

# رابطه بین ناهنجاری‌های وضعیتی ستون فقرات با عادات و وسایل استراحتی ایرانیان در سنین میان‌سالی در پنج استان منتخب کشور

ابوالفضل فراهانی<sup>۱</sup>، مرجان فراهانی<sup>۲</sup>، لیلا قربانی قهفرخی\*

## چکیده

**مقدمه:** از جمله عادات و نیازهای مهم انسان، خواب و استراحت است که بخشی از زندگی افراد را تشکیل می‌دهد و در افراد مختلف به شیوه‌های متفاوت صورت می‌گیرد. هدف از اجرای این پژوهش، بررسی عادات خوابیدن و وسایل مورد استفاده در جامعه میان‌سال ایرانی، بررسی ارتباط احتمالی بین عادات و شیوه‌های معمول در استراحت و وسایل مورد استفاده هنگام خواب و استراحت است. همچنین مقایسه و شناخت بین تفاوت‌های موجود در شیوه‌های استراحتی میان‌سالان ساکن در مناطق مختلف ایران و به طور کلی روشن‌تر ساختن زمینه‌های ارتباطی بین وسایل استراحتی، شیوه زندگی، وضعیت بدنی و ناهنجاری‌های اسکلتی بود.

**مواد و روش‌ها:** روش انجام این پژوهش از نوع توصیفی بوده، جامعه آماری آن شامل کلیه زنان و مردان میان‌سال (۴۰ تا ۵۵ ساله) استان‌های تهران، یزد، سیستان و بلوچستان، لرستان و کرمانشاه است. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۱۷۱۹ نفر پرسش‌نامه بررسی نحوه استراحت و وضعیت ستون فقرات را تکمیل کردند. پایایی پرسش‌نامه به روش Cronbach's alpha ۰/۸۳ درصد برآورد شده است. برای معاینات بالینی حدود ۱۰ درصد از جامعه آماری اولیه، که وجود یکی از ناهنجاری‌های اسکلتی در آن‌ها شایع بوده است (۱۳۴ آزمودنی)، از استان‌های مختلف به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. برای اندازه‌گیری زاویه لوردوز و کیفوز از خط‌کش منعطف و برای تشخیص اسکولیوز از آزمون Adams استفاده شد. داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری t مستقل و LSD برای توصیف تفاوت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد استفاده قرار گرفت ( $\alpha = 0/05$ ).

**یافته‌ها:** بین انتخاب وضعیت خوابیدن به پشت، پهلو و شکم توسط زنان و مردان در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). از نتایج دیگر تحقیق این است که بین استفاده یا عدم استفاده از تشک و بالش توسط زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ )، اما در استان‌های مختلف فقط در مورد استفاده تشک این تفاوت معنی‌دار است ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** در رابطه با ارتباط بین ناهنجاری‌های اسکلتی و شیوه استراحتی رابطه معنی‌دار آماری بین شیوع لوردوز و خوابیدن روی شکم نشان داده شد. همچنین بین شیوه لوردوز و مواد و نوع بافت وسایل استراحتی رابطه معنی‌دار وجود داشت ( $P < 0/05$ ). در سایر موارد فرضیه‌های آزمون شده، رابطه معنی‌داری را نشان نداده است.

**کلیدواژه‌ها:** عادات استراحت، شیوه زندگی، میان‌سال

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۱۹

\* دانشجوی دکتری تخصصی، عضو هیأت علمی، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام‌نور

Email: leilaghorbani2006@yahoo.com

۱- استاد تمام، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام‌نور

۲- کارشناس ارشد، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام‌نور

#### مقدمه

با وجود توسعه علم پزشکی، رشد صنعت و راه‌یابی ماشین و فناوری در زندگی مردم و تغییراتی که در شیوه‌های زندگی مردم امروزی ایجاد شده است، ناراحتی‌ها و بیماری‌های جدیدی زندگی برخی از انسان‌ها را به خطر انداخته است (۱). ناهنجاری‌های وضعیتی به غیر از عوامل ارثی، در اثر صنعتی شدن زندگی، عدم تحرک، داشتن عادات غلط و استفاده از تجهیزات غیر استاندارد به وجود می‌آیند (۲). انسان در ساعات شبانه‌روز از نظر وضعیت بدنی در حالات گوناگونی قرار می‌گیرد که برخی از این حالات در اثر تکرار در بلند مدت باعث بروز ضایعات و ناهنجاری‌هایی می‌شوند. همچنین عدم رعایت استانداردهای ارگونومیکی تجهیزات مورد استفاده مستمر افراد و نیز عدم تناسب در ابعاد آنتروپومتریکی کاربران می‌تواند اختلالات فیزیولوژیکی و ساختاری در پی داشته باشد. از جمله عادات نیازهای مهم انسان، خوابیدن است که هیچ‌گاه نمی‌توان اهمیت آن را دست کم گرفت. با توجه به این که حدود ۱/۳ از کل زندگی افراد به خواب و استراحت می‌گذرد، وضعیت صحیح دراز کشیدن و وسایل مورد استفاده برای آن بسیار مهم است (۳). بیش از نیمی از افراد جامعه عادت‌های صحیحی در خوابیدن ندارند. معینی با بررسی ناهنجاری‌های ستون فقرات ۱۵۹ کارگر ۲۵ تا ۶۵ ساله، یکی از عوامل بروز تغییرات ساختاری ستون فقرات در جامعه آماری مورد پژوهش را عادات غلط به هنگام خوابیدن عنوان کرد (۴). بهرامی و فرهادی (به نقل از بهرام‌پور)، با بررسی نوجوانان دختر ۱۱ تا ۱۵ ساله دریافتند که بین عادت خوابیدن با لوردوز کمری و کیفیت رابطه معنی‌داری وجود دارد (۵). در تحقیقی دیگر بر روی دانشجویان، نتایج نشان داد که بین وضعیت خوابیدن با لوردوز و کیفیت ارتباط معنی‌داری وجود دارد و همچنین ارتباط معنی‌داری بین اندازه و نوع بالش و نحوه قرار گرفتن سر نسبت به تنه با کیفیت وجود داشت (۶). فراهانی و شعبانی مقدم بین استفاده از تشک سفت و نرم با ناهنجاری‌های ستون فقرات ارتباط معنی‌داری یافتند (۷). برخی تحقیقات نیز

به بررسی تأثیر تشک‌ها و بالش‌های مختلف بر بدن پرداخته‌اند. پژوهشگران در تحقیقی بر روی افراد سالم و مقایسه دو نوع تشک، به این نتیجه رسیدند که خوابیدن بر روی تشک ابری باعث ایجاد کمردرد نسبت به تشک پنبه‌ای می‌شود (۸).

عناصر مؤثر در تعریف سبک زندگی در چهار مقوله طبقه‌بندی می‌شوند (۴): اموال (سرمایه‌ها و مصرفی)، فعالیت‌ها (عادات، شغل، گذران اوقات فراغت و ...)، نگرش‌ها، گرایش‌ها و روابط انسانی (از بین فردی گرفته تا اجتماعی). وضعیت‌ها و وسایل مورد استفاده برای خوابیدن، بخشی از شیوه زندگی یک نفر را تشکیل می‌دهند. با توجه به گستردگی جغرافیایی، تنوع اقلیم و تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در مناطق مختلف کشورمان، انتظار می‌رود که سبک زندگی افراد تفاوت‌هایی داشته باشد. البته تحقیقاتی که به بررسی دقیق این تفاوت‌ها در استان‌های مختلف ایران پرداخته باشند، بسیار اندک و بیشتر به صورت کلی بوده‌اند و جزئیات عادات ایرانیان مقایسه نشده است. جنیدی صفری و صادقی، با بررسی ابعاد آنتروپومتریکی استاتیکی کارگران ۲۰ تا ۶۰ ساله شش قومیت ایرانی، دریافت که برخی از ابعاد آنتروپومتریکی بین زنان و مردان و همچنین بین اقوام مختلف اختلاف معنی‌داری دارد (۹). استاجی (به نقل از عابدی)، در بررسی سبک زندگی ساکنین ۱۸ تا ۶۵ ساله سبزوار حاکی از آن است که نیمی از نمونه‌ها از کم خوابی رنج می‌برند و حدود ۳۶ درصد از کل افراد ۸ ساعت خواب منظم داشتند (۱۰).

شجاعی کاون نیز نشان داد که ۵۷/۳ درصد از ۳۷۰ نفر آزمودنی به شکل نادرست می‌خوابند (۱۱). پژوهش بهرامی (به نقل از عابدی) روی دانش‌آموزان پسر، نشان داد که بین نحوه خوابیدن و ناهنجاری‌های ستون فقرات رابطه معنی‌داری وجود ندارد (۱۰). فراهانی و شعبانی مقدم نشان دادند که بین وضعیت خوابیدن به پشت با لوردوز و اسکولیوز، بین وضعیت خوابیدن به پهلو با کیفیت و اسکولیوز و لوردوز و همچنین بین وضعیت خوابیدن به شکم با لوردوز در دانشجویان دختر ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (۷). بهرامی و فرهادی (به نقل از

استراحتی، شیوه زندگی، وضعیت بدنی و ناهنجاری‌های اسکلتی بپردازیم و بتوانیم با استفاده از نتایج حاصل از این پژوهش تغییراتی در شیوه زندگی افراد میان‌سال (به علت این که دیگر شکل استخوان‌بندی آن‌ها تکمیل شده است)، ایجاد کنیم.

### مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری این پژوهش را زنان و مردان ۴۰ تا ۵۵ ساله ساکن استان‌های یزد، کرمانشاه، لرستان، تهران و سیستان و بلوچستان تشکیل می‌دادند که با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، ۱۷۱۹ نفر از آن‌ها اقدام به تکمیل پرسش‌نامه کردند. نمونه‌ها از اقشار مختلف از نظر سطح تحصیلات، شغل، محل سکونت، فرهنگ بوده‌اند. از این تعداد ۲۷/۱۲ درصد از نمونه‌ها از تهران، ۱۱/۶۳ درصد از سیستان و بلوچستان، ۲۴/۷۲ درصد از یزد، ۲۹/۷۸ درصد از لرستان و ۶/۷۵ درصد از کرمانشاه بودند. برای معاینات بالینی حدود ۱۰ درصد از جامعه آماری اولیه که وجود یکی از ناهنجاری‌های اسکلتی در آن‌ها شایع بوده است (۱۳۴ آزمودنی)، از استان‌های مختلف به صورت داوطلبانه انتخاب شدند.

به منظور آگاهی از اطلاعات فردی و وضعیت‌های عادی نمونه‌ها و وسایل مورد استفاده آن‌ها در خوابیدن از پرسش‌نامه‌ای با روایی قابل قبول و پایایی ۰/۸۳ استفاده شد که به روش Cronbach's alpha اعتبارسنجی شده است (۲۰). این پرسش‌نامه شامل چهار بخش اصلی بود. بخش اول مربوط به اطلاعات فردی مانند سن، شغل، تحصیلات و ... و عادات مهم خوابیدن افراد است. بخش دوم به وضعیت‌های اصلی و فرعی خوابیدن و بخش سوم به ویژگی‌های تشک و بالش مورد استفاده افراد (بافت، ارتفاع و مواد سازنده) می‌پردازد. بخش چهارم مربوط به نظر افراد در مورد سلامت ستون فقرات خود و مشکلات آن‌ها در این زمینه می‌باشد (۲۱).

جهت ارزیابی ناهنجاری‌های ستون فقرات از خط‌کش منقطع ساخت کشور تایوان استفاده شد. دقت این وسیله یک دهم درجه و ضریب پایایی آن ۰/۹۷ درصد می‌باشد (۲۲). ابتدا نمونه، لباس‌های مربوط به بالاتنه را بیرون آورده، روی یک تشک نازک با پای برهنه می‌ایستاد. از نمونه‌ها خواسته می‌شد

شجاعی کاون)، با بررسی نوجوانان دختر ۱۱ تا ۱۵ ساله دریافتند که بین عادت خوابیدن با لوردوز کمری و کیفوز رابطه معنی‌داری وجود دارد (۱۱). نظرعلی و همکاران نشان دادند که بین وضعیت خوابیدن با لوردوز و کیفوز دانشجویان ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۶).

برخی تحقیقات نیز به بررسی تأثیر بالش و تشک‌های مختلف بر بدن پرداخته‌اند. در یک مطالعه Koul و همکاران (به نقل از استاجی و همکاران)، بر روی افراد سالم و مقایسه دو نوع تشک و بالش، به این نتیجه رسیدند که خوابیدن بر روی تشک ابری باعث ایجاد کمردرد نسبت به تشک پنبه‌ای می‌شود (۱۲). نتایج تحقیق Kail و همکاران (به نقل از بهرامی و فرهادی)، در مقایسه تشک‌ها با نرمی‌های مختلف، نشان دادند که تشک‌هایی با نرمی متوسط بیشترین کاهش درد را در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن دارد (۱۳). عابدی با بررسی روی خانم‌های ۲۰ تا ۶۰ ساله، دریافت که بین لوردوز و سطح مورد استفاده برای خوابیدن (سفت، معمولی یا خوشخواب) رابطه معنی‌داری وجود ندارد (۱۰). نظر علی و همکاران ارتباط معنی‌داری بین اندازه و نوع بالش و نحوه قرار گرفتن سر نسبت به تنه با کیفوز نشان دادند (۶).

با توجه به وجود تحقیقاتی مبنی بر وجود رابطه بین وسایل مورد استفاده با ناهنجاری‌های اسکلتی و یا تأثیرگذار بودن شیوه زندگی بر وضعیت قامتی (۱۵-۱۳، ۸) و برخی تحقیقات دیگر که این چنین اثرپذیری و یا وجود ارتباط بین دو متغیر مورد مطالعه را تأیید نمی‌کند (۱۹-۱۶) و نیز با توجه به نتایج ضد و نقیض در این رابطه و اهمیت عادات و وسایل خوابیدن از جمله تشک و بالش، پژوهش حاضر با هدف بررسی عادات خوابیدن و وسایل مورد استفاده در جامعه میان‌سال ایرانی و بررسی ارتباط احتمالی بین عادات و شیوه‌های معمول در استراحت و وسایل مورد استفاده هنگام خواب و استراحت، همچنین مقایسه و شناخت بین تفاوت‌های موجود در میان‌سالان ساکن در مناطق مختلف ایران (تا با این دیدگاه بتوانیم شرایط اقلیمی، شیوه زندگی و همچنین نوع تغذیه را نیز در این رابطه دخیل نماییم) و به طور کلی روشن‌تر ساختن زمینه‌های ارتباطی بین وسایل

### یافته‌ها

وضعیت جمعیت شناختی جامعه آماری به این شرح است که ۹۴/۱۸ درصد از نمونه‌ها متأهل و بقیه مجرد و به طور تقریبی بیش از نیمی از آن‌ها (۹۲۷ نفر) مرد بودند. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به افراد دارای دیپلم و فوق دیپلم (۳۸/۲۲ درصد) و کمترین تعداد بی‌سواد (۱۱/۵۸ درصد) بوده‌اند. اکثر نمونه‌ها (۶۷/۶۶ درصد) اظهار داشتند که به هیچ بیماری استخوانی، اسکلتی یا مفصلی مبتلا نیستند و ۳۹/۶۷ درصد در پرسش‌نامه بیان کردند که از کمردرد رنج می‌برند، که این آمار در روستاها بیشتر است. درصد کمی از افراد (۱۸/۵۶ درصد) عقیده داشتند که وضعیت ستون فقراتشان طبیعی نیست و ۸۲/۹۶ درصد از نمونه‌ها سابقه ابتلا به ناهنجاری ستون فقرات نداشتند.

بیشترین درصد نمونه‌ها (۶۴/۴۶ درصد) ۶ تا ۸ ساعت خواب شب داشتند. خوابیدن در طول روز در همه استان‌ها رایج بود، به استثنای شهر تهران، که بیش از نیمی از نمونه‌ها خواب روزانه نزدیک به صفر داشتند. به طور کلی در همه استان‌ها اکثر افراد وضعیت خوابیدن به پهلو را به عنوان وضعیت غالب خوابیدن خود انتخاب کرده بودند، به جز استان سیستان و بلوچستان که درصد فراوانی خوابیدن به پشت و خوابیدن به پهلو به طور تقریبی یکسان بود.

بر اساس اطلاعات جدول ۱، بیش از ۷۰ درصد از افراد مورد پژوهش در اغلب استان‌ها برای خوابیدن از تشک استفاده می‌کردند، اما بیشتر افراد ساکن روستاهای سیستان و کرمانشاه از تشک استفاده نمی‌کردند. همچنین بیش از ۹۷ درصد از افراد مورد پژوهش برای خوابیدن از بالش استفاده می‌کردند. بین انتخاب وضعیت خوابیدن به پشت توسط مردان و زنان تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0/001$ ). در انتخاب وضعیت خوابیدن به پهلو توسط مردان و زنان نیز تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0/020$ ,  $t = 2/34$  و  $a = 0/05$ ). همچنین وضعیت خوابیدن به شکم در مردان و زنان تفاوت معنی‌داری داشت ( $P = 0/001$ ,  $t = -3/88$  و  $a = 0/05$ ).

که به طور طبیعی و راحت بایستند و دست‌ها را به طور آزاد در پهلو بدن قرار دهند. سپس آزمونگر از نمای پشت (برای بررسی اسکولیوز) و پهلو (برای بررسی لوردوز، کیفوز و پشت صاف) آزمودنی را مشاهده و وجود یا عدم وجود ناهنجاری را بررسی می‌کرد.

برای اندازه‌گیری زاویه لوردوز و کیفوز توسط خط‌کش منعطف، پس از آن که نشانه‌های مورد نظر ( $T_2$ ,  $T_4$ ,  $L_1$  و  $S_2$ ) توسط مارکر علامت‌گذاری شد، خط‌کش منعطف ابتدا روی ستون فقرات پشتی قرار گرفته، با دست روی بدن شکل داده شده، نشانه‌های استخوانی بالا و پایین قوس پشتی ( $T_2$  و  $T_4$ ) روی خط‌کش علامت‌گذاری شد و بدون تغییر شکل در خط‌کش روی یک برگه منتقل شده، با مداد معمولی رسم شد. پس از آن، خط‌کش را صاف کرده، به همین ترتیب روی قوس کمری با استفاده از نشانه‌های علامت‌گذاری شده ( $L_1$  و  $S_2$ ) منطبق و شکل انحنا روی کاغذ ترسیم شد. دو انتهای هر انحنا با خطی به نام L به هم متصل و از قله انحنا خطی عمود بر خط L رسم شد، که خط h نامیده می‌شود. زاویه انحنا ( $\theta$ ) با استفاده از این فرمول به دست آمد:

$$\theta = 4 \text{ arc tan } (2h/L)$$

آزمون تشخیص اسکولیوز (آزمون Adams): در این آزمون از فرد می‌خواهیم به حالت معمولی ایستاده، سپس سر و تنه را به جلو خم کند تا دست‌ها به طور تقریبی به مفصل زانو یا کمی پایین‌تر از آن برسد. آن گاه با قرار گرفتن در پشت سر فرد، لبه‌های کتف و پشت و ستون فقرات به دقت بررسی شده، عدم تقارن در طرفین یا بالا بودن استخوان کتف روی دیواره قفسه سینه در یک طرف به عنوان اسکولیوز تشخیص داده می‌شود (۲۳).

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های خام، پرسش‌نامه‌ها از آزمون آماری t مستقل و LSD جهت توصیف تفاوت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد ( $\alpha = 0/05$ ).

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد فراوانی وضعیت غالب خوابیدن نمونه‌ها و استفاده از تشک و استفاده از بالش در استان‌های مختلف

جمع کل	عدم استفاده از بالش	استفاده از بالش	جمع کل	عدم استفاده از تشک	استفاده از تشک	جمع کل	خوابیدن به پهلو	خوابیدن به شکم	خوابیدن به پشت	
۴۶۶	۲۰	۴۴۶	۴۶۶	۹۶	۳۷۰	۴۶۶	۲۸۶	۶۸	۱۱۲	فراوانی تهران
۱۰۰	۴	۹۶	۱۰۰	۲۰/۶۰	۷۹/۴۰	۱۰۰	۶۱/۳۸	۱۴/۵۹	۲۴/۰۳	درصد
۲۰۰	۲	۱۹۸	۲۰۰	۸۵	۱۱۵	۲۰۰	۷۷	۴۴	۷۹	فراوانی سیستان
۱۰۰	۱	۹۹	۱۰۰	۴۲/۵	۵۷/۵	۱۰۰	۳۸/۵	۲۲	۳۹/۵	درصد
۴۲۵	۸	۴۱۷	۴۲۵	۹۵	۳۳۰	۴۲۵	۳۰۸	۲۸	۸۹	فراوانی یزد
۱۰۰	۱/۸۸	۹۸/۱۲	۱۰۰	۲۲/۳۵	۷۷/۶۵	۱۰۰	۷۲/۴۷	۶/۵۹	۲۰/۹۴	درصد
۵۱۲	۱۴	۴۹۸	۵۱۲	۱۶۱	۳۵۱	۵۱۲	۲۴۸	۱۱۵	۱۴۹	فراوانی لرستان
۱۰۰	۲/۷۳	۹۷/۲۷	۱۰۰	۳۱/۴۵	۶۸/۵۵	۱۰۰	۴۸/۴۴	۲۲/۴۶	۲۹/۱۰	درصد
۱۱۶	۲	۱۱۴	۱۱۶	۵۶	۶۰	۱۱۶	۷۲	۱۴	۳۰	فراوانی کرمانشاه
۱۰۰	۱/۷۲	۹۸/۲۸	۱۰۰	۴۸/۲۸	۵۱/۷۲	۱۰۰	۶۲/۰۷	۱۲/۰۷	۲۵/۸۶	درصد
۱۷۱۹	۴۶	۱۶۷۳	۱۷۱۹	۴۹۳	۱۲۲۶	۱۷۱۹	۹۹۱	۲۶۹	۴۵۹	فراوانی جمع کل
۱۰۰	۲/۶۸	۹۷/۳۲	۱۰۰	۲۸/۶۸	۷۱/۳۲	۱۰۰	۵۷/۶۵	۱۵/۶۵	۲۶/۷۰	درصد

زنان تفاوت معنی‌داری نداشت، اما انتخاب ارتفاع تشک توسط زنان و مردان تفاوت معنی‌داری داشت. در مورد استفاده یا عدم استفاده از تشک در استان‌های مختلف، تفاوت معنی‌دار بود ( $F = ۱۹/۹۸۹$  و  $P = ۰/۰۰۱$ ) و در مجموع موارد، بین نوع تشک مورد استفاده (از نظر نوع بافت، ارتفاع و مواد سازنده) در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود داشت (جدول ۲).

وضعیت خوابیدن به پشت در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری داشت ( $F = ۹/۸۱۶$  و  $P = ۰/۰۰۱$ ). این حالت در مورد خوابیدن به پهلو ( $F = ۱۸/۸۷۹$  و  $P = ۰/۰۰۱$ ) و خوابیدن به شکم ( $F = ۱۱/۹۲۹$  و  $P = ۰/۰۰۱$ ) نیز صادق بود (جدول ۱). بین استفاده یا عدم استفاده از تشک توسط مردان و زنان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P = ۰/۳۴۴$  و  $t = -۰/۹۴۷$ ). نوع بافت و مواد سازنده تشک مورد استفاده توسط مردان و

جدول ۲. تفاوت نوع تشک و بالش در گروه مردان و زنان

متغیر ویژگی	df (تشک)	t محاسبه شده (تشک)	P (تشک)	df (بالش)	t محاسبه شده (بالش)	P (بالش)
بافت	۱۲۲۴	۰/۳۸۰	۰/۷۰۴	۱۶۷۱	-۷/۰۲۱	۰/۰۰۱
ارتفاع	۱۲۲۴	۲/۶۰۶	۰/۰۰۹	۱۶۷۱	۴/۹۸۷	۰/۰۰۱
مواد سازنده	۱۲۲۴	-۰/۱۴۱	۰/۸۸۸	۱۲۲۴	-۰/۱۴۱	۰/۸۸۸

همان طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، فقط رابطه بین ناهنجاری لوردوز و وضعیت خوابیدن روی شکم معنی‌دار است و در سایر موارد مطرح شده، با توجه به این که  $P > 0/05$  بوده است، فرضیه تحقیق رد می‌شود. نتایج آزمون نشان می‌دهد که فقط بین ناهنجاری لوردوز با مواد سازنده تشک و اسکولیوز با نوع بافت مورد استفاده و در سایر موارد، رابطه بین متغیر  $P > 0/05$  بوده است، که فرض تحقیق تأیید نشده است (جدول ۴).

بین استفاده یا عدم استفاده از بالش توسط مردان و زنان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $t = -0/541$  و  $P = 0/588$ ). همچنین مواد سازنده بالش مورد استفاده توسط زنان و مردان تفاوت معنی‌داری نداشت، اما بین نوع بافت و ارتفاع بالش مورد استفاده توسط زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود داشت. استفاده از بالش بین استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ( $F = 2/071$  و  $P = 0/082$ ) و در مجموع بین نوع بالش (از نظر نوع بافت، ارتفاع و مواد سازنده) در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود داشت (جدول ۳).

جدول ۳. آزمون ANOVA برای مقایسه نوع تشک و بالش در استان‌های مختلف

ویژگی	n (تعداد نمونه‌ها) (تشک)	df (تشک)	F (تشک)	P (تشک)	n (تعداد نمونه‌ها) (بالش)	df (بالش)	F (بالش)	P (بالش)
بافت	۱۷۱۹	۴ و ۱۲۲۱	۱۶/۵۴۵	۰/۰۰۱	۱۷۱۹	۴ و ۱۶۶۸	۷۸/۷۴۴	۰/۰۰۱
ارتفاع	۱۷۱۹	۴ و ۱۲۲۱	۱۸/۲۸۰	۰/۰۰۱	۱۷۱۹	۴ و ۱۶۶۸	۵/۱۰۳	۰/۰۰۱
مواد سازنده	۱۷۱۹	۴ و ۱۲۲۱	۵/۷۵۵	۰/۰۰۱	۱۷۱۹	۴ و ۱۶۶۸	۶۶/۸۲۷	۰/۰۰۱

جدول ۴. ارتباط بین ناهنجاری‌ها با وضعیت خوابیدن و نتایج آزمون فرضیه‌ها، رابطه بین نوع تشک و انواع ناهنجاری‌های اسکلتی مورد مطالعه

نوع ناهنجاری	وضعیت خوابیدن	$\chi^2$	dF	P	نتیجه
لوردوز	خوابیدن به شکم	۰/۳۸	۱	۰/۰۴۸	تأیید فرض تحقیق
کیفوز	خوابیدن به شکم	۲/۹	۱	۰/۰۸۹	عدم تأیید
اسکولیوز	خوابیدن به پهلوها	۰/۵۸	۱	۰/۴۴	عدم تأیید
پشت صاف	خوابیدن به پهلو	۰/۲۷۲	۱	۰/۵۳	عدم تأیید
نوع ناهنجاری	ویژگی تشک	$\chi^2$	dF	P	نتیجه
لوردوز	نوع بافت	۲/۸۶	۳	۰/۳۸	عدم تأیید
	ارتفاع	۲/۸۶	۳	۰/۱۵	عدم تأیید
	مواد سازنده	۴/۳	۳	۰/۰۴	تأیید فرض تحقیق
کیفوز	نوع بافت	۳/۱۵	۳	۰/۳۶	عدم تأیید
	ارتفاع	۲/۹۷	۳	۰/۳۹	عدم تأیید
	مواد سازنده	۲/۶۵	۳	۰/۴۱	عدم تأیید
اسکولیوز	نوع بافت	۳/۲	۳	۰/۰۳۱	تأیید فرض تحقیق
	ارتفاع	۱/۷۳	۳	۰/۵۲	عدم تأیید
	مواد سازنده	۳/۶۲	۳	۰/۰۴۹	تأیید فرض تحقیق
پشت صاف	نوع بافت	۲/۱	۳	۰/۲۱	عدم تأیید
	ارتفاع	۲/۷	۳	۰/۵۴	عدم تأیید
	مواد سازنده	۳/۸	۳	۰/۰۹	عدم تأیید

## بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که وضعیت غالب خوابیدن اکثر آزمودنی‌ها خوابیدن به پهلو است. در مقایسه با تحقیقاتی که روی دانش‌آموزان انجام شده، در آن‌ها بیش از نیمی از افراد عادات ناصحیحی در خوابیدن داشتند. در این پژوهش اکثر نمونه‌ها وضعیت خوابیدن به پهلو، که به طور کلی یکی از وضعیت‌های ایده‌آل برای خوابیدن اکثر افراد است، را به عنوان وضعیت غالب خوابیدن خود انتخاب کرده‌اند که یکی از مهم‌ترین عوامل آن آگاهی به نسبت بیشتر بزرگسالان در مورد عادات حرکتی صحیح است. اطلاعات مربوط به میزان خواب شبانه نشان داد که اغلب افراد ۶ تا ۸ و یا کمتر از ۶ ساعت در شب می‌خوابند. همچنین طبق نتایج تحقیق بیشترین درصد نمونه‌ها (۳۳/۸۰ درصد) ۱ تا ۲ ساعت در روز می‌خوابیدند. این الگو در همه استان‌ها، به جز تهران، مشابه بود. چون نیمی از تهرانی‌ها (۵۱/۰۷ درصد) در طول روز نمی‌خوابیدند و نزدیک به ۳۰ درصد از آن‌ها نیز کمتر از یک ساعت خواب روزانه داشتند. رشد زندگی شهرنشینی و افزایش دغدغه‌ها و مشغولیات زندگی، افراد را به سمت زندگی پرمشغله‌تر سوق داده است. ضمن این که مشکلات زندگی در شهر تهران نظیر ترافیک و اشتغال، اکثر مردم را وادار به فعالیت بیشتر در طول روز نموده و فرصت کمتری را برای استراحت آنان باقی می‌گذارد. در پژوهش‌های انجام شده قبلی در مورد بررسی سبک زندگی مردم، اغلب نتایج حاکی از آن است که بیشتر افراد مورد پژوهش سبک زندگی مطلوبی ندارند. در تحقیق منصوریان و همکاران بر روی سبک زندگی و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان شهر گرگان، بیش از نیمی از دانشجویان سبک زندگی ضعیف و متوسطی داشتند (۲۴). برهانی و همکاران در پژوهشی با بررسی رابطه سبک زندگی و شاخص توده بدنی جوانان شهر کرمان، اصلاح شیوه زندگی جوانان را به عنوان یک اولویت و نیاز برای توسعه سلامت آن‌ها پیشنهاد کردند (۲۵). استاجی و همکاران در بررسی سبک زندگی در سبزوار دریافتند که نیمی از نمونه‌ها از کم خوابی رنج می‌برند (۱۲).

نتایج نشان داد که بین انتخاب وضعیت خوابیدن به پشت، پهلو و شکم توسط زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در تحقیقات پیشین در مورد وضعیت خوابیدن، اغلب جامعه آماری از یک جنس انتخاب می‌شدند و تاکنون در این زمینه مقایسه‌ای بین زنان و مردان صورت نگرفته است. به نظر می‌رسد که دلیل معنی‌دار بودن این تفاوت، اختلافات آناتومیکی و فیزیولوژیکی بین زنان و مردان می‌باشد. به طور مثال در وضعیت خوابیدن به پهلو در زنان، وجود لگن عریض‌تر و کمر کوچک‌تر موجب خمش جانبی ستون فقرات می‌شود.

سایر یافته‌ها حاکی از آن است که بین انتخاب وضعیت خوابیدن به پشت، پهلو و شکم در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود دارد. شرایط محیطی از جمله عوامل اثرگذار بر انتخاب وضعیت بدنی در عادات روزمره هستند. به علاوه، این شرایط بر انتخاب شیوه و سبک زندگی افراد تأثیرگذار خواهند بود. همچنین احتمال می‌رود که تفاوت در شرایط اقلیمی و آداب و رسوم اقوام مختلف موجب تنوع در سبک زندگی ایرانیان شود. برای مثال مردم سیستان در منطقه‌ای به نسبت خشک و محروم و بیشتر به شیوه سنتی زندگی می‌کنند و در مقابل، ساکنین شهر تهران در آب و هوایی معتدل‌تر و با امکاناتی مدرن‌تر روزگار می‌گذرانند.

یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که بین استفاده یا عدم استفاده از تشک و بالش توسط زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در تحقیق مفاخری روی پسران، نشان داد که حدود ۸ درصد روی تشک نمی‌خوابند و حدود ۱ درصد روی بالش نمی‌خوابند (۲۶). در این تحقیق نیز نتایج نشان داد که بیش از ۷۰ درصد از افراد از تشک و ۹۷ درصد از بالش استفاده می‌کنند.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین استفاده یا عدم استفاده از تشک در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این تفاوت به طور اخص در بیشتر استان‌ها معنی‌دار بود. این تفاوت بین استان‌هایی که داده‌های به دست آمده از آن‌ها به هم شبیه‌تر بود، کمتر معنی‌دار است، مانند

با توجه به آمار به دست آمده، اکثر ایرانیان از بالش استفاده می‌کنند و این شرایط به طور تقریبی در همه مناطق مورد بررسی وجود دارد. البته درصد افرادی که از بالش استفاده نمی‌کردند، در تهران از سایر مناطق بیشتر بود.

یافته‌های این تحقیق بیانگر آن بود که نوع بافت بالش مورد استفاده در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری داشت. همچنین ارتفاع بالش مورد استفاده نیز در استان‌های مختلف دارای اختلاف معنی‌داری بود. البته این تفاوت در برخی استان‌ها معنی‌دار نبود. بررسی داده‌های آماری نیز نشان می‌دهد که انتخاب ارتفاع بالش در استان‌های مختلف دارای الگوی تقریبی مشابهی است. بین مواد سازنده بالش مورد استفاده در استان‌های مختلف نیز تفاوت معنی‌داری وجود داشت. بررسی داده‌های آماری بیانگر آن است که درصد استفاده کنندگان از بالش پر در همه استان‌ها بیشتر از سایرین است، به جز یزد که بیشتر مردم از بالش‌های پنبه‌ای استفاده می‌کردند.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی یافته‌های این پژوهش تفاوت چشمگیری در عادات روزمره مانند ساعات خواب شب و روز و یا فاصله صرف شام تا خواب بین استان‌های مختلف نشان نداد، به جز شهر تهران که به علت ویژگی‌های خاص زندگی در پایتخت، به نظر می‌رسد که عادات روزمره ساکنان آن تابع عوامل محیطی و شرایط زندگی و کاری در تهران است.

تفاوت‌ها در انتخاب وضعیت‌های خوابیدن و نوع تشک و بالش مورد استفاده در بسیاری از موارد بین استان‌های مورد بررسی معنی‌دار بود. تنوع اقلیم، فرهنگ، شرایط اقتصادی و ... در شهرها و روستاهای کشورمان موجب تفاوت در شیوه و عادات زندگی مردم می‌شود. هر چند که در سال‌های اخیر با گسترش زندگی شهری و مدرنیته تفاوت‌های فرهنگی کاهش یافته، هویت‌های محلی رو به ضعف می‌روند و رفته رفته شهرهای مختلف و محله‌های مختلف شهرهای بزرگ شبیه به یکدیگر می‌شوند. برای نمونه امروزه کمتر می‌توان شاهد

تهران و یزد، و سیستان و کرمانشاه. اطلاعات به دست آمده از منابع مکتوب در مورد عادات و شیوه زندگی افراد ساکن در استان‌های مختلف بسیار اندک بوده، در مورد عادات روزمره آن‌ها مانند خوابیدن و وسایل مورد استفاده نیز تقریباً منبع مکتوبی وجود ندارد. بنابراین می‌توان حدس زد که تفاوت‌های آب و هوایی و همچنین شیوه زندگی (شهری، روستایی یا عشایری)، در این امر دخالت دارند (۳۷).

یافته‌های این تحقیق بیانگر آن بود که نوع بافت تشک مورد استفاده در تهران با استان‌های دیگر تفاوت معنی‌داری داشت، اما بین استان‌های دیگر تفاوت معنی‌دار نبود. داده‌های آماری نیز نشان داد که مردم تهران بیشتر از تشک‌های متوسط یا سفت استفاده می‌کنند؛ در حالی که در سایر استان‌ها، اکثر افراد از تشک‌های متوسط از نظر نوع بافت استفاده می‌کنند و توزیع درصد سایر موارد مربوط به بافت تشک نیز در این استان‌ها به طور تقریبی مشابه بود، یعنی درصد استفاده کنندگان از تشک‌های سفت‌تر در تهران بیشتر بود. ارتفاع تشک مورد استفاده نیز در اکثر استان‌ها دارای اختلاف معنی‌داری بود. انتخاب ارتفاع تشک در استان‌های مختلف دارای الگوهای متفاوتی بود و روند ثابتی در این زمینه مشاهده نشد.

بین مواد سازنده تشک مورد استفاده در استان‌های مختلف نیز تفاوت معنی‌داری وجود داشت، که البته این تفاوت در برخی استان‌ها معنی‌دار نبود. بررسی داده‌های آماری نشان داد که درصد استفاده کنندگان از تشک فنری در تهران بیشتر از سایر استان‌ها است و در سایر استان‌ها به جز سیستان، مردم بیشتر از تشک‌های پشمی یا پنبه‌ای استفاده می‌کنند. کسب این نتایج قابل پیش‌بینی بود. به نظر می‌رسد که زندگی در پایتخت مدرن‌تر و در استان‌های دیگر سنتی‌تر دنبال می‌شود (۳۸).

از نتایج دیگر این است که بین استفاده یا عدم استفاده از بالش در استان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این تفاوت به طور اخص در بیشتر استان‌ها معنی‌دار نبود و فقط بین تهران و یزد و تهران و سیستان این تفاوت معنی‌دار است.



بافت، مواد سازنده و ارتفاع تشک به عنوان یکی از وسایل استراحتی معمول و متعارف ایرانیان، داده‌های تحقیق از مجموع فرضیه‌های مورد آزمون، رابطه بین ناهنجاری لوردوز با مواد سازنده و نوع تشک و اسکولیوز و مواد سازنده را نشان داد. از دیگر یافته‌های پژوهش می‌توان به ارتباط بین شیوع اسکولیوز و نوع بافت تشک مورد استفاده اشاره کرد، ولی رابطه معنی‌دار آماری بین نوع، بافت و اندازه وسایل استراحتی با شیوع ناهنجاری‌ها ملاحظه نشده است.

تفاوت در تنوع غذا یا پوشاک به نسبت شهرها و مناطق مختلف کشور بود.

در رابطه با وضعیت استراحت و برخی ناهنجاری‌های اسکلتی داده‌های این پژوهش، تنها می‌توان رابطه معنی‌دار آماری را بین اسکولیوز و خوابیدن روی شکم تأیید کرد و فرضیه‌های مربوط به ارتباط بین کیفوز و خوابیدن روی شکم با اسکولیوز و همچنین خوابیدن به پهلو و پشت صاف با خوابیدن به پشت تأیید نشد. به علاوه در رابطه با بررسی نوع

## References

1. Ali Zadeh M, Daneshmandi H, Qrakanlo. Corrective exercise. Tehran: Samt Publications; 2004. [In Persian].
2. Daneshmandi H, Pour Hosseini H, Sardar MA. Comparative study of spinal disorders in boys and girls students. Harkat 2005; (23): 143-56. [In Persian].
3. Chilima DM, Ismail SJ. Anthropometric characteristics of older people in rural Malawi. Eur J Clin Nutr 1998; 52(9): 643-9.
4. Moeini SA. The prevalence of spinal deformities workers from ergonomics of beautiful bobbin factory [MSc Thesis]. Azad University 1999. [In Persian].
5. Bahram Pour M. Abnormalities of the spine of male students in schools of Firuzan [MSc Thesis]. Tehran: SHahid Beheshti University of Medical Sciences; 2000. [In Persian].
6. Nazar Ali P, Razavi A, Kashkar S. Effect of lifestyle on the stature of University Students. Harkat 2007; (34): 175-90. [In Persian].
7. Farahani A, Shabani Moghadam K. Research in Physical Education with an emphasis on rules of publication thesis. Tehran: Andishe Hoghoghi; 2009. [In Persian].
8. Kovacs FM, Abraira V, Pena A, Martin-Rodriguez JG, Sanchez-Vera M, Ferrer E, et al. Effect of firmness of mattress on chronic non-specific low-back pain: randomised, double-blind, controlled, multicentre trial. Lancet 2003; 362(9396): 1599-604.
9. Jonaidi Jafari A, Sadeghi F. The study of static anthropometric, workers six Iranian aged 20-60. Journal of Health Administration 2008; 11(32): 11-24. [In Persian].
10. Abedi S. The study pf in women aged 20 to 60 years back and its relationship with demographic factors, physiotherapy [MSc Thesis], Tehran: Department of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2002. [In Persian].
11. Shojaei Kaven M. Male students guidance of spinal abnormalities city of Sari [MSc Thesis]. Tehran: School of Educational Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2000. [In Persian].
12. Astajy Z, Akbar Zadeh R, Tadayon Far MR, Rahnama F, Zartosht R, Najar L. The lifestyle of residents Sabzevar. Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical 2006; 13(3): 134-9.
13. Bahrami M, Farhadi A. Study the causes of upper and lower limb deformity in adolescent boys and girls aged 11 to 15 in lorestan. Yafteh 2006; 8(4): 37-41. [In Persian].
14. Koul PA, Bhat MH, Lone AA, Koul AN, Wahid A. The foam mattress-back syndrome. J Assoc Physicians India 2000; 48(9): 901-2.
15. Kyle UG, Schutz Y, Dupertuis YM, Pichard C. Body composition interpretation. Contributions of the fat-free mass index and the body fat mass index. Nutrition 2003; 19(7-8): 597-604.
16. Kusano M, Hashizume K, Ehara Y, Shimoyama Y, Kawamura O, Mori M. Size of hiatus hernia correlates with severity of kyphosis, not with obesity, in elderly Japanese women. J Clin Gastroenterol 2008; 42(4): 345-50.
17. Youdas JW, Hollman JH, Krause DA. The effects of gender, age, and body mass index on standing lumbar curvature in persons without current low back pain. Physiother Theory Pract 2006; 22(5): 229-37.
18. Zuluaga M. Sports physiotherapy: applied science and practice. London: Churchill Livingstone; 1995.
19. Professional Planets [Online]. 2010; Available from: URL: www.professionalPlanets.com/

20. Farahani A, Nouri-Nejad Z. Examined the relationship between the status of habitual resting position with spine disorders and female students at Shiraz University. *Sport Medicine* 2009; 1(1): 107-22. [In Persian].
21. Sabeti Dehkordi G. he effect of especially corrective exersice on the upper and lower limb abnormalities 11 to 14 year-old girl students in Khuzestan province [MSc. Thesis]. Ahwaz: Shahid Chamran University of Medicad Sciences; 2002. [In Persian].
22. Ahadi A. Evaluation of upper extremity abnormalities of male students and offer corrective exercise into their [MSc Thesis]. Ahwaz: Shahid Chamran University of Medical Sciencis; 2002. [In Persian].
23. Alami Harandi B. Examination of limbs and spine. Tehran: Publication of Jihad; 1985. [In Persian].
24. Mansourian M, Ghorbani M, Soleimani MA, Masoudi R, Rahimi E, Asayesh H. Lifestyle factors in the student town of Gorgan. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2009; 7(7): 62-72. [In Persian].
25. Borhani M, Abas Zadeh A, Kohan S, Golshan M, Dortaj E. Examined the relationship between lifestyle and BMI in the Youth of Kerman. *Iranian Journal of Nursing Research* 2007; 2(7): 65-72. [In Persian].
26. Mafakheri M. Skeletal abnormalis of the upper level of male students of the four karaj and their relationship with their daily habits [MSc Thesis]. Tehran: University of Payam Nour; 2006. [In Persian].
27. Fokohi N. Minority subcultures and lifestyle. *Iranian Journal of Cultural Studies* 2008; 1(1): 173-4. [In Persian].
28. Mahdavi Kani MS. Range of lifestyle and social sciences. *Iranian Journal of Cultural Studies* 2008; 1(1): 199-230. [In Persian].

## The relationship between postural deformities of vertebral column and resting habits and equipment in Iranian middle-aged people

Abolfazl Farahani<sup>1</sup>, Marjan Farahani<sup>2</sup>, Leila Ghorbani Ghahfarokhi\*

Received date: 10/05/2011

Accept date: 10/09/2011

### Abstract

**Introduction:** Both sleep and rest are such important needs and habits of human beings that they are taken as guaranteed throughout their lives and are performed in different ways by different people. The aim of this research was to study the sleeping habits and sleeping instruments used for this purpose in middle-aged Iranians and also to examine the probable relationship between them. It also aimed to compare and to recognize the differences between middle-aged residents at different regions of Iran and, as whole, to clarify the relation among resting instruments, method of life, body condition and skeletal deformities.

**Materials and Methods:** This was a descriptive study in which statistical population was defined as total number of middle-aged men and women resident in Tehran, Yazd, Sistan and Balochestan, Lorestan and Kermanshah Provinces. By using available sampling method, 1719 people of this population completed a questionnaire designed for examining resting methods and vertebral column situation. The reliability of this assessment tool, which was calculated through Cronbach alpha, was 83%. About 10% of initial research population (134 people) who suffered from one of the skeletal deformities was selected voluntarily from different provinces for clinical examination. Flexible ruler has been utilized for measuring lordosis and kyphosis angles and Adams test for determining scoliosis. The data gathered from questionnaires were statistically analyzed by independent t-test and LSD in 95% ( $\alpha = 0.05$ ) significance level using SPSS software.

**Results:** Study results showed that there was a significant difference between sleeping postures on prone, sideling and supine in both men and women across different provinces ( $P < 0.05$ ). It also indicated that there was not a significant difference between using and not using mattress and pillow ( $P > 0.05$ ). Regarding mattress, however, this difference was significant in different provinces ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Considering the relationship between skeletal deformities and resting methods, a statistically meaningful correlation has been observed between spreading lordosis and sleeping on stomach. Moreover, there was a meaningful relation between incidence lordosis and the material and texture of resting instruments ( $P < 0.05$ ). It has not demonstrated any meaningful correlation among other study's hypotheses.

**Keywords:** Postural deformities, Life style, Middle-aged

---

\* PhD Student, Member of Academic Board, Physical Education, Payame Noor University Email: Leilaghorbani2006@yahoo.com

1. Full Professor, Physical Education, Payame Noor University

2. MSc, Physical Education, Payame Noor University