

بررسی روایی و پایایی پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش (NIOSH Generic Job Stress Questionnaire) در مطالعه ای بر روی آتش نشانان شهر تهران

سجاد کازرونیان^۱ - سید ابوالفضل ذاکریان^{۲*} - جبرئیل نسل سراجی^۲ - سید مصطفی حسینی^۴

zakerian@sina.tums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۲۷

مکیده

مقدمه: در حال حاضر استرس شغلی به عنوان یکی از مهم‌ترین معضلات زندگی جوامع بشری شناخته می‌شود که دارای نتایج مثبت یا منفی می‌باشد. استرس در صورت نبودن هماهنگی میان نیازهای شغلی، قابلیت‌ها، توانایی‌ها و خواسته‌های فرد ایجاد می‌شود. بسیاری از پیامدهای رفتاری، جسمی و روانی ناشی از استرس شغلی می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی روایی و پایایی پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش (GJSQ) در راستای ایجاد ابزاری مناسب جهت سنجش و بررسی میزان استرس شغلی برای اولین بار در ایران انجام گردید.

روش کار: در این مطالعه مقطعی ۲۲۸ نفر از پرسنل آتش نشانی شهر تهران طی نمونه‌گیری طبقه‌ای و خوشه‌ای انتخاب شده و به سؤالات پرسش‌نامه استرس شغلی عمومی ناپوش (GJSQ) پاسخ دادند. به منظور روایی و پایایی پرسشنامه تعداد ۲۰ نفر از افراد جامعه مورد مطالعه انتخاب شده و پس از بررسی روایی محتوایی پرسشنامه، جهت بررسی پایایی از تست آلفای کرونباخ و آزمون همبستگی درون خوشه‌ای و جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده گردید.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۰٫۸ (SD = 4.9) و میانگین سابقه کاری در آتش نشانی ۷٫۴ (SD = 4.8) به‌دست آمد. جهت بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ تمامی فاکتورهای تأثیرگذار در پرسشنامه بالای ۰٫۷ به‌دست آمد و همچنین ضریب همبستگی درون خوشه‌ای پرسشنامه از طریق تست بازآزمایی در تمام فاکتورهای تأثیرگذار به جز فاکتورهای محیط فیزیکی و خواسته‌های ذهنی که در حد متوسط بودند، بالای ۰٫۷ نتیجه شد که این مقادیر به‌دست آمده در حد مطلوبی می‌باشند.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که شاخص‌های روایی و پایایی پرسشنامه همگی در حد مطلوبی گزارش گردید می‌توان از پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش (GJSQ) به عنوان پرسشنامه روا و پایا در ایران، جهت سنجش و بررسی میزان استرس شغلی استفاده نمود.

کلمات کلیدی: استرس شغلی، روایی و پایایی، پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش (GJSQ)

- ۱- کارشناس ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۲- استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۳- استاد گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۴- استاد گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه

در چند دهه اخیر و با روی آوردن تدریجی جوامع به سمت زندگی مدرن، یکی از معضلات اساسی که گریبان گیر جوامع بشری شده است پدیده استرس می باشد. با صنعتی شدن جهان استرس اهمیت ویژه ای پیدا کرده و به طور گسترده ای سلامتی شاغلین را در محیط کار تحت تأثیر قرار داده است. عوامل روانی به همراه خطرات فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیک و بیولوژیک محیط کار یکی از عوامل مخاطره آمیز اصلی در محیط‌های کاری محسوب می گردد و در بین عوامل روانی استرس شغلی از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد، به طوریکه سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۲، استرس شغلی را بیماری قرن بیستم دانست و سازمان جهانی بهداشت بر اساس شاخص بار جهانی بیماری‌ها، به این نتیجه رسید که بیماری‌های روانی به ویژه استرس، دومین علت ناتوانی تا سال ۲۰۲۰ خواهد بود (Tangri, 2003).

استرس جزء جدایی ناپذیر در زندگی می باشد که با توجه به فشار روانی و کیفیت انطباق فرد با آن می تواند منجر به بیماری و یا تجربه ای مثبت شود. عوامل روانی در محیط کار بر خلاف سایر عوامل زیان آور محیط کار مختص شغل خاصی نیستند و در همه ی مشاغل به صور مختلف و با درجات متفاوت وجود دارند. انستیتو ملی ایمنی و سلامت شغلی آمریکا در سال ۱۹۹۹ تعریفی از استرس شغلی ارائه داده است. طبق این تعریف استرس شغلی زمانی رخ می دهد که بین نیاز های شغلی، توانایی ها، قابلیت ها و خواسته‌های فرد هماهنگی نباشد (Baker et al., 2000; Seward, 2004). تحقیقات گوناگونی نشان داده اند که نیروی کار در معرض استرس شغلی در کشورهای توسعه

یافته حدود ۳۰ درصد می باشد که این میزان در کشور های در حال توسعه به مراتب بیشتر است (Hurrell et al., 1998; Seward, 2004). استرس شغلی و فرسودگی شغلی از رایج ترین مشکلات کارگران می باشند. نگرانی های زیادی درباره ی سطح بالایی از مشکلات جسمی و روانی مربوط به استرس شغلی از جمله فرسودگی شغلی در میان کارگران مشاغل مختلف وجود دارد (Akhtar et al., 2002). استرس و فشارهای ناشی از شیفت بندی نامناسب در تمامی مشاغلی که دارای شیفت کاری هستند مشاهده می شود. اما حساسیت ویژه ی موجود در کار آتش نشانان باعث می گردد که در نقاط مختلف دنیا تحقیقات زیادی در رابطه با شیفت بندی مناسب برای این قشر صورت گیرد. از آنجایی که شغل آنان به طور مستقیم با نجات جان افراد آن هم در شرایط بسیار سخت سر و کار دارد و هوشیاری کامل و تصمیم گیری سریع و مناسب از ملزومات کارشان می باشد و می تواند موجب نجات جان انسان ها شود، ایجاد شرایط برای قرار گرفتن آتش نشان ها در بهترین شرایط جسمی و روانی بسیار حائز اهمیت است. بسیاری از این افراد که در شب مشغول فعالیت هستند به دلیل شیفت کاری نامناسب دچار خواب آلودگی می شوند. این خستگی باعث عدم تمرکز در آن ها و افزایش احتمال اشتباه و در نتیجه بروز حوادث در حین کار می شود (Oosthuizen, 2004). استرس ناشی از شیفت بندی نامناسب کاری همچنین می تواند مشکلات سلامتی از جمله بیماری های قلبی و گوارشی را برای آنها در پی داشته باشد (Rosa et al., 1997). مارک شانتر در سال ۲۰۰۲ در تحقیقی نشان داد که عوامل گوناگونی باعث ایجاد استرس در آتش نشانان شوند که در این میان می توان به شرایط محیط

احساس ناکافی، انزوا و بیماری روانی گروهی (Spooner-Lane, Mass psychogenic illness) (2004; Magnavita, 2000).

۲. نشانه های جسمی مانند افزایش ضربان قلب، افزایش فشار خون، بیماری های قلبی، ناراحتی های گوارشی، سر درد، بیماری های اسکلتی - عضلانی، اختلال در سیستم ایمنی و همچنین اطلاعات ضد و نقیضی در مورد افزایش بروز انواع سرطان ها (Möller et al., 2005; Spigelman et al., 2004).

۳. نشانه های رفتاری مانند غیبت از کار (Hoogendoorn et al., 2002)، سوء مصرف دارو، الکل، مواد مخدر و همچنین مصرف دخانیات (Seward, 2004; Hurrell et al., 1998).

در سال های اخیر پرسشنامه های زبان اصلی متعددی در زمینه بررسی میزان استرس شغلی طراحی شده است. با توجه به مشکلات فراوانی که در برگرداندن این پرسشنامه ها به زبان فارسی وجود دارد، همچنین نیاز روز افزون سازمان ها به شناخت کامل کارکنان، نگرش ها، و طرز تلقی آنها در محیط کار و بستگی میزان موفقیت سیاست ها و خط مشی اجرایی سازمان ها به سرمایه های انسانی بر آن شدیم تا در مطالعه ای مقطعی و با استفاده از پرسشنامه استرس شغلی ناپوش، که در اینجا به بررسی روایی و پایایی آن برای اولین بار در ایران می پردازیم، میزان استرس شغلی آتش نشانان شهر تهران را مورد سنجش و ارزیابی قرار دهیم.

روش کار

این پژوهش از نوع مطالعات مقطعی می باشد. از بین حدود ۴۰۰۰ نفر از پرسنل آتش نشانی شهر تهران و با در نظر گرفتن (اطمینان آماری ۹۵٪) و (یعنی توان آزمون ۹۵٪) اندازه نمونه

کار و زندگی، لباس محافظ آن ها، همکاران و مافوق هایشان و همچنین ترس از تنها گذاشتن خانواده هایشان در اثر حوادثی که درگیرشان هستند اشاره کرد (Shantz, 2002).

ریچارد گراولینگ در سال ۲۰۱۱ به بررسی فشار های وارد بر آتش نشانان و تاثیر افزایش سن بر عملکرد آنان در مواجهه با این فشارها پرداخت. فشارهای که در این تحقیق بررسی شده اند شامل فشارهای فیزیکی، استرس حرارتی، استرس های روانی و شیفت بندی کاری هستند (Graveling, 2011). کیفیت روابط کارکنان در محیط کار، همواره رابطه مؤثری با استرس شغلی دارد. پژوهشگران در بررسی استرس شغلی به سه نوع رابطه دست یافتند: روابط با همکاران، روابط درون گروه های کار و روابط با سرپرستان و رهبران. بیر و نیومن در ۱۹۷۸ به این نتیجه رسیدند که نشانه های روانی، جسمانی و رفتاری به عنوان نشانه های استرس شغلی میباشند (Khajapour, 1377).

نوریتو و همکاران در مطالعه ای در سال ۱۹۹۹ به این نتیجه رسیدند که قویترین عامل ایجاد کننده ضایعات روانی بخصوص افسردگی استرس شغلی می باشد (Norito et al., 1999).

عوامل استرس زا در منبع را می توان به سه دسته تقسیم بندی کرد: دسته اول عوامل استرس زای فردی، دسته دوم رویداد های زندگی و دسته ی سوم عوامل استرس زای سازمانی مثل سیاست ها، ساختار ها، شرایط ایمنی، تداخل فرآیند ها، ابهام نقش در سازمان و تعارض نقش در سازمان (Abtahi, 1377).

نشانه های استرس شغلی به ۳ گروه عمده تقسیم می شوند: ۱. نشانه های روانی مانند مشکلات عاطفی و شناختی، افسردگی، اضطراب،

جامعه مورد نظر تکمیل شد و اشکالات پیش آمده برای استفاده نهایی در تحقیق مورد نظر اصلاح و رفع گردید.

جهت ارزیابی پایایی از طریق تست بازآزمایی، ۲۰ نفر به شکل تصادفی از میان افراد شرکت کننده در مطالعه حاضر انتخاب گردیدند تا پس از دو هفته با دستیابی به همان افراد تست بازآزمایی صورت گیرد.

پرسشنامه استرس شغلی عمومی نایوش GJSQ در ۲۱ بخش یا (فاکتور) جداگانه سوالاتی را مطرح می کند که شامل سوالاتی در موارد زیر است: اطلاعات زمینه‌ای (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان)، مقیاس کنترل (کنترل منابع، کنترل وظایف، کنترل محیط فیزیکی و کنترل تصمیم گیری)، ناسازگاری در کار (انسجام گروهی، ناسازگاری درون گروهی و میان گروهی)، فرصت‌های استخدام (ارزیابی احساس اشخاص درباره‌ی شغل کنونی و مشاغلی که می توانند بر عهده بگیرند)، سلامت عمومی (تجربه افراد در مورد بیماری‌های جسمانی روزمره که شامل بیماری‌های شدید جسمانی نمی باشند)، اطلاعات عمومی شغل (عنوان شغلی، شیفت کاری، سابقه کار)، وضعیت‌های سلامتی (امراضی که توسط پزشک تشخیص داده شده)، چه احساسی درباره‌ی خودتان دارید؟ الزامات شغلی (اتفاقات مشخصی که در محل کار رخ می‌دهد)، رضایت شغلی، خواسته‌های ذهنی (نظر افراد در مورد میزان تمرکز بر روی کار و حافظه کاری)، فعالیت‌های غیرکاری (فعالیت‌های مربوط به نگهداری از فرزندان، افراد پیر و سالمندان، فعالیت‌های مربوط به تمیز کردن خانه و ...)، سایر اطلاعات سلامتی، محیط

۲۰۰ نفر تخمین زده شد که محقق در نظر دارد برای افزایش دقت آن را تا تعداد ۲۵۰ نفر افزایش داده و مورد بررسی قرار دهد. با توجه به مشکلات و محدودیت‌های موجود در مجموع تعداد ۲۲۸ نفر در مطالعه حاضر شرکت داشتند. نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای در ۵ منطقه عملیاتی اصلی انجام گردید که از بین ۴۹ ایستگاه کاری موجود، ۸ ایستگاه به‌طور تصادفی در ۴ ناحیه جغرافیای شهر تهران (شمال، جنوب، شرق، غرب) انتخاب شده و پرسشنامه‌ی مذکور در اختیار افراد حاضر در آن ایستگاه‌ها قرار گرفت. همچنین کلیه افراد جامعه مورد نظر به سوالات پرسشنامه به شیوه‌ی مصاحبه پاسخ دادند. در این مطالعه پاسخ دهندگان بدون اجبار و با آرامش خاطر در مدت زمان تعیین شده به سوالات پرسشنامه که بدون نام بوده و جواب‌ها توسط مصاحبه کننده در پاسخنامه ثبت می‌شد پاسخ دادند و در نهایت داده‌های جمع آوری شده به وسیله روش‌های آماری مورد نیاز تحلیل و بررسی گشت.

پرسشنامه استرس شغلی عمومی نایوش GJSQ ابتدا به فارسی برگردانده شد. سپس از چند نفر متخصص زبان انگلیسی خواسته شد که سوالات بر گردانده شده فارسی را به انگلیسی ترجمه نمایند. نگاه با نظر مترجمین رسمی شکاف‌های موجود در تطابق دو ترجمه اصلاح گردید پس از آن نسخه فارسی پرسشنامه توسط ۶ نفر از اعضای هیأت علمی و دانشجویان مقطع دکترای بهداشت حرفه‌ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان متخصص محتوی و متخصص متدولوژی مورد بررسی قرار گرفت (Face Validity) در ادامه پرسشنامه مذکور به صورت آزمایشی توسط ۲۰ از افراد

آلفای کرونباخ و تست بازآزمایی (محدوده قابل اطمینان و ضریب همبستگی درون خوشه ای) و جهت تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی (درصد، میانگین و انحراف معیار) استفاده شد. نرم افزار آماری مورد استفاده spss نسخه ۱۸ بوده است.

یافته ها

نمونه حاصل متشکل از ۲۲۸ نفر پرسنل مرد آتش نشانی بود، از بین افراد شرکت کننده (۳۰,۳%) مجرد و (۶۹,۷%) متأهل بودند. تحصیلات شرکت کنندگان در مطالعه نیز عبارت بود از

فیزیکی (میزان صدا، نور، رطوبت، گرما و سرما و...)، مشکلات کار، حمایت اجتماعی (۱).
رئیس‌تان ۲. سایر کارمندان، ۳. همسر، دوستان، خویشاوندان)، خطرات ناشی از کار، حجم کار و مسوولیت (جنبه های مختلف فعالیت های مربوط به کار)، محدودیت کاری (آگاهی از هر گونه ناتوانایی های شغلی که در ۱۲ ماه گذشته اتفاق افتاده)، شغل شما (دقت افراد در توصیف شغل خویش) و آینده ی شغلی (میزان آگاهی از فرصت های شغلی در آینده) می باشد.
برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از

جدول ۱: بررسی سازگاری درونی فاکتورهای تأثیر گذار در پرسشنامه برای ارزیابی پایایی (آلفای کرونباخ)

| فاکتورهای تأثیر گذار | تعداد سوالات (محدوده مقادیر هر فاکتور) | ضریب آلفای کرونباخ |
|---|--|--------------------|
| ناسازگاری در کار | ۱۶ (۱۶ - ۳۶) | ۰.۸۷۲ |
| مقیاس کنترل | ۱۶ (۱۶ - ۳۶) | ۰.۸۸۴ |
| فرصت های استخدام | ۴ (۴ - ۲۵) | ۰.۸۷۵ |
| سلامت عمومی | ۱۷ (۱۷ - ۸) | ۰.۹۶۳ |
| چه احساسی درباره ی خودتان دارید؟ | ۱۰ (۱۰ - ۱۶) | ۰.۸۳۷ |
| رضایت شغلی | ۴ (۴ - ۱۸) | ۰.۸۵۰ |
| خولسته های ذهنی | ۵ (۵ - ۲) | ۰.۷۰۱ |
| فعالیت های غیر کاری | ۷ (۷ - ۳۲) | ۰.۹۲۲ |
| محیط فیزیکی | ۱۰ (۱۰ - ۲) | ۰.۷۴۲ |
| حمایت اجتماعی (ریستان) | ۱۲ (۱۲ - ۳۱) | ۰.۸۷۹ |
| حمایت اجتماعی (سایر کارمندان) | ۱۲ (۱۲ - ۱۳) | ۰.۸۵۵ |
| حمایت اجتماعی (همسر ، دوستان ، خویشاوندان) | ۱۲ (۱۲ - ۱۲) | ۰.۸۴۴ |
| حجم کار و مسوولیت | ۱۱ (۱۱ - ۳۲) | ۰.۸۷۰ |
| آینده ی شغلی | ۵ (۵ - ۶) | ۰.۸۷۸ |
| الزامات شغلی | ۱۰ (۱۰ - ۲) | ۰.۷۸۱ |
| شغل شما | ۱۶ (۱۶ - ۳۴) | ۰.۸۰۱ |

جدول ۲: تکرار پذیری فاکتور های تأثیر گذار پرسشنامه برای ارزیابی همبستگی درون خوشه ای (تست باز آزمایی)

| فاکتورهای تأثیر گذار | ضریب همبستگی درون خوشه ای | محدوده قابل اطمینان ۹۵٪ |
|--|---------------------------|-------------------------|
| ناساز گاری در کار | ۰.۹۴۷ | ۰.۸۷۲ - ۰.۹۷۸ |
| مقیاس کنترل | ۰.۹۴۴ | ۰.۸۶۶ - ۰.۹۶۷ |
| فرصت های استخدام | ۰.۹۴۵ | ۰.۸۶۸ - ۰.۹۷۸ |
| سلامت عمومی | ۰.۷۹۷ | ۰.۵۶۲ - ۰.۹۱۴ |
| چه احساسی درباره ی خودتان دارید؟ | ۰.۸۸۷ | ۰.۷۴۰ - ۰.۹۵۳ |
| رضایت شغلی | ۰.۸۹۹ | ۰.۷۶۶ - ۰.۹۵۸ |
| خواسته های ذهنی | ۰.۴۵۱ | ۰.۰۳۱ - ۰.۷۳۸ |
| فعالیت های غیر کاری | ۰.۹۵۵ | ۰.۸۹۴ - ۰.۹۸۱ |
| محیط فیزیکی | ۰.۴۷۴ | ۰.۰۶۱ - ۰.۷۵۱ |
| حمایت اجتماعی (ریستان) | ۰.۹۳۸ | ۰.۸۵۲ - ۰.۹۷۵ |
| حمایت اجتماعی (سایر کارمندان) | ۰.۸۶۳ | ۰.۶۹۱ - ۰.۹۴۳ |
| حمایت اجتماعی (همسر ، دوستان ، خویشاوندان) | ۰.۸۴۸ | ۰.۶۶۰ - ۰.۹۳۶ |
| حجم کار و مسوولیت | ۰.۹۴۰ | ۰.۸۵۷ - ۰.۹۷۶ |
| آینده ی شغلی | ۰.۷۴۹ | ۰.۴۷۵ - ۰.۸۹۲ |
| الزامات شغلی | ۰.۸۰۷ | ۰.۷۷۰ - ۰.۸۲۲ |
| شغل شما | ۰.۷۵۳ | ۰.۶۰۳ - ۰.۸۱۶ |

ضمناً میانگین و میانه سن شرکت کنندگان به ترتیب ۳۰،۸ و ۳۰ با انحراف معیار ۴،۹ سال بود. میانگین و میانه سال های سابقه کار در آتش نشانی ۷،۴ و ۷ با انحراف معیار ۴،۸ سال به دست آمد.

جدول ۱ نتایج دقیق ارزیابی سازگاری درونی برای هر بخش (فاکتور) تأثیر گذار در پرسشنامه جهت بررسی پایایی را نشان می دهد. با توجه به جدول ۱ مشاهده می شود که آلفای کرونباخ برای هر بخش (فاکتور) پرسشنامه که شامل موارد ذیل است، بالاتر از ۰،۷ می باشد:

(۲،۲٪) زیر دیپلم، (۸،۶۱٪) دیپلم، (۲،۲۰٪) فوق دیپلم، (۵،۱۴٪) دارای تحصیلات لیسانس و (۳،۱٪) دارای فوق لیسانس. در این مطالعه (۵،۳۵٪) دارای یک فرزند، (۹،۷٪) دارای دو فرزند و (۲،۲٪) دارای بیش از دو فرزند بودند. از نظر سن (۵،۷٪) زیر ۲۵ سال، (۷،۸۷٪) بین ۲۶ تا ۴۰ سال و (۸،۴٪) بالای ۴۰ سال سن داشتند. از نظر وضعیت سابقه کار در آتش نشانی (۲۹٪) زیر ۵ سال، (۲،۵۶٪) ۱۲۸ نفر ۵ تا ۱۰ سال، (۳،۸٪) بین ۱۱ تا ۱۵ سال و (۶،۶٪) بیش از ۱۵ سال سابقه کار داشتند.

که جز با قرار گرفتن آنان در شرایط مناسب محیط کار و شیفت کاری مناسب محقق نمی شود. همچنین باید به این مسئله نیز توجه داشت که به دلیل اینکه شغل آتش نشانان به صورت مستقیم با نجات جان انسان ها سر و کار دارد و تصمیم گیری و عملکرد بهینه ی آن ها در هنگام حوادث برای نجات جان انسان ها ضروری است (Rosa, et al., 1997; Oosthuizen, 2004)، از این رو بهینه سازی شرایط کاری این قشر از جامعه از جهت تاثیر آن در حفظ جان سایر شهروندان اهمیت ویژه ای پیدا می کند. در کشور ما مطالعات بسیاری درباره استرس و به ویژه استرس شغلی انجام شده است، اما مطالعه خاصی بر روی استرس شغلی آتش نشانان صورت نگرفته است که همین امر سبب انجام مطالعه ای بر روی این جامعه از طرف محقق گردید. نتیجه آن دستیابی به روش های متنوعی در جهت سنجش و بررسی میزان استرس شغلی متناسب با شغل مورد نظر می باشد. وجود یک ابزار استاندارد برای بررسی استرس شغلی به گونه ای که توانایی پوشش مشاغل مختلف را داشته باشد، بیشتر از هر زمان دیگری احساس می شود. از این رو با مطالعات انجام شده پرسشنامه استرس شغلی عمومی نایوش GJSQ به دلیل پوشش کامل تمامی مسایل و موارد مورد نیاز جهت بررسی میزان استرس شغلی انتخاب گردید و به منظور اجرای تحقیق مورد نظر استاندارد سازی شد. پس از تأیید ترجمه فارسی پرسشنامه سعی شد تا در مرحله انتقال پرسشنامه از متن انگلیسی به فارسی خللی ایجاد نشود. پس از ترجمه با مطالعه اولیه، مشکلات مربوط به فهم پرسشنامه رفع شده و پرسشنامه به طور آزمایشی توسط

(مقیاس کنترل، ناسازگاری در کار، فرصت های استخدام، سلامت عمومی، چه احساسی درباره ی خودتان دارید؟، رضایت شغلی، خواسته های ذهنی، فعالیت های غیرکاری، محیط فیزیکی، حمایت اجتماعی) (۱. رئیس‌تان، ۲. سایر کارمندان، ۳. همسر، دوستان، خویشاوندان)، حجم کار و مسوولیت و آینده ی شغلی، الزامات شغلی و شغل شما). همچنین این جدول محدوده هر فاکتور تأثیر گذار در پرسشنامه را نیز نشان می دهد. جدول ۲ نشان می دهد که تمامی فاکتورهای تأثیرگذار در پرسشنامه قابلیت تکرارپذیری بالایی دارند و ضریب همبستگی درون خوشه ای این فاکتورها بالای ۰,۷ به دست آمده است، به استثنای فاکتورهای خواسته های ذهنی و محیط فیزیکی که قابلیت تکرار پذیری آن ها در حد متوسطی می باشد. همچنین جدول ۲ محدوده قابل اطمینان هر فاکتور تأثیرگذار را نیز نشان می دهد.

بحث

نقش و اهمیت استرس شغلی در زندگی روزمره دلیل محکمی برای دستیابی به ابزار مناسب در جهت سنجش و ارزیابی این مسئله مهم و اساسی می باشد. یکی از مشاغل مهم و ویژه در مباحث مربوط به استرس شغلی، آتش نشانی می باشد که به دلیل شرایط خاص کاری، آتش نشانان در معرض فشارهای شدید روانی و استرس های شغلی می باشند. مطالعه ی شرایط محیط کار آن ها برای کاهش استرس شغلی شان بسیار حایز اهمیت می باشد. آمادگی روانی و سطح بالای هوشیاری و قابلیت تصمیم گیری مناسب و سریع از جمله ملزومات این شغل است

روایی و پایایی خوب و قابل قبول پرسشنامه مذکور انجام گردیده است (Saijo *et al.*, 2008; Hurrell *et al.*, 1988; Shanfa *et al.*, 2001).
 (۲) اعتبار خوب و بالای حیطه های پرسشنامه در مطالعه حاضر.

(۳) حیطه های متنوع این پرسشنامه در مقایسه با پرسشنامه های مشابه. از مهم ترین نقاط ضعف این پرسشنامه زیاد بودن تعداد سوالات پرسشنامه (مجموعاً ۱۴۰ سوال) بود که می توانست منجر به بی حوصلگی و کاهش دقت افراد مورد مطالعه در هنگام پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه گردد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده در ارتباط با بررسی روایی و پایایی پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش GJSQ می توان این پرسشنامه را به عنوان ابزاری روا و پایا در ایران، جهت سنجش و بررسی میزان استرس شغلی پذیرفت.

منابع

- Akhtar S, Lee JS. Confirmatory factor analysis and job burnout correlates of the Health Professions Stress Inventory. *Psychol Rep* 2002;90:243-50.
- Baker DB, Karasek RA. Stress. In: Levy BS, Wegman DH, editors. Occupational health, recognizing and preventing work-related disease and injury. 4th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000;p:419-36.

۲۰ نفر از شرکت کنندگان تکمیل و اشکالات آن برطرف گردید. بنابراین به خوبی می توان از روایی محتوایی و ترجمه این پرسشنامه اطمینان حاصل نمود. پایایی پرسشنامه توسط آزمون آلفای کرونباخ در تمامی فاکتورهای تأثیرگذار بالای ۰,۷ و همچنین ضریب همبستگی درون خوشه ای که از طریق تست بازآزمایی محاسبه گردید، در تمامی فاکتورهای تأثیر گذار به جز فاکتورهای خواسته های ذهنی و محیط فیزیکی که ضریب همبستگی درون خوشه ای آن ها در حد متوسطی بود، بالای ۰,۷ به دست آمد. این مقادیر در حد مطلوب می باشند. در مطالعات گذشته که به بررسی روایی و پایایی نسخه های انگلیسی، چینی و ژاپنی پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش GJSQ پرداخته شد، نتایج نشان داد در نسخه اصلی و انگلیسی پرسشنامه GJSQ مقادیر آلفای کرونباخ بین (۰,۹۰ - ۰,۶۵) به دست آمده (Hurrell *et al.*, 1988). و نیز در نسخه چینی پرسشنامه GJSQ ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰,۷ و همچنین ضریب همبستگی درونی پرسشنامه که از طریق تست با آزمایی به دست آمده بود بالاتر از ۰,۶ بود. همچنین نسخه ژاپنی پرسشنامه مذکور دارای ضریب آلفای کرونباخ (۰,۹۵ - ۰,۶۸) و ضریب همبستگی درون خوشه ای (۰,۷۱ - ۰,۴۴) حاصل شد (Saijo *et al.*, 2008; Shanfa *et al.*, 2001).

بنابراین به طور خلاصه می توان مزیت های عمده پرسشنامه استرس شغلی عمومی ناپوش GJSQ نسبت به پرسشنامه های مشابه را در موارد زیر برشمرد:

(۱) بررسی های متنوعی در جوامع با زبان های مختلف (انگلیسی، چینی و ژاپنی) برای حصول

- Oosthuizen R.M . Job and Family Stress Amongst Firefighters. 2004 .1-74.
- Rosa R.R, Colligan M.J. Plain Language About Shiftwork. DHHS (NIOSH) Publication . 1997. 1-47.
- Saijo Y et al. Twenty-four-hour shift work, depressive symptoms, and job dissatisfaction among Japanese firefighters. *American Journal of Industrial Medicine* 2008;51:380–391
- Seward JP. Occupational stress. In: LaDou J, editor. *Current occupational & environmental medicine*. 3rd edition. New York: MC Grow Hill, 2004;p:603-18.
- Shanfa Y, Liangqing M , Liancheng Z et al. Reliability and validity of Chinese version of the NIOSH generic job stress questionnaire. *Health of Patrolmen and Criminal Policemen* J(Industrial Health and Occupational Diseases;2001-03
- Shantz M. C. Effect of Work Related Stress on Firefighter/Paramedic. Eastern Michigan University School Of Fire Staff And Command. 2002. 1-33.
- Spigelman AD, Dwyer P. Is there a link between work-related stress and colorectal cancer? *MJA* 2004;180(7): 339- 40.
- Spooner-Lane R, editor. The influence of work stress and work support on burnout in public hospital nurses. School of Learning and Professional Studies, Faculty of Education, Queensland University of Technology, July
- Graveling R. Scoping study: Review of aging and the demands of firefighting. IOM. 2011. 1-18.
- Hoogendoorn WE, Bongers PM, de Vet HC. High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study. *Occup Environ Med* 2002;59(5):323-8.
- Hurrell JJ Jr. & McLaney MA (1988) Exposure to job stress- A new psychometric instrument. *Scand J Work Environ Health*, 14:27-27.
- Hurrell JJ, Murphy LR. Psychological job stress. In: Rom WN, editor. *Environmental & occupational medicine*. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott - Raven, 1998;p:905–14.
- Magnavita N. Industrial mass psychogenic illness: the unfashionable diagnosis. *Br J Med Psychol* 2000;73:371-5.
- McManus IC, Winder BC, Gordon D. The causal links between stress and burnout in a longitudinal study of UK doctors. *Lancet* 2002;359:2089 –90.
- Möller J, Theorell T, de Faire U, et al. Work related stressful life events and the risk of myocardial infarction. Case-control and case-cross-over analyses within the Stockholm heart epidemiology programme (SHEEP). *J Epidemiol Community Health* 2005;59:23-30.
- Norito K, Takashi H. Epidemiology of job stress and Health in Japan; Review of current evidence and future direction. *J Industrial Health* 1999;37:174-86.

انتشارات موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، تهران.
استرس شغلی ؛ رندال آراس، ترجمه ی غلام رضا خواجه پور،
انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، چاپ دوم، تهران، ۱۳۷۷

2004.

Tangri RP. What stress costs. A special report presented by Chrysalis Performance Strategies Inc. 2003. Available at: www.StressCosts.com.

ابطحی، سید حسین (۱۳۸۳): مدیریت منابع انسانی، چاپ سوم،

Reliability and Validity study of the NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ) among Firefighters in Tehran city

S. Kazronian¹; S. A. Zakerian ^{2*}; J. N. Saraji³; M. Hosseini ⁴

¹ Bsc., Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences Tehran, Iran

³ Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences

⁴ Professor, Department of epidemiology, School of Public Health, Tehran ,University of Medical Sciences Tehran

Abstract

Introduction: currently, stress is known as one the most important issue among societies which may have positive or negative results. Stress is caused when there is not a harmony between job demands, capabilities and desires of a person. Most of the behavioral, physical and mental disorders are results of job stress. The objective of this study was Validity and Reliability analysis of NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ), in order to have an appropriate tool for evaluation and analysis of job stress in Iran.

Material and Method: In this study, 228 members of Tehran fire-fighting office were chosen according to categorical and clustering sampling, methodology and they completed NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ). For Validity and Reliability of questionnaire, 20 persons of the group were chosen for content validity analysis of the questionnaire. For Reliability analysis of the result, Cronbach alpha test and in-cluster correlation test were used. SPSS software version 18 was used for analysis of the data.

Result: The mean age of the participants was 30.8 years (SD=4.9) and the average of job tenure in fire-fighting office was 7.4 years (SD=4.8). In order to reliability analyze the questionnaire, Cronbach alpha coefficient of all influential factors was obtained more than 0.7. In-cluster correlation coefficient of the questionnaire is calculated using retesting on all influential factors. With the exception of Physical Environment and Mental Demands which were about average, all other coefficients were over 0.7, which is a very appropriate result.

Conclusion: Considering that Validity and Reliability factors of the questionnaire were be appropriate, it can be recommended that NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ) can be used as a Valid and Reliable questionnaire for job stress evaluation in Iran.

Key words: Job stress , Validity and Reliability , NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ)

* Corresponding Author Email: zakerian@sina.tums.ac.ir