

Research Paper

The Effect of Eight Weeks of Resistance Training on the Quality of Work Life and Body Composition in Female Physicians

Azita Bordbar ¹, Vahid Rafie Dehbidi ^{1*}, Amin Rayat ²

1. Department of Sport Management, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

2. Department of Sport Management, Tehran University, Kish International Campus, Tehran, Iran

Received: 11 April 2021

Revised: 15 May 2021

Accepted: 7 June 2021



Use your device to scan and read the article online

Keywords:

Resistance Training, Quality of Work Life, Body Composition, Physician

Abstract

Introduction: Quality of work life refers to the satisfaction of employees with different needs through resources, activities and the results of being at work. The aim of this study was to investigate the effect of eight weeks of resistance training on the quality of work life and body composition in female physicians.

Materials and methods: In this quasi-experimental study, 20 female general practitioners referring to Shiraz Guard Sports Club were selected as the statistical sample and were divided into training and control groups. The training group performed resistance training for eight weeks and three sessions per week. Also, the control group had only their daily activities during this period. Before training and 24 hours after the last training session, body composition was measured by the body composition device and quality of work life by the Walton Quality of Life Questionnaire. Shapiro-Wilk, independent and dependent t-tests were used to analyze the findings ($P \geq 0.05$).

Findings: There were significant differences in changes in total body water ($P=0.27$), protein mass ($P=0.24$), mineral mass ($P=0.09$), net body mass ($P=0.97$), fat mass ($P=0.84$) and no quality of work life ($P=0.23$) was seen in the training and control groups in the post-test compared to the pre-test.

Conclusion: It seems that the resistance training protocol of the present study does not have a significant effect on improving the quality of work life and body composition of physicians.

Citation: Bordbar A, Rafie Dehbidi V, Rayat A. The effect of eight weeks of resistance training on the quality of work life and body composition in female physicians. Res Sport Sci Med Plants. 2021; 1 (3): 59- 67.

***Corresponding author:** Vahid Rafie Dehbidi

Address: Department of Sport Management, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

Tell: 00989171005726

Email: vr1352@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Quality of work life refers to the satisfaction of employees with different needs through resources, activities and the results of being at work (1). It depends on the extent to which the employee feels valued, rewarded, motivated, consulted and empowered and is also affected by factors such as job security, job development opportunities, work patterns and work-life balance. The quality of work life is the result of the human relations movement (2). Among the factors that can affect the quality of work life are sports activities (4). Participating in sports activities creates a good environment for socialization. Today, one of the factors affecting people's health is exercise and physical activity, and it affects the dynamics of performance and vitality of children, adolescents, adults and the elders. Acquired inactive lifestyle and poor nutrition have increased cardiovascular disease and obesity (5) and proper physical activity can prevent chronic diseases such as cardiovascular disease, high blood pressure, can reduce depression, and can increase self-esteem and psychological factors. Given that physicians usually live among their patients and are aware of 3% of their health care problems, especially their physical, mental and social dimensions (7). This role requires a high level of skill and often motivation. Therefore, sports activities can play an effective role in improving the mental condition of physicians. According to the mentioned cases, the present study was conducted to investigate the effect of eight weeks of resistance training on the quality of work life and body composition in female physicians.

Materials and Methods

In this quasi-experimental study, 20 general practitioners referring to Shiraz Guard Sports Club were selected as the statistical sample. After completing the health questionnaire and the informed consent form by the subjects, parameters such as age, height and weight were measured.

Then, after measuring a maximum repetition (1RM), the subjects were divided into two groups of training and control based on maximum strength. At first, the body composition of all subjects was measured by the BOCAX1 body composition device (8) and the quality of work life was measured by the Walton Quality of Life Questionnaire (QWL) (2). Then, the exercise group performed resistance exercises for eight weeks and three sessions per week (9). Also, the control group had their daily activities only during this period. 24 hours after the end of the last training session, all subjects in the training and control groups were measured according to the pre-test of body composition and quality of work life. After 10- 15 minutes of warm-up, the resistance training program was performed for 30 minutes with an intensity of 70-60% of a maximum repetition (in 3 circles and each circle consists of 9 stations). The operating time at each station was 30 seconds, the rest time between stations was also 30 seconds and the rest time between the two circles was 120 seconds. It should be noted that after 4 weeks from the beginning of the resistance training program, 1RM of muscle groups was redefined and the subjects continued to train with 60- 70% of new 1RMs (9). Shapiro- Wilk, independent and paired t-tests were used to analyze the findings ($P \leq 0.05$).

Findings

The results of independent t-test showed there were no significant differences in total body fluid ($P=0.27$), protein mass ($P=0.24$), mineral mass ($P=0.09$), lean body mass ($P=0.97$), fat mass ($P=0.84$) and quality of work life ($P=0.23$) between training and control groups. Also, the results of paired sample- t test showed in training group there were no significant differences in pre-test and post-test levels of total body fluid ($P=0.58$), protein mass ($P=0.16$), mineral mass ($P=0.12$), and lean body mass ($P=0.45$), fat mass ($P=0.91$) and quality of

working life ($P=0.53$). Moreover, in the control group there were no significant differences in pre-test and post-test levels of total body fluid ($P=0.26$), protein mass ($P=0.39$), mineral mass ($P=0.44$), lean body mass ($P=0.33$), fat mass ($P=0.78$) and quality of working life ($P=0.31$).

Discussion

The results of the present study showed that eight weeks of resistance training did not have a significant effect on the body composition of female physicians. The findings of some researchers such as Sternlicht *et al.*, (12) and Luetzgen *et al.*, (13) are in line with the findings of the present study. It did not show the waist-to-hip ratio between participants. However, some studies indicate the effect of exercise on improving body composition (14, 15). The main reasons for the differences in the results of the reported studies are the differences in the training protocols used (type of program, duration, intensity or number of sessions). Also, the results of the present study showed that eight weeks of resistance training has no significant effect on the quality of work life of female physicians. Contrary to the findings of the present study, Weight *et al.*, (2013) showed that 12 weeks of exercise has a significant effect on improving the quality of life of physicians (19). The inconsistency between the results of this study with the present study can be due to the longer duration of exercise, so that in the study of Christopher *et al.*, 12 weeks of selected exercise was used, but in the present study, the effect of eight weeks was investigated.

Conclusion

According to the results of the present study, it seems that the resistance training protocol of the present study does not have an effective effect on improving the quality of work life and body composition of physicians.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

In the present study, informed consent forms were completed by all subjects.

Funding

No funding.

Authors' contributions

Design and ideation: Vahid Rafie Dehbidi; Methodology and data analysis: Azita Bordbar and Amin Rayat; Final supervision and writing: Vahid Rafie Dehbidi and Azita Bordbar.

Conflicts of interest

According to the authors of the present article, there was no conflict of interest.

مقاله پژوهشی

اثر هشت هفته تمرین مقاومتی بر کیفیت زندگی کاری و ترکیب بدنی پزشکان زن

آزیتا بردبار^۱، وحید رفیعی دهبیدی^{۱*}، امین رعیت^۲

۱. گروه مدیریت ورزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

۲. گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه تهران، پردیس بین المللی کیش، تهران، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: کیفیت زندگی کاری رضایت کارکنان با نیازهای گوناگون از طریق منابع، فعالیت ها و نتایج ناشی از حضور در محل کار اشاره دارد. هدف از تحقیق حاضر بررسی اثر هشت هفته تمرین مقاومتی بر کیفیت زندگی کاری و ترکیب بدنی پزشکان زن بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه نیمه تجربی ۲۰ پزشک عمومی زن مراجعه کننده به باشگاه ورزشی گارد شهر شیراز به عنوان نمونه آماری انتخاب و در دو گروه تمرین و کنترل قرار گرفتند. گروه تمرین به مدت هشت هفته و سه جلسه در هفته تمرینات مقاومتی را انجام دادند همچنین گروه کنترل در طول این مدت فقط فعالیت های روزانه خود را داشتند. قبل از شروع تمرینات و ۲۴ ساعت پس از آخرین جلسه تمرینی ترکیب بدنی به وسیله دستگاه ترکیب بدنی و کیفیت زندگی کاری به وسیله پرسشنامه کیفیت زندگی والتون اندازه گیری شد. جهت بررسی تجزیه و تحلیل یافته ها از آزمون های آماری شاپیرو-ویلک، t مستقل و وابسته استفاده شد ($P \leq 0.05$).

یافته ها: تفاوت معنی داری در تغییرات آب کل بدن ($P=0.027$)، توده پروتئین ($P=0.034$)، توده مواد معدنی ($P=0.009$)، توده خالص بدن ($P=0.097$)، توده چربی ($P=0.084$) و کیفیت زندگی کاری ($P=0.033$) در پس آزمون نسبت به پیش آزمون در گروه های تمرین و کنترل وجود نداشت.

بحث و نتیجه گیری: به نظر می رسد پروتکل تمرین مقاومتی مطالعه حاضر بر بهبود کیفیت زندگی کاری و ترکیب بدنی پزشکان اثر موثر نمی باشد.

تاریخ دریافت: ۲۲ فروردین ۱۴۰۰

تاریخ داوری: ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۱۷ خرداد ۱۴۰۰

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



واژه‌های کلیدی:

تمرین مقاومتی، کیفیت زندگی کاری، ترکیب بدنی، پزشک

مقدمه

همچنین کیفیت زندگی کاری تحت تأثیر عواملی همچون امنیت شغلی، فرصت برای توسعه شغلی، الگوهای کار و تعادل زندگی کاری، قرار دارد. کیفیت زندگی کاری حاصل جنبش روابط انسانی است (۲).

کیفیت زندگی کاری رضایت کارکنان با نیازهای گوناگون از طریق منابع، فعالیت ها و نتایج ناشی از حضور در محل کار اشاره دارد (۱). کیفیت زندگی کاری به میزانی که کارمند احساس ارزش، پاداش، انگیزه، مشاوره و توانمندی کند، بستگی دارد.

* نویسنده مسئول: وحید رفیعی دهبیدی

نشانی: گروه مدیریت ورزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

تلفن: ۰۹۱۷۱۰۰۵۷۲۶

پست الکترونیکی: vr1352@gmail.com

آزمودنی ها پارامترهایی چون سن، قد و وزن اندازه گیری شد. در ادامه پس از اندازه گیری یک تکرار بیشینه (1RM) آزمودنی ها بر اساس حداکثر قدرت در دو گروه تمرین و کنترل قرار گرفتند. در ابتدا ترکیب بدنی تمامی آزمودنی ها به وسیله دستگاه ترکیب بدنی BOCAX1 (۸) و کیفیت زندگی کاری به وسیله پرسشنامه کیفیت زندگی والتون (QWL) (۲) اندازه گیری شد. در ادامه گروه تمرین به مدت هشت هفته و سه جلسه در هفته تمرینات مقاومتی را انجام دادند (۹) همچنین گروه کنترل در طول این مدت فقط فعالیت های روزانه خود را داشتند. ۲۴ ساعت پس از پایان آخرین جلسه تمرینی، از تمامی آزمودنی های گروه تمرین و کنترل مطابق پیش آزمون ترکیب بدنی و کیفیت زندگی کاری اندازه گیری شد. برنامه تمرین مقاومتی نیز پس از ۱۵-۱۰ دقیقه گرم کردن، به مدت ۳۰ دقیقه با شدت ۷۰-۶۰ درصد یک تکرار بیشینه اجرا شد (در ۳ دایره و هر دایره شامل ۹ ایستگاه). زمان فعالیت در هر ایستگاه ۳۰ ثانیه و زمان استراحت بین ایستگاهها نیز ۳۰ ثانیه و زمان استراحت بین دو دایره ۱۲۰ ثانیه در نظر گرفته شده بود. ایستگاهها به ترتیب شامل پرس سینه، پرس پا، قایقی نشسته، پرس بالای سر، باز شدن زانو، باز شدن آرنج، خم شدن زانو، خم شدن آرنج و بلند کردن پاشنه بود. لازم به ذکر است پس از ۴ هفته از شروع برنامه تمرین مقاومتی، 1RM گروههای عضلانی مجدداً تعیین شد و آزمودنیها با ۷۰-۶۰ درصد 1RM های جدید به تمرین ادامه دادند (۹). جهت بررسی تجزیه و تحلیل یافته ها از آزمون های اماری شاپیرو-ویلک، t مستقل و وابسته استفاده شد ($P \leq 0.05$).

یافته ها

ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی ها و مولفه های ترکیب بدنی و کیفیت زندگی کاری به ترتیب در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است. نتایج آزمون t مستقل در جدول ۲ نشان داد تفاوت معنی داری در تغییرات آب کل بدن ($p=0.27$)، توده پروتئین ($p=0.24$)، توده مواد معدنی ($p=0.09$)، توده خالص بدن ($p=0.97$)، توده چربی ($p=0.84$) و کیفیت زندگی کاری ($p=0.23$) در پس آزمون نسبت به پیش آزمون بین گروه های تمرین و کنترل نداشت. نتایج آزمون t وابسته در جدول ۲ نشان داد در گروه تمرین تفاوت معنی داری در سطوح پیش آزمون و پس آزمون آب کل بدن ($p=0.58$)، توده پروتئین ($p=0.16$)، توده مواد معدنی ($p=0.12$)، توده خالص بدن ($p=0.45$)، توده چربی ($p=0.91$) و کیفیت زندگی کاری ($p=0.53$) وجود ندارد همچنین در گروه کنترل تفاوت معنی داری در سطوح پیش آزمون و پس آزمون آب کل بدن ($p=0.26$)، توده پروتئین ($p=0.39$)، توده مواد معدنی ($p=0.44$)، توده خالص بدن ($p=0.33$)، توده چربی ($p=0.78$) و کیفیت زندگی کاری ($p=0.31$) وجود ندارد.

بحث و بررسی

از عوامل تعیین کننده سلامت فرد نوع زندگی، نوع تغذیه و فعالیت بدنی است.

کیفیت زندگی کاری همچنین تحت تأثیر واکنش های محل کار کارکنان از نظر شناسایی سازمانی، رضایت شغلی، دلبستگی شغلی، تلاش شغلی، عملکرد شغلی، قصد ترک، گردش مالی سازمانی و بیگانگی شخصی، قرار دارد (۲). کیفیت زندگی کاری، برنامه ای جامع و فراگیر می باشد که موجب افزایش رضایت کارکنان و تقویت یادگیری در محل کار می گردد و به کارکنان کمک می کند که بهتر بتوانند با تغییرات و جابجایی کنار بیایند (۳). عدم رضایت از زندگی کاری می تواند اثرات منفی بر کارکنان، بدون توجه به موقعیت شغلی آنان داشته باشد. با توجه به اهمیت موضوع کیفیت زندگی کاری، بسیاری از مدیران روش هایی را برای کاهش نارضایتی در تمام سطوح سازمانی، حتی در سطوح مدیریت جستجو می کنند (۲). از جمله عواملی که می تواند کیفیت زندگی کاری را تحت تأثیر قرار دهد می توان به فعالیت های ورزشی اشاره نمود (۴). شرکت در فعالیت های ورزشی، زمینه مناسبی را برای اجتماعی شدن به وجود می آورد. امروزه یکی از عوامل تأثیرگذار بر سلامت افراد، ورزش و فعالیت بدنی است و بر پویایی عملکرد و نشاط کودکان، نوجوانان، بزرگسالان و سالمندان تأثیر گذار است. کسب زندگی غیرفعال و تغذیه نامناسب سبب افزایش بیماری های قلبی و عروقی و چاقی شده است (۵) و فعالیت جسمانی مناسب پیشگیری از بیماری های مزمن نظیر بیماری های قلبی و عروقی، فشارخون بالا، کاهش افسردگی، افزایش خودپنداره و عوامل روانشناختی می شود. از اینرو فعالیت های ورزشی علاوه بر بهبود ترکیب بدنی، عوامل قلبی-عروقی و اختلالات روانی می تواند کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار دهد. در همین زمینه گزارش شده است که ورزش صبحگاهی اثر معنی داری بر بهبود کیفیت زندگی کارکنان مرکز بهداشت داشت (۴) همچنین کیفیت زندگی کاری در کارمندانی که دارای فعالیت بدنی بالا بودند بهتر از کارمندانی دارای فعالیت بدنی پایین بود (۶). با توجه به اینکه پزشکان معمولاً میان بیمارانشان زندگی میکنند و از ۹۰٪ مشکلات مراقبتی سلامت آنها، به خصوص ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی آنها مطلع هستند (۷). این نقش، مستلزم سطح بالایی از مهارت و اغلب انگیزه میباشد. از اینرو فعالیت های ورزشی می توانند نقش موثری در بهبود شرایط روحی- روانی پزشکان داشته باشند. با توجه به موارد مذکور مطالعه حاضر با هدف بررسی اثر هشت هفته تمرین مقاومتی بر کیفیت زندگی کاری و ترکیب بدنی پزشکان زن صورت گرفت.

مواد و روش ها

در این مطالعه نیمه تجربی از بین پزشکان عمومی مراجعه کننده به باشگاه ورزشی گارد شهر شیراز ۲۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. از معیار های ورود به مطالعه حاضر می توان به عدم سابقه بیماری خواص از قبیل دیابت، فشار خون، بیماری قلبی- عروقی و تنفسی اشاره نمود همچنین از معیار های خروج از مطالعه می توان به عدم توانایی ادامه تحقیق به مدت هشت هفته و بروز آسیب دیدگی هایی که منجر به عدم توانایی ادامه تمرین می شوند، اشاره نمود. پس از تکمیل پرسشنامه سلامت و فرم رضایت نامه آگاهانه توسط

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی ها

| متغیر | گروه | میانگین \pm انحراف استاندارد |
|-------|-------|--------------------------------|
| سن | تمرین | ۳۹/۱۰ \pm ۱۳/۲۵ |
| | گروه | ۲۹/۹۰ \pm ۱۱/۷۱ |
| قد | تمرین | ۱۶۲/۹۰ \pm ۵/۴۸ |
| | گروه | ۱۶۰/۷۰ \pm ۵/۰۷ |
| وزن | تمرین | ۶۶/۱۳ \pm ۹/۳۹ |
| | کنترل | ۵۷/۰۹ \pm ۱۰/۰۱ |

جدول ۲. نتایج آزمون t مستقل و وابسته جهت مقایسه تغییرات متغیرهای تحقیق در گروه های تمرین و کنترل

| متغیر | گروه | زمان اندازه گیری | میانگین \pm انحراف استاندارد | t وابسته | سطح معنی داری | t مستقل | سطح معنی داری |
|------------------|-------|------------------|--------------------------------|----------|---------------|---------|---------------|
| آب کل بدن | تمرین | پس آزمون | ۲۹/۸۵ \pm ۳/۲۱ | ۰/۵۹ | ۰/۲۷ | ۱/۱۳ | ۰/۵۸ |
| | کنترل | پیش آزمون | ۳۰/۰۸ \pm ۳/۲۷ | ۱/۱۸ | | | |
| توده پروتئین | تمرین | پس آزمون | ۱۰/۷۰ \pm ۱/۱۶ | ۱/۴۹ | ۰/۲۴ | ۱/۲۱ | ۰/۱۶ |
| | کنترل | پیش آزمون | ۱۰/۰۱ \pm ۱/۱۰ | ۰/۸۹ | | | |
| توده مواد معدنی | تمرین | پس آزمون | ۲/۴۹ \pm ۰/۱۹ | ۱/۶۹ | ۰/۰۹ | ۱/۷۸ | ۰/۱۲ |
| | کنترل | پیش آزمون | ۲/۸۰ \pm ۰/۶۵ | ۰/۸۰ | | | |
| توده خالص بدن | تمرین | پس آزمون | ۴۰/۵۵ \pm ۴/۳۸ | ۰/۷۸ | ۰/۹۷ | ۰/۰۲ | ۰/۴۵ |
| | کنترل | پیش آزمون | ۴۰/۰۹ \pm ۳/۵۳ | ۱/۰۱ | | | |
| توده چربی | تمرین | پس آزمون | ۲۳/۰۹ \pm ۵/۷۸ | ۰/۱۱ | ۰/۸۴ | ۰/۲۰ | ۰/۹۱ |
| | کنترل | پیش آزمون | ۲۳/۱۸ \pm ۷/۲۵ | ۰/۲۷ | | | |
| کیفیت زندگی کاری | تمرین | پس آزمون | ۱۱۳/۶۰ \pm ۱۹/۶۹ | ۰/۶۵ | ۰/۲۳ | ۱/۲۲ | ۰/۵۳ |
| | کنترل | پیش آزمون | ۱۱۸/۴۰ \pm ۲۵/۵۷ | ۱/۰۵ | | | |

بیکاری توجه خاص شده و به فعالیت های بدنی به خصوص از نوع تمرینات هوازی که باعث پیشگیری از اکثر بیماری ها و جلوگیری از

با توجه به شرایط زندگی امروزی و ماشینی شدن آن در سال های اخیر بهتر است به فعالیت بدنی با حداقل پنج بار در هفته در زمان های

مسئله کیفیت زندگی کاری پزشکان می باشد. از طرفی در مطالعه ای گزارش شد در افرادی که دارای فعالیت بدنی بودند میزان کیفیت زندگی کاری از سطح متوسطی برخوردار بود و همچنین میزان استرس شغلی افراد پایین بود (۶). این یافته ها حاکی از اثرات مثبت فعالیت های بدنی بر بهبود کیفیت زندگی کاری می باشد. در تضاد با یافته های تحقیق حاضر ویت و همکاران^۳ (۲۰۱۳) نشان دادند ۱۲ هفته تمرینات ورزشی اثر معنی داری بر بهبود کیفیت زندگی پزشکان دارد (۱۹). عدم همسو بودن نتایج این تحقیق با مطالعه حاضر می تواند طول مدت بیشتر تمرینات ورزشی باشد به طوری که در مطالعه کریستفر و همکاران از ۱۲ هفته تمرینات ورزشی منتخب استفاده شده است ولی در مطالعه حاضر به بررسی اثر هشت هفته پرداخته شده است.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج تحقیق حاضر به نظر می رسد پروتکل تمرین مقاومتی مطالعه حاضر بر بهبود کیفیت زندگی کاری و ترکیب بدنی پزشکان اثر موثر نمی باشد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی ها تکمیل شد.

حامی مالی

مطالعه حاضر حامی مالی نداشت.

مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده پردازی: وحید رفیعی دهبیدی؛ روش شناسی و تحلیل داده ها: آریتا بردبار و امین رعیت؛ نظارت و نگارش نهایی: وحید رفیعی دهبیدی و آریتا بردبار.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

چاقی و تا حدودی تضمین سلامتی افراد می شود توجه بیشتری داشت. بسیاری از مشکلات مرتبط با سلامتی مربوط به افزایش توده چربی بدن و اضافه وزن است. با توجه به شیوع رو به افزایش اضافه وزن در جهان، استفاده از یک روش دقیق برای تعیین اضافه وزن ضروری است (۸). امروزه استفاده از فعالیت های ورزشی به منظور کاهش وزن رواج زیادی پیدا کرده است، هرچند که تحقیقات عملی روی توانمندی فعالیت های ورزشی به عنوان ابزار کاهش وزن کامل نیست. در گذشته تحقیقات مختلفی در خصوص اثر مثبت تمرینات هوازی همچون مقاومتی، هوازی و استقامتی بر کاهش توده چربی، شاخص توده بدنی و درصد چربی بدن انجام شده است (۸ و ۱۰ و ۱۱) که در بعضی از آن ها تأثیر معناداری گزارش شده و در برخی تأثیر معنی دار گزارش نشده است. نتایج تحقیق حاضر نشان داد هشت هفته تمرین مقاومتی اثر معنی داری بر ترکیب بدنی پزشکان زن ندارد. یافته های تحقیقات برخی پژوهشگران همچون استرنلیچ و همکاران^۱ (۱۲) و لوتگن و همکاران^۲ (۱۳) همسو با یافته های تحقیق حاضر بوده و نتایج حاصل از تحقیقات آن ها، تفاوت بارزی در ویژگی های بدنی از جمله شاخص درصد چربی بدن، شاخص توده بدن، توده چربی و نسبت دور کمر به باسن بین افراد شرکت کننده را نشان نداده است. با این وجود بعضی از مطالعات حاکی از تأثیر تمرینات ورزشی بر بهبود ترکیب بدنی می باشند (۱۴ و ۱۵). از دلایل اصلی تفاوت در نتایج مطالعات گزارش شده می توان به تفاوت در پروتکل های تمرینی مورداستفاده (نوع برنامه، مدت، شدت و یا تعداد جلسات) اشاره نمود. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان داد هشت هفته تمرین مقاومتی اثر معنی داری بر کیفیت زندگی کاری پزشکان زن ندارد. کیفیت زندگی کاری گامی بزرگی در جهت پیشرفت از وضعیت طولانی شغلی سنی در نظام مدیریت علمی است که تأکید اصلی آن بر تخصص گرایی و کارایی در انجام یک وظیفه معین و محدود بوده و این نظام سنتی تأکید شدید بر حاکمیت تقسیم کار، بروکراسی و سلسله مراتب اداری خشک و بی انعطاف و استانداردسازی کار برای دستیابی به هدف نهایی بهره وری خود دارد. برنامه کیفیت زندگی کاری شامل هر گونه بهبود در فرهنگ سازمان است که باعث رشد تعالی کارکنان می شود یافته های مطالعاتی نشان می دهد که اجزای برنامه کیفیت زندگی کاری موجب کاهش میزان شکایت کارکنان، کاهش نرخ غیبت از کار، کاهش میزان اعمال مقررات انضباطی، افزایش نگرش و مثبت کارکنان و افزایش مشارکت آنان در برنامه های نظام پیشنهادها بوده است (۱۶). صباغی و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند کیفیت زندگی کاری پزشکان شاغل در یکی از مراکز بهداشتی شهر تبریز زیر میانگین می باشد (۲)؛ نیکویی مقدم و همکاران گزارش نمودند که زندگی کاری پزشکان خانواده در استان کرمان در وضعیت رضایت بخشی نیست (۱۷) همچنین شعبانی نژاد و همکاران (۲۰۱۲) گزارش نمودند که کیفیت زندگی کاری پزشکان استان مازندران در وضعیت مناسبی قرار ندارد (۱۸) که این موضوع بیانگر اهمیت توجه بیشتر مسئولین و سیاست گذاران به

¹ Sternlicht et al.,

² Luettgen et al.,

³ Weight et al.,

References

- Liang Y, Wang H, Tao X. Quality of life of young clinical doctors in public hospitals in China's developed cities as measured by the Nottingham Health Profile (NHP). *Int J Equity Health*. 2015; 14: 85. [DOI:10.1186/s12939-015-0199-2] [PMID:26400673] [PMCID:PMC4581107]
- Janati A, Sabbaghi A, Ghoddousinejad J, Baghban Baghestan E. Assessing the Quality of Work life of General Practitioners of Health Centers in Tabriz District: 2013. *Depiction Health*. 2014; 5(2): 27- 31. <https://doh.tbzmed.ac.ir/Article/doh-96>
- Bragard I, Dupuis G, Razavi D, Reynaert C, Etienne AM. Quality of work life in doctors working with cancer patients. *Occup Med (Lond)*. 2012; 62 (1): 34-40. [DOI:10.1093/occmed/kqr149] [PMID:22039092]
- 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. *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2014; 14 (2): 161- 66. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-2393-en.html>
- Sallis R. Exercise is medicine: a call to action for physicians to assess and prescribe exercise. *Phys Sports Med*. 2015; 43 (1): 22- 26. [DOI:10.1080/00913847.2015.1001938] [PMID:25684558]
- Khousravizadeh E, Khalaji H, Shavandi N. Status of physical activity, quality of work life and job stress Arak University employees. *Contem Stud Sport Manage*. 2014; 3 (6): 61- 72.
- Arab M, Shabaninejad H, Rashidian A, Rahimi A, Purketabi K. A survey on working life quality of specialists working in affiliated hospitals of TUMS. *J Hosp*. 2013; 11 (4): 19- 24. <http://jhosp.tums.ac.ir/article-1-10-en.html>
- Haghjoo M, zar A, Hoseini S A. The Effect of 8 weeks Zumba training on women's body composition with overweight. *JMJ*. 2016; 14 (2): 21- 30. <https://jmj.jums.ac.ir/article-1-684-en.pdf>
- Saghebjo M, Dastigerdi S, Afzalpour M E, Hedayati M. Effects of aerobic and resistance training on plasma visfatin levels in overweight women. *Koomesh*. 2012; 13 (2): 225- 232. <http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-1166-en.html>
- Hosseini SA, Kazemi N, Shadmehri S, Jalili Sh, Ahmadi M. The effect of resistance training in water and land with vitamin D supplementation on anti- mullerian hormone in women with polycystic ovary syndrome. *Women Health Bull*. 2019; 6 (2): e84882. [DOI:10.5812/WHB.84882]
- Zar A, Hoseini S, Pakdel E, Ahmadi F. The prevalence of overweight and obesity in the elder women of Shiraz nursing homes in 2016 and its association with physical activity. *JOGE*. 2018; 2 (4): 1- 10. [DOI:10.29252/joge.2.4.1]
- Sternlicht E, Frisch F, Sumida KD. Zumba ® Fitness workouts: are they an appropriate alternative to running or cycling. *Sport Sci Health*. 2013; 9: 155-159. [DOI:10.1007/s11332-013-0155-8]
- Luetgen M, Foster C, Doberstein S, Mikat R, Porcari J. ZUMBA®: Is the "fitness-party" a good workout. *J Sports Sci Med*. 2012; 11 (2): 357- 358. [PMID:24137072] [PMCID:PMC3737860]
- Malek N, Shakhis F, Ghojeli A. Compare the effect of physical activity complex and aerobic fitness on level of girls' students of Tehran university. *J Harkat*. 2002; 8 (1): 93- 102.
- Razavi T, Jafari A. Comparison of two type of training one session and two sessions in a week on physical fitness of students in Tehran university. *J Harkat*. 2001; 5 (1): 5- 23.
- Saedi S, Khalatbari J. Relationship between quality of work life and organizational health with job satisfaction. *J Modern Indust Orga Psychol*. 2010; 1 (4): 55- 64.
- Nikoie moghaddam M, Ghorbaninia R, Kamiabi A, Behzadi F, Mehrabian M. Assessment of the family physicians

- quality of working life in Kerman province 2010. J Med Council Iran. 2015; 33 (2): 101- 109. <http://jmciri.ir/article-1-1772-en.html>
18. Shabaninejad H, Arab M, Rashidian A, Zeraati H, Bahrami S. Quality of working life of family physicians in Mazandaran. Hakim Health Sys Res. 2012; 15 (2): 178- 184.
19. Weight CJ, Sellon JL, Lessard-Anderson CR, Shanafelt TD, Olsen KD, Laskowski ER. Physical activity, quality of life, and burnout among physician trainees: the effect of a team-based, incentivized exercise program. Mayo Clin Proc. 2013; 88 (12): 1435- 42. [DOI:10.1016/j.mayocp.2013.09.010] [PMID:24290117]