



# Modeling the Types of Physical Activity on Quality of Life, Life Expectancy and Life Satisfaction in Female Teachers; a Case Study of Qom City

## ARTICLE INFO

### Article Type

Descriptive Study

### Authors

Nedaei T.\*<sup>1</sup> PhD,  
Eyn Ali Harmooshi Z.<sup>1</sup> MSc

### How to cite this article

Nedaei T, Eyn Ali Harmooshi Z. Modeling the Types of Physical Activity on Quality of Life, Life Expectancy and Life Satisfaction in Female Teachers; a Case Study of Qom City. Journal of Education and Community Health. 2020;7(3):213-220.

## ABSTRACT

**Aims** Physical activity is effective in flourishing various aspects of the personality of society and plays an important role in the health of society. The purpose of current study was to model the types of physical activity on quality of life, life expectancy and life satisfaction in female teachers of Qom city

**Instruments & Methods** This descriptive-analytical study was conducted on 140 female teachers in Qom city in the academic year 2017-2018 who were selected by convenience sampling method. The research instruments were the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), 36-Item Short Form Survey (SF-36), Satisfaction with Life Scale (SWLS) and, Snyder's Hope Scale. Data were analyzed using descriptive statistical and Pearson correlation test and structural equation modeling using the SPSS 22 and AMOS 20 software.

**Findings** Work, sport and leisure physical activity had significant relationship with quality of life, life expectancy and life satisfaction. Also quality of life and life expectancy played a partial mediator role in relation to physical activity and life satisfaction.

**Conclusions** Doing physical activities by increasing the quality of life and life expectancy leads to increasing the life satisfaction in female teachers.

**Keywords** Physical Activity; Quality of Life; Life Satisfaction; Life Expectancy; Teachers; Female

## CITATION LINKS

[1] The identification of effective factors in the ... [2] Human resource management: positioning ... [3] Hope and hardiness as related to life ... [4] Relationships between self-actualization, life satisfaction ... [5] Subjective well-being: The science of happiness and a proposal ... [6] Quality of Life and its related factors among ... [7] The effect of emotional regulation skills training on ... [8] Effects of physical activity on the quality of life ... [9] Balancing Psychological Assessments: Including ... [10] Self-rated life expectancy and lifetime socioeconomic ... [11] The study of empowerment indices and their relationship ... [12] Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus ... [13] Determinants of physical activity behaviors ... [14] Pathways between physical activity with quality ... [15] Pathways between physical activity and quality ... [16] Joint association of screen time and physical ... [17] A structural equation model of the relationship between ... [18] Correlation of health literacy with quality of life in athletic ... [19] Applied multivariate research: design and ... [20] International physical activity questionnaire: 12 ... [21] Validation of the child and adolescent international ... [22] The effect of physical activities on the quality of lif ... [23] The Iranian version of international physical activity ... [24] The short form health survey (SF-36): translation and ... [25] Psychometric evaluation of the Malay satisfaction with ... [26] The validation and multi-group confirmatory factor ... [27] Quality of life and physical activity in an older working ... [28] Interaction of physical activity and quality of life of teachers ... [29] Association between physical activity and quality ... [30] Health expectancies in the older Thai ... [31] Linking possible selves and behavior: do domain ... [32] Social support, physical exercise and life satisfaction ... [33] Assessing the relationship between physical activity ... [34] Hope theory: rainbows in the ... [35] Comparative effects of two physical activity programs ... [36] Relationship between life satisfaction and quality of life ... [37] Physical activity enhances long-term quality of ... [38] Physical activity and quality of life in older adults: Influence ...

<sup>1</sup>Physical Education Department, Literature and Humanities Faculty, University of Qom, Qom, Iran

### \*Correspondence

Address: Physical Education Department, Literature and Humanities Faculty, University of Qom, Qom, Iran.

Phone: +98 (25) 32907043

Fax: +98 (25) 32850313

tahereh.nedaei@gmail.com

### Article History

Received: October 03, 2019

Accepted: April 28, 2020

ePublished: September 20, 2020

## مدلیابی انواع فعالیت‌های بدنی بر کیفیت زندگی، امید به زندگی و رضایت از زندگی دبیران زن؛ مطالعه موردی شهر قم

طاهره ندایی\* PhD

گروه تربیت بدنی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران

زهرا عین علی هرموشی MSc

گروه تربیت بدنی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران

### چکیده

**اهداف:** فعالیت بدنی در شکوفایی ابعاد مختلف شخصیت افراد جامعه موثر است و نقش بسزایی در سلامت جامعه دارد. هدف از تحقیق حاضر، مدلیابی انواع فعالیت‌های بدنی بر کیفیت زندگی، امید به زندگی و رضایت از زندگی دبیران زن شهر قم بود.

**ابزار و روش‌ها:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی روی ۱۴۰ نفر از دبیران زن شهر قم در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷ انجام شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت جسمانی (IPAQ)، پرسش‌نامه کیفیت زندگی (SF-36)، پرسش‌نامه رضایت از زندگی (SWLS) و پرسش‌نامه امید به زندگی/شناپیر بودند. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون و روش الگویابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 و AMOS 20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** فعالیت بدنی کاری، ورزشی و اوقات فراغت با کیفیت زندگی، امید به زندگی و رضایت از زندگی رابطه معنی‌داری داشتند ( $p < 0/05$ ). همچنین کیفیت زندگی و امید به زندگی در ارتباط فعالیت بدنی و رضایت از زندگی نقش میانجی جزئی داشتند.

**نتیجه‌گیری:** انجام فعالیت‌های بدنی از طریق افزایش کیفیت زندگی و امید به زندگی منجر به بالارفتن رضایت از زندگی در دبیران زن می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** فعالیت بدنی، کیفیت زندگی، رضایت از زندگی، امید به زندگی، دبیران، زن

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۹

\*نویسنده مسئول: tahereh.nedaei@gmail.com

### مقدمه

زنان به‌عنوان نیمی از پیکره اجتماع و محور اصلی خانواده نقش بسیار تاثیرگذاری در همه ابعاد جامعه ایفا می‌نمایند. بی‌شک سلامت جسم و روان زنان برای انجام وظایف مادری و تربیت نسل سالم در گرو فعالیت بدنی و ورزش به‌عنوان یک ابزار موثر تربیتی است [1]. فعالیت بدنی برای زنان در بسیاری از زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و غیره اهمیت دارد و از آنجا که زندگی سازمانی با فشارهای روانی و خستگی ناشی از کار همراه است، متخصصان علوم رفتاری در سازمان‌ها و ادارات، تفریحات ورزشی را به‌عنوان وسیله‌ای موثر و مطلوب برای تامین تفریح سالم و شادابی ذکر می‌کنند تا علاوه بر بالابردن توان کاری، برای رشد و توسعه جنبه‌های اخلاقی، روانی، اجتماعی افراد و نیز کیفیت، امید و رضایت از زندگی نیز موثر واقع شود [2].

رضایت از زندگی یک مفهوم ذهنی و منحصر به فرد برای هر انسان است که جزء اساسی بهزیستی ذهنی را تشکیل می‌دهد و عموماً به ارزیابی‌های شناختی از زندگی خود اشاره دارد. این مفهوم شامل یک ارزیابی کلی از زندگی بوده و فرآیندی مبتنی بر قضاوت فردی است. در این روند مقایسه‌ای، اگر بین ارزیابی کلی از زندگی و قضاوت فرد نزدیک‌تری باشد، شخص احساس رضایت بیشتری از زندگی می‌کند [3]. رضایت کلی از زندگی به معنی ارزیابی شناختی و آگاهانه افراد از کیفیت زندگی خود به مثابه یک کل واحد است که اساس آن بر معیارهای شخصی آنها قرار دارد [4].

به بیان دیگر رضایت از زندگی به‌عنوان ارزیابی کلی از کیفیت زندگی براساس ملاک‌های شخصی در نظر گرفته می‌شود. افراد هنگامی سطوح بالای رضایت از زندگی را تجربه می‌کنند که شرایط زندگی آنها با ملاک‌هایی که برای خود تعیین کرده‌اند مطابقت داشته باشد. رضایت از زندگی را می‌توان به‌عنوان جامع‌ترین ارزیابی افراد از شرایط زندگی خود در نظر گرفت [5]. بنا به تعریف سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی به‌صورت ادراک فرد از وضعیت زندگی‌اش با توجه به بافت فرهنگی و سیستم‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کند و در ارتباط با هدف‌ها، انتظارات، استانداردها و نگرانی‌های وی تعریف شده است [6]. پایین‌بودن کیفیت زندگی با وضعیت سلامتی ضعیف‌تر، علایم افسردگی و اضطراب، مشکلات شخصیتی، رفتارهای نامناسب بهداشتی و وضعیت ضعیف اجتماعی همبسته است [7].

مفهوم جدیدی که کیفیت زندگی افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد، امیدواربودن به زندگی سالم و بانشاط است [8]. امیدواری در زندگی حالت انگیزشی مثبتی است که مبتنی بر حس پایوری و راهیابی است و محصول تعامل فرد با محیط است. به عبارتی دیگر، امیدواری مجموعه‌ای ذهنی است که مبتنی بر حس متقابل اراده و برنامه‌ریزی برای رسیدن به هدف است [9]. محققان در پژوهشی دریافتند افرادی که امیدواری زیادی به زندگی داشتند، در وضعیت اقتصادی مطلوب قرار داشتند، حمایت اجتماعی مناسبی دریافت می‌کردند، به فعالیت بدنی و ورزش می‌پرداختند و از کیفیت زندگی خوبی برخوردار بودند [10].

فعالیت بدنی در شکوفایی ابعاد مختلف شخصیت افراد جامعه اعم از اخلاقی، عقلانی، جسمانی و نیز تحکیم و تسهیل دستیابی به نشاط و سلامت عمومی جامعه عاملی قوی و موثر است [11]. فعالیت جسمانی و بدنی به هر نوع حرکت بدن گفته می‌شود که از انقباض عضلات اسکلتی تولید شده باشد و منجر به افزایش انرژی مصرفی شود. فعالیت بدنی و جسمانی قسمتی از زندگی هر فرد را تشکیل می‌دهد و یک بخش ضروری از زندگی است، اگرچه مقدار و نوع فعالیت برای هر شخص متفاوت است. به‌طور کلی می‌توان برای فعالیت بدنی دو طبقه‌بندی جامع را در نظر گرفت: فعالیت بدنی مربوط به شغل و فعالیت بدنی مربوط به اوقات فراغت. میزان فعالیت بدنی مربوط به شغل می‌تواند تا ۸ ساعت در روز

پرسش‌نامه توسط یک گروه از دانشمندان بین‌المللی در سال ۱۹۹۸ در ژنو و در دو فرم کوتاه و بلند طراحی شده است [20]. در این پژوهش، از فرم بلند پرسش‌نامه استفاده شده که دارای چهار مولفه تحت عنوان فعالیت جسمانی در اوقات فراغت (۶ سؤال)، فعالیت جسمانی مرتبط با کار منزل (۶ سؤال)، فعالیت جسمانی وابسته به شغل (۷ سؤال) و فعالیت جسمانی مرتبط با رفت و آمد (۶ سؤال) است که در این مطالعه از سه بعد فعالیت بدنی کاری، ورزشی و فراغت استفاده شد. محققان تجانس درونی نسخه فارسی این پرسش‌نامه را در ایران به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۷۸ و روایی محتوایی آن را ۰/۸۵ گزارش نموده‌اند [21-23]. میزان ثبات درونی پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت جسمانی در تحقیق حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد. براساس پروتکل بین‌المللی پرسش‌نامه، داده‌های جمع‌آوری شده را می‌توان به‌عنوان یک امتیاز کلی گزارش نمود، به‌طوری که در محاسبه امتیازات بایستی مجموع طول مدت (زمان به دقیقه) و تعداد تکرار (روزهای هفته) برای انواع فعالیت خفیف، متوسط و شدید محاسبه و در نهایت مجموع امتیاز (MET) برای فعالیت جسمانی برحسب دقیقه و هفته برای مجموع پیاده‌روی، فعالیت متوسط و فعالیت شدید به‌صورت کلی و براساس پروتکل پرسش‌نامه مورد محاسبه قرار گیرد. MET واحدی است که برای تخمین انرژی مصرفی فعالیت بدنی به کار می‌رود. مقدار یک MET تقریباً معادل میزان مصرف انرژی در حال استراحت در یک فرد است [14].

**۲- پرسش‌نامه کیفیت زندگی (SF-36):** این پرسش‌نامه توسط وار و شربونی در سال ۱۹۹۲ در ایالات متحده طراحی و سپس توسط سازمان بین‌المللی بررسی کیفیت زندگی اشاعه داده شد و اعتبار و پایایی آن در گروه‌های مختلف بیماران مورد تأیید قرار گرفت. این پرسش‌نامه دارای ۳۶ سؤال و ۸ بعد شامل عملکرد جسمانی (۱۰ سؤال)، محدودیت نقش در نتیجه مشکلات جسمانی (۴ سؤال)، محدودیت نقش در اثر مشکلات احساسی (۳ سؤال)، احساس حیات (۴ سؤال)، سلامتی روانی (۵ سؤال)، عملکرد اجتماعی (۳ سؤال)، درد بدنی (۲ سؤال) و سلامتی عمومی (۵ سؤال) است که تمام ابعاد آن به دو جزء جسمانی و روانی خلاصه می‌شوند. پرسش‌نامه ذکرشده با بررسی سلامت فرد در هشت بعد تلاش می‌کند تا ارزیابی جامعی از وضعیت فعلی سلامت فرد به محقق ابراز کند. در نهایت امتیاز فرد در هر بخش توسط ۳۶ خرده‌سؤال که فرد به آن پاسخ می‌دهد امتیازدهی می‌شود. در صورتی که فرد در هر مورد دارای مشکل باشد نمره پایین و در صورتی که عاری از مشکل باشد نمره بالا را به آن مقیاس اختصاص می‌دهد. در نهایت میانگین نمره هر فرد در هر بعد به‌صورت کلی بیان می‌شود که حداقل آن صفر و حداکثر آن ۱۰۰ است. در ایران برای اولین بار روایی و پایایی آن توسط منتظری و همکاران ارزیابی شد که ضریب پایایی آن در ۷ قلمرو از ۰/۷۷ تا ۰/۹۵ و در قلمرو نشاط و سرزندگی ۰/۷۵ بود [24]. میزان

باشد، در حالی که فعالیت بدنی مربوط به اوقات فراغت کاملاً متغیر است. فعالیت بدنی مربوط به اوقات فراغت شامل انواع فعالیت هوازی، برنامه‌های ورزش استقامتی، تمرینات قدرتی و انواع ورزش‌ها است [12].

فقدان فعالیت بدنی در بسیاری از کشورها رو به افزایش است که پیامدهای عمده آن شیوع بیماری‌های غیرواگیر و کاهش سلامت عمومی جمعیت در سراسر جهان است. با وجود تأیید فواید و مزایای فعالیت بدنی، سازمان بهداشت جهانی عنوان می‌کند که حدود ۱۷٪ بالغین، فعالیت بدنی ندارند. حتی در جوامعی که از نظر بدنی فعال هستند، گزارش شده است که حدود ۶۰٪ آنها به حداقل میزان توصیه‌شده فعالیت بدنی (روزانه ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط) دست نیافته‌اند [13]. تحقیقات زیادی به ارتباط معنی‌دار بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی، رضایت از زندگی و امید به زندگی اشاره کرده‌اند [8, 14-18]. در این میان زنانی که به‌عنوان معلم در جامعه نقش ایفا می‌کنند و شغلشان ایجاب می‌کند تا فعالیت بیشتری نسبت به سایر زنان در جامعه داشته باشند، گزینه مناسبی برای تحقیق در مورد روند تأثیرگذاری فعالیت جسمانی بر رضایت آنها از زندگی هستند، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین انواع فعالیت جسمانی با رضایت زندگی با میانجی قراردادن کیفیت زندگی و امید به زندگی در دبیران زن انجام شد.

## ابزار و روش‌ها

این پژوهش به‌صورت توصیفی-تحلیلی با رویکرد معادلات ساختاری روی کلیه دبیران زن شهر قم در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷ که با توجه به استعلام از اداره آموزش و پرورش شهر قم تعداد آنها برابر با ۶۵۴ نفر بود، انجام شد. انجام فعالیت‌های بدنی به‌صورت حداقل یک روز در هفته معیار ورود و عدم تکمیل پرسش‌نامه به‌صورت کامل معیار خروج افراد از این مطالعه بود. در پژوهش‌های مرتبط با مدل معادلات ساختاری، طبق گفته میرز و همکاران [19] اندازه نمونه نه فقط به‌صورت کلی بلکه باید برحسب نسبت شرکت‌کنندگان به متغیرهای موجود در تحقیق مورد بررسی قرار بگیرد. طبق گفته آنان تعداد افراد شرکت‌کننده باید ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهای تحقیق باشد [19]. در پژوهش حاضر متغیر فعالیت جسمانی در ۴ بعد، متغیر کیفیت زندگی در ۲ بعد و متغیرهای رضایت از زندگی و امید به زندگی به‌صورت کلی بودند که در این مطالعه از سه بعد متغیر فعالیت جسمانی استفاده شد. با توجه به تعداد متغیرهای موجود در پژوهش که ۷ مورد بود، حجم نمونه ۱۴۰ نفر در نظر گرفته شد [19] که این تعداد از بین مدارس سه ناحیه آموزشی شهر قم به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

برای اندازه‌گیری متغیرها از چهار مقیاس زیر استفاده شد:

۱- پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت جسمانی (IPAQ): این

مدرک کارشناسی بودند. همچنین ۴۲/۹٪ آنها بیش از یک سال و هفته‌ای یک بار فعالیت ورزشی داشتند (جدول ۱).

بین متغیرهای ابعاد فعالیت جسمانی، ابعاد کیفیت زندگی، رضایت از زندگی و امید به زندگی، همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت (جدول ۲).

با توجه به مقادیر به‌دست‌آمده از شاخص‌های برزندگی، مدل پیشنهادی پژوهش از برازش مناسبی برخوردار بود (جدول ۳).

به‌طور کلی متغیرهای فعالیت بدنی، کیفیت زندگی و امید به زندگی با ضریب تعیین ۵۴٪ قادر به پیش‌بینی رضایت از زندگی دبیران زن شهر قم بودند. کاهش معنی‌دار ضریب مسیر فعالیت بدنی ورزشی به سوی رضایت از زندگی در حضور بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی از ۳۹٪ به ۱۹٪، دلالت بر میانجی‌گری جزئی داشت همچنین کاهش ضریب بعد سلامت روانی کیفیت زندگی از ۳۹٪ به ۲۵٪ و متغیر امید به زندگی از ۳۹٪ به ۱۶٪ نیز دلالت بر میانجی‌گری جزئی داشت. به عبارت دیگر، بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی، بعد سلامت روانی کیفیت زندگی و امید به زندگی رابطه بین فعالیت بدنی ورزشی و رضایت از زندگی را در نمونه دبیران زن شهر قم به‌صورت جزئی میانجی‌گری می‌کند (جدول ۴ و نمودار ۱).

جدول ۱) توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک دبیران زن (۱۴۰ نفر)

متغیرهای دموگرافیک	تعداد	درصد
<b>رده سنی</b>		
بین ۲۰ تا ۲۹ سال	۳۹	۲۷/۹
بین ۳۰ تا ۳۹ سال	۶۵	۴۶/۴
بین ۴۰ تا ۵۰ سال	۳۶	۲۵/۷
<b>سطح تحصیلات</b>		
کاردانی	۱۱	۷/۹
کارشناسی	۹۴	۶۷/۱
کارشناسی ارشد و بالاتر	۳۵	۲۵/۰
<b>مدت ورزش کردن</b>		
کمتر از ۶ ماه	۲۵	۱۷/۹
بین ۶ تا ۱۲ ماه	۳۵	۲۵/۰
بیش از یک سال	۶۰	۴۲/۹
بیش از سه سال	۲۰	۱۴/۳
<b>فعالیت در هفته</b>		
هر روز	۱۰	۷/۱
یک روز در میان	۲۲	۱۵/۷
دو روز در هفته	۴۸	۳۴/۳
هفته‌ای یک بار	۶۰	۴۲/۹
<b>فعالیت در جلسه</b>		
بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه	۴۵	۳۲/۱
بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه	۳۵	۲۵/۰
بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه	۳۵	۲۵/۰
بیشتر از ۷۵ دقیقه	۲۵	۱۷/۹

ثبات درونی بعد جسمانی و روانی کیفیت زندگی به ترتیب در تحقیق حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و ۰/۷۸ به دست آمد.

**۳- پرسش‌نامه رضایت از زندگی (SWLS):** این پرسش‌نامه توسط دینر و همکاران در سال ۱۹۸۵ برای ارزیابی قضاوت کلی افراد در مورد رضایت از زندگی طراحی شد که دارای ۵ سؤال است و پاسخ‌ها براساس مقیاس لیکرت در دامنه‌ای از یک (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) قرار دارد. کسب امتیاز بالا رضایت بیشتری از زندگی را نشان می‌دهد<sup>[25]</sup>. در ایران ضمن اعتباریابی نسخه فارسی پرسش‌نامه، ضریب آلفای کرونباخ آن را به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۸۳ گزارش نموده‌اند<sup>[26]</sup>. میزان ثبات درونی پرسش‌نامه رضایت از زندگی در تحقیق حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آمد.

**۴- پرسش‌نامه امید به زندگی /شناپدر:** این مقیاس، پرسش‌نامه‌ای خودگزارشی شامل ۱۲ سؤال است که توسط /شناپدر و همکاران در سال ۱۹۹۱ برای بزرگسالان بیش از ۱۵ سال ساخته شده است<sup>[9]</sup>. به هر یک از سئوال‌ها در مقیاس چهارگزینه‌ای لیکرت (از "کاملاً غلط" با نمره یک تا "کاملاً درست" با نمره ۴) پاسخ داده می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات بین ۱۲ تا ۴۸ خواهد بود. محققان پایایی این پرسش‌نامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و از طریق بازآزمایی آن در دوره‌های ۱۰ هفته‌ای ۰/۸۰ به دست آورده‌اند<sup>[9]</sup> و در ایران نیز روایی و پایایی (۰/۷۴) این پرسش‌نامه مطلوب ارزیابی شده است<sup>[8]</sup>. میزان ثبات درونی پرسش‌نامه امید به زندگی در تحقیق حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که با کسب تاییدیه از اداره کل آموزش و پرورش شهر قم، پرسش‌نامه‌ها بین دبیران مدارس توزیع شد و با تاکید بر محرمانه‌بودن اطلاعات و با کسب رضایت آگاهانه از دبیران، پژوهش روی آنها اجرا شد. همچنین، برای این که پاسخگویان با صداقت و رغبت به گویه‌ها پاسخ دهند، فرصت کافی (دو هفته) به هر یک از پاسخگویان برای تکمیل پرسش‌نامه خودگزارش‌دهی، داده شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 22 و AMOS 20 استفاده شد. در ابتدا نرمال‌بودن توزیع متغیرهای تحقیق توسط آزمون کولموگورف- اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور آزمودن الگوی پیشنهادی رابطه بین انواع فعالیت بدنی، کیفیت زندگی، امید به زندگی و رضایت از زندگی دبیران زن از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و روش الگویایی معادلات ساختاری استفاده شد. در الگوی پیشنهادی پژوهش فعالیت جسمانی به‌عنوان متغیر مستقل، رضایت از زندگی به‌عنوان متغیر وابسته و امید به زندگی و کیفیت زندگی به‌عنوان متغیرهای میانجی در نظر گرفته شدند.

## یافته‌ها

اکثر نمونه‌های مورد مطالعه در سنین ۳۰ تا ۳۹ سال و دارای

جدول ۲) میانگین آماری نمرات و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در دبیران زن

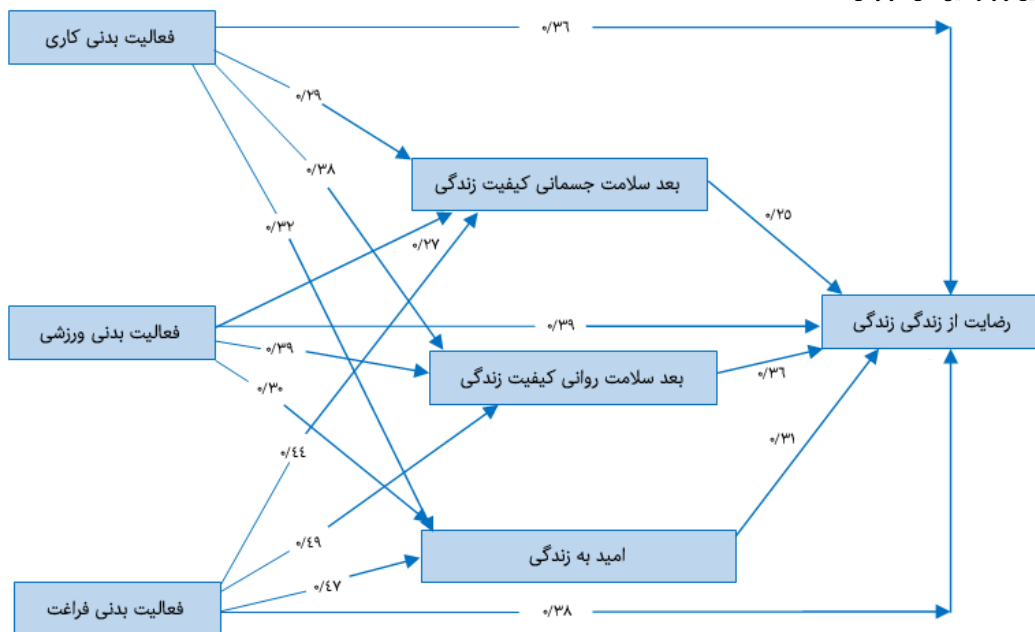
متغیرها	نمرات	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱- بعد فعالیت بدنی کاری	۲/۸۱±۰/۴۹						
۲- بعد فعالیت بدنی ورزشی	۳/۵۹±۰/۵۷	۰/۴۲**					
۳- بعد فعالیت بدنی اوقات فراغت	۳/۸۱±۰/۶۱	۰/۳۸**	۰/۴۵**				
۴- بعد سلامت جسمانی	۸۱/۴۸±۱۳/۵۵	۰/۴۴**	۰/۴۹**	۰/۳۳**			
۵- بعد سلامت روانی	۷۹/۲۴±۱۴/۵۰	۰/۲۹**	۰/۳۹**	۰/۳۰**	۰/۲۱**		
۶- رضایت از زندگی	۲۹/۲۳±۵/۴۲	۰/۳۴**	۰/۴۹**	۰/۴۴**	۰/۳۲**	۰/۲۸**	
۷- امید به زندگی	۳۸/۱۱±۷/۷۶	۰/۳۹**	۰/۵۴**	۰/۴۹**	۰/۴۴**	۰/۴۱**	۰/۴۰**

جدول ۳) مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی پژوهش

شاخص‌های برازندگی	مقدار مجاز	مقادیر شاخص‌ها
نسبت مجذور کای به درجه آزادی (X2/df)	کمتر از ۳	۲/۲۱
جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۴۹
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۱
شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (AGFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۰
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۱

جدول ۴) برآورد ضرایب مربوط به مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای تحقیق در مدل پیشنهادی

مسیرهای مدل	برآورد استاندارد	خطای استاندارد برآورد	نسبت بحرانی (t)	سطح معنی‌داری	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )
<b>رابطه مستقیم</b>					
فعالیت بدنی کاری به سوی بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی	۰/۲۹	۰/۰۵	۶/۸	۰/۰۰۱	۰/۰۸
فعالیت بدنی ورزشی به سوی بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی	۰/۲۷	۰/۰۷	۴/۲۸	۰/۰۱	۰/۱۴
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی	۰/۴۴	۰/۰۵	۶/۴	۰/۰۰۱	۰/۱۰
فعالیت بدنی کاری به سوی بعد سلامت روانی کیفیت زندگی	۰/۳۸	۰/۱۰	۲/۷	۰/۰۳	۰/۰۷
فعالیت بدنی ورزشی به سوی بعد سلامت روانی کیفیت زندگی	۰/۳۹	۰/۰۸	۴/۸۷	۰/۰۱	۰/۱۵
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی بعد سلامت روانی کیفیت زندگی	۰/۴۹	۰/۱۱	۲/۷۲	۰/۰۳	۰/۰۹
فعالیت بدنی کاری به سوی امید به زندگی	۰/۳۲	۰/۰۴	۵/۴۴	۰/۰۱	۰/۱۹
فعالیت بدنی ورزشی به سوی امید به زندگی	۰/۳۰	۰/۰۹	۵/۴۴	۰/۰۱	۰/۲۴
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی امید به زندگی	۰/۴۷	۰/۰۵	۹/۴	۰/۰۰۱	۰/۲۲
فعالیت بدنی کاری به سوی رضایت از زندگی	۰/۳۶	۰/۰۳	۱۲	۰/۰۰۱	۰/۱۲
فعالیت بدنی ورزشی به سوی رضایت از زندگی	۰/۳۹	۰/۰۸	۴/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۱۵
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی رضایت از زندگی	۰/۳۸	۰/۱۱	۳/۴۵	۰/۰۲	۰/۱۴
امید به زندگی به سوی رضایت از زندگی	۰/۳۱	۰/۰۴	۶/۲۵	۰/۰۰۰	۰/۰۶
بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی به سوی رضایت از زندگی	۰/۲۵	۰/۱۸	۲/۰	۰/۰۴	۰/۱۲
بعد سلامت روانی کیفیت زندگی به سوی رضایت از زندگی	۰/۳۶	۰/۱۵	۲/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۹
<b>رابطه غیرمستقیم</b>					
فعالیت بدنی ورزشی به سوی رضایت از زندگی از طریق بعد سلامت جسمانی	۰/۱۹	t=۲/۲۵	-	-	۰/۰۳
فعالیت بدنی ورزشی به سوی رضایت از زندگی از طریق بعد سلامت روانی	۰/۲۵	t=۲/۵۸	-	-	۰/۰۶
فعالیت بدنی ورزشی به سوی رضایت از زندگی از طریق امید به زندگی	۰/۱۶	t=۱/۹۷	-	-	۰/۰۲
فعالیت بدنی کاری به سوی رضایت از زندگی از طریق بعد سلامت جسمانی	۰/۰۹	t=۱/۲۷	-	-	۰/۰۰۸
فعالیت بدنی کاری به سوی رضایت از زندگی از طریق بعد سلامت روانی	۰/۱۲	t=۱/۵۶	-	-	۰/۰۱
فعالیت بدنی کاری به سوی رضایت از زندگی از طریق امید به زندگی	۰/۱۱	t=۱/۴۲	-	-	۰/۰۱
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی رضایت از زندگی از طریق بعد سلامت جسمانی	۰/۱۳	t=۱/۵۱	-	-	۰/۰۱
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی رضایت از زندگی از طریق بعد سلامت روانی	۰/۱۴	t=۱/۶۹	-	-	۰/۰۱
فعالیت بدنی اوقات فراغت به سوی رضایت از زندگی از طریق امید به زندگی	۰/۱۲	t=۱/۵۵	-	-	۰/۰۱



نمودار ۱) الگوی مفهومی به انضمام ضرایب مسیر

### بحث

پژوهش حاضر با هدف مدلیابی انواع فعالیت‌های بدنی بر کیفیت زندگی، امید به زندگی و رضایت از زندگی دبیران زن شهر قم انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هر یک از فعالیت‌های بدنی با کیفیت زندگی دبیران زن ارتباط مثبت معنی‌داری داشت. مطالعات گسترده‌ای به این نتیجه اشاره کرده‌اند که فعالیت جسمانی در کیفیت زندگی افراد نقش دارد [27-29]. محققان در مرور مطالعات انجام‌شده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ بیان کردند که بیشتر مطالعات ارتباط مثبتی بین فعالیت جسمانی و کیفیت زندگی گزارش کرده‌اند [29]. افزایش فعالیت بدنی می‌تواند ظرفیت و توان فرد را برای مقابله با مطالبات زندگی روزمره بالا ببرد و شاید بتوان نتیجه گرفت که سطح معینی از فعالیت جسمانی در اغلب مشاغل برای بهبود عملکرد مورد نیاز است. از آنجایی که کار بخش مهمی از زندگی بزرگسالان را تشکیل می‌دهد، بنابراین ضروری است برای حفظ عملکرد خوب در شغل، داشتن توانایی انجام کار و مشارکت در فعالیت‌های روزمره زندگی، احساس شادکامی و سلامت روانی، عوامل تاثیرگذار در این زمینه شناسایی شوند.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که هر یک از فعالیت‌های بدنی با امید به زندگی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با مطالعات پیشین مبنی بر این که انجام فعالیت‌های بدنی با امید به زندگی رابطه معنی‌داری دارند، همخوان است [8, 30]. اما این یافته با نتیجه تحقیق هویپمن و همکاران [31] که نتوانسته بودند ارتباط معنی‌داری را بین میزان فعالیت بدنی و امید به زندگی گزارش کنند، همخوان نیست. علت این ناهمخوانی ممکن است تفاوت فرهنگی جوامع تحقیق و نوع جامعه مورد مطالعه آنها با این تحقیق باشد. از آنجا که این تحقیقات روی بیماران و علت‌یابی کاهش امیدواری به زندگی در جوامع آمریکای لاتین

بوده است، نتایج آنها با این تحقیق همخوانی ندارد. فعالیت‌های بدنی اثرات مهمی بر شکل‌دهی امید به زندگی دارد. این تاثیر می‌تواند حالتی را منعکس کند که در آن افراد جامعه با روی آوردن به انجام فعالیت‌های بدنی، به‌ویژه فعالیت‌های ورزشی می‌توانند نگرش مثبتی به آینده داشته باشند. افرادی که امید به زندگی بیشتری دارند، می‌توانند برای خود در آینده اهدافی تدوین و راه‌های رسیدن به آنها را مشخص کنند و امیدوار باشند که به این اهداف می‌رسند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین فعالیت جسمانی و رضایت از زندگی دبیران زن ارتباط معنی‌داری وجود دارد که این نتایج با مطالعات پیشین همخوان است [14]. تحقیقات دیگری به بررسی ارتباط فعالیت بدنی و رضایت از زندگی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مشارکت در فعالیت بدنی می‌تواند باعث افزایش رضایت از زندگی شود [16, 32, 33]. فعالیت جسمانی باعث بهتر شدن احساسات مثبت در افراد شده و بهزیستی آنها را ارتقا می‌دهد.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که بین امید به زندگی و رضایت از زندگی دبیران زن ارتباط مثبت معنی‌داری وجود دارد. روان‌شناسان به سازه امید به‌عنوان یک نقطه قوت روان‌شناختی نگریسته و معتقدند که این سازه می‌تواند به پرورش و ایجاد سلامتی روانی کمک زیادی کند [34]. بزرگسالانی که از درجات بالای امید بهره می‌برند، به دیگران به‌عنوان منابع حمایتی و پایگاه‌هایی که می‌توانند به آنها تکیه نمایند، می‌نگرند [34]. همچنین این افراد از این اعتقاد برخوردارند که می‌توانند با چالش‌هایی که ممکن است در زندگی‌شان با آنها روبه‌رو شوند، سازگار شوند، شادی بالاتری تجربه می‌نمایند و از زندگی‌شان رضایت بیشتری دارند [35].

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ابعاد جسمانی و روانی کیفیت زندگی با رضایت از زندگی دبیران زن ارتباط معنی‌داری دارند که

کشور و فراهم‌سازی بستری مناسب برای انجام فعالیت‌های بدنی مختلف به منظور افزایش رضایت، امید و کیفیت زندگی در محیط اجتماعی دبیران تاکید می‌کند.

### نتیجه‌گیری

انجام فعالیت‌های بدنی از طریق افزایش کیفیت زندگی و امید به زندگی منجر به بالارفتن رضایت از زندگی در دبیران زن می‌شود.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از مسئولان آموزش و پرورش شهر قم و کلیه دبیرانی که در پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

**تاییدیه اخلاقی:** مطالعه حاضر با کد IR.QOM.REC.1398.012 به تایید کمیته اخلاق دانشگاه قم رسیده است.

**تعارض منافع:** در این مقاله هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

**سهم نویسندگان:** طاهره ندایی (نویسنده اول)، روش‌شناس/تحلیلگر آماری (۴۰٪)؛ زهرا عین علی هرموشی (نویسنده دوم)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۶۰٪)

**منابع مالی:** منابع مالی این پژوهش توسط دانشگاه قم تامین شده است.

### منابع

- 1- Monazami M, Alam S, Boushehri SN. The identification of effective factors in the development of women's physical education and sport in Islamic Republic of Iran. J Sport Manag. 2011;3(10):72-89. [Persian]
- 2- Schuler RS, Jackson SE. Human resource management: positioning for the 21st century 6th Edition. St. Paul, MN: West Publishing Company; 1996.
- 3- Delahaj A, Gaillard C, Van Dam P. Hope and hardiness as related to life satisfaction. J Posit Psychol. 2010;3(8):171-9.
- 4- Shahaeian A, Yousefi F. Relationships between self-actualization, life satisfaction, and need for cognition among students of special middle schools for talented students. J Except Child. 2007;7(3):317-36. [Persian]
- 5- Diener E. Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. Am Psychol. 2000;55(1):34-43.
- 6- Cheraghi P, Eskandari Z, Bozorgmehr Sh, Zanjari N, Cheraghi Z. Quality of Life and its related factors among elderly people. J Educ Community Health. 2019;6(3):145-51. [Persian]
- 7- Bateni P, Abolghasemi A, Aliakbari Dehkordi M, Hormozi M. The effect of emotional regulation skills training on improving the quality of life in anxious students. J Behav Sci. 2014;8(1):21-8. [Persian]
- 8- Sanaei M, Zartoshtian Sh, Sayedhosseini R. Effects of physical activity on the quality of life and the life expectancy among the elderly in Mazandaran Province. J Sport Manag. 2013;5(17):137-57. [Persian]
- 9- Snyder CR, Ritschel LA, Rand KL, Berg CJ. Balancing Psychological Assessments: Including Strengths and Hope in Client Reports. J Clin Psychol. 2006;62(1):33-46.
- 10- Popham F, Mitchell R. Self-rated life expectancy and lifetime socioeconomic position: cross-sectional Analysis of the British household panel survey. Int J Epidemiol. 2007;36(1):58-65.
- 11- Seyed Ameri MH, Moharamzadeh M, Mohammadgholizad L. The study of empowerment

نتایج حاضر با مطالعات پیشین همخوان است<sup>[36]</sup>. رضایت از زندگی یک قضاوت شناختی هوشیارانه از زندگی است که در آن ملاک‌های قضاوت مربوط به خود فرد است. در واقع رضایت از زندگی یک بعد ذهنی از کیفیت زندگی و ابعاد مختلف آن است. رضایت از زندگی از دلایل پذیرش شرایط زندگی یا تحقق خواسته‌ها و نیازهای فرد برای زندگی است. محققان رضایت زندگی را ارزیابی ذهنی و شناختی از کیفیت زندگی بیان می‌کنند و چگونگی یک زندگی خوب را در رضایت از زندگی می‌دانند. لذا کیفیت زندگی و رضایت از زندگی در ارتباط مستقیم با هم بوده و برای داشتن رضایت از زندگی زیاد باید از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار بود<sup>[36]</sup>.

نتایج حاصل از الگوی تحلیل مسیر نشان داد که ارتباط بین فعالیت بدنی با رضایت از زندگی توسط کیفیت زندگی (بعد روانی و جسمانی) و امید به زندگی میانجی می‌شود. بررسی نتایج تحقیقات گوناگون نشان داد که ارتباط فعالیت بدنی و رضایت از زندگی به صورت غیرمستقیم و از طریق متغیرهای میانجی مانند کیفیت زندگی، عزت نفس، امید به زندگی و خودکارآمدی است، زیرا اثر فعالیت بدنی بر رضایت از زندگی از طریق سلامت جسمانی و روانی، احساس خودکارآمدی و به طور کلی عوامل روان‌شناختی ارتقادهنده رضایت از زندگی محقق و عینی می‌شود<sup>[14, 37]</sup>. از آنجا که کیفیت زندگی بخش ذاتی مرتبط با مشارکت در فعالیت بدنی است، می‌توان این گونه بیان کرد که فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی اثر گذاشته و کیفیت زندگی به نوبه خود بر رضایت از زندگی اثر می‌گذارد. وضعیت‌های مطلوبی مانند سلامتی جسمانی، گذراندن اوقات فراغت فعال، انجام ورزش و نداشتن محدودیت‌های جسمی و روحی باعث ارتقای رضایت زندگی در آنان می‌شود. همچنین وضعیت‌های مطلوب بنیادین نظیر کیفیت زندگی، امید به زندگی، اعتمادبه‌نفس و رضایتمندی از زندگی در رابطه تنگاتنگی با یکدیگر هستند<sup>[37, 38]</sup>. از آنجا که کیفیت زندگی با متغیرهایی مانند فعالیت بدنی، حمایت اجتماعی و رضایت از زندگی در ارتباط است<sup>[14]</sup>، برای داشتن رضایتمندی از زندگی باید از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار بود؛ بنابراین می‌توان در تبیین همسویی، این گونه نتیجه‌گیری کرد که یکی از عوامل موثر برای داشتن رضایت از زندگی زیاد، کیفیت زندگی و امید به زندگی مطلوب است که کیفیت زندگی نیز متاثر از عواملی نظیر انجام فعالیت‌های جسمانی است.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم همکاری برخی از دبیران به دلیل مشغله کاری زیاد اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از نمونه بیشتر در استان‌های مختلف و شرایط قومی و فرهنگی مختلف و بدون در نظر گرفتن جنسیت استفاده شود.

به طور کلی نتایج پژوهش حاضر بر ضرورت ایجاد شرایط مطلوب از طریق فرهنگ‌سازی، آگاهی‌بخشی، افزایش معلومات و تبیین اثرات جسمی و روحی ورزش توسط رسانه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای



- B. The short form health survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res.* 2005;14(3):875-82. [Persian]
- 25- Swami V, Chamorro-Premuzic T. Psychometric evaluation of the Malay satisfaction with life scale. *Soc Indic Res.* 2009;92:25-33.
- 26- Vahedi S, Eskandari F. The validation and multi-group confirmatory factor analysis of the Satisfaction with Life Scale in nurse and midwife undergraduate students. *Iran J Nurs Res.* 2010;5(17):68-79. [Persian]
- 27- Puciato D, Borysiuk Z, Rozpara M. Quality of life and physical activity in an older working-age population. *Clin Interv Aging.* 2017;12:1627-34.
- 28- Broďáni J, Paška L, Lipárová S. Interaction of physical activity and quality of life of teachers at primary schools and kindergartens. *J Hum Sport Exerc.* 2017;12(2):426-34.
- 29- Vagetti GC, Barbosa Filho VC, Moreira NB, De Oliveira V, Mazzardo O, De Campos W. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. *Braz J Psychiatry.* 2014;36(1):76-88.
- 30- Muangpaisan W, Assantachai P, Intalapaporn S, Richardson K, Brayne C. Health expectancies in the older Thai population. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;53(1):3-7.
- 31- Hoppmann CA, Gerstorff D, Smith J, Klumb PL. Linking possible selves and behavior: do domain-specific hopes and fears translate into daily activities in very old age. *J Gerontol B Sci Soc Sci.* 2007;62(2):104-11.
- 32- Moreno-Murcia JA, Belando N, Huéscar E, Torres MD. Social support, physical exercise and life satisfaction in women. *Latin Am J Psychol.* 2017;49(3):194-202.
- 33- Rafiqhi L, Zamani Sani SH, Bashiri M, Fathirezai Z. Assessing the relationship between physical activity and life satisfaction among women: path analysis model. *J Health Promot Manag.* 2017;6(2):50-8. [Persian]
- 34- Snyder CR. Hope theory: rainbows in the mind. *Psychol Inq.* 2002;13(4):249-75.
- 35- King AC, Pruitt LA, Phillips W, Oka R, Rodenburg A, Haskell WL. Comparative effects of two physical activity programs on measured and perceived physical functioning and other health-related quality of life outcomes in older adults. *J Gerontol A Biol Med Sci.* 2000;55(2):M74-83.
- 36- Yildirim Y, Kilic SP, Akyol AD. Relationship between life satisfaction and quality of life in Turkish nursing school students. *Nurs Health Sci.* 2013;15(4):415-22.
- 37- Elavsky S, McAuley E, Motl RW, Konopack JF, Marquez DX, Hu L, et al. Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: Efficacy, esteem and affective influences. *Ann Behav Med.* 2005;30(2):138-45.
- 38- McAuley E, Konopack JF, Motl RW, Morris KS, Doerksen SE, Rosengren KR. Physical activity and quality of life in older adults: Influence of health status and self-efficacy. *Ann Behav Med.* 2006;31(1):99-103.
- indices and their relationship to individual factors in coaches (Urmia, 2007). *J Sport Manag.* 2009;1(2):21-34. [Persian]
- 12- Howley ET. Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(6 Suppl):364-9.
- 13- Jalali S, Roozbahani N, Shamsi M. Determinants of physical activity behaviors among people aged 30 to 50 years: an application of the trans-theoretical model. *J Educ Community Health.* 2019;6(1):17-23. [Persian]
- 14- Yousefi B, Ahmadi B, Tadibi V. Pathways between physical activity with quality of life and life satisfaction among middle-aged female teachers in Kermanshah. *Contemp Stud Sport Manag.* 2012;2(3):65-76. [Persian]
- 15- Meadows R, Bonner T, Dobhal M, Borra S, Killion JA, Paxton R. Pathways between physical activity and quality of life in African-American breast cancer survivors. *Support Care Cancer.* 2017;25(2):489-95.
- 16- Matin N, Kelishadi R, Heshmat R, Motamed-Gorji N, Djalalinia S, Motlagh ME, et al. Joint association of screen time and physical activity on self-rated health and life satisfaction in children and adolescents: the CASPIAN-IV study. *Int Health.* 2017;9(1):58-68.
- 17- Carbó-Carreté M, Guàrdia-Olmos J, Giné C, Schallock RL. A structural equation model of the relationship between physical activity and quality of life. *Int J Clin Health Psychol.* 2016;16(2):147-56.
- 18- Khodabakhshi-Koolaei A, Falsafinejad MR, Mayeli Khezerloo Z, Mohammadi F. Correlation of health literacy with quality of life in athletic disabled women. *J Educ Community Health.* 2018;5(3):31-7. [Persian]
- 19- Meyers L, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: design and interpretation. Pashasharifi H, Farzad V, Rezakhani S, Hasanabadi HR, Izanloo B, Habibi M, translators. 2<sup>nd</sup> Edition. Tehran: Roshd Publications; 2012. [Persian]
- 20- Craig CL, Marshal AL, Sjostrom M. International physical activity questionnaire: 12 country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-95.
- 21- Faghihimani Z, Nourian M, Nikkar AH, Farajzadegan Z, Khavariyan N, Ghatrehsamani S, et al. Validation of the child and adolescent international physical activity questionnaires in Iranian children and adolescents. *Arya Atheroscler J.* 2010;5(4):1-4. [Persian]
- 22- Rezaei S, Esmaeili M. The effect of physical activities on the quality of life, hope and life satisfaction among the elderly in Ilam city. *J Gerontol.* 2017;2(1):25-40. [Persian]
- 23- Baghiani Moghaddam M.H, Bakhtari Aghdam F, Asghari Jafarabadi M, Allahverdipour H, Dabagh Nikookheslat S, Safarpour Sh. The Iranian version of international physical activity questionnaire (IPAQ) in Iran: content and construct validity, factor structure, internal consistency and stability. *World Appl Sci J.* 2012;18(8):1073-80.
- 24- Montazeri A, Gohoshtasbi A, Vahdaninia M, Gandek