی، اطفال، اورژانس، اتاق عمل، قلب، ICU و CCU می باشد.

یافته ها

از نظر سنی، بیشتر پرستاران در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال قرار داشتند (۶۴/۸ درصد) و اکثریت آنان، زن بودند (۶۲/۵ درصد). میزان تحصیلات اکثریت پرستاران کارشناسی بود (۶۳/۶ درصد). از نظر نوع شیفت کاری،

جدول ۱- نحوه طبقه بندی هر یک از ابعاد فرسودگی شغلی

ابعاد فرسودگی شغلی	میزان	نمره
۱- خستگی هیجانی	کم	۰-۱۶
	متوسط	۱۷-۲۶
۲- مسخ شخصیت	شدید	۲۷-۵۴
	کم	۰-۶
۳- کاهش عملکرد شخصی	متوسط	۷-۱۲
	شدید	۱۳-۳۰
	کم	۰-۳۱
	متوسط	۳۲-۳۸
	شدید	۳۹-۴۸

(منبع: فیلیان، عمادارزایی فرسودگی شغلی و ارتباط آن با روشهای مقابله ای در پرستاران بیمارستانهای آموزشی تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۱)

جدول ۲- مشخصات جمعیت شناختی پرستاران بیمارستان آیت ا. کاشانی تهران در سال ۱۳۸۸ (n=۸۸)

p-value	گروه (n=۸۸)		متغیر دموگرافیک
	گروه بدون مواجهه با چرخش	گروه دارای مواجهه با چرخش	
	شغلی (n _۱ =۵۹)	شغلی (n _۲ =۲۹)	سن (میانگین ± انحراف معیار)
#.۰/۲۴۸	۶/۳۲ ± ۳۴/۸۶	۶/۷۹ ± ۳۳/۱۴	۶/۵۵ ± ۳۴
*.۰/۳۹۸	مرد: ۲۳/۴۰ (٪)	مرد: ۹/۳۱ (٪)	جنس
	زن: ۳۴/۵۹ (٪)	زن: ۲۰/۶۹ (٪)	سابقه کار (میانگین ± انحراف معیار)
#.۰/۶۸	۶/۲۳ ± ۱۱/۷۴	۶/۵۰ ± ۹/۰۷	تأهل
*.۰/۳۴۸	مجرد: ۷/۱۲ (٪)	مجرد: ۶/۲۰ (٪)	مجرد: ۱۳/۱۵ (٪)
	متأهل: ۵۰/۸۷ (٪)	متأهل: ۲۳/۷۹ (٪)	متأهل: ۷۳/۸۴ (٪)
*.۰/۳۹	بله: ۱۹/۳۳ (٪)	بله: ۱۲/۴۲ (٪)	بله: ۳۱/۲۶ (٪)
	خیر: ۳۸/۶۶ (٪)	خیر: ۱۶/۵۷ (٪)	خیر: ۵۴/۶۳ (٪)
	دیپلم: ۲۴/۴۲ (٪)	دیپلم: ۶/۲۱ (٪)	دیپلم: ۳۰/۳۵ (٪)
*.۰/۰۵۳	کارشناسی: ۳۲/۵۷ (٪)	کارشناسی: ۲۲/۷۸ (٪)	کارشناسی: ۵۴/۶۴ (٪)
*†.۰/۰۱۷	رسمی: ۴۷/۸۲ (٪)	رسمی: ۱۷/۵۸ (٪)	رسمی: ۶۴/۷۴ (٪)
	قراردادی ماده ۴: ۸/۱۴ (٪)	قراردادی ماده ۴: ۱۱/۳۷ (٪)	قراردادی ماده ۴: ۱۹/۲۲ (٪)
	قراردادی ساعتی: ۲/۳ (٪)	قراردادی ساعتی: ۱/۳ (٪)	قراردادی ساعتی: ۳/۵ (٪)
*.۰/۳۰۸	صبح: ۱۳/۲۲ (٪)	صبح: ۲/۶ (٪)	صبح: ۱۵/۱۷ (٪)
	عصر: ۸/۸ (٪)	عصر: ۳/۱۰ (٪)	عصر: ۸/۹ (٪)
	شب: ۱۴/۲۴ (٪)	شب: ۱۰/۳۴ (٪)	شب: ۲۴/۲۷ (٪)
	در گردش: ۲۵/۴۳ (٪)	در گردش: ۱۴/۴۸ (٪)	در گردش: ۳۹/۴۵ (٪)

#آزمون تی مستقل بین دو گروه دارای مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی
*آزمون کای دو بین دو گروه دارای مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی
†اختلاف در سطح ۰/۰۵ < P معنی دار می باشد

شخصیت پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی ۴/۸۶ و پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی ۳/۱۸ بود. آزمون آماری T مستقل اختلاف معناداری بین مسخ شخصیت پرستاران دو گروه نشان نداد (P=۰/۸۷۰). جدول ۴ نشان می دهد که میانگین نمرات عملکرد شخصی پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی ۳۲/۹۱ و پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی ۳۴/۴۶ بود. آزمون آماری T مستقل اختلاف معناداری بین عملکرد شخصی پرستاران دو گروه نشان نداد (P=۰/۵۹۰). جدول ۵ میانگین و انحراف استاندارد ابعاد فرسودگی شغلی در بخشهای مختلف مورد مطالعه نشان می دهد. همانگونه که در این جدول ملاحظه می شود در مقایسه میزان فرسودگی شغلی پرستاران بخش های مختلف بیشترین میزان فرسودگی در تمام ابعاد فرسودگی مربوط به پرستاران بخش اورژانس می باشد. اما نتایج آزمون

شخصی نشان دادند. آزمون آماری کای دو بین میزان ابعاد فرسودگی شغلی دو گروه از پرستاران دارای مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی نشان داد که اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود ندارد (جدول ۳). جدول ۴ میانگین و انحراف استاندارد امتیاز افراد مورد مطالعه در ابعاد گوناگون فرسودگی شغلی را نشان می دهد. با توجه به این جدول، میانگین نمرات ابعاد فرسودگی شغلی پرستاران شامل خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و کاهش عملکرد شخصی به ترتیب ۱۵/۴۴، ۴/۲۳ و ۳۳/۴۹ بود. جدول ۴ نشان می دهد که میانگین نمرات خستگی هیجانی پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی ۱۵/۷۴ و پرستاران بدون مواجهه با چرخش شغلی ۱۵/۱۱ بود. آزمون آماری T مستقل اختلاف معناداری از نظر خستگی هیجانی بین دو گروه نشان نداد (P=۰/۷۶۷). همچنین میانگین نمرات مسخ

جدول ۳- توزیع فراوانی میزان ابعاد فرسودگی شغلی در دو گروه از پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی و بدون مواجهه با چرخش شغلی (n=۸۸)

P #	(n=۸۸)									
	گروه بدون مواجهه با چرخش شغلی (n _۱ =۲۹)			گروه دارای مواجهه با چرخش شغلی (n _۲ =۵۹)			گروه			
	زیاد	متوسط	کم	زیاد	متوسط	کم	زیاد	متوسط	کم	
۰/۱۴۳	%۱۳/۴	%۳۱/۷	%۵۴/۹	%۱۷/۹	%۱۷/۹	%۶۴/۳	%۱۱/۱	%۳۸/۹	%۵۰	خستگی هیجانی
۰/۲۶۱	%۹/۴	%۱۵/۳	%۷۵/۳	%۳/۶	%۱۰/۷	%۸۵/۷	%۱۲/۳	%۱۷/۵	%۷۰/۲	مسخ شخصیت
۰/۹۳۱	%۴۰	%۲۲/۵	%۳۷/۵	%۴۲/۳	%۲۳/۱	%۳۴/۶	%۳۸/۹	%۲۲/۲	%۳۸/۹	عملکرد شخصی

#آزمون کای دو بین دو گروه دارای مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی

جدول ۴- میانگین و انحراف استاندارد امتیاز افراد مورد مطالعه در ابعاد گوناگون فرسودگی (n=۸۸)

P #	(n=۸۸)		گروه	
	گروه بدون مواجهه با چرخش شغلی (n _۱ =۲۹)		گروه دارای مواجهه با چرخش شغلی (n _۲ =۵۹)	
	متوسط	انحراف استاندارد	متوسط	انحراف استاندارد
۰/۷۶۷	۱۵/۴۴	۱۵/۱۱	۱۵/۷۴	خستگی هیجانی
۰/۸۷۰	۴/۲۳	۳/۱۸	۴/۸۶	مسخ شخصیت
۰/۵۹۰	۳۳/۴۹	۳۴/۴۶	۳۲/۹۱	عملکرد شخصی

#آزمون تی مستقل بین دو گروه دارای و بدون مواجهه با چرخش شغلی

استخدام تعداد نمونه باشد زیرا ۷۴ درصد پرستاران استخدام رسمی و ۲۶ درصد پرستاران استخدام ماده ۴ و قراردادی ساعتی می باشند.

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمرات ابعاد فرسودگی شغلی پرستاران از نظر خستگی هیجانی و مسخ شخصیت در حد کم و از لحاظ کاهش عملکرد شخصی در حد متوسط می باشد.

در این مطالعه ۱۳/۴ درصد از پرستاران خستگی هیجانی زیاد داشتند که در مقایسه با مطالعه طلایی در کارکنان مراکز بهداشتی (۲۴/۵ درصد) در مشهد [۳۳]، کارکنان بیمارستانی (۳۱/۲ درصد) در مشهد [۳۴] و کلاگر بر روی متخصصین بیهوشی در استرالیا (۲۰ درصد) میزان کمتری را نشان می دهد [۳۵]. اما با مطالعات وو

آنالیز واریانس نشان می دهد که اختلاف معناداری بین فرسودگی شغلی پرستاران بخش اورژانس با دیگر بخشها از نظر مسخ شخصیت وجود دارد (P=۰/۰۱۲) و بین ابعاد دیگر فرسودگی شامل خستگی هیجانی (P=۰/۴۹۹) و عملکرد شخصی (P=۰/۲۶۵) پرستاران در بیمارستان مورد مطالعه اختلاف معناداری وجود ندارد (جدول ۵).

بحث

با توجه به یافته های مطالعه حاضر بین دو گروه دارای مواجهه با چرخش شغلی و بدون مواجهه با چرخش شغلی از نظر متغیرهای دموگرافیک (به غیر از متغیر نوع استخدام) اختلاف معنی داری وجود ندارد. به نظر می رسد علت اختلاف معنی دار دو گروه از نظر نوع

جدول ۵- میانگین و انحراف استاندارد ابعاد فرسودگی شغلی پرستاران در بخشهای مختلف مورد مطالعه (n=۸۸)

P #	بخشهای مورد مطالعه												ابعد فرسودگی				
	ICU		قلب		کودکان		جراحی		اورژانس		CCU			داخلی		زنان	
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M		SD	M	SD	M
۰/۴۹۹	۶/۶۳	۱۳/۶۷	۱۱/۱۷	۱۳/۷۵	۷/۵۵	۱۴/۲۸	۸/۲۵	۱۴/۰۶	۱۱/۲۷	۲۰/۲۸	۶/۶۹	۱۶/۰۵	۵/۹۹	۱۴/۲۵	۹/۹۵	۱۷/۵۰	خستگی هیجانی
* ۰/۰۱۲	۳/۳۲	۲/۴۴	۶/۰۵	۵/۱۳	۲/۹۶	۳/۲۵	۲/۶۱	۱/۷۶	۵/۹۲	۷/۸۱	۶/۴۶	۶/۴۴	۳/۵۷	۴/۲۵	۳/۳۱	۲/۵۰	مسخ شخصیت
۰/۲۶۵	۹/۶۴	۳۴/۵۷	۱۲/۷۰	۳۲/۱۴	۱۱/۸۰	۳۳/۲۵	۸/۲۶	۳۷/۲۷	۱۴/۰۷	۲۶/۳۵	۱۲/۹۸	۳۵/۶۷	۱۱/۶۶	۳۳/۱۳	۲/۳۰	۳۸	عملکرد شخصی

#آزمون ANOVA برای فرسودگی شغلی پرستاران در بخشهای مختلف مورد مطالعه *اختلاف در سطح $P < ۰/۰۵$ معنی دار می باشد

ترکیه (۱۰۰ درصد پزشکان و پرستاران) [۱۶] و مطالعه تلاایی در کارکنان بیمارستان ها (۶۲/۹ درصد) [۳۴] میزان کمتری را نشان می دهد. اگر عملکرد شخصی کارکنانی که در حد متوسط بوده (۲۲/۵ درصد) را نیز به مجموعه فوق اضافه کنیم در حدود ۶۰ درصد به دست می آید که جهت کاهش این میزان فرسودگی شغلی در پرستاران مداخلات جدی لازم است. به هر حال میزان عملکرد شخصی در پرستاران نسبت به مطالعات جهانی [۳۶ و ۳۵ و ۲۲ و ۱۶] نامناسب می باشد که جهت کاهش آن اقدامات جدی لازم است. در مطالعات تلاایی علت کاهش عملکرد شخصی به عدم مشارکت دادن پرستاران در امور بیمارستانی و به تفاوت قائل نبودن بین نیروهای توانمند و غیرتوانمند اشاره شده است [۳۳ و ۳۴]. زیرا احساس موفقیت فردی زمانی به وجود می آید که فرد بتواند در خط مشی های سازمان متبوع تأثیر داشته باشد و از این طریق توانایی های خود را به معرض نمایش بگذارد و نگرش های مثبت در مورد خود و بیماران به دست آورد. در این صورت ضمن احساس اعتماد به نفس، احساس قدرت و تسلط بیشتری در انجام وظایف خواهد داشت و دیدگاه های بهتری نسبت به شغل خود کسب می نماید و از کار بیشتر لذت می برد و احساس رضایت می کند [۳۷]. نتایج پژوهش ادالی و پریامی نشان می دهد پرستارانی که بر روی انجام وظایف روتین متمرکز شده اند و تحت نظارت شدید مدیریتی هستند در معرض کاهش عملکرد شخصی قرار دارند [۳۹].

یافته های این مطالعه نشان داد که فرسودگی شغلی پرستاران گروه مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی از نظر مؤلفه های خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و عملکرد شخصی با همدیگر اختلاف معنا داری ندارند بنابراین چرخش شغلی تأثیری بر ابعاد فرسودگی شغلی پرستاران ندارد که از این نظر با مطالعه هسیه و چائو (۲۰۰۴) همخوانی دارد [۲۷].

اما به نظر لین و همکاران (۲۰۰۸) برای پیشگیری از تأثیر منفی فرسودگی شغلی در پرستاران بخشهای ویژه و اورژانس، جابجایی آنها در دیگر بخش ها برای یک دوره زمانی ضروری به نظر می رسد [۴۰]. مسئله دیگری که

در پرستاران چین [۲۲] و کیلفدر در پرستاران اسکاتلند [۳۶] و خزائی (۲۰۰۶) در بیمارستان های بیرجند (۱۵ درصد) [۳۷] تقریباً مشابهت دارد و درمقایسه با مطالعه آلاسایوگلو و همکاران (۲۰۰۹) در پرستاران و پزشکان ترکیه (۵/۴ درصد در پرستاران و ۷/۸ درصد از پزشکان) میزان بیشتری را نشان می دهد [۱۶]. توجیه پایین بودن میزان فرسودگی شغلی در این بعد نسبت به نتایج دیگر پژوهش های داخلی و خارجی شاید این باشد که پرستاران بیمارستان مورد مطالعه در حین ارائه مراقبت ها تمام احساسات مثبت، همدردی و احترام نسبت به مددجویان را از دست نمی دهند [۳۷].

در این مطالعه ۹/۴ درصد از پرستاران، مسخ شخصیت زیاد را تجربه کردند که در مقایسه با مطالعات خزائی (۵۴/۲ درصد) [۳۷] و کلاگر (۲۰ درصد) [۳۵] و تلاایی در کارکنان بیمارستان های مشهد (۱۷/۴ درصد) [۳۴] میزان کمتری را نشان می دهد و با یافته های مطالعه کیلفدر (۷/۱ درصد) [۳۶] تقریباً مطابقت دارد اما نسبت به پژوهش آلاسایوگلو و همکاران (۲۰۰۹) در پرستاران و پزشکان ترکیه (۵/۴ درصد در پرستاران و ۱۵/۶ درصد از پزشکان) [۱۶] و تلاایی در کارکنان مراکز بهداشتی (۰/۷ درصد) میزان بالاتری را نشان می دهد [۳۳]. میزان مسخ شخصیت در پرستاران بیمارستان مورد مطالعه نسبت به برخی مطالعات داخلی و خارجی [۳۷ و ۳۵ و ۳۴] کمتر است که می توان به این نتیجه رسید که واکنش منفی عاری از احساس و توأم با بی اعتنایی نسبت به بیماران در پرستاران بیمارستان مورد مطالعه کمتر است.

یافته های این پژوهش نشان داد که بیشتر از ۱/۳ (۳۷/۵ درصد) از پرستاران، کاهش عملکرد شخصی در حد زیاد داشتند که با مطالعه لی و همکاران (۲۰۰۳) [۱۸] و خزایی [۳۷] کاملاً مطابقت دارد اما نسبت به مطالعات تلاایی در کارکنان مراکز بهداشتی (۶/۷ درصد) [۳۳] و وو (۸ تا ۱۲ درصد) [۲۲] کلاگر (۱۶ درصد) [۳۸] و کیلفدر (۳۳/۱ درصد) [۳۶] و کلاگر (۳۶ درصد) [۳۵] میزان بیشتری را نشان می دهد و نسبت به مطالعه آلاسایوگلو و همکاران (۲۰۰۹) در پرستاران و پزشکان

ویژه و اورژانس فرسودگی شغلی بیشتری از نظر کاهش عملکرد شخصی نسبت به دیگر بخش ها تجربه کرده بودند [۳۹]. نتایج پژوهش لاسینجر و سولیوان (۱۹۹۷) نشان می دهد پرستارانی که بین میزان تلاش و پاداش آنان هماهنگی وجود داشته است، میزان مسخ شخصیت کمتری داشته‌اند [۴۶]. زیمرمن و همکاران (۲۰۰۶) ریشه تفاوت‌های موجود در فرسودگی شغلی پرستاران را در متفاوت بودن ماهیت استر سه‌های شغلی موجود در بخش‌های مختلف می‌دانند. به نظر آنها، استرس‌های پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه، مربوط به مرگ و میر بیماران است در حالی که در بخش‌های دیگر مانند جراحی، پرستاران عمدتاً با استرس‌های سازمانی مانند برخورد با همکاران مواجه هستند [۴۷].

اما به نظر می رسد علت فرسودگی شغلی زیاد در پرستاران اورژانس بیمارستان آیت .. کاشانی به صورت زیر باشد:

- ۱- بار کاری زیاد و زمان کمتر به علت شرایط بحرانی در این بخش که سبب تعارض با بیماران و همراهان می‌گردد،
- ۲- همچنین به علت ارتباط مستقیم با اکثر واحدهای بیمارستان از قبیل پزشکان عمومی و متخصص، نیروی انتظامی، کلیه بخش های درمانی، رادیولوژی، آزمایشگاه و که سبب تضاد با این واحدها می شود،
- ۳- ابهام نقش و شرح وظایف کارکنان،
- ۴- ارتباط مستقیم با بیماران و همراهان به خصوص بیماران بدحال و در حال مرگ،
- ۵- حمایت های ضعیف مدیران از کارکنان،
- ۶- عدم امنیت شغلی به علت وجود تهدیدها و خطرات شغلی،
- ۷- عدم رضایت شغلی جهت کار در محیط اورژانس،
- ۸- فرصت‌های کم برای ارتقاء و احساس عدم پیشرفت فردی.

نتیجه گیری

میزان فرسودگی شغلی پرستاران از نظر عملکرد شخصی در حد متوسط می باشد بطوریکه مداخله سریع

باید به آن اشاره شود چگونگی اجرای چرخش شغلی است. با توجه به یافته های این پژوهش استفاده از چرخش شغلی با روش فعلی تأثیری بر فرسودگی شغلی پرستاران ندارد، اثربخشی آن مورد تردید است و بدون شک مطالعه اثربخشی روش چرخش شغلی کنونی در این بیمارستان ضروری به نظر می رسد. به نظر نرمن (۲۰۰۴) در صورتی که چرخش شغلی به شیوه نامناسب اجرا گردد ممکن است فرد را در معرض استرس قرار دهد [۴۱].

نصیری پور و همکاران (۲۰۰۹) نیز دریافتند که چرخش شغلی به شیوه موجود تأثیری بر عملکرد پرستاران بیمارستانهای تأمین اجتماعی تهران ندارد [۲۸]. به نظر می رسد توجه عدم تفاوت معنادار بین دو گروه مواجهه و بدون مواجهه با چرخش شغلی فاکتورهایی نظیر استرس محیط جدید کاری، رضایت مندی، وابستگی عاطفی به محیط کار قبلی و عوامل مؤثر ناشناخته دیگر در پرستاران دارای مواجهه با چرخش شغلی می باشد که سبب تعدیل در تاثیر چرخش شغلی بر فرسودگی شغلی پرستاران می گردد.

در این مطالعه پرستاران اورژانس نسبت به دیگر بخش ها فرسودگی شغلی بیشتری در تمام ابعاد تجربه کرده بودند بطوریکه میزان فرسودگی شغلی فقط از نظر مسخ شخصیت در پرستاران مورد مطالعه اختلاف معناداری داشت که یافته های این پژوهش با یافته های براونینگ و گرینبرگ در پرستاران آمریکا (۲۰۰۳) [۴۲] آدالی و پریامی (۲۰۰۲) در پرستاران یونان همراستا می‌باشد [۳۹]. وو و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که پرستاران بخش جراحی در چین فرسودگی شغلی بیشتری از نظر خستگی هیجانی نسبت به دیگر بخش ها را تجربه کرده بودند [۴۳]. در مطالعه طوبایی و صحرائیان (۲۰۰۷) پرستاران بخش روانپزشکی و بخش سوختگی فرسودگی شغلی بیشتری به ترتیب از نظر خستگی هیجانی و کاهش عملکرد شخصی [۴۴] و در مطالعه کلی و کراس (۱۹۸۵) کارکنان بخش ICU فرسودگی شغلی بیشتری را تجربه کرده بودند [۴۵]. در مطالعه لین و همکاران کارکنان بخش های مراقبت

صورت مطالعه هم‌گروهی و موردی با حجم نمونه کم در یکی از بیمارستان‌های تامین اجتماعی انجام شده است جهت تعمیم نتایج آن به دیگر بیمارستان‌ها لازم است که این مطالعه به صورت شاهد-موردی و با نمونه‌های بیشتری دوباره انجام پذیرد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله، بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی همکاران پرستاری در بیمارستان مورد مطالعه اعلام می‌نمایند.

منابع

1-Argentero P, Dell'Olivo B, Ferretti MS. Staff burnout and patient satisfaction with the quality of dialysis care. *Am J Kidney Dis*. 2008; 51: 80-92.

1-Bahri bina bajaj N, Mogimiyan M, Attarbashi M, Garecheh M. The Survey of relationship of between job burnout health status of midwives and nurses. *Journal of Gonabad of medical sciences*. 2003; 9(1): 99-104 [Persian].

2-Grunfeld E: et.al. Cancer care workers in Ontario: prevalence of burnout job stress and job satisfaction. *CMAJ*. 2000; 163(2) : 166 - 9.

3-Maslach, C, Schaufeli W, Leiter M. Job burnout. *Annual Review of Psychology*. 2001; 52:397-422.

4-Peiami M. The Survey of relationship of between job burnout of nurses and social support in critical care wards. *Journal of Zanjan of medical sciences*. 2000; 33: 52-57 [Persian].

5-Weinberg A, Creed F. Stress and psychiatric disorder in healthcare professionals hospital staff. *Lancet*. 2000; 355(9203): 533-7.

6-Piko BF. Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2006; 43(3): 311-18.

7-Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli W. A model of burnout and life satisfaction among nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2000; 32 (2): 454-464

8-Tummers GE, Janssen PP, Landeweerd A, Houkes I. A comparative study of work characteristics and reactions between general and mental health nurses: a multisample analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 36 (1): 151-162.

9-Sherman DW. Nurses stress & burnout. How to

جهت انجام تدابیر پیشگیرانه ضروری به نظر می‌رسد. انجام چرخش شغلی با روش معمول تأثیری بر فرسودگی شغلی پرستاران در بیمارستان مورد مطالعه ندارد. با توجه به یافته‌های این پژوهش به نظر می‌رسد بکارگیری شیوه‌های جایگزین جهت کاهش فرسودگی شغلی پرستاران ضرورت دارد. یکی از این شیوه‌های جایگزین، تخصصی کردن شغل پرستاری و ایجاد رشته‌های تخصصی نظیر پرستاری ویژه، پرستاری اطفال و... توسط وزارت بهداشت می‌باشد. همچنین با توجه به میزان بالای فرسودگی شغلی پرستاران اورژانس نسبت به سایر بخش‌ها و نقش فرسودگی شغلی بر کارآمدی کارکنان پرستاری جهت پیشگیری و برطرف نمودن مشکل توجه جدی دست اندرکاران تأمین اجتماعی لازم است. استراتژی‌های زیر جهت کاهش فرسودگی شغلی پرستاران اورژانس پیشنهاد می‌گردد:

- ۱- گزینش و استخدام نیروهای علاقمند، توانمند و ماهر در این بخش
- ۲- آموزش ضمن خدمت کارکنان در زمینه طب اورژانس قبل و حین کار در این بخش
- ۳- تجدید نظر در شرح وظایف شغلی رده‌های مختلف کاری
- ۴- تشکیل جلسات منظم بحث حضوری بین مدیران و کارکنان این بخش
- ۵- افزایش حق سختی کار و کاهش ساعات کاری نسبت به دیگر بخش‌ها جهت افزایش انگیزش کارکنان اورژانس
- ۶- تجدید نظر در چگونگی ارزشیابی کارکنان اورژانس
- ۷- استفاده از سیستم پرداخت بر اساس عملکرد در این بخش
- ۸- تنظیم برنامه‌های تفریحی و ورزشی.

این مطالعه نیز به مانند بسیاری از پژوهش‌ها خالی از محدودیت نبوده و می‌توان از عدم تکمیل پرسشنامه توسط بعضی از پرستاران به عنوان یکی از محدودیت‌های مطالعه نام برد. همچنین با توجه به اینکه این پژوهش به

- 23-Moshabbaki A. [Organizational behaviour management]. Tehran: terme publications;1997. [Persian].
- 24-Seibert SE, Kraimer ML, Liden RC. A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal*. 2001;44(2): 219-237.
- 25-Jorgensen M, Davis K, Kotowski S, Aedla P, Dunning K. Characteristics of job rotation in the midwest US manufacturing Sector. *Ergonomics*. 2005; 48(15): 1721-1733.
- 26-Saadat E. Human resources management. Tehran: samt publications; 2006. [Persian].
- 27-Hsieh A, Chao H. A reassessment of the relationship between job specialization, job rotation and burn out: example of Taiwans high-technology industry. *The International of Journal of Human Resource Management*. 2004; 15 (6): 1108-1123.
- 28-Nasiri pour A, Raei P, Delpasand M. The effect of job rotation on nurses performance In Tehran social security hospitals. *Journal of Health Management*. 2009; 12(37): 23- 28.
- 29-Melchior MEW, Bours GJJW, Schmitz P, Wittich Y. Burnout in psychiatric nursing: a meta-analysis of related variables. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurse*. 1997; 4: 397-422.
- 30-glesias MEL, Vallejo RBD, Fuentes PS. The relationship between experiential avoidance and burnout syndrome in critical care nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *Int Nurs stud*. 2009; [9 screens]. available from: URL: <http://www.elsevier.com/ijns>.
- 31-Maslach, C., & Jackson, S.E., & Leiter, M.P. *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd ed. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA. 1996.
- 32-Filian E. Evaluation of burnout and its correlation with coping mechanisms in nurses of educational hospitals of Tehran [dissertation]. Tehran University of Medical Sciences, 1993.
- 33-Talaei A, Mohammad Nejad M, Samari AA. Burnout in staffs of health care centers in Mashhad. *J Fund Mental Health*. 2007; 36(8) : 133-42.
- 34-Talaei A, Mohammad Nejad M, Samari AA. Burnout and its related factors in staffs of university hospitals in Mashhad. *J Semnan University of Medical Sciences*. 2007; 9(3) : 237-45.
- 35-Kluger MT, Towend K, Laidlaw T. Job satisfaction, stress and burnout in Australia specialist anesthetists. *Anesthesia*. 2003 Apr; 58(4): 339-45.
- 36-Kilfedder CJ, Power KG, Wells TJ. Burnout in psychiatric nursing. *J Adv Nurs*. 2001 May; 34(3): 383-96.
- 37-Khazaei T, Sharif Zadeh Gh. Nurses' care for yourself when caring for patients and their families experiencing life threatening illness. *Am J Nurs*. 2004; 104: 48-56.
- 10-Altun I. Burnout and nurses personal and professional values. *Nurs Ethics*. 2002; 9: 269-78.
- 11-Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Koga H, Ishitake T. A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *J. Safety Res*. 2006; 37: 195-200.
- 12-Melamed S, Shirom A, Toker S, Berliner S, Shapira I. Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin*. 2006; 132(3): 327-53.
- 13-Holmqvist R, Jeanneau M. Burnout and psychiatric staffs feelings toward patients. *Psychiatry Res*. 2006; 145: 207-13.
- 14-Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulag E. Burnout syndrome among critical care health care workers. *Curr Opin Crit care*. 2007; 13(5) : 482-8.
- 15-Arighi A, Bovie PA, Mermillod B, Waltz P. Prevalence of burnout among Swiss cancer clinicians, paediatricians and general practitioners: who are most at risk? *Support Care Cancer*. 2007; 17: 75-81.
- 16-Ahmet Alacacioglu, Tugba Yavuzsen, Meliha Dirioz, Ilhan Oztog and Ugur Yilmaz. Burnout in nurses and physicians working at an oncology department. *Psycho- Oncology*. 2009; 18: 543-8.
- 17-Melanie Verdon, Paolo Merlani, Thomas Perneger, Bara Ricou. Burnout in a surgical ICU team. *Intensive Care Med*. 2007; 34: 152-6.
- 18-Lee H, Song R, Cho Y.S, Lee G.Z, Daly B. A comprehensive model for predicting burnout in Korean nurses. *Journal of Advanc nurs*. 2003; 44(5) : 534-45.
- 19-Hansen N, Sverke M, Naswall R. Predicting nurses burnout from demands and resources in three acute care hospitals and different forms of ownership: a cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nurs stud*. 2008; 46: 96-107.
- 20-Anoosheh M, Ahmadi F, Faghihzadeh S, Vaismoradi M. Causes and management of nursing practice errors: a questionnaire survey of hospital nurses in Iran. *Int. Nurs. Rev*. 2008; 55: 288-295.
- 21-Visser, R.M: Smets, M.A, Oort. stress, satisfication and burnout among Dutch medical specialists. *CMAJ*. 2003; 4(3): 168.
- 22-Siyang Wu, Wei Zhu, Zhiming Wang, Mianzhen Wang & Yajia Lan. Relationship between burnout and occupational stress among nurses in China. *JAN*. 2007; 59(3): 233-9.



professional burnout and some predisposing factors. J Birjand University of Medical Sciences. 2006; 13(13): 56-62.

38-Keller KL, Koenig WJ. Management of stress and prevention of burnout in emergency physicians. Ann Emerg Med. 1989 Jan; 18(1): 42-7.

39- Adali E, Priami M. Burnout among nurses in intensive care units, burnout internal medicine wards and emergency departments in Greek hospitals. ICUs and nursing web journal. September 2002; 11:1-19.

40-Frances Lin, Winsome Stjohn, Carol Mcveigh. Burnout among hospital nurses in China. Journal of Nursing Management. 2009; 17: 294-301.

41-Norman Bryan A. A quantitative method for determining proper job rotation intervals. Annals of operations research. 2004; 128:251-266.

42-Browning L, Greenberg M. Cross-Sectional Survey of Burnout in Emergency and Nonemergency Nurses. J of Emergency Nursing. 2003; 29(5): 408.

43-Wu S, Zhu W, Wang Z, Wang M, Lan Y. Relationship between burnout and occupational stress among nurses in China. Journal of advanced nursing. 2007; 59(3): 233-39.

44-Toubaei Sh, Sahraeian A. Burnout and job satisfaction of nurse working in internal, surgery, psychiatry and burn wards. J Danesh Ofog. 2006; 12(4): 40-46.

45-Kelly JR, Cross DG. Stress coping behavior and recommendations for intensive care and medical surgical wards registered nurses. Res Nursing Health. 1985; 8: 321-22.

46- Laschinger H.K.S., Sullivan Havens D. The impact of Workplace empowerment of staff nurses occupational mental health and work effectiveness. Journal of Nursing Administration 1997; 27(6): 42-50.

47- Zimmerman L, Standley R, Captain B. A comparison of frequency and sources of nursing job stress perceived by intensive care, hospice and medical-surgical nurses. Journal of Advanced Nursing 2006; 15(5): 577-84.