مقاله پژوهشی

شناسایی و پایش الگوهای غالب خوراک، خواب و فعالیت بدنی و عوامل مرتبط با آن در شهرستان فسا در سال ۱۳۹۶: یک تحلیل عاملی اکتشافی

پژمان باقری[۱]، موهبت والی[۳]، زهرا ملکی[۲و۳*]

۱- مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
۲- مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۳- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۰۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۹/۰۶

چکیده

زمینه و هدف: تحلیل الگوهای خوراک، خواب و فعالیت بدنی، زمینه پیشگیری از بیماری‌های مزمن را در اختیار محققین قرار می‌دهد. هدف از این مطالعه، تعیین الگوهای غالب خوراک، خواب و فعالیت بدنی و عوامل مرتبط در شهرستان فسا در سال ۱۳۹۶ بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، اطلاعات ۵۰۰ نفر از جمعیت بزرگ‌سال شهرستان فسا به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای با استفاده از ترکیبی از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، بسامد خوراک و پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی گردآوری شد. جهت شناسایی الگوهای غالب از روش تحلیل عاملی و به‌منظور تعیین ارتباط بین متغیرها از آزمون رگرسیون خطی استفاده گردید.

نتایج: میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۲/۶۸±۳۵/۰۲ سال بود. سه الگوی غالب خوراک شامل سالم (۲۴/۳۵٪)، ناسالم (۱۸/۳۱٪) و متفرقه (۱۲/۹۸٪)، خواب شامل اختلال خواب اولیه (۱۷/۹۰٪)، ثانویه (۱۶/۶۰٪) و ثالثیه (۱۲/۴۶٪) و فعالیت بدنی نیز شامل فعالیت بدنی سبک (۳۷/۰۹٪)، متوسط (۵/۸۶٪) و شدید (۱۶/۳۲٪) بودند. همچنین متغیرهای سن، جنسیت و وضعیت اقتصادی- اجتماعی به‌عنوان پیش‌بینی کننده‌های اصلی الگوها معرفی شدند.

نتیجه‌گیری: با توجه به سهم بالای الگوهای ناسالم در جمعیت شهرستان به‌عنوان نمونه‌ای از جمعیت شهری جنوب ایران، ضرورت برنامه‌ریزی و افزایش سطح آگاهی و آموزش درزمینه‌ی افزایش فعالیت بدنی و بهبود وضعیت خواب و خوراک و همچنین بالا بردن سطح کیفیت زندگی و سلامت عمومی افراد جامعه بیش‌ازپیش احساس می‌گردد.

کلمات کلیدی: خوراک، خواب، فعالیت فیزیکی، تحلیل عاملی

مقدمه

به دلیل افزایش روند مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های غیر واگیر، به‌خصوص در کشورهای درحال‌توسعه، سازمان جهانی بهداشت از دو دهه‌ی پیش بیماری‌های غیر واگیر را جز اولویت‌های بهداشتی کشورهای درحال‌توسعه اعلام کرده است (۱). در طول سالیان اخیر، به دلیل تغییر شیوه‌های زندگی از حالت سنتی به حالت مدرن و صنعتی شدن جوامع و گذر اپیدمیولوژیک، عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر از قبیل مصرف دخانیات، اضافه‌وزن و چاقی، پرفشاری خون، تحرک بدنی ناکافی و مصرف غذاهای نامناسب که همگی ریشه در الگوی نامناسب زندگی دارد، افزایش‌یافته است (۲). پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ دوسوم بیماری‌ها به بیماری‌های غیر واگیر مزمن که اغلب با الگوی تغذیه، خواب، فعالیت فیزیکی و شیوه زندگی ارتباط دارند، اختصاص یابد. شناخت الگوهای غذایی و روابط احتمالی آن‌ها با متغیرهای شیوه زندگی می‌تواند پایه مفیدی برای توسعه، نظارت و هدفمند کردن سیاست غذا برای افراد باشد (۳). الگوهای غذایی متأثر از عوامل دموگرافیک، اقتصادی و فرهنگی می‌باشند، از طرف دیگر عواملی همانند خصوصیات شیوه زندگی

*نویسنده مسئول: **زهرا ملکی**، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
Email: maleki5146@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6919-9239

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

مانند انجام فعالیت بدنی یا تماشای تلویزیون در شکل‌گیری الگوهای غذایی تأثیرگذار می‌باشند (۴، ۵). همچنین الگوی غذایی نیز در کشورهای درحال‌توسعه به سمت افزایش مصرف قندها، محصولات حیوانی و چربی‌ها و کاهش مصرف محصولات گیاهی رفته است (۶) که موارد ذکرشده از عوامل خطر بسیاری از بیماری‌های غیر واگیر می‌باشند (۷).

خواب نیز همانند غذا یکی از نیازهای اساسی انسان و چرخه‌های روزانه است که اختلال در الگوی آن‌یکی از زمینه‌های شروع بیماری‌های روان‌پزشکی است (۸، ۹). الگوهای خواب مربوط به اثرات دو فرآیند سیرکادین (۲۴ ساعت در روز) و هموستاتیک (تعادل)، کیفیت خواب و خواب‌آلودگی می‌باشند (۱۰). از میان اختلالات خواب مهم‌ترین آن‌ها بی‌خوابی و احساس خواب‌آلودگی است که شیوع آن ۴۲-۱۵ درصد تخمین زده‌شده است (۱۱). این اختلالات می‌توانند تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی و عملکرد روزانه افراد بگذارند (۱۲). مدت‌زمان خواب روزانه در طول دهه‌های گذشته به‌طور مداوم کاهش‌یافته است (۱۳). در همین راستا، اضافه‌وزن و چاقی نیز در کشورهای اروپایی افزایش چشمگیری داشته‌اند (۱۴، ۱۵). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که رابطه‌ی U شکل مشخصی بین مدت‌زمان خواب و وزن بدن وجود دارد؛ به‌طوری‌که هم خواب کوتاه‌مدت و هم خواب طولانی‌مدت هر دو با افزایش وزن بدن همخوانی دارند (۱۹-۱۶). شواهد بیانگر این مسئله است که طول خواب کمتر با افزایش چاقی در افراد همراه است (۲۰). مطالعات متعدد نشان داده‌اند که سطح هورمون‌های کورتیزول، گرلین و لپتین با کمبود خواب تغییر می‌کنند (۲۵-۲۱). در اکثر موارد، این تغییرات هورمونی با کاهش هزینه و مصرف انرژی همراه هستند که منجر به افزایش اشتها و درنتیجه افزایش وزن می‌شوند (۲۴-۲۱).

از طرفی آشفتگی الگوی خواب، در کشورهای درحال‌توسعه به این صورت است که افراد به دیر خوابیدن، دیر بیدار شدن از خواب تمایل دارند که همگی این عوامل بر روی سلامتی انسان تأثیر نامطلوب به‌جای می‌گذارند؛ پس منظم بودن الگوی خواب، می‌تواند در الگوی تغذیه و فعالیت فیزیکی افراد نقش مهمی داشته باشد (۲۶).

از طرفی نداشتن فعالیت فیزیکی خطر اضافه‌وزن و چاقی را در افراد افزایش می‌دهد و درنتیجه اضافه‌وزن و چاقی منجر به اختلال در الگوی خواب می‌گردند. چاقی یکی از مشکلات بهداشت عمومی بوده و یکی از دلایل اصلی مرگ‌ومیر محسوب می‌شود. نداشتن فعالیت فیزیکی، اثرات منفی بر روی سلامتی دارد و افرادی که دارای مشکل اضافه‌وزن یا چاقی هستند، بیشتر از افراد با وزن نرمال، دچار بی‌تحرکی و عدم فعالیت فیزیکی می‌باشند؛ به این صورت که بیشتر به کارهایی که کمترین مقدار انرژی را صرف می‌کند (تماشا کردن تلویزیون و...)، می‌پردازند. هر دو شرایط چاقی و اضافه‌وزن درنهایت ممکن است منجر به افزایش خطر مرگ‌ومیر و بیماری‌های مزمن مثل دیابت نوع دوم، پوکی استخوان، بیماری قلبی-عروقی و تعدادی از سرطان‌ها مربوط شوند؛ بنابراین هرگونه افزایش در فعالیت فیزیکی برای کاهش وزن، مفید خواهد بود (۲۷).

به‌طورکلی، ارتباط پیچیده‌ای بین خواب و فعالیت فیزیکی برقرار است و در مطالعات اخیر نشان داده‌شده است که بین نوع شغل و فعالیت فیزیکی نیز رابطه وجود دارد (۲۸). همچنین مطالعات متاآنالیز نشان داده‌اند که دوره خواب کوتاه با بروز چاقی ارتباط معناداری داشته است درحالی‌که دوره خواب طولانی هیچ تأثیری روی چاقی افراد بالغ نداشته است (۲۹).

با این توضیحات باید گفت با توجه به ارتباط پیچیده و متقابلی که بین سه عامل الگوی خواب، خوراک و فعالیت فیزیکی برقرار است و نظر به نامطلوب بودن الگوهای خواب و خوراک در کنار افزایش شیوع انواع بیماری‌های غیر واگیر مزمن و عوامل خطر آن‌ها در جامعه که هزینه‌های هنگفتی بر نظام‌های سلامتی تحمیل می‌کند و از طرفی به سبب این‌که موضوع مطالعه ما جز اولین پیمایش‌های جمعیتی انجام‌شده در شهرستان فسا و حتی استان فارس، در این زمینه است، مطالعه حاضر باهدف شناسایی و پایش الگوهای غالب خواب، خوراک و فعالیت بدنی و عوامل مرتبط با آن‌ها در شهرستان فسا در سال ۱۳۹۶ طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی - تحلیلی بر روی ۵۰۰ نفر از جمعیت ۱۸ سال به بالای شهرستان فسا انجام گردید. از معیارهای ورود به این مطالعه سن بالای ۱۸ سال، داشتن رضایت آگاهانه و حداقل یک سال سابقه سکونت در این شهرستان بودند. همچنین ناقص بودن پرسشنامه و تبعیت از الگوهای خاص خواب، خوراک و فعالیت بدنی (ورزشکاران حرفه‌ای، بارداری، شیردهی) یا ابتلا به انواع بیماری مزمن (دیابت، بیماری قلبی- عروقی و...) از معیارهای خروج بودند. با توجه به مشخص بودن حجم کلی

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

جامعه شهری فسا، با استفاده از فرمول کوکران، حداکثر حجم نمونه ۴۸۵ نفر محاسبه گردید که برای ارتقاء توان آماری آزمون‌ها تصمیم گرفته شد، نهایتاً ۵۰۰ نفر به مطالعه وارد شوند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه به‌صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود به این صورت که در مرحله اول شهرستان فسا به لحاظ نواحی تقسیمات شهری شهرداری فسا به پنج خوشه تقسیم شد و سپس از بین آن‌ها سه خوشه به‌تصادف انتخاب شدند. در مرحله دوم به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس آشنایی نمونه گیران، محله‌های موردنظر برای نمونه‌گیری در هر منطقه انتخاب گردیدند. در مرحله سوم به روش تصادفی برخی منازل انتخاب و با مراجعه به درب منازل و توزیع پرسشنامه‌ها، اطلاعات الگوهای غالب خواب، خوراک و فعالیت بدنی افراد جمع‌آوری گردید. پرسشنامه‌های مورداستفاده، شامل پرسشنامه ۲۴ ساعته مواد غذایی، کیفیت خواب پیتزبورگ و پرسشنامه بین‌المللی الگوی فعالیت بدنی بودند؛ که پرسشنامه ۲۴ ساعته مواد غذایی روایی و پایایی آن نیز در سایر مطالعات مورد تائید قرارگرفته است (۳۰). این پرسشنامه شامل ۹ زیرگروه غذایی (نان و غلات، گوشت و حبوبات، میوه و سبزی‌ها و...) بود که بر اساس الگوی زمان مصرف، تعداد اوقات مصرف و مقدار مصرف در هفته تنظیم‌شده بودند. بر طبق این پرسشنامه الگوی غذایی شرکت‌کنندگان هم به‌صورت کمی و هم به‌صورت کیفی جمع‌آوری گردید. منظور از ناقص، کامل و خیلی کامل بودن الگوهای غذایی در این مطالعه به ترتیب به عبارت‌اند از: ناقص بودن هر ۳ وعده غذایی (صبحانه، ناهار و شام)، کامل بودن ۳ وعده غذایی (صبحانه، ناهار و شام) بدون مصرف میان وعده، کامل بودن ۳ وعده غذایی (صبحانه، ناهار و شام) به همراه مصرف میان وعده.

جهت ارزیابی الگوی خواب از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ که دارای ۱۸ آیتم بود، استفاده گردید. نمره دهی به ۷ زیر مقیاس این پرسشنامه به‌صورت یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر تا ۳ انجام شد و در هر مقیاس نمره شرکت‌کنندگان بین صفر تا ۳ قرار داشت. نمره صفر به نبود مشکل خواب، نمره ۱ مشکل متوسط، نمره ۲ مشکل جدی، نمره ۳ دارای مشکل بسیار جدی و نمره بالاتر از ۵ در کل پرسشنامه به معنی کیفیت خواب ضعیف در نظر گرفته شد (۳۱).

همچنین الگوی فعالیت بدنی را با پرسشنامه بین‌المللی الگوی فعالیت بدنی (۳۲، ۳۳) موردبررسی قرار دادیم. پرسشنامه بین‌المللی الگوی فعالیت بدنی طوری طراحی‌شده است که درباره انواع فعالیت‌های بدنی که افراد به‌عنوان بخشی از زندگی روزمره‌شان انجام می‌دهند، اطلاعات کسب می‌کند. فعالیت‌هایی را که افراد در محل کار، منزل، رفتن از جایی به‌جای دیگر یا فعالیت‌هایی که به‌عنوان سرگرمی در اوقات فراغت به‌عنوان تمرین ورزشی انجام می‌دادند، همه در نظر گرفته شد یعنی تمام فعالیت‌های شدید و متوسطی را که افراد در طول ۷ روز اخیر انجام داده بودند، موردبررسی قرار گرفت. فعالیت شدید به فعالیتی اطلاق شد که افراد بایستی دارای قدرت بدنی زیادی باشند و بسیار سریع‌تر از حالت عادی نفس بکشند درحالی‌که فعالیت‌های متوسط، فعالیت‌هایی بودند که باعث می‌شدند افراد کمی تندتر از حالت عادی نفس بکشند.

علاوه بر پرسشنامه‌های مذکور، چک‌لیستی تهیه شد که بر طبق آن سؤالاتی در رابطه با سن، وزن، قد، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل و وضعیت اقتصادی- اجتماعی شرکت‌کنندگان جمع‌آوری گردید.

برای شناسایی الگوهای غالب از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده گردید و کفایت نمونه‌گیری‌ها به‌وسیله آزمون (KMO, Kaiser-Mayer-Olkin) سنجیده شد. در این مطالعه تنها بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۰/۲ به‌عنوان بارهای عاملی حائز اهمیت در نظر گرفته شدند و فاکتورهای به‌دست‌آمده بر مبنای مقادیر ویژه هر ۳ گروه خواب، خوراک و فعالیت بدنی مورد قضاوت قرار گرفتند. درنهایت هر فاکتوری که دارای مقدار ویژه بزرگ‌تر از یک بود به‌عنوان الگوی غالب در نظر گرفته شد. جهت پیشگویی هریک از الگوهای کمی از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و آزمون‌ها در سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند.

نتایج

در این مطالعه ۱۷۱(۳۴/۲ درصد) مرد و ۳۲۹(۶۵/۸ درصد) زن شرکت داشتند که میانگین سنی آن‌ها ۱۲/۶۸±۳۵/۰۲ بود. میانه سنی شرکت‌کنندگان ۳۳ سال به دست آمد که حداقل و حداکثر سن ۱۸ و ۶۵ سال بود. میانگین وزن، قد و نمایه توده بدنی به ترتیب ۱۲/۲۹±۶۴/۹۰ کیلوگرم، ۰/۰۸۵±۱/۶۴ متر و ۴/۴۰±۲۳/۸۹ کیلوگرم بر مترمربع به دست آمد. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک با جزئیات بیشتری در جدول ۱ ارائه‌شده

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

متغیر	درصد (تعداد)
وضعیت تأهل	
مجرد	(۱۶۱) ۳۲/۲
متأهل	(۳۳۹) ۶۷/۸
شغل	
خانه‌دار	(۱۷۷) ۳۵/۴
آزاد	(۱۶۳) ۳۲/۶
دولتی	(۷۲) ۱۴/۴
بیکار	(۸۸) ۱۷/۶
وضعیت اقتصادی- اجتماعی	
ضعیف	(۵۷) ۱۱/۴
متوسط	(۳۶۳) ۷۲/۶
خوب	(۸۰) ۱۶/۰

جدول ۲- توزیع فراوانی الگوی خوراک به تفکیک گروه غذایی

گروه غذایی	ناقص درصد (تعداد)	کامل درصد (تعداد)	خیلی کامل درصد (تعداد)
نان و غلات	(۱۵۵) ۳۱	(۲۳۵)۴۷	(۱۱۰)۲۲
میوه‌جات	(۴۷۳)۹۴/۶	(۲۳)۴/۶	(۴)۰/۸
گوشت و حبوبات	(۴۵۲) ۹۰/۴	(۴۶)۹/۲	(۲)۰/۴
لبنیات	(۴۳۶)۸۷/۲	(۶۴)۱۲/۸	(۰) ۰
سبزی‌ها	(۴۱۴)۸۲/۸	(۷۹)۱۵/۸	(۷)۱/۴
نوشیدنی	(۵۵)۱۱	(۲۷۲)۵۴/۴	(۱۷۳)۳۴/۶
نوشیدنی گازدار	(۴۸۱)۹۶/۲	(۱۵)۳	(۴)۰/۸
فست فود	(۴۹۴)۹۸/۸	(۵)۱	(۱)۰/۲
مواد متفرقه	(۴۰۴)۸۰/۸	(۷۶)۱۵/۲	(۲۰) ۴

است. همچنین نتایج هر ۳ الگوی خواب، خوراک و فعالیت بدنی به ترتیب در ادامه ذکر گردیده است.

الگوی خوراک

یافته‌ها نشان دادند که ۱۷۷(۳۵٪) از شرکت‌کنندگان زیاد، ۴۴(۲۸٪) متوسط و مابقی کمتر به خوردن صبحانه اهمیت می‌دادند. همچنین ۱۷۵(۳۵٪) از افراد اصلاً به‌صرف میان وعده در الگوی غذایی خود اهمیت نمی‌دادند درحالی‌که ۱۷۵(۳۵٪) حداقل یک‌بار در روز، ۱۵۰(۳۰٪) حداقل دو بار در روز میان وعده میل می‌کردند. شاخص دیگری که به الگوی غذایی افراد مربوط می‌شد عادت به‌اضافه کردن نمک به غذا سر سفره بود که در این مطالعه ۲۱۰ (۴۲٪) از شرکت‌کنندگان عادت به‌اضافه کردن نمک به غذا داشتند اما مابقی افراد از این رفتار پرهیز می‌کردند. در رابطه با استفاده هرچند وقت یک‌بار از غذای سرخ‌شده در الگوی غذایی نیز ۲۹۵ (۵۹٪) یک تا سه بار در هفته، ۶۵ (۱۳٪) یک تا سه بار در ماه و ۱۴۰(۲۸٪) به‌صورت روزانه از غذای سرخ‌شده استفاده کرده بودند. جدول ۲، توزیع فراوانی الگوی خوراک در جمعیت بزرگ‌سال شهرستان فسا را نشان می‌دهد.

در تحلیل عاملی بر اساس مقدار ویژه بزرگ‌تر از یک، ۳ عامل استخراج گردید که مجموعاً ۵۵/۶۵۴ درصد از واریانس کل مدل را تبیین می‌کردند که این ۳ عامل قوی‌ترین بارهای عاملی در هر عامل مشخص شدند. بر این اساس عامل اول «الگوی غذایی سالم»، عامل دوم «الگوی غذایی ناسالم» و عامل سوم «الگوی غذایی متفرقه» نام‌گذاری گردید. منظور از الگوی غذایی سالم این بود که شرکت‌کنندگان از نان و غلات، میوه‌جات، گوشت و حبوبات، لبنیات و سبزی‌ها استفاده کرده بودند اما الگوی غذایی ناسالم شامل نوشیدنی‌های گازدار و غذای های آماده (فست فودها) و الگوی غذایی متفرقه نیز شامل مواد غذایی متفرقه (روغن، چربی، شیرینی و...) و نوشیدنی‌ها (چای، آب، آبمیوه) بود (جدول ۳)، (KMO=۰/۶۵۳ ، آزمون بارتلت ۶۳۸/۰۷۴، P<۰/۰۰۱).

همچنین جهت پیشگویی عوامل مرتبط با الگو خوراک از رگرسیون خطی استفاده شد که نتایج نشان دادند از بین متغیرهای مستقل مطالعه شده (سن، جنسیت، نمایه توده بدنی، وضعیت تأهل، شغل) فقط متغیر نمره فعالیت فیزیکی، مصرف نمک سر سفره، مقدار مصرف و تعداد اوقات مصرف وعده‌های

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

غذایی رابطه معناداری با الگوی خوراک داشتند و در الگوی خوراک اثرگذار بودند (جدول ۷).

الگوی خواب

نتایج توصیفی الگوی خواب نشان دادند که ۱۰۸ (۶۳/۲٪) از مردان و ۲۱۹ (۶۶/۶٪) از زنان کیفیت ذهنی خواب، نسبتاً خوبی داشتند. ازلحاظ مدت‌زمان خواب، ۳۱۸ (۶۳/۶٪) از شرکت‌کنندگان بیشتر از ۷ ساعت در روز، ۱۰۴ (۲۰/۸٪) ۶ تا ۷ ساعت، ۵۷ (۱۱/۴٪) ۵ تا ۶ ساعت و مابقی افرادی بودند که کمتر از ۵ ساعت در روز می‌خوابیدند. در این مطالعه اکثر شرکت‌کنندگان یعنی ۴۲۵ (۸۵٪) از هیچ نوع داروی خواب‌آوری

جدول ۳- بار عاملی گروه‌های غذایی در الگوی خوراک

گروه‌های غذایی	الگوی خوراک		
	۱	۲	۳
نان و غلات	۰/۳۴۱	-	۰/۳۲۵
گوشت و حبوبات	۰/۷۰۰	-	-
لبنیات	۰/۷۱۰	-	-
میوه‌جات	۰/۶۵۱	-	-
سبزی‌ها	۰/۶۷۱	-	-
نوشیدنی	-	-	۰/۸۱۱
نوشیدنی گازدار	-	۰/۸۹۶	-
غذاهای آماده	-	۰/۸۹۷	-
مواد متفرقه	۰/۳۹۵	-	۰/۵۸۴

جدول ۴- توزیع پراکندگی پاسخ به سؤالات پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ

۵. در طی ماه گذشته چند بار به خاطر موارد زیر در خوابیدن مشکل داشته‌اید؟	هیچ (٪)	یک‌بار در هفته (٪)	دو بار در هفته (٪)	سه بار در هفته (٪)
۵,۱ باگذشت ۳۰ دقیقه نیز نمی‌توانستید بخوابید.	(۳۷/۲)۱۸۶	(۳۰)۱۵۰	(۱۳/۶)۶۸	(۱۹/۲)۹۶
۵,۲ نیمه‌های شب یا صبح زود از خواب بیدار می‌شدید.	(۲۸/۲)۱۴۱	(۲۵/۶)۱۲۸	(۱۵/۸)۷۹	(۳۰/۴)۱۵۲
۵,۳ مجبور بودید برای دستشویی رفتن بلند شوید.	(۴۵/۴)۲۲۷	(۲۸/۶)۱۴۳	(۱۲/۴)۶۲	(۱۳/۶)۶۸
۵,۴ نمی‌توانستید به‌راحتی نفس بکشید.	(۸۱/۸)۴۰۹	(۹)۴۵	(۳/۶)۱۸	(۵/۶)۲۸
۵,۵ سرفه می‌کردید یا با صدای بلند خروپف می‌کردید.	(۷۲/۴)۳۶۲	(۱۲/۲)۶۱	(۷/۴)۳۷	(۸)۴۰
۵,۶ احساس می‌کردید خیلی سردتان است.	(۶۳/۶)۳۱۸	(۲۱/۴)۱۰۷	(۹/۸)۴۹	(۵/۲)۲۶
۵,۷ احساس می‌کردید خیلی گرمتان است.	(۶۱)۳۰۵	(۲۲)۱۱۰	(۸/۸)۴۴	(۸/۲)۴۱
۵,۸ کابوس می‌دیدید.	(۶۰)۳۰۰	(۱۹)۹۵	(۹/۲)۴۶	(۱۱/۸)۵۹
۵,۹ درد داشتید.	(۶۵/۴)۳۲۷	(۱۵)۷۵	(۹/۶)۴۸	(۱۰)۵۰
۵,۱۰ اگر به‌جز موارد فوق دلایل دیگری وجود دارد مطرح کنید.	(۹۲/۲)۴۶۱	(۲/۶)۱۳	(۲/۴)۱۲	(۲/۸)۱۴
۶. در طول ماه گذشته چند بار برای به خواب رفتن داروی خواب‌آور یا آرام‌بخش مصرف کرده‌اید؟	(۸۴/۸)۴۲۴	(۷)۳۵	(۳)۱۵	(۶)۲۶
۷. در طول ماه گذشته چند بار در بیدار ماندن برای رانندگی کردن یا خوردن غذا یا کار کردن مشکل داشتید؟	(۷۹/۴)۳۹۷	(۱۰/۴)۵۲	(۳/۶)۱۸	(۶/۶)۳۳
۸. در طول ماه گذشته چند بار برای حفظ تمایل خود به انجام کارها مشکل داشته‌اید؟	(۷۲/۴)۳۶۲	(۱۵/۲)۷۶	(۶)۳۰	(۶/۴)۳۲

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

استفاده نکرده بودند؛ درحالی‌که ۴۰ (۸٪) آن‌ها بیشتر از ۲ بار در هفته از این نوع داروها استفاده کرده بودند.

توزیع پراکندگی پاسخ به هر یک از سؤالات پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ با جزئیات بیشتری در جدول ۴ آمده است. بر اساس تحلیل عاملی، ۳ عامل استخراجی در بخش خواب مجموعاً ۴۶/۹۷۷ درصد از واریانس کل مدل را تبیین کردند که بیشترین درصد از این واریانس، توسط عامل اول (۱۷/۹۰۵) و باقیمانده واریانس (۲۹/۰۷۲) توسط ۹ عامل دیگر تبیین گردید؛ بنابراین عامل‌های اول، دوم و سوم به ترتیب «اختلال خواب اولیه»، «اختلال خواب ثانویه» و «اختلال خواب ثالثیه» نام‌گذاری شدند. در این مطالعه اختلال خواب اولیه به اختلالی اطلاق گردید که عوامل نامشخصی داشتند و دلیل واضح و روشنی برای آن‌ها مطرح نبود و منجر به کاهش میزان بازدهی خواب می‌شدند اما اختلال خواب ثانویه به دلیل اختلالات پاتولوژیک بود درحالی‌که اختلال خواب ثالثیه به عوامل محیطی (سردی و گرمی هوا و...) مربوط می‌شدند (جدول ۵). (KMO=۰/۶۶۷، آزمون بارتلت ۴۸۳/۱۵۸، P<۰/۰۰۱). آنالیز رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که از بین متغیرهای مستقل فقط جنسیت و وضعیت اقتصادی - اجتماعی رابطه معناداری با الگوی خواب دارند (جدول ۷).

جدول ۵- بار عاملی سؤالات پرسشنامه خواب پیتزبورگ در الگوهای خواب

سؤالات پرسشنامه خواب پیتزبورگ	الگوهای خواب		
	۱	۲	۳
باگذشت ۳۰ دقیقه نیز نمی‌توانستید بخوابید.	۰/۶۳۸	-	-
نیمه‌های شب یا صبح زود از خواب بیدار می‌شدید.	۰/۷۵۱	-	-
مجبور بودید برای دستشویی رفتن بلند شوید.	۰/۵۰۹	-	-
نمی‌توانستید به‌راحتی نفس بکشید.	-	۰/۶۴۴	-
سرفه می‌کردید یا با صدای بلند خروپف می‌کردید.	-	۰/۵۸۹	-
احساس می‌کردید خیلی سردتان است.	-	-	۰/۷۴۰
احساس می‌کردید خیلی گرمتان است.	۰/۳۷۹	-	۰/۵۸۷
کابوس می‌دیدید.	۰/۴۶۳	-	-
درد داشتید.	۰/۳۸۱	۰/۵۷۱	-
در طول ماه گذشته چند بار برای به خواب رفتن داروی خواب‌آور یا آرام‌بخش مصرف کرده‌اید؟	-	۰/۶۹۶	-

الگوی فعالیت فیزیکی

بر اساس نتایج تحلیل عاملی الگوی فعالیت فیزیکی، بیشترین درصد از واریانس کل (۵۹/۳۱۵) توسط عامل اول (۸/۸۹۶) بیان شد و باقیمانده درصد واریانس کل (۵۰/۴۱۹) نیز توسط ۲۱ عامل باقیمانده تبیین گشتند. به‌عبارت‌دیگر ۹ عامل باارزش ویژه بالای یک مشخص شدند. در جدول ۶ قوی‌ترین بارهای عاملی در هر عامل مشخص‌شده‌اند. بر این اساس عامل اول «الگوی فعالیت بدنی سبک (۱)»، عامل دوم «الگوی فعالیت بدنی سبک (۲)»، عامل سوم «الگوی فعالیت بدنی سبک (۳)»، عامل چهارم «الگوی فعالیت بدنی سبک (۴)»، عامل پنجم «الگوی فعالیت بدنی سبک (۵)»، عامل ششم «الگوی فعالیت بدنی متوسط»، عامل هفتم «الگوی فعالیت بدنی شدید (۱)»، عامل هشتم «الگوی فعالیت بدنی شدید (۲)» و عامل نهم «الگوی فعالیت بدنی شدید (۳)» نام‌گذاری شدند. درنهایت این الگوها به سه گروه «الگوی فعالیت بدنی سبک»، «الگوی فعالیت بدنی متوسط» و «الگوی فعالیت بدنی شدید» خلاصه شدند (جدول ۶). (KMO=۰/۶۸۷، آزمون بارتلت ۱۲۴۷/۱۰۰، P<۰/۰۰۱). از بین متغیرهای مستقل فقط جنسیت و زمان مصرف وعده غذایی با الگوی فعالیت بدنی رابطه معناداری داشتند (جدول ۷).

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

جدول ۶- بارهای عاملی الگوی فعالیت فیزیکی

سؤالات پرسشنامه فعالیت فیزیکی	الگوهای فعالیت فیزیکی								
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱- متوسط خواب شبانه	-	-	-	۰/۶۳۵	-	-	-	-	-
۲- متوسط خواب عصر هنگام یا بین روز	-	-	-	۰/۶۰۲	-	-	-	-	-
۳- استراحت بیش از ۱۰ دقیقه در حالت دراز کشیده	-	-	-	-۰/۳۱۰	-	-	۰/۷۲۵	-	-
۴- مدت‌زمان تماشای تلویزیون، گوش دادن به موسیقی و...	-	-	-	۰/۳۸۵	-	-	۰/۶۳۵	-	-
۵- مدت‌زمان مطالعه کتاب، مجله و...	-	-	-	-	-	-	۰/۳۱۸	-	-
۶- مدت‌زمان انجام کار اداری پشت میز و نشسته	-	۰/۸۴۴	-	-	-	-	-	-	-
۷- مدت‌زمان کار با رایانه	-	۰/۸۷۵	-	-	-	-	-	-	-
۸- مدت‌زمان غذا خوردن، نشستن در مهمانی و...	۰/۳۸۵	۰/۴۰۱	-	-	-	-	۰/۴۰۵	-	-
۹- مدت‌زمان آشپزی، شستن ظرف‌ها و...	۰/۸۴۱	-	-	-	-	-	-	-	-
۱۰- مدت‌زمان رانندگی	-	-	۰/۷۹۰	-	-	-	-	-	-
۱۱- مدت‌زمان انجام کارهای سبک مثل نظافت منزل و...	۰/۷۹۰	-	-	-	-	-	-	-	-
۱۲- مدت‌زمان انجام کارهای فروشندگی و...	۰/۳۹۲ -	-	-	-	-	-	-	-۰/۴۶۲	-
۱۳- مدت‌زمان پیاده‌روی یا راه رفتن آهسته	۰/۳۷۰	-	-	-۰/۳۴۰	۰/۵۷۶	-	-	-	-
۱۴- مدت‌زمان پیاده‌روی سریع و...	-	-	-	-	۰/۶۹۲	-	-	-	-
۱۵- مدت‌زمان رانندگی ادوات کشاورزی و...	-	-	۰/۸۵۱	-	-	-	-	-	-
۱۶- مدت‌زمان انجام مشاغل فنی سبک و...	-	-	-	-	-	-	-	۰/۶۰۰	-
۱۷- مدت‌زمان انجام مشاغل بنایی سبک و...	-	-	-	-	-	۰/۷۸۴	-	-	-
۱۸- مدت‌زمان انجام کارهایی مانند حمل اسباب و اثاثیه و...	-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۸۶۰
۱۹- مدت‌زمان انجام فعالیت کشاورزی سبک مانند باغبانی و...	-	-	-	-۰/۴۱۲	-	-	-	-	-
۲۰- مدت‌زمان انجام مشاغل فنی سنگین و...	-	-	-	-	-	-	-	۰/۶۸۶	-
۲۱- مدت‌زمان انجام فعالیت‌های کشاورزی سنگین و...	-	-	-	-	-	۰/۷۳۶	-	-	-
۲۲- مدت‌زمان انجام ورزش‌های بدن‌سازی، ایروبیک و...	-	-	-	-	۰/۶۳۱	-	-	-	-

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

جدول ۷- ضرایب متغیرهای مستقل در مدل رگرسیون خطی در الگوهای خوراک، خواب و فعالیت بدنی

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	P_value
	B	Std. Error	Beta	
الگوی خوراک				
(Constant)	۱۰/۴۶	۲/۵۷	-	۰/۰۰۱
food period score	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۰۰۴
salt	۰/۳۱	۰/۱۵	۰/۰۹	۰/۰۴۶
Physical score	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۱۴	۰/۰۰۳
Food value	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۱۰	۰/۰۳۱
الگوی خواب				
(Constant)	۱۸/۶۴	۵/۶۸	-	۰/۰۰۱
Sex	۱/۶۴	۰/۳۹	۰/۱۹	۰/۰۰۱
Status economic public	-۰/۹۴	۰/۳۳	-۰/۱۲	۰/۰۰۵
الگوی فعالیت فیزیکی				
(Constant)	-۳۸/۵۰	۱۲/۰۵	-	۰/۰۰۱
Sex	۳/۲۰	۰/۸۴	۰/۱۸	۰/۰۰۱
Food time	۰/۶۳	۰/۲۱	۰/۱۳	۰/۰۰۳

Food score =10.466+0.059 (Food Period score) + 0.318 (salt) + 0.030 (Physical score) + 0.077 (Food value).
Sleep score = 17.647+ 1.648 (sex) -0.942 (status economic public).
Physical Score = -38.508 + 3.204 (sex) + 0.637 (food time).

بحث

نتایج این مطالعه نشان دادند که ۳۸/۱۱ درصد از افراد ازنظر الگوی فعالیت بدنی در سطح کم‌تحرک، ۳۵ درصد در سطح فعالیت بدنی متوسط و ۲۶/۸۹ درصد در سطح فعالیت بدنی شدید قرار داشتند که این یافته بامطالعه‌ای که بر روی سطح فعالیت فیزیکی افراد در کشورهای اروپایی انجام شد، همخوانی دارد (۳۴). این موضوع را می‌توان این‌طور توجیه نمود که الگوی فعالیت بدنی جوامع و کشورهای درحال‌توسعه نیز به سمت الگوی زندگی غربی می‌رود؛ به این صورت که سطح فعالیت فیزیکی افراد کاهش‌یافته است و به سمت بی‌تحرکی پیشروی می‌کند. در مطالعه‌ای که در کالیفرنیا بر روی فراوانی فعالیت‌های بدنی متوسط و شدید و رابطه‌ی آن با متغیرهای جمعیت شناختی روی ۴۰۲۶۱ نفر انجام شد، نشان داد که ۲۷/۴٪ از افراد فعالیت بدنی متوسط یا شدید نداشتند که این رقم با نتایج مطالعه حاضر تفاوت زیادی دارد (۳۵). یکی از دلایل احتمالی این اختلاف، درواقع تفاوت در الگوی فعالیت بدنی دو جامعه پژوهشی است که بسته به عوامل مختلف ازجمله اشتغال گروه‌ها، الگوی سبک زندگی غربی و شهری یا روستایی بودن نمونه‌ها قابل توجیه است.

نتایج مطالعه متفکر و همکاران در یزد نیز نشان دادند که شیوع عدم تحرک بدنی در جمعیت شهری استان یزد ۶۵/۸٪ است (۳۶)؛ که بامطالعه ما ازنظر بالا بودن درصد فعالیت بدنی سبک همخوانی دارد. در مطالعه‌ای دیگر که توسط ربابی و همکاران در سال ۱۳۹۰ تحت عنوان تعیین الگوی فعالیت جسمانی کارمندان شاغل در بانک‌های شهر ایرانشهر انجام شد، نشان دادند که ۳۸/۷٪ از افراد فعالیت بدنی کم، ۵۰/۸٪ فعالیت بدنی متوسط و ۱۰/۵٪ فعالیت بدنی شدید داشتند (۳۷)؛ که با نتایج پژوهش ما ازنظر الگوی فعالیت بدنی مطابقت دارد و این نتایج با یافته‌های مطالعات انجام‌شده در اروپا و آمریکا نیز همخوانی دارد، به‌طوری‌که نتایج مطالعات انجام‌شده در سال ۲۰۱۱ در اروپا نشان دادند که بیش از ۴۰٪ از افراد بزرگ‌سال در ۱۵ کشور اروپایی هیچ‌گونه فعالیت فیزیکی متوسطی در طول هفته نداشتند (۳۸).

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

پژوهش شون بورن و همکاران (۲۰۱۱) در آمریکا نشان داد که ۳۸/۳٪ افراد ازنظر فعالیت بدنی غیرفعال بودند و هیچ‌گونه فعالیت بدنی انجام نمی‌دادند (۳۹)؛ که با پژوهش ما در یک راستا هستند که ممکن است به دلیل تغییر سبک زندگی به سمت کم‌تحرکی یا مشغله‌ی کاری زیاد افراد باشد که موجب کاهش سطح فعالیت آنان گردیده است اگرچه ممکن است عدم دسترسی افراد به وسایل ورزشی و یا قرار داشتن این وسایل، در پارک‌های دور از محل سکونت، در این زمینه نقش داشته باشند.

در این مطالعه سه الگوی غذایی سالم شامل نان و غلات، گوشت، لبنیات، میوه و سبزی‌ها و الگوی غذایی ناسالم شامل غذاهای آماده و نوشیدنی‌های گازدار و متفرقه شامل نوشیدنی‌ها، روغن، چربی و انواع شیرینی‌ها شناسایی شد. شناسایی این الگوهای غذایی مشابه سایر مطالعات انجام‌شده در ایران است.

الگوی غذایی ناسالم شناسایی‌شده در مطالعه حاضر، شامل کره و شیرینی نمی‌شود درحالی‌که اقلام ذکرشده در الگوی غذایی متفرقه قرار دارند و یا اینکه «تخم‌مرغ و سیب‌زمینی» در الگوی غذایی سنتی شناسایی‌شده است که از غذاهای بومی منطقه است. میرمیران و همکاران در مطالعه هم‌گروهی بر روی زنان و مردان ۱۸ سال و بالاتر منطقه ۱۳ تهران انجام دادند، ۳ الگوی غذایی غالب غربی، سالم و مخلوط به دست آوردند (۴۰). الگوی غذایی سالم، ناسالم و متفرقه مشاهده‌شده در مطالعه ما، به ترتیب مشابه الگوی غذایی سالم، غربی و مخلوط این مطالعه بود. علت تشابه نسبی می‌تواند به دلیل مشابه بودن گروه سنی افراد موردمطالعه تا حدود زیادی توجیه شود. همچنین الگوی غذایی مطالعه حاضر تا حدودی با الگوهای غذایی به‌دست‌آمده در مطالعات دیگر مناطق شباهت‌هایی داشت؛ ازجمله، مطالعه اسماعیل‌زاده و همکاران که شبیه به مطالعه حاضر منجر به استخراج سه الگوی غذایی سالم و غربی و سنتی شدند (۴۱).

در یک پژوهشی مقطعی، ابراهیمی و همکاران در سال ۱۳۹۲ با استفاده از پرسشنامه بسامد مصرف غذایی به شناسایی الگوهای غذایی غالب در بزرگ‌سالان دارای اضافه‌وزن و چاق تبریز پرداختند درنهایت ۳ الگوی غذایی غالب «سالم، غربی و سنتی» را بر اساس تحلیل عاملی شناسایی کردند که در کل این الگوهای غذایی ۲۳ درصد از واریانس را توجیه کردند که این پژوهش نیز بامطالعه ما همخوانی داشت (۴۲).

همچنین اصفهانی و همکاران مطالعه‌ای بر روی افراد ۶۵-۱۸ سال با استفاده از پرسشنامه بسامد غذایی نیمه کمی ۱۶۸ قلمی، انجام دادند که آن‌ها نیز ۳ الگوی غذایی غالب «غربی، سالم و سنتی» در افراد شناسایی کردند. میان وعده‌های شور، سس‌های چرب، نوشابه‌های صنعتی، نسکافه، گوشت‌های فرآوری شده و غلات تصفیه‌شده به ترتیب، بیشترین بار عاملی را در الگوی غذایی غربی داشتند؛ درحالی‌که در الگوی سالم، سبزی‌ها، گوشت قرمز کم‌چرب، گوجه‌فرنگی، قهوه و چای، مرغ و ماهی، حبوبات و مغزها به ترتیب بیشترین بار عاملی را داشتند و غلات کامل، سیب‌زمینی، مربا و کمپوت و روغن‌های جامد به ترتیب بیشترین بار عاملی را در الگوی غذایی سنتی داشتند که ۲۳ درصد کل واریانس را تبیین می‌کرد (۴۳). با توجه به مطالعات انجام‌شده در ایران، بیشتر الگوهای غذایی به‌دست‌آمده شباهت‌های بسیاری باهم دارند و نام‌گذاری آن‌ها توسط محققین مربوطه انجام‌گرفته است و در تمام مطالعات از پرسشنامه مشترکی که روایی و پایایی آن توسط میرمیران و همکاران بررسی‌شده است، استفاده گردید (۴۴).

این پژوهش ازنظر الگوی خواب نیز به ۳ نوع اختلال خواب دست‌یافت که شامل اختلال خواب اولیه، ثانویه و ثالثیه بودند، اختلال خواب اولیه به اختلالی اطلاق شد که دلیل مشخص‌شده و واضحی برای آن نداشتند اما می‌تواند به دلیل عواملی همچون تماشای تلویزیون، گوش دادن به موسیقی، بازی با موبایل، داشتن مشغله‌های ذهنی و درگیری‌های روزمره، دیر خوابیدن و... باشد اما اختلال خواب ثانویه به دلیل عوامل پاتولوژیک و ابتلای فرد به بیماری‌های مختلف که مانع از خواب مناسب افراد می‌شد، گفته شد در حالی اختلال خواب ثالثیه به عوامل محیطی نظیر گرمی، سردی هوا و... مربوط شدند.

در مطالعه خزائی و همکاران در سال ۱۳۹۵، با عنوان الگوی بهداشت خواب و عوامل خطر مرتبط با آن در جمعیت عمومی در غرب ایران (کرمانشاه) به این نتیجه رسیدند که ۷۴/۸٪ از افراد الگوی خواب نامناسب داشتند و تنها ۶/۹٪ از آن‌ها الگو خواب خوبی داشتند. نجومی و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که الگوی خواب نامناسب در جامعه ایرانی نیز همانند سایر کشورهای پیشرفته در حال گسترش است و مشکل اصلی در بهداشت خواب در این مطالعه نامناسب بودن الگوی خواب و کوتاه شدن مدت‌زمان خواب گزارش‌شده است (۴۵، ۴۶) که این یافته‌ها همگی بامطالعه حاضر مطابقت دارند. دهاند و همکاران (۲۰۱۲) گزارش کردند که چرت زدن‌های مکرر در طول روز، یک رفتار عادی و روتین برای اکثر جامعه ایرانی است (۴۷)

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

که نتایج این پژوهش نیز بامطالعه حاضر همخوانی دارد. از عوامل دیگری که منجر به اختلال در الگوی خواب می‌شوند شامل تماشا کردن تلویزیون (۵۵/۳٪)، مطالعه کردن در رختخواب (۳۵/۶٪)، صحبت با تلفن و شبکه‌های مجازی (۳۳/۳٪)، نوشیدن نوشیدنی‌های کافئین دار (۲۱/۸٪) و یا تعدادی از عوامل مثل مراقبت از نوزادان یا شخص بیمار در خانواده گزارش‌شده است (۴۶)؛ که این موارد نیز بامطالعه ما همخوانی دارد که تحت عنوان «اختلال خواب اولیه» نام‌گذاری شده‌اند.

ملکوتیان و همکاران نشان دادند که ۸۲/۶٪ مردان و زنان ۶۰ سال به بالا از کیفیت خواب ضعیف رنج می‌برند (۴۸) این پژوهش بامطالعه حاضر همخوانی نداشت به این دلیل که اکثر شرکت‌کنندگان مطالعه ما افراد جوان و بزرگ‌سال بودند؛ اما کیفیت خواب ضعیف در مردان و زنان ۶۰ سال به بالا (سالمندان) در ۵۶٪ آمریکایی‌ها، ۳۱٪ غرب اروپا و ۲۹٪ ژاپنی‌ها شایع بود (۴۹).

تیرکاری و همکاران در سال ۱۳۹۲ در پژوهشی با عنوان پیش‌بینی کیفیت خواب و بی‌خوابی در بالغان ایرانی: یک مطالعه جمعیتی در کرمان، نشان دادند که شیوع بی‌خوابی و مشکلات خواب در بالغان کرمانشاه ۳۴/۳٪ است (۵۰) که این پژوهش نیز بامطالعه حاضر همخوانی دارد.

با توجه به مطالعه حاضر که تعدادی از افراد شرکت‌کننده از الگوی خوراک، خواب و فعالیت بدنی مناسبی برخوردار نیستند، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی الگوی خواب، خوراک و فعالیت بدنی ضروری به نظر می‌رسد. لذا بایستی جهت آموزش و فرهنگ‌سازی این ۳ الگوی خواب، خوراک و فعالیت بدنی در جامعه کوشش بیشتری به عمل آید و همچنین این مطالعه می‌تواند راه گشای فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی در سطح شهر باشد و به سازمان‌ها و اداراتی که توانایی اجرای برنامه‌های آموزشی در سطح شهر دارند مانند شهرداری‌ها، فرهنگ‌سراها، مراکز بهداشتی، اداره تربیت‌بدنی و... جهت اولویت‌بندی اقداماتشان کمک نماید تا برنامه‌هایی را اجرا کنند که چه ازنظر جسمانی و سلامتی و چه ازنظر شادابی و نشاط در زندگی سودمندتر از سایر اقدامات برای مردم باشد و همچنین ازنظر مالی و هزینه‌های اجرایی برای این سازمان‌ها مقرون‌به‌صرفه باشد.

نقطه قوت و ضعف مطالعه

یکی از نقاط قوت مطالعه حجم نمونه‌ی نسبتاً بالای آن بود که به دلیل تصادفی بودن نمونه‌ها و همچنین نمونه‌گیری از تمامی مناطق شهرستان منجر شد که این مطالعه از قابلیت تعمیم‌پذیری بالایی برخوردار شود. دوم اینکه ازآنجاکه تاکنون چنین مطالعه‌ای در این شهرستان و حتی استان فارس به بررسی هم‌زمان ۳ الگوی خواب، خوراک و فعالیت بدنی نپرداخته بود، بنابراین این مطالعه برای اولین بار به شناسایی و پایش این الگوها پرداخت. درنهایت، به دلیل اینکه پرسشنامه‌های بسامد غذایی ۲۴ ساعته و کیفیت خواب پیتزبورگ و پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی، هر یک با روش‌ها و با شیوه نمره دهی خاصی نمره‌گذاری می‌شوند و همچنین به دلیل زیاد بودن تعداد متغیرها، منجر به سردرگمی افراد می‌شد که این مطالعه با انجام یک روش آماری مهمی همچون تحلیل عاملی اکتشافی توانست از تعدد متغیرها در هر الگو بکاهد و آن‌ها را به‌گونه‌ای ملموس و شفاف سازد که بتوان از نتایج آن‌ها در جهت آموزش افراد جامعه بهره جست؛ اما این مطالعه محدودیت‌هایی هم داشت ازجمله در نظر نگرفتن افراد زیر ۱۸ سال و اینکه این مطالعه بیشتر بر روی افراد عمومی شهرستان انجام شد و در یک زیرگروه شغلی خاصی و یا سطح تحصیلات خاصی انجام نگردید، برای این منظور پیشنهاد می‌شود با استفاده از یک مطالعه آینده‌نگر و با در نظر گرفتن متغیرهای بیشتری به بررسی این الگوها پرداخته شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به هدف این مطالعه که شناسایی الگوهای غالب سه‌گانه (خوراک، خواب و فعالیت بدنی) در این شهرستان بود، به این نتیجه رسید که افراد موردمطالعه به سمت افزایش مصرف غذاهای آماده و کم‌تحرکی روی آورده‌اند که علاوه بر این، الگوی خواب آن‌ها نیز دچار آشفتگی شده است بدین معنی که مدت‌زمان خواب شبانه کاهش‌یافته و افراد در طی روز کارایی لازم را نداشتند و ازآنجاکه همه این موارد می‌توانند از عوامل زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های مزمن باشند، بر این اساس آموزش به افراد جامعه در این موارد ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر حاصل طرح پژوهشی با کد طرح 95121396 و کد اخلاق IR.FUMS.REC.1396.247 از مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی فسا است. محققین بدین‌وسیله از کلیه افراد شرکت‌کننده در مطالعه و واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان ولیعصر فسا مراتب تشکر و قدردانی را دارند.

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی را اعلام نکرده‌اند.

References

1. Almasi hashyani A, Farahmand M,Falahzadeh H, Mohammadi S, Khadmati A. Determining the Prevalence of Hypertension in the Urban and Rural Population of Fars Province from the Point of View of National plan for caring for risk factors for non-communicable diseases in 2006 and 2007. Journal of Knowledge and Health. 2010; (5): 60-60.
2. Nasehi M M, Mousazadeh M, Amiresmaeli M, Parsaei M, Zakizadeh R, Mirzajani M. Prevalence of 5 main risk factors of noncommunicable diseases in Mazandaran province: a population-based study. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2011; 21 (86): 193-202. [In Persian]
3. Moreira P, Santos S, Padrão P, Cordeiro T, Bessa M, Valente H, et al. Food patterns according to sociodemographics, physical activity, sleeping and obesity in Portuguese children. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2010;7(3):1121-38.
4. Craig LC, McNeill G, Macdiarmid JI, Masson LF, Holmes BA. Dietary patterns of school-age children in Scotland: association with socio-economic indicators, physical activity and obesity. British Journal of Nutrition. 2010;103(3):319-34.
5. Lioret S, Touvier M, Lafay L, Volatier J-L, Maire B. Dietary and physical activity patterns in French children are related to overweight and socioeconomic status. The Journal of Nutrition. 2008;138(1):101-7.
6. Bertin M, Touvier M, Dubuisson C, Dufour A, Havard S, Lafay L, et al. Dietary patterns of French adults: associations with demographic, socio-economic and behavioural factors. J Hum Nutr Diet. 2016;29(2):241-54.
7. Popkin BM. Nutrition in transition: the changing global nutrition challenge. Asia Pacific journal of clinical nutrition. 2001;10:13-8.
8. Bliwise DL. Sleep in normal aging and dementia. Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine. 1993 Jan.
9. Beck CM, Rawlins RP, Williams SS. Mental Health-psychiatric Nursing: A Holistic Life-cyclle Approach. AJN The American Journal of Nursing. 1984;84(12):1482.
10. Redeker NS, Ruggiero JS, Hedges C. Sleep is related to physical function and emotional well-being after cardiac surgery. Nursing Research. 2004;53(3):154-62.
11. American Sleep Disorders Association, Diagnostic Classification Steering Committee, Thorpy MJ. The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. American sleep disorders association; 1990.
12. Dijk DJ, Beersma DG, Daan S. EEG power density during nap sleep: reflection of an hourglass measuring the duration of prior wakefulness. Journal of biological rhythms. 1987;2(3):207-19.
13. Chaput JP, Després JP, Bouchard C, Tremblay A. Short sleep duration is associated with reduced leptin levels and increased adiposity: results from the Quebec family study. Obesity. 2007;15(1):253-61.
14. Ogden CL. Mean body weight, height, and body mass index: United States 1960-2002. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2004.
15. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. Jama. 2006;295(13):1549-55.
16. Gangwisch JE, Malaspina D, Boden-Albala B, Heymsfield SB. Inadequate sleep as a risk factor for obesity: analyses of the NHANES I. Sleep. 2005;28(10):1289-96.
17. Hasler G, Buysse DJ, Klaghofer R, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, et al. The association between short sleep duration and obesity in young adults: a 13-year prospective study. Sleep. 2004;27(4):661-6.
18. Taheri S, Lin L, Austin D, Young T, Mignot E. Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. PLoS medicine. 2004;1(3):e62.
19. Vorona RD, Winn MP, Babineau TW, Eng BP, Feldman HR, Ware JC. Overweight and obese patients in a primary care population report less sleep than patients with a normal body mass index. Archives of internal medicine. 2005;165(1):25-30.
20. Olds TS, Maher CA, Matricciani L. Sleep duration or bedtime? Exploring the relationship between sleep habits and weight status and activity patterns. Sleep. 2011;34(10):1299-307.
21.Spiegel K, Tasali E, Penev P, Van Cauter E. Brief communication: sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. Annals of internal medicine. 2004;141(11):846-50.
22. Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. The lancet. 1999;354(9188):1435-9.
23. Spiegel K, Leproult R, L'Hermite-Balériaux M, Copinschi G, Penev PD, Van Cauter E. Leptin levels are dependent on sleep duration: relationships with sympathovagal balance, carbohydrate regulation,

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

cortisol, and thyrotropin. The Journal of clinical endocrinology & metabolism. 2004;89(11):5762-71.
24. Schmid SM, Hallschmid M, Jauch-chara K, Born J, Schultes B. A single night of sleep deprivation increases ghrelin levels and feelings of hunger in normal-weight healthy men. Journal of sleep research. 2008;17(3):331-4.
25. Omisade A, Buxton OM, Rusak B. Impact of acute sleep restriction on cortisol and leptin levels in young women. Physiology & behavior. 2010;99(5):651-6.
26. Patel SR, Hayes AL, Blackwell T, Evans DS, Ancoli-Israel S, Wing YK, et al. The association between sleep patterns and obesity in older adults. Int J Obes (Lond). 2014;38(9):1159-64.
27. Martinez-Ramos E, Beltran AM, Martin-Borras C, Lasaosa-Medina L, Real J, Trujillo JM, et al. Patterns of sedentary behavior in overweight and moderately obese users of the Catalan primary-health care system. PLoS One. 2018;13(1):e0190750.
28. Clark BK, Kolbe-Alexander TL, Duncan MJ, Brown W. Sitting Time, Physical Activity and Sleep by Work Type and Pattern-The Australian Longitudinal Study on Women's Health. International journal of environmental research and public health. 2017;14(3):290.
29. Wu Y, Zhai L, Zhang D. Sleep duration and obesity among adults: a meta-analysis of prospective studies. Sleep Med. 2014;15(12):1456-62.
30. Esfahani FH, Asghari G, Mirmiran P, Azizi F. Reproducibility and relative validity of food group intake in a food frequency questionnaire developed for the Tehran Lipid and Glucose Study. Journal of epidemiology. 2010;20(2):150-8.
31. Rahimpoor F, Saeedi F, Fazli A, Mohammadi S. The relationship of sleep quality and general health in shift working nurses. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2013 Mar 1;4(4):8-13. [In Persian]
32. Naderyan S, Sahaf R, Akbari Kamrani AA, Abolfathi Momtaz Y, Ghasemzadeh H, Papi S. Physical activity among Iranian former sportsmen and athletes as possible evidence for continuity theory of aging. Iranian Rehabilitation Journal. 2019 Jun 10;17(2):141-8.
33. Elosua R, Molina L, Fito M, Arquer A, Sanchez-Quesada J, Covas M, et al. Response of oxidative stress biomarkers to a 16-week aerobic physical activity program, and to acute physical activity, in healthy young men and women. Atherosclerosis. 2003;167(2):327-34.
34. Andersen RE, Wadden TA, Bartlett SJ, Zemel B, Verde TJ, Franckowiak SC. Effects of lifestyle activity vs structured aerobic exercise in obese women: a randomized trial. Jama. 1999;281(4):335-40.
35. Al-Haifi AA, AlMajed HT, Al-Hazzaa HM, Musaiger AO, Arab MA, Hasan RA. Relative contribution of obesity, sedentary behaviors and dietary habits to sleep duration among Kuwaiti adolescents. Global journal of health science. 2016;8(1):107.
36. Ransdell LB, Wells CL. Physical activity in urban white, African-American, and Mexican-American women. Medicine & Science in Sports & Exercise. 1998 Nov 1;30(11):1608-15.
37. Motefaker M, Sadrbafghi S.M, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh S.M, Karimi M, et al. SuicEpidemiology of physical activity: a population based study in Yazd cityide attempt and its relation to stressors and supportive systems: a study in Karaj city. Tehran University Medical Journal. 2007;65(4):77-81. [In Persian]
38. Evenson KR, Rosamond WD, Cai J, Diez-Roux AV, Brancati for the Atherosclerosis Risk in Communities Study Investigators FL. Influence of retirement on leisure-time physical activity: the atherosclerosis risk in communities study. American Journal of Epidemiology. 2002;155(8):692-9.
39. Abdul-Rahim HF, Holmboe-Ottesen G, Stene L, Husseini A, Giacaman R, Jervell J, et al. Obesity in a rural and an urban Palestinian West Bank population. International journal of obesity. 2003;27(1):140.
40. Ramezankhani O, Mirmiran P, Azizi F. Effect of nutritional intervention on prevalence of metabolic syndrome and heart disease risk factors among urban Tehranians: Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS). Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2007;9(1):1-10.
41. Esmaeilzadeh a, Kemiagar sm, Mehrabi y, Azadbakht l. Investigating the relationship between dominant food patterns and inflammatory biomarkers in women. pajoohandejournal. 2006;12(3):185-203.
42.Ebrahimi-Mameghani M, Behroozi-Fared-Mogaddam A, Asghari-Jafarabadi M. Assessing the reliability and reproducibility of food frequency questionnaire and identify major dietary patterns in overweight and obese adults in Tabriz, Iran. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2014;23(2):46-57. [In Persian]
43. Hosseini-Esfahani F, Asghari G, Mirmiran P, Jalali Farahani S, Azizi F. Reproducibility and Relative Validity of Food Group Intake in a Food Frequency Questionnaire Developed for the Tehran Lipid and Glucose Study. Razi Journal of Medical Sciences. 2010;17(71):41-55. [In Persian]
44. Rezazadeh1 A, Rashidkhani2 B, Omidvar2 N. Evaluation of major dietary patterns and general and central obesity in adult women of north Tehran in 2007. Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine). 2010;33(4):246-58. [In Persian]
45. Nojoomi M, Ghalebandi MF, Akhbari R, Gorji R. Sleep pattern and prevalence of sleep disturbances in medical students and specialist residents. Medical Sciences Journal. 2009;19(1):55-9. [In Persian]
46. Khazaie H, Chehri A, Sadeghi K, Heydarpour F, Soleimani A, Rezaei Z. Sleep hygiene pattern and behaviors and related factors among general population

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

in west of Iran. Global journal of health science. 2016;8(8):114.
47. Dhand R, Sohal H. Good sleep, bad sleep! The role of daytime naps in healthy adults. Current opinion in pulmonary medicine. 2006;12(6):379-82.
48. Malakouti SK, Foroughan M, Nojomi M, Ghalebandi MF, Zandi T. Sleep patterns, sleep disturbances and sleepiness in retired Iranian elders. International journal of geriatric psychiatry. 2009;24(11):1201-8.
49. Leger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. Current medical research and opinion. 2008;24(1):307-17.
50. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. Diagnostic and coding manual. 2005:51-5.

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

Original Article

Identification and Monitoring of Dominant Patterns of Food, Sleep and Physical Activity and Related Factors in Fasa in Year 2017: An Exploratory Factor Analysis

Bagheri P[1], Vali M[3], Maleki Z[*2, 3]

1. Non-Communicable Diseases Research center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran
2. Non-Communicable Diseases Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
3. Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Received: 24 May 2019 Accepted: 27 Nov 2019

Abstract

Background & Objectives: The analysis of sleep patterns, food and physical activity provides researchers with a focus on chronic disease prevention. The aim of this study was to determine the dominant patterns of food, sleep and physical activity and related factors in Fasa in 2017.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, 500 adults in Fasa were collected by multi-stage cluster sampling using a combination of Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire, food Frequency and International Physical Activity Questionnaire. Factor analysis was used to identify the dominant patterns and in order to determine the relationship between variables, linear regression test was used.

Results: The mean age of the participants was 35.02 ± 12.68 years. The three dominant food patterns were healthy (24.35%), unhealthy (18.31%) and miscellaneous (12.98%), sleep disorders including primary sleep disorder (17.90%), secondary (16.60%) and third (12.46%) and physical activity also included light physical activity (37.09%), moderate (5.86%) and severe (16.26%). Also, variables such as age, gender and socioeconomic status were introduced as the main predictors of patterns.

Conclusion: Considering the high share of unhealthy patterns in the population of the city as an example of the urban population of southern Iran, the need for planning and raising awareness and education in order to increase physical activity and improve sleep and nutrition, as well as improve the quality of life and general health of individuals in society is increasingly felt.

Keywords: Food, Sleep, Exercise, Factor Analysis

***Corresponding Author: Maleki Zahra,** Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
Email: maleki5146@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6919-9239

[Downloaded from jabs.fums.ac.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.22285105.2020.10.1.13.3]

Journal of Fasa University of Medical Sciences 10 (2020): 2029-2042