

## بررسی عوامل پیشگویی کننده کیفیت زندگی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

زهرا نقیبی فر<sup>1</sup>، حمید سوری<sup>2</sup>، سودابه اسکندری<sup>3</sup>، علیرضا رزاقی<sup>4</sup>، سهیلا خداکریم<sup>5</sup>

<sup>1</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>2</sup> استاد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و ایمنی، مرکز تحقیقات ارتقاء ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>3</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، مرکز اختلالات خواب، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>4</sup> مرکز تحقیقات مدیریت و پیشگیری از مصدومیت‌های حوادث ترافیکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>5</sup> دانشیار آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

نویسنده رابط: سهیلا خداکریم، تهران، تجریش، خیابان دربند، دانشکده پیراپزشکی تلفن: 22707347، پست الکترونیک: skhodakarim@sums.ac.ir

تاریخ دریافت: 98/11/08؛ پذیرش: 99/05/08

**مقدمه و اهداف:** کیفیت زندگی یک شاخص با ارزش برای اندازه‌گیری وضعیت سلامت افراد محسوب می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین عوامل پیشگویی کننده بر کیفیت زندگی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد که با مدل تحلیل مسیر اجرا شد.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی روی شرکت‌کنندگان در مطالعه کوهورت سلامت کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال 1397 انجام شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه‌های استاندارد کیفیت زندگی، سلامت عمومی، فعالیت فیزیکی و فرسودگی شغلی استفاده شد. از نرم‌افزارهای SPSS نسخه 24 و Amos نسخه 24 برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** در مجموع 770 نفر برای مطالعه انتخاب شدند که از این تعداد 345 نفر (44/8 درصد) مرد بود. میانگین سنی و انحراف معیار شرکت‌کنندگان  $42/6 \pm 8/4$  بود. تحلیل مسیر کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان با مدل مناسب نشان داد شد  $RMSEA = 0/014$ .  $CFI = 0/999$ ,  $NFI = 0/991$ ,  $TLI = 0/994$ ,  $CMIN/DF = 1/146$  و فعالیت بدنی  $(0/078)$  با کیفیت زندگی ارتباط مستقیم و فرسودگی شغلی  $(-0/178)$  و سن  $(-0/082)$  ارتباط معکوس داشتند.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت عواملی هم‌چون سلامت عمومی، فعالیت بدنی و فرسودگی شغلی روی کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان تأثیر دارند و توجه به عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی امری ضروری است.

**واژگان کلیدی:** تحلیل مسیر، کیفیت زندگی، فرسودگی شغلی، فعالیت بدنی، سلامت عمومی، کارکنان دانشگاه علوم پزشکی

### مقدمه

1975 میلادی توسط هربرت فرویدنبرگر<sup>1</sup> برای توصیف وضع جسمانی و احساسی افراد به کار برده شد (6) فرسودگی شغلی را می‌توان خستگی عاطفی و واکنش‌های پیاپی به محرک‌های تنش‌زای عاطفی و نیز فردی تلقی کرد (7). فرسودگی شغلی با کاهش سلامت روانی و جسمی و هم‌چنین کیفیت زندگی منجر به آسیب رساندن به کارکنان می‌شود و با کم کردن جذابیت کاری تأثیرات جدی بر جای می‌گذارد (8).

امروزه کارمندی جزء مشاغل بدون تحرک محسوب شده و بیش از 60 درصد بزرگسالان فعالیت فیزیکی کافی برای حفظ سلامت خود ندارند. هم‌چنین بیش از 80 درصد جمعیت بزرگسالان ایرانی از نظر فعالیت فیزیکی غیر فعال هستند (9). بر اساس مطالعه‌های

تلاش افراد برای ارتقای کیفیت زندگی قابل چشم‌پوشی نیست. این شاخص جامع تمام ابعاد زندگی جسمی و روحی را در بر می‌گیرد (1،2). عوامل شخصی، اجتماعی و محیطی از جمله سلامت عمومی، فرسودگی شغلی و فعالیت فیزیکی روی کیفیت زندگی تأثیر خواهند داشت (3). منابع انسانی مهم‌ترین و اصلی‌ترین عنصر هر سازمانی است و رسیدن به کامیابی در هر سازمانی بدون توجه به کیفیت زندگی و مؤلفه‌های سلامت کارکنان آن سازمان میسر نخواهد بود (4).

در سازمان، افراد به‌طور مداوم با فشارهای عصبی و تنش مواجه هستند که از نتایج این فشارهای عصبی ایجاد فرسودگی شغلی است (5). اصطلاح «فرسودگی شغلی» برای نخستین بار در سال

<sup>1</sup>Herbert Freudenberger

پیشین، ورزش و فعالیت بدنی برای حفظ سلامت جسمانی ابزار ارزشمندی است و ارتباط نزدیکی با کیفیت زندگی و هم‌چنین پیشگیری از رخداد ناهنجاری‌های روانی دارد (10). یافته‌های پژوهش‌ها نشان می‌دهد که متغیرهایی مانند فرسودگی شغلی، سلامت عمومی و فعالیت فیزیکی با کیفیت زندگی ارتباط دارند، اما بنا به اطلاعات نویسندگان در مطالعه‌ای به اثر هم‌زمان، هم به‌صورت مستقیم و هم به‌صورت غیر مستقیم پرداخته نشده است. نظر به این‌که عدم توجه به اثرات غیر مستقیم ممکن است منجر به پنهان ماندن بخشی از اثرات شود، بنابراین در این پژوهش به تعیین اندازه اثرهای مستقیم و غیرمستقیم عوامل فرسودگی شغلی، سلامت عمومی و فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با استفاده از مدل تحلیل مسیر پرداخته شد.

## روش کار

این مطالعه روی اطلاعات مقدماتی مطالعه کوهورت سلامت کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. این مطالعه کوهورت از سال 1395 با هدف برآورد میزان بروز بیماری‌های مهم غیرواگیر و تعیین عوامل خطر فردی، شغلی و محیطی مرتبط با بیماری‌های مهم غیر واگیر در جمعیت مورد مطالعه آغاز شده است و فاز نخست آن هم اکنون در حال اجرا است (11).

این مطالعه شامل اطلاعات 770 کارمند 65-18 سال شاغل در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است که هر سه گروه کارکنان بهداشتی، کارمندان اداری، اعضای هیأت علمی و کارکنان خدماتی و تأسیساتی را در بر می‌گیرد. روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس بود.

با توجه به پیش فرض تحلیل مسیر به ازای هر پارامتر در مدل حداقل 20-10 نمونه لازم است. با توجه به مدل مفهومی اولیه (شکل شماره 1). حداقل حجم نمونه لازم  $20 \times 17 = 340$  نفر برآورد شد که نمونه موجود کفایت لازم را خواهد داشت.

اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش، از فرم اطلاعات دموگرافیک<sup>1</sup> که شامل متغیرهای سن، جنس، وضع تأهل، سطح تحصیلات، تعداد فرزندان، وضع مصرف دخانیات و وضع شغلی است و هم‌چنین پرسشنامه کیفیت زندگی، فرسودگی شغلی، سلامت عمومی و فعالیت بدنی فراهم شد.

**پرسشنامه کیفیت زندگی:** این پرسشنامه فرم کوتاه شده ابزار

**پرسشنامه فرسودگی شغلی<sup>2</sup>** این پرسشنامه‌ای که توسط Maslach و Jackson طراحی شده است (14) شامل 22 مورد و سه حیطه (خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و عملکرد فردی) است. (15). اعتبار و پایایی پرسشنامه فرسودگی شغلی توسط طلایی مورد تأیید قرار گرفت (16).

**پرسشنامه سلامت عمومی:** این پرسشنامه توسط گلدبرگ<sup>3</sup> در سال ایجاد شده است (17). این پرسشنامه با ماهیت چندگانه و خود اجرا که به‌منظور بررسی سلامت عمومی مطرح شده است؛ شامل 28 سؤال و 4 حیطه است (18). در ایران به فراوانی استفاده شده و روایی و پایایی آن به اثبات رسیده است (19).

**پرسشنامه فعالیت فیزیکی:** این پرسشنامه به‌منظور سنجش و ارزیابی مقدار فعالیت فیزیکی هر فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل سؤال‌هایی در مورد فعالیت بدنی مرتبط با کار، رفت و آمد، کار منزل و اوقات فراغت در طول 7 روز گذشته بود. گروه‌بندی افراد، براساس دستورالعمل پرسشنامه Total-Met انجام شد (20) روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه‌های مختلف تأیید شده است (21).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه 24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای گزارش آمار توصیفی متغیرهای کمی، میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی فراوانی و درصد گزارش شد. داده‌های به‌دست آمده با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه به روش هم‌زمان و تحلیل مسیر آنالیز شدند. برای تعیین اندازه اثرهای مستقیم و غیرمستقیم از تحلیل مسیر استفاده شد و از شاخص‌های  $(CMIN/DF \leq 4)$ ،  $(NFI^5 > 0/9)$ ،  $(TLI^6 > 0/9)$ ،  $(CFI^7 > 0/9)$ ،  $(RMSEA^8 < 0/05)$ ،  $(AIC^9 = \min)$  برای تأیید مدل استفاده شد.

<sup>2</sup> Maslach Burnout Inventory; MBI

<sup>3</sup> Goldberg

<sup>4</sup> Chi-square/DF

<sup>5</sup> Normed Fit Index; NFI

<sup>6</sup> Tucker-Lewis Index; TLI

<sup>7</sup> Comparative Fit Index; CFI

<sup>8</sup> Root mean square error of approximation

<sup>9</sup> Akaike

<sup>1</sup> Demographics questionnaire

اولیه رسم شد (شکل شماره 1) و با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی هر یک از متغیرهای مورد بررسی در مدل برآورد شد. در جدول شماره 3 بتا و بتای استاندارد برای مدل نهایی نشان داده شده است. اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل (جدول شماره 4) و معیارهای نیکویی برازش مدل مفهومی اولیه محاسبه شدند (جدول شماره 5). علاوه بر برآورد هر یک از متغیرها، شاخص‌های برازش مدل نیز مورد بررسی قرار گرفتند که برای بهبود شاخص‌های برازش مدل، با دقت در شاخص‌های اصلاح و توجیه نظری اصلاحات، برخی مسیرهای کوواریانسی و رگرسیونی به مدل اضافه یا حذف و نمودار آن به همراه برآوردهای استاندارد شده هر مسیر رسم شدند (نمودار شماره 2). در این مدل سلامت عمومی بیشترین تأثیر مستقیم منفی ( $\beta = -0/560$ ) را روی کیفیت زندگی کارکنان داشت. در بین تأثیرهای غیر مستقیم نیز متغیر فرسودگی شغلی با واسطه‌گری سلامت عمومی ( $\beta = -0/173$ ) بیشترین تأثیر غیر مستقیم منفی را روی کیفیت زندگی داشت. اگر اثرهای کل بین متغیرها را نیز در نظر گرفته شود، تأثیر سلامت عمومی بر کیفیت زندگی بیشترین مقدار را داشت و پس از آن متغیر فعالیت بدنی (با در نظر گرفتن قدر مطلق) بیشترین تأثیر کل را بر کیفیت زندگی کارکنان گذاشته‌اند.

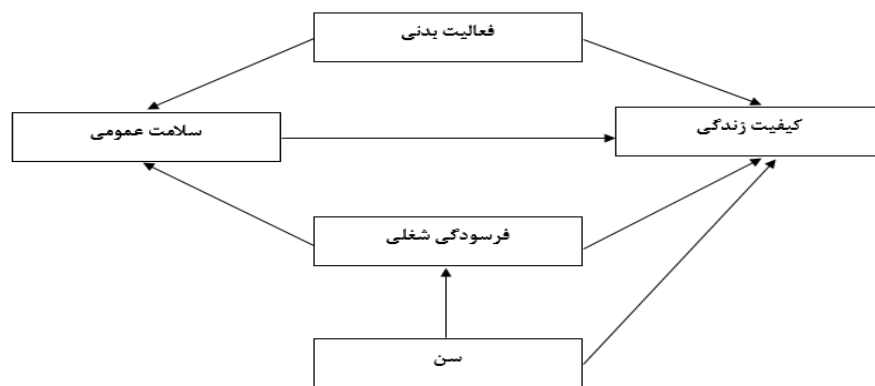
در بدو وارد رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ شد. تمام خدمات ارائه شده رایگان بود. تمامی داده‌های پرسشگری به‌طور مستقیم از طریق نرم‌افزار خاص پروژه وارد بانک‌های اطلاعاتی شده و اطلاعات هویتی رمزگذاری شدند به شکلی که پرسشگران و همکاران علمی تنها با داده‌های کدگذاری شده و بدون اطلاعات هویتی (نام و نام‌خانوادگی و کد ملی) دسترسی داشتند. نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافعی در مورد این مقاله وجود ندارد.

### یافته‌ها

براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از 770 نمونه مورد بررسی، 44/8 درصد مرد و 55/2 زن بودند. میانگین سنی افراد 42/6 با انحراف معیار 8/4 سال بود. دامنه تغییرات سن از 19 تا 66 سال متغیر بود (جدول شماره 1) و هم‌چنین ضریب همبستگی بین متغیرهای استفاده شده در این مدل نیز گزارش شد (جدول شماره 2).

### تجزیه و تحلیل مسیر

ابتدا با قرار دادن همه متغیرهای مورد بررسی در مدل و رسم روابط بین آن‌ها با استفاده از پیشینه پژوهش، یک مدل فرضی



شکل شماره 1- مدل مفهومی پژوهش

جدول شماره 1- توزیع فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیک نمونه‌ها

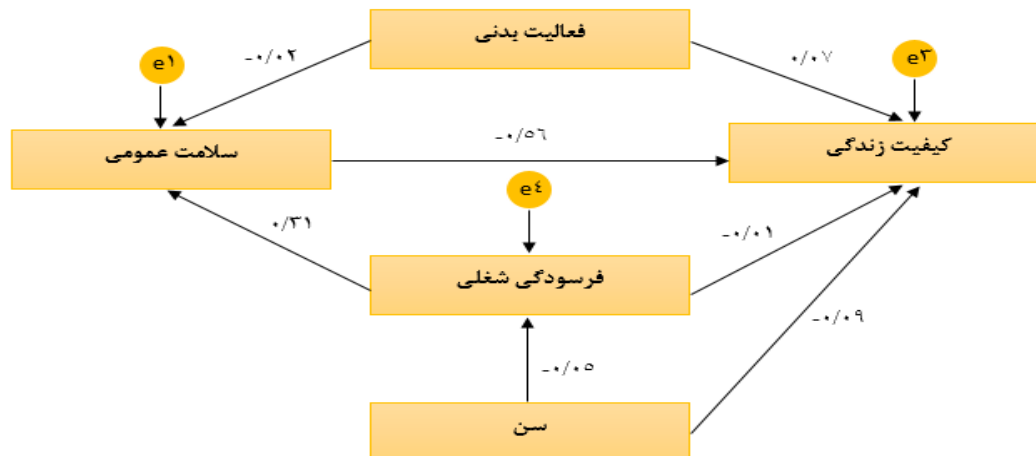
متغیر	تعریف متغیر	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی
جنس	مرد	345	44/8
	زن	425	55/2
وضع تأهل	متأهل	684	88/8
	مجرد	49	6/4
	همسر فوت شده	13	1/7
	مطلقه	24	3/1
سطح تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	256	33/3
	فوق دیپلم و لیسانس	327	42/5
	فوق لیسانس و بالاتر	187	24/2
مصرف دخانیات	ندارد	681	88/4
	در حال حاضر ندارد	56	7/3
	ترک کرده است	33	4/3
وضع شغلی	تمام وقت	731	94/9
	پاره وقت	39	5/1
تعداد فرزند (با حذف مجردها)	بدون فرزند	84	11/7
	یک یا دو فرزند	505	70
	بیش از دو فرزند	132	18/3

جدول شماره 2 - میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	1	2	3	4	5
1) سن	42/6	8/4	1				
2) فرسودگی شغلی	45/7	12/6	-0/045	1			
3) فعالیت بدنی	2/03	0/8	0/017	-0/045	1		
4) سلامت عمومی	18/3	9/3	-0/050	0/277	-0/034	1	
5) کیفیت زندگی	69/5	15/3	-0/053	-0/165	0/098	-0/565	1
			0/231	0/230	0/360	0/000	0/000
			0/654	0/000	0/009	0/000	0/160

جدول شماره 3- ضریب‌های رگرسیون متغیرهای مستقل در پیش‌بینی کیفیت زندگی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	بتا	بتا استاندارد	S.E	C.R	P-value
سن	فرسودگی شغلی	-0/075	-0/051	0/053	-1/406	0/160
فرسودگی شغلی	سلامت عمومی	0/228	0/308	0/026	8/876	0/000
فعالیت بدنی	سلامت عمومی	0/000	-0/018	0/000	-0/513	0/608
سن	کیفیت زندگی	-0/013	-0/091	0/004	-3/056	0/002
فعالیت بدنی	کیفیت زندگی	0/000	0/068	0/000	2/262	0/024
سلامت عمومی	کیفیت زندگی	-0/073	-0/560	0/004	-17/873	0/000
فرسودگی شغلی	کیفیت زندگی	0/001	-0/014	0/003	-0/465	0/649



شکل شماره 2 - تحلیل مسیر کیفیت زندگی در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

جدول شماره 4 - اثرهای استاندارد مستقیم و غیر مستقیم و کل سلامت عمومی، فعالیت بدنی، فرسودگی شغلی و سن بر کیفیت زندگی

متغیر مستقل	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
سن	-0/091	0/010	-0/082
فرسودگی شغلی	-0/014	-0/173	-0/187
فعالیت بدنی	0/068	0/010	0/078
سلامت عمومی	-0/560	0/000	-0/560

جدول شماره 5 - معیارهای نیکویی برازش برای مدل فرض شده

شاخص	CMIN/DF	NFI	TLI	CFI	RMSEA	AIC
مقدار	1/146	0/991	0/994	0/999	0/014	37/447
دامنه قابل قبول	<4	0/9<	0/9<	0/9<	<0/05	کوچکترین

## بحث

با توجه به اهمیت کیفیت زندگی، در این مطالعه به بررسی عوامل پیشگویی کننده کیفیت زندگی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی پرداخته شد. از نقاط قوت این مطالعه حجم نمونه بالا و استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد شده است و علاوه بر این دقت و صحت یافته‌ها از طریق استفاده از یک روش مدل‌سازی آماری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها اطمینان حاصل شد. محدودیت این پژوهش استفاده از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی است که نسبت به میانگین جامعه اطلاعات بهداشتی بیشتری دارند و شاید قابلیت تعمیم به کل جامعه نباشد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که متغیرهای سلامت

عمومی، فعالیت بدنی و فرسودگی شغلی به‌طور مستقیم روی کیفیت زندگی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تأثیر دارند و علاوه بر این در این مدل رابطه‌های دیگر متغیرها با هم از جمله ارتباط بین فعالیت بدنی و فرسودگی شغلی روی سلامت عمومی دیده می‌شود.

در این مطالعه ارتباط آماری معنی‌دار و معکوسی بین فرسودگی شغلی و کیفیت زندگی کارکنان وجود داشت که این ارتباط در مطالعه ضیایی و همکاران (22)، مطالعه Pagnin و Queiroz روی دانشجویان پزشکی (23) و مطالعه‌ای که روی کارکنان دانشکده پزشکی چین (24) و پرستاران در کشور پاکستان (25) نیز نشان داده شد، که بیان می‌کند با کاهش فرسودگی شغلی کیفیت زندگی افراد بالاتر می‌رود.

با افزایش فعالیت بدنی، افزایش سلامت عمومی نیز دیده می‌شود. این ارتباط در مطالعه علوی که روی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام شد؛ نیز نشان داده شده شد (5) و همچنین توفیقی و همکاران (32) به بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی و سلامت عمومی روی دانشجویان پرداختند که یافته‌ها بیان‌گر آن بود که افزایش فعالیت بدنی منجر به سطح بالای سلامت عمومی می‌شود.

### نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پیشنهادی برای تحلیل مسیر، عواملی همچون سلامت عمومی، فعالیت بدنی و فرسودگی شغلی روی کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان در کوهورت سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران تأثیر دارند و توجه به عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی امری ضروری است.

### تشکر و قدردانی

از معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که داده‌های کوهورت کارکنان را در اختیار این پژوهش قرار داد، سپاسگزاریم.

در این پژوهش بین فعالیت بدنی و کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی‌دار و مثبت دیده شد که این ارتباط در مطالعه نویدی و همکاران که روی کارکنان مرکز بهداشت شهر اراک انجام شد (26)، همچنین Gumus و همکاران (27) و شاه‌حسینی و موسوی (28) نیز نشان داده شد.

از آن‌جا که نمره‌های پایین‌تر در سلامت عمومی نشان دهنده سلامت بیشتر و نمره‌های بالاتر در کیفیت زندگی نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر است ضریب‌های همبستگی مربوط به آن دارای مقادیر منفی است که مشابه این مطالعه را می‌توان در مطالعه نامدار و همکاران (29) مشاهده کرد که نشان می‌دهد با افزایش سطح سلامت عمومی، کیفیت زندگی هم بالاتر می‌رود و همچنین این ارتباط را می‌توان در مطالعه‌های دیگر نیز مشاهده کرد (30).

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که بین فرسودگی شغلی و سلامت عمومی (با توجه به این که نمره‌های پایین‌تر در سلامت عمومی نشان دهنده سلامتی بهتر است) ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد که با افزایش فرسودگی شغلی، سلامت عمومی کاهش می‌یابد. این یافته‌ها با پژوهش‌های انجام شده توسط فیاض بخش و همکاران که روی کارکنان اداری، مالی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد؛ هم‌خوانی داشت (17). این ارتباط را می‌توان در مطالعه‌های دیگر هم یافت (31).

در این مطالعه ارتباط بین فعالیت بدنی و سلامت عمومی (با توجه به این که نمره‌های پایین‌تر در سلامت عمومی نشان دهنده سلامتی بهتر است) را هم می‌توان مشاهده کرد که نشان می‌دهد

## References

- Mokarami H, Taghavi S, Taban E. Psychosocial factors and Their Relationship to Health-Related Quality of Life in an industrial factory in Yasuj City. Iran Occupational Health Journal. 2016; 12: 69-80.
- Hashemi Bonjar ZS, Mirshekari L, Imankhah R, Naderi S. Quality of life and related factors in patients with pulmonary tuberculosis. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2016; 25: 235-47.
- Feyzi V, Jafari Roodbandi A, Farahbakhsh S, Rezaei H. The Investigation of Occupational and Demographic Factors Effective on the Quality of Life of Nurses and Nurse Aides Working in Teaching Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences in 2014. Journal of Ergonomics. 2016; 4: 33-40.
- Jenaabadi H. Relationship between quality of life and quality of working life in staffs of Baharan psychiatry hospital, Zahedan. J Qazvin Univ Med Sci. 2013; 17: 61-8.
- Alavai S, Ahmadi MA, Abdossaleh Z. Evaluate the Effectiveness of Sport on Job Burnout, General Health and Life Expectancy in Jahrom University of Medical Sciences Staff. Community Health. 2017; 4: 160-69.
- Fradelos E, Mpelegrinos S, Mparo C, Vassilopoulou C, Argyrou P, Tsironi M, et al. Burnout syndrome impacts on quality of life in nursing professionals: The contribution of perceived social support. Progress in Health Sciences. 2014; 4: 102-9.
- Riquelme I, Chacón J-I, Gándara A-V, Muro I, Traseira S, Monsalve V, et al. Prevalence of burnout among pain medicine physicians and its potential effect upon clinical outcomes in patients with oncologic pain or chronic pain of nononcologic origin. Pain Medicine. 2018; 19: 2398-407.
- Colby L, Mareka M, Pillay S, Sallie F, van Staden C, du Plessis ED, et al. The association between the levels of burnout and quality of life among fourth-year medical students at the University of the Free State. South African Journal of Psychiatry. 2018; 24.
- Navidi I, Ghofranipour F, Taheri Z, Khorsandi M. The Effect of Morning Exercise on Quality of Life among Health Center Staff in Arak City: A Short Report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2015; 14: 161-66.
- Greaney ML, Lees FD, Blissmer BJ, Riebe D, Clark PG. Psychosocial Factors Associated With Physical Activity in Older Adults. Annual Review of Gerontology and Geriatrics. 2016; 36: 273-91.

11. Soori H, Alipour A, Akbari ME, Argani H, Asadpour Piranfar M, Asadzadeh Aghdaei HR, et al. A review on Health Cohort Study of Employees in Shahid Beheshti University of Medical Sciences (SBMU Cohort). *Pejouhandeh* 2017; 21:346-55.
12. Pasdar Y, Niazi P, Darbandi M, Khalvandi F, Izadi N. Effect of Physical Activity on Body Composition and Quality of Life among Women Staff of Kermanshah University of Medical Sciences in 2013. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015; 14: 99-110.
13. Nejat s, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. Standardization of the World Health Organization Quality of Life questionnaire, translation and psychometric Iranian species. *J Public Health, School of Public Health*. 2006; 4: 1-20.
14. Maslach C, Jacson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior* 1981; 2: 99-113.
15. Ding Y, Qu J, Yu X, Wang S. The mediating effects of burnout on the relationship between anxiety symptoms and occupational stress among community healthcare workers in China: a cross-sectional study. *PloS one*. 2014; 9: e107130.
16. Talaei A, Mohammadnezhad M, Samari AA. Burnout in staffs of health care center in Mashhad. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2007; 35: 13 135-44.
17. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*. 1979; 9: 139-45.
18. Fayazbakhsh A, Tavakoli MR, Hosseinzadeh S, Abbasi Moghadam MA. The Relationship between Public Health and Burnout among Hospital Staff in Tehran University of Medical Sciences. *Payavard Salamat*. 2017; 10: 488-95.
19. Martin F, Poyen D, Boudierlique E, Gouvernet J, Rivet B, Disdier P, et al. Depression and Burnout in Hospital Health Care Professionals. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. 1997; 3: 204-9.
20. Lindsay DB, Devine S, Sealey RM, Leicht AS. Time kinetics of physical activity, sitting, and quality of life measures within a regional workplace: a cross-sectional analysis. *BMC Public Health*. 2016; 16: 786.
21. Vafae najar A, Vahedian-Shahroodi M, Tehrani H, Dogonchi M, Lael-monfared E. The Effectiveness of Physical Activity Training on Depersonalization and lack of accomplishment of Employees. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2015; 3: 116-24.
22. Ziaei M, Hosseini SY, Shariati H, E K. Association between Occupational Burnout and Quality of Life among Healthcare workers. *J Saf Promot Inj Prev*. 2015; 3: 185-90.
23. Pagnin D, de Queiroz V. Influence of burnout and sleep difficulties on the quality of life among medical students. *Springerplus*. 2015; 4: 676.
24. Yao SM, Yu HM, Ai YM, Song PP, Meng SY, Li W. Job-related burnout and the relationship to quality of life among Chinese medical college staff. *Archives of environmental & occupational health*. 2015; 70: 27-34.
25. Naz S, Hashmi AM, Asif A. Burnout and quality of life in nurses of a tertiary care hospital in Pakistan. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2016; 66: 532-6.
26. Navidi I, Ghofranipour F, Taheri Z, Khorsandi M. The Effect of Morning Exercise on Quality of Life among Health Center Staff in Arak City: A Short Report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015; 14: 161-6.
27. Gumus I, Cakirbay H, Yildirim M, Urun E, Onur O, Derbent A, et al. Impact of home-based exercise on quality of life of women with primary dysmenorrhoea. *South African Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2012; 18: 8-15.
28. Shahhosseini M, Mousavi SMK. Comparing Job Burnout and Quality of Life in Physically Active and Inactive Military Personnel. *Journal of Military Medicine*. 2017; 19: 158-68.
29. Namdar A, Naghizadeh MM, Zamani M, Yaghmaei F, Sameni MH. Quality of life and general health of infertile women. *Health and quality of life outcomes*. 2017; 15: 139.
30. Senol Y, Daloglu M, Baysal OD, Gurpinar E. Evaluation of the quality of life and general health of medical residents. *Indian Journal of Medical Specialities*. 2018; 9: 7-11.
31. Rasoulzadeh N, Abaszadeh A, Amini F, Zafarian R. Burnout and general health among nurses. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2015; 11: 31-44.
32. Tofighi A, Babaei R, Elooon Kashkuli F, Babaei S. The relationship between the amount of physical activity and general health in urmia medical university students. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2014; 12: 166-72.

# Investigating the Predictive Factors of the Quality of Life in the Staff of Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Zahra Naghibifar<sup>1</sup>, Hamid Soori<sup>2</sup>, Soudabeh Eskandari<sup>3</sup>, Alireza Razzaghi<sup>4</sup>, Soheila Khodajarim<sup>5</sup>

1- MSc of Epidemiology, Infectious Diseases Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah. Epidemiology Department, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor of Epidemiology, Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Epidemiology Department, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- MSc of Statistic, Sleep Disorders Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

4- Research Assistant Professor of Epidemiology, Road Traffic Injury Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

5- Associate Professor of Biostatistics, Department of Biostatistics, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Corresponding author:** Khodakarim S, skhodakarim@sums.ac.ir

(Received 28 January 2020; Accepted 29 July 2020)

**Background and Objectives:** Quality of life is a valuable indicator for measuring people's health. The purpose of this study was to determine the predictors of quality of life in the staff of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran using the path analysis model.

**Methods:** This cross-sectional study was performed on subjects participating in the Health Cohort Study of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran in 2018. A demographic information form and standard quality of life, general health, physical activity and burnout scales were used for data collection. The SPSS version 24 and Amos version 24 were used for data analysis.

**Results:** A total of 770 individuals were selected for the study, of whom 345 (44.8%) were male. The mean age  $\pm$  standard deviation of the participants was  $42.6 \pm 8.4$ . Analysis of the quality of life pathway of the participants showed an appropriate model (RMSEA= 0.014, CFI=0.999, NFI = 0.991, TLI = 0.994, CMIN/DF = 1.146). In addition, general health (0.560) and physical activity (0.078) had a direct correlation and occupational burnout (-0.178) and age (-0.082) had an inverse correlation with quality of life.

**Conclusion:** The results of this study suggest that factors such as general health, physical activity, and burnout have an impact on the participants. Therefore, it is necessary to consider the factors affecting the quality of life.

**Keywords:** Path analysis, Quality of life, Burnout, Physical activity, General health, Staff of university of medical sciences

