

## ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با عوامل خطر رفتاری بیماری‌های غیرواگیر: یک مطالعه موردی از شمال ایران

لیدا شمس<sup>۱</sup>، غلامرضا برنجکار<sup>۲</sup>، طه نصیری<sup>۳</sup>، محمد مسکریپور امیری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>استادیار سیاست گذاری سلامت، گروه مدیریت، سیاست گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup>مربی مرکز آموزش بهورزی، شهرستان لنگرود، گیلان، ایران

<sup>۳</sup>استادیار سیاست گذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه اعجوبه، تهران، ایران

<sup>۴</sup>استادیار اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه اعجوبه، تهران، ایران

نویسنده رابط: محمد مسکریپور امیری، تهران، خیابان ملاصدرا، دانشگاه علوم پزشکی بقیه اعجوبه، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، بخش علمی اقتصاد سلامت. تلفن: ۰۲۱۸۷۵۵۴۴۷۶

پست الکترونیک: mailer.amiri@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۹/۷/۲۳؛ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۷

**مقدمه و اهداف:** هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با عوامل خطر رفتاری بیماری‌های غیرواگیر در یکی از شهرهای شمال ایران بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی-تحلیلی و مقطعی بود که در سال ۱۳۹۸ در شهرستان لنگرود انجام شد. در این مطالعه ۹۰۶ نفر از خانوارهای روستایی و شهری با استفاده از روش نمونه‌گیری ترکیبی مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد «نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر» بود. مواجهه خانوارها با عوامل خطر رفتاری بیماری‌های غیرواگیر (شامل تغذیه ناسالم، کم‌تحرکی و مصرف دخانیات) در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی با استفاده از مدل‌های رگرسیون لجستیک در نرم‌افزار Stata مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

**یافته‌ها:** احتمال مصرف دخانیات در افراد بی‌سواد، زیردیپلم و دیپلم به ترتیب ۵/۱، ۷/۵ و ۴/۲ برابر بیشتر از افراد دارای تحصیلات دانشگاهی بود ( $P < 0.05$ ;  $OR = 5.1, 7.5, 4.2$ ). احتمال رژیم غذاهای ناسالم در افراد چارک اول و دوم درآمدی (درآمد خیلی پایین و پایین) به‌طور معنی‌داری به ترتیب ۳/۴ و ۲/۶ برابر بیشتر از افراد چارک چهارم درآمدی (درآمد زیاد) بود ( $P < 0.05$ ;  $OR = 3.4, 2.6$ ). همچنان احتمال تحرک فیزیکی ناکافی در افراد بازنشسته به ترتیب ۲/۷ و ۳/۸ برابر بیشتر از شاغلین و افراد بیکار بود ( $P < 0.05$ ;  $OR = 2.7, 3.8$ ).

**نتیجه‌گیری:** نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی در سطح خرد (درون شهرستان) ارتباط معناداری با مواجهه خانوارها با عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر دارد. کاهش نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی در سطوح خرد باید به‌عنوان یک ابزار مناسب جهت کاهش نابرابری سلامت در سطوح کلان مورد توجه قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** تعیین‌کننده‌های اقتصادی-اجتماعی سلامت، عوامل خطر، بیماری‌های غیرواگیر

### مقدمه

یکی از چالش‌های مهم نظام‌های سلامت، شیوع بالای بیماری‌های غیر واگیر و افزایش میزان مرگ‌ومیر حاصل از آن است. بیماری‌های غیرواگیر، مسئول بیش از ۵۳ درصد بار بیماری‌ها در سراسر جهان هستند و بیش از ۷۶ درصد کل بار بیماری‌ها در ایران به بیماری‌های غیرواگیر اختصاص دارد (۱). شش میلیون از ۳۸ میلیون مرگ ناشی از بیماری‌های غیرواگیر در سنین کمتر از ۷۰ سال رخ می‌دهد و بیش از ۸۰ درصد این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد (۲). افزایش شیوع بیماری‌های غیرواگیر و ماهیت مزمن، پیش‌رونده و

ناتوان‌کننده آن‌ها باعث به وجود آمدن مشکلات عدیده‌ای می‌شوند و متأسفانه نیروی مولد جوامع را به‌طور مستقیم در معرض خطر مرگ‌ومیر، معلولیت و ناتوانی‌های بلندمدت قرار می‌دهند. به دلیل هزینه‌های درمانی طولانی مدت و هزینه‌های بالای از جیب مردم، بیماری‌های غیرواگیر می‌توانند منجر به هزینه‌های کمرشکن سلامت و فقر شوند. لذا بیماری‌های غیرواگیر از مهم‌ترین موانع توسعه کشورها هستند و هزینه‌های سرسام‌آور ناشی از این بیماری‌ها هر نظام بهداشتی و درمانی را با چالش‌های عدیده‌ای روبرو می‌نماید (۳، ۴). پایه پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، شناسایی عوامل خطر

می‌تواند منجر به ایجاد و توسعه نابرابری سلامت گردد. اگرچه طی سال‌های اخیر، گرایش بین‌المللی پیرامون سنجش و مستندسازی نابرابری سلامت و تعیین‌کننده‌های اقتصادی-اجتماعی آن به‌منظور سیاست‌گذاری‌های بهداشتی افزایش چشمگیری یافته است (۱۶)، با این وجود مطالعات منتشرشده در این خصوص در ایران انگشت‌شمارند. هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با عوامل خطر رفتاری بیماری‌های غیرواگیر در یکی از شهرهای شمال ایران بود.

## روش کار

پژوهش حاضر به روش توصیفی-تحلیلی و مقطعی در سال ۱۳۹۸ در شهرستان لنگرود انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی سرپرستان خانوارهای مناطق شهری و روستایی شهرستان لنگرود بود. بر اساس فرمول حجم نمونه برآورد یک صفت کیفی، با در نظر گرفتن شیوع ۵۰ درصد برای عوامل خطر رفتاری، با اطمینان ۹۵ درصد و با اشتباه کمتر از ۰/۰۵ تعداد ۳۸۵ نفر، حداکثر حجم نمونه لازم برای انجام این پژوهش تعیین شد. لذا حداقل ۳۸۵ نمونه از طبقه روستایی و ۳۸۵ نمونه از طبقه شهری و در مجموع حداقل ۷۷۰ نمونه موردنیاز برای این مطالعه تعیین گردید. به‌منظور اطمینان از حصول به حجم نمونه تعیین‌شده با در نظر گرفتن نرخ پاسخ‌دهی ۷۵ درصد، به ۱۱۰۰ نفر خانوارهای شهری و روستایی مراجعه شد.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha})^2 * P(1-P)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(0.025)^2}$$

در این مطالعه از نمونه‌گیری چندمرحله‌ای استفاده شد. در مرحله اول، جامعه مورد مطالعه به دو طبقه اصلی روستایی و شهری تقسیم گردید به طوری که ۵۰ درصد نمونه‌ها از خانوار طبقه روستایی و ۵۰ درصد از خانوار شهری انتخاب شدند. به همین منظور در مرحله دوم، در طبقه روستایی، خانه‌های بهداشت روستایی در پنج جهت جغرافیایی مختلف (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهرستان) خوشه‌بندی شده و سپس از هر جهت جغرافیایی یک خانه بهداشت انتخاب گردید. در مرحله بعد با استفاده از سامانه یکپارچه سلامت کل خانوار تحت پوشش خانه بهداشت منتخب لیست شده و بر اساس نمونه‌گیری تصادفی ساده نمونه (خانوار) که شرایط ورود به مطالعه را داشتند انتخاب شدند. همچنین نمونه‌گیری به شکل موزون انجام شد به طوری که هر خانه بهداشتی که خانوار بیشتری تحت پوشش داشت تعداد نمونه‌ها هم به همان نسبت بیشتر در نظر گرفته شد. در طبقه

اولیه و پیشگیری و کنترل این عوامل در جمعیت است (۵،۶). سازمان جهانی بهداشت کنترل این بیماری‌ها و عوامل خطر آن‌ها را به‌عنوان هدف اصلی برای کاهش ۲۵ درصد مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر تا سال ۲۰۲۵ تعیین کرده است (۵). چهار عامل خطر رفتاری اصلی (شامل کم‌تحرکی، تغذیه ناسالم، مصرف دخانیات و الکل) و چهار عامل خطر بیولوژیکی (شامل فشارخون بالا، قند خون بالا، اختلال چربی‌های خون و چاقی) می‌باشند. عوامل خطر رفتاری نقش اساسی در ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر داشته و منجر به ایجاد یا تشدید عوامل خطر متابولیک/فیزیولوژیک می‌شوند. از طرفی این عوامل خطر با تغییر سبک زندگی قابل کنترل بوده و می‌توانند نقش بسزایی در کاهش بار بیماری ایفا نمایند (۶).

سازمان ملل متحد اهداف توسعه پایدار را شامل کاهش نابرابری اقتصادی و اجتماعی و دستیابی به پوشش همگانی سلامت دانسته است. تعامل بین این نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی و سلامت پیچیده است. مرور مطالعات نشان می‌دهد افراد با سیمای اقتصادی-اجتماعی پایین سلامتی بدتر، بیماری و مرگ‌ومیر بیشتر و نرخ ناتوانی بالاتری را تجربه خواهند کرد و با احتمال بیشتر از بیماری‌های خاص، اختلال شناختی و افسردگی رنج خواهند برد (۷-۹). گروه‌های محروم از نظر اقتصادی-اجتماعی به‌صورت واضح میزان مرگ‌ومیر بیشتری دارند، به‌احتمال بیشتر دارای رفتارهای پرخطر هستند و سلامت روانی و تعامل اجتماعی کمتری را نیز تجربه می‌کنند (۱۰-۱۲). شواهد قوی از ۲۸۳ مطالعه، به‌طور گسترده‌ای از یک رابطه مثبت بین درآمد کم و وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین با وضعیت تحصیلی پایین و بیماری‌های غیرواگیر حکایت می‌کند (۱۰). گفته می‌شود که تعیین‌کننده‌های اقتصادی-اجتماعی سلامت واضح‌ترین علت نابرابری در حوزه سلامت کشورها می‌باشند (۱۳،۱۴).

شناسایی عوامل اثرگذار اقتصادی و اجتماعی بر سلامت جمعیت‌ها و شناخت تعاملات موجود بین این عناصر در هر کشوری مقدمه‌ای بر ارزیابی تأثیر سیاست‌ها و برنامه‌های دولت بر نابرابری‌های موجود در سلامت و برداشتن گام‌هایی جهت بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر سلامت جمعیت‌ها را ممکن می‌سازد (۱۱). از منظر سازمان جهانی بهداشت، عوامل اقتصادی-اجتماعی تعیین‌کننده سلامت اشاره به مجموعه شرایطی دارد که افراد در آن متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، زندگی می‌کنند و پیر می‌شوند و نابرابری در این موارد، موجب نابرابری در سلامتی افراد می‌شود (۱۵). وجود نابرابری در وضعیت اقتصادی-اجتماعی

گرفت. تمامی پرسشنامه‌ها با مراجعه مستقیم به محل سکونت خانوارهای نمونه و پس از جلب رضایت آنان برای مشارکت داوطلبانه در مطالعه، از طریق مصاحبه چهره به چهره با سرپرست خانوار تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، شیوع عوامل خطر رفتاری (تغذیه ناسالم، کم‌حرکی و مصرف سیگار) با استفاده از آمار توصیفی ارائه گردید. جهت بررسی تأثیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی در توزیع عوامل خطر رفتاری بیماری‌های غیرواگیر با استفاده از مدل‌های رگرسیون لجستیک (Logistic Regression Models)، نسبت شانس<sup>۲</sup> مواجهه خانوارها با عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی محاسبه و با یکدیگر مقایسه گردید. کلیه محاسبات با نرم‌افزار Stata انجام شد.

پژوهش حاضر با کسب مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (به شماره IR.SBMU.SME.REC.1398.054) و با رعایت کامل مسائل اخلاق در پژوهش انجام شد.

### یافته‌ها

از ۱۱۰۰ خانوار (۵۵۰ خانوار روستایی و ۵۵۰ خانوار شهری) تعداد ۹۰۶ خانوار (۴۵۸ خانوار روستایی و ۴۴۸ خانوار شهری) با رضایت و به‌طور کامل در مطالعه مشارکت نمودند. نرخ مشارکت کلی در این مطالعه ۸۲ درصد بود به‌طوری‌که مشارکت خانوارهای روستایی (۸۳ درصد) کمی بیشتر از خانوارهای شهری (۸۱ درصد) بود.

### ۱-۳- شیوع «مصرف دخانیات» در گروه‌های مختلف

#### اقتصادی-اجتماعی

شیوع مصرف دخانیات در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی در جدول شماره ۱ ارائه شده است. شیوع مصرف دخانیات در افراد مورد بررسی ۱۶/۸ درصد بود. در بین گروه‌های سنی مختلف بیشترین شیوع مصرف دخانیات در گروه سنی جوانان و برابر با ۱۸/۹ درصد بود. همچنین در گروه‌های جنسی بیشترین شیوع مصرف دخانیات در گروه مردان و برابر با ۳۷/۲ درصد بود. از نظر محل سکونت بیشترین شیوع مصرف دخانیات در افراد ساکن در روستا و برابر با ۱۸/۱ درصد بود. بیشترین شیوع مصرف دخانیات در گروه‌های مختلف تحصیلی در گروه زیردیپلم و برابر با

شهری نیز پایگاه‌های سلامت شهری در پنج جهت جغرافیایی مختلف (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهرستان) خوشه‌بندی شده و از هر جهت جغرافیایی یک پایگاه سلامت انتخاب گردید. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و به شکل موزون با استفاده از سامانه یکپارچه سلامت کل خانوار انتخاب شدند.

در این مطالعه ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد «نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر در جمهوری اسلامی» ایران بود. این پرسشنامه ترجمه و اقتباس شده از پرسشنامه اصلی رویکرد نظارت گام‌به‌گام<sup>۱</sup> (STEPS) سازمان بهداشت جهانی است (۱۷) و روایی و پایایی آن توسط مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت و درمان مورد تأیید قرار گرفته است. روایی این پرسشنامه به‌صورت کیفی و پایایی آن به‌صورت پایلوت در سه استان کشور به شیوه آزمون-پس‌آزمون تأیید شده است (۴). پرسشنامه نهایی شامل پنج قسمت بود که علاوه بر مشخصات اقتصادی-اجتماعی خانوار، وضعیت سه عامل خطر رفتاری اصلی بیماری‌های غیرواگیر (شامل تغذیه ناسالم، کم‌حرکی و مصرف دخانیات) را اندازه‌گیری می‌نمود. قسمت اول (الف) شامل «مشخصات محل تکمیل پرسشنامه» بوده که شامل نام شهر/روستا و کد منطقه همچنین نام خانه بهداشت/نام پایگاه سلامت و کد خانه بهداشت/پایگاه سلامت بود. قسمت دوم (ب) شامل «مشخصات اجتماعی-اقتصادی پاسخ‌دهندگان» شامل جنس، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، نسبت با سرپرست خانوار، تعداد اعضای خانوار، محل سکونت، مذهب، شغل اصلی پاسخ‌دهنده، درآمد خانوار (مجموع هزینه‌های زندگی و پس‌انداز خانوار) بود (۱۸). در قسمت سوم (ج) اشاره به «وضعیت تغذیه پاسخ‌دهندگان» که شامل سؤالاتی از مصرف روزانه میوه، سبزیجات، شیر و لبنیات و همچنین میزان مصرف نمک، فست فود، نوشابه‌های گازدار و روغن بود. قسمت چهارم (د) پرسشنامه «وضعیت تحرک بدنی» را اندازه‌گیری می‌نمود که شامل میزان فعالیت بدنی با شدت متوسط و میزان فعالیت بدنی شدید می‌شد. قسمت پنجم پرسشنامه «وضعیت مصرف دخانیات» را اندازه‌گیری می‌نمود که شامل تعداد و دفعات استفاده از سیگار، قلیان، چپق/پیپ و ناس/تنباکوی جویدنی بود.

بر اساس پرسشنامه مطالعه حاضر ۱۲ متغیر شامل ۳ عامل خطر رفتاری و ۹ متغیر اقتصادی-اجتماعی موردسنجش و ارزیابی قرار

<sup>۲</sup> Odds Ratio

<sup>۱</sup> STEPwise approach to surveillance

کم‌تحرکی در گروه سنی جوانان و برابر با ۲۷/۹ درصد بود. همچنین در گروه‌های جنسی بیشترین شیوع کم‌تحرکی در گروه زنان و برابر با ۳۲/۳ درصد بود. از نظر محل سکونت بیشترین شیوع کم‌تحرکی در افراد ساکن در شهر و برابر با ۲۸/۷ درصد بود. بیشترین شیوع کم‌تحرکی در گروه‌های مختلف تحصیلی در گروه زیر دیپلم و برابر با ۲۶/۵ درصد بود. از نظر وضعیت اشتغال بیشترین شیوع کم‌تحرکی در گروه افراد شاغل و برابر با ۲۶/۷ درصد بود. خانوارهای که اندازه‌شان ۳ نفر و بیشتر بود بالاترین میزان شیوع کم‌تحرکی و برابر با ۲۸/۲ درصد داشتند. از نظر وضعیت تأهل بیشترین شیوع کم‌تحرکی در بین افراد متأهل و برابر با ۲۵/۴ درصد بود. باتوجه به جایگاه فرد در خانوار، جایگاه اعضای خانوار با ۳۰ درصد بیشترین میزان شیوع کم‌تحرکی را دارا بود. همچنین در گروه‌های سطح درآمدی مختلف، بیشترین شیوع کم‌تحرکی در چارک چهارم درآمدی یعنی در گروه درآمد زیاد و برابر با ۲۹/۹ درصد بود.

#### ۳-۴- ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با مصرف

##### دخانیت

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۴، بین گروه‌های مختلف سنی نابرابری آماری معنی‌داری در مصرف دخانیات وجود دارد ( $P < 0/1$ ). به طوری که نسبت احتمال<sup>۱</sup> مصرف دخانیات در گروه سنی نوجوانان، میان‌سالان و سالمندان در مقایسه با گروه جوانان به ترتیب ۰/۱۳، ۰/۶۳ و ۰/۴۳ است ( $P < 0/1$ ;  $OR = 0/13, 0/63, 0/43$ ). این موضوع نشان می‌دهد که احتمال مصرف دخانیات در گروه سنی جوانان به ترتیب ۱/۷، ۵/۶ و ۲/۳ برابر بیشتر از نوجوانان، میان‌سالان و سالمندان است ( $P < 0/1$ ;  $OR = 1/7, 5/6, 2/3$ ). همچنین نتایج مطالعه نشان داد نابرابری جنسیتی معنی‌داری در مصرف دخانیات وجود دارد ( $P < 0/1$ ). به طوری که در منطقه مورد بررسی، احتمال مصرف دخانیات در مردان ۲۷/۵ برابر بیشتر از زنان است ( $P < 0/1$ ;  $OR = 27/5$ ). به علاوه یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد نابرابری جغرافیایی معنی‌داری در مصرف دخانیات وجود دارد ( $P < 0/1$ ) به طوری که احتمال مصرف دخانیات در ساکنین مناطق شهری ۱/۵ برابر بیشتر از ساکنین مناطق روستایی است ( $P < 0/1$ ;  $OR = 1/5$ ). بین گروه‌های مختلف تحصیلاتی نیز نابرابری

۲۲/۸ درصد بود. از نظر وضعیت اشتغال بیشترین شیوع مصرف دخانیات در گروه شاغلین و برابر با ۱۶/۸ درصد بود. خانوارهای ۳ نفره بالاترین میزان شیوع مصرف دخانیات و ۲۰/۲ درصد را داشتند. از نظر وضعیت تأهل بیشترین شیوع مصرف دخانیات در بین افراد مجرد و برابر با ۱۹ درصد بود. باتوجه به جایگاه فرد در خانوار، جایگاه سرپرست خانوار با ۳۳/۳ درصد بیشترین میزان شیوع مصرف دخانیات را دارا بود. همچنین در گروه‌های سطح درآمدی مختلف، بیشترین شیوع مصرف دخانیات در چارک دوم درآمدی (درآمد پایین) و برابر با ۲۱/۱ درصد بود.

#### ۲-۳- شیوع «رژیم غذایی ناسالم» در گروه‌های مختلف

##### اقتصادی-اجتماعی

شیوع رژیم غذایی ناسالم در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی در جدول شماره ۲ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد شیوع رژیم غذایی ناسالم در افراد مورد بررسی ۹/۷ درصد بود. در گروه‌های سنی مختلف بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در گروه سنی جوانان و برابر با ۱۱ درصد بود. همچنین در گروه‌های جنسی بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در گروه زنان و برابر با ۹/۲ درصد بود. از نظر محل سکونت بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در افراد ساکن در شهر و برابر با ۱۲/۵ درصد بود. بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در گروه‌های مختلف تحصیلی در گروه زیر دیپلم و برابر با ۱۲/۸ درصد بود. از نظر وضعیت اشتغال بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در گروه شاغلین و برابر با ۹/۸ درصد بود. خانوارهای که اندازه‌شان چهار نفر و بیشتر بودند بالاترین میزان شیوع رژیم غذایی ناسالم و برابر با ۱۰/۷ درصد داشتند. از نظر وضعیت تأهل بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در بین افراد متأهل و برابر با ۹/۲ درصد بود. باتوجه به جایگاه فرد در خانوار، جایگاه اعضای خانوار با ۹/۶ درصد بیشترین میزان شیوع رژیم غذایی ناسالم را دارا بود. همچنین در گروه‌های سطح درآمدی مختلف، بیشترین شیوع رژیم غذایی ناسالم در چارک دوم درآمدی (درآمد پایین) و برابر با ۱۲/۹ درصد بود.

#### ۳-۳- شیوع «کم‌تحرکی» در گروه‌های مختلف

##### اقتصادی-اجتماعی

شیوع کم‌تحرکی در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی در جدول شماره ۳ ارائه شده است. شیوع کم‌تحرکی در افراد مورد بررسی ۲۷/۷ درصد بود. در گروه‌های سنی مختلف بیشترین شیوع

<sup>۱</sup>Odds Ratio (OR)

مطالعه نشان داد نابرابری درآمدی معنی‌داری در رژیم غذایی ناسالم وجود دارد ( $P < 0/05$ ) به طوری که احتمال رژیم غذای ناسالم در افراد چارک اول و دوم درآمدی (درآمد خیلی پایین و پایین) به طور معنی‌داری به ترتیب  $3/4$  و  $2/6$  برابر بیشتر از افراد چارک چهارم درآمدی (درآمد زیاد) است ( $OR = 3/2, 4/6; P < 0/05$ ). از نظر سنی، جنسی، وضعیت شغلی، اندازه خانوار، وضعیت تأهل و جایگاه فرد در خانوار نابرابری آماری معنی‌داری در احتمال رژیم غذای ناسالم وجود نداشت ( $P > 0/1$ ).

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۵ بین گروه‌های مختلف شغلی نابرابری آماری معنی‌داری در تحرک فیزیکی ناکافی وجود دارد ( $P < 0/05$ ). به طوری که نسبت احتمال تحرک فیزیکی ناکافی در گروه شغلی شاغل و بیکار در مقایسه با گروه بازنشسته به ترتیب  $0/37$  و  $0/26$  است ( $OR = 0/0, 37/26; P < 0/05$ ). این موضوع نشان می‌دهد که احتمال تحرک فیزیکی ناکافی در افراد بازنشسته به ترتیب  $2/7$  و  $3/8$  برابر بیشتر از شاغلین و افراد بیکار است ( $OR = 2/3, 7/8; P < 0/05$ ). احتمال تحرک فیزیکی ناکافی در افراد از کارافتاده در مقایسه با افراد بازنشسته تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $P > 0/1$ ). همچنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد نابرابری معنی‌داری بین افراد متأهل با مجرد و مطلقه در تحرک فیزیکی ناکافی وجود دارد ( $P > 0/1$ ). به طوری که نسبت احتمال تحرک فیزیکی ناکافی در افراد متأهل در مقایسه با افراد مجرد و مطلقه به ترتیب  $1/7$  و  $5/3$  است. این موضوع نشان می‌دهد که احتمال تحرک فیزیکی ناکافی متأهلین به ترتیب  $1/7$  و  $5/3$  برابر بیشتر از افراد مجرد و مطلقه است ( $OR = 1/7, 5/3; P < 0/05$ ). به علاوه یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد بین جایگاه افراد در خانوار نابرابری آماری معنی‌داری در تحرک فیزیکی ناکافی وجود دارد ( $P < 0/1$ ). به طوری که تحرک فیزیکی ناکافی سرپرست خانوار به شکل معنی‌داری  $1/9$  برابر بیشتر از سایر اعضای خانوار بود ( $OR = 1/9; P < 0/1$ ). از نظر سنی، جنسی، محل سکونت، وضعیت تحصیلات، اندازه خانوار، و سطح درآمدی نابرابری آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/1$ ).

آماري معنی‌داری در مصرف دخانیات مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). به طوری که احتمال مصرف دخانیات در افراد بی‌سواد، زیردیپلم و دیپلم به ترتیب  $7/5, 5/1$  و  $4/2$  برابر بیشتر از افراد دارای تحصیلات دانشگاهی بود ( $OR = 5/7, 1/4, 5/2; P < 0/05$ ). نتایج مطالعه نشان داد نابرابری معنی‌داری در مصرف دخانیات بین گروه‌های مختلف شغلی وجود دارد ( $P < 0/05$ ). به طوری که احتمال مصرف دخانیات در افراد شاغل و ناتوان از کار به ترتیب  $3/9$  و  $7/2$  برابر بیشتر از افراد بازنشسته است ( $OR = 3/7, 9/2; P < 0/05$ ). احتمال مصرف دخانیات در افراد بیکار در مقایسه با افراد بازنشسته تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $P > 0/1$ ). همچنین نابرابری معنی‌داری بین افراد متأهل و مجرد در مصرف دخانیات وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). به طوری که احتمال مصرف دخانیات در افراد مجرد  $2/3$  برابر بیشتر از متأهلین بود ( $OR = 2/3; P < 0/1$ ). احتمال مصرف دخانیات در افراد چارک دوم درآمدی به طور معنی‌داری  $1/9$  برابر بیشتر از افراد چارک اول درآمدی بود ( $OR = 1/9; P < 0/05$ ). با این حال تفاوت آماری معنی‌داری در احتمال مصرف دخانیات در سایر دهک‌های درآمدی وجود نداشت ( $P > 0/1$ ). اندازه خانوار و جایگاه فرد در خانوار تفاوت آماری معنی‌داری در احتمال مصرف دخانیات ایجاد نمی‌کرد ( $P > 0/1$ ).

### ۳-۵- ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با رژیم غذایی و تحرک فیزیکی

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۵، نابرابری جغرافیایی معنی‌داری در رژیم غذای ناسالم وجود دارد ( $P < 0/01$ ). به طوری که احتمال رژیم غذایی ناسالم در ساکنین مناطق شهری  $2/8$  برابر بیشتر از ساکنین مناطق روستایی است ( $OR = 2/8; P < 0/01$ ). همچنین نتایج مطالعه نشان داد احتمال رژیم غذای ناسالم در افراد زیر دیپلم به طور معنی‌داری  $1/99$  برابر بیشتر از افراد دارای دیپلم بود ( $OR = 1/99; P < 0/01$ ). با این حال تفاوت آماری معنی‌داری بین سایر گروه‌های تحصیلی وجود نداشت ( $P > 0/1$ ). همچنین یافته‌های

جدول شماره ۱- شیوع مصرف دخانیات در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی

کل	مصرف دخانیات*		زیرگروهها	متغیر
	خیر تعداد(٪ شیوع)	بله تعداد(٪ شیوع)**		
۱۸ (۱۰۰)	۱۷ (۹۴/۴۴)	۱ (۵/۵۶)	۲۰-۱۵ سال (نوجوان)	سن

(۱۰۰) ۴۳۳	(۸۱.۰۶) ۳۵۱	(۱۸.۹۴) ۸۲	۲۰-۴۵ سال (جوان)	
(۱۰۰) ۳۷۳	(۸۳.۶۵) ۳۱۲	(۱۶.۳۵) ۶۱	۴۵-۶۰ سال (میان سال)	
(۱۰۰) ۸۲	(۸۹.۹۲) ۷۳	(۱۰.۹۸) ۹	۶۰ سال و بالاتر (سالمند)	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۳۸۷	(۶۲.۷۹) ۲۴۳	(۳۷.۲۱) ۱۴۴	مرد	جنس
(۱۰۰) ۵۱۹	(۹۸.۲۷) ۵۱۰	(۱.۷۳) ۹	زن	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۴۵۸	(۸۱.۸۸) ۳۷۵	(۱۸.۱۲) ۸۳	روستا	محل سکونت
(۱۰۰) ۴۴۸	(۸۴.۳۸) ۳۷۸	(۱۵.۶۲) ۷۰	شهر	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۹۱	(۹۰.۱۱) ۸۲	(۹.۸۹) ۹	بی سواد	تحصیلات
(۱۰۰) ۴۳۷	(۷۷.۱۲) ۳۳۷	(۲۲.۸۸) ۱۰۰	زیر دیپلم	
(۱۰۰) ۲۸۴	(۸۶.۶۲) ۲۴۶	۱۳.۳۸) ۳۸	دیپلم	
(۱۰۰) ۹۴	(۹۳.۶۲) ۸۸	(۶.۳۸) ۶	درجات دانشگاهی	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۸۲۴	(۸۳.۱۳) ۶۸۵	(۱۶.۸۷) ۱۳۹	شاغل	وضعیت اشتغال
(۱۰۰) ۲۵	(۸۴.۰۰) ۲۱	(۱۶.۰۰) ۴	بیکار	
(۱۰۰) ۴۳	(۹۳.۰۲) ۴۰	(۶.۹۸) ۳	بازنشسته	
(۱۰۰) ۱۴	(۵۰.۰۰) ۷	(۵۰.۰۰) ۷	از کار افتاده	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۲۲	(۸۶.۳۶) ۱۹	(۱۳.۶۴) ۳	یک نفر	اندازه خانوار
(۱۰۰) ۱۹۴	(۸۹.۱۸) ۱۷۳	(۱۰.۸۲) ۲۱	دو نفر	
(۱۰۰) ۳۳۶	(۷۹.۷۶) ۲۶۸	(۲۰.۲۴) ۶۸	سه نفر	
(۱۰۰) ۳۵۴	(۸۲.۷۷) ۲۹۳	(۱۷.۲۳) ۶۱	چهار نفر و بیشتر	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۷۸۷	(۸۳.۱۰) ۶۵۴	(۱۶.۹۰) ۱۳۳	متاهل	وضعیت تأهل
(۱۰۰) ۸۴	(۸۰.۹۵) ۶۸	(۱۹.۰۵) ۱۶	مجرد	
(۱۰۰) ۳۵	(۸۸.۵۷) ۳۱	(۱۱.۴۳) ۴	مطلقه	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۳۷۸	(۶۶.۶۷) ۲۵۲	(۳۳.۳۳) ۱۲۶	سرپرست خانوار	
(۱۰۰) ۵۲۸	(۹۴.۸۹) ۵۰۱	(۵.۱۱) ۲۷	عضو خانوار	جایگاه فرد در خانوار
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	
(۱۰۰) ۲۲۷	(۸۹.۴۳) ۲۰۳	(۱۰.۵۷) ۲۴	چارک اول درآمدی (درآمد خیلی پایین)	
(۱۰۰) ۲۳۲	(۷۸.۸۸) ۱۸۳	(۲۱.۱۲) ۴۹	چارک دوم درآمدی (درآمد پایین)	سطح درآمد
(۱۰۰) ۱۹۰	(۸۲.۶۳) ۱۵۷	(۱۷.۳۷) ۳۳	چارک سوم درآمدی (درآمد متوسط)	
(۱۰۰) ۲۵۷	(۸۱.۷۱) ۲۱۰	(۱۸.۲۹) ۴۷	چارک چهارم درآمدی (درآمد زیاد)	
(۱۰۰) ۹۰۶	(۸۳.۱۱) ۷۵۳	(۱۶.۸۹) ۱۵۳	کل	

\*منظور از مصرف دخانیات، استفاده منظم از حداقل یکی از اشکال استعمال تنباکو (شامل: سیگار، قلیان، پپ، چپ و...) است.  
\*\*اعداد ارائه شده در پرانتز ( ) درصد شیوع برای مصرف/عدم مصرف دخانیات است.

جدول شماره ۲- شیوع مصرف رژیم غذایی ناسالم در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی

کل	رژیم غذایی ناسالم*		زیر گروه‌ها	متغیر
	خیر	بله		
	تعداد(٪ شیوع)	تعداد(٪ شیوع)**		
(۱۰۰) ۱۸	(۷۲.۲۲) ۱۳	(۲۷.۷۸) ۵	۱۵-۲۰ سال (نوجوان)	سن
(۱۰۰) ۴۳۳	(۸۸.۹۲) ۳۸۵	(۱۱.۰۸) ۴۸	۲۰-۴۵ سال (جوان)	
(۱۰۰) ۳۷۳	(۹۱.۶۹) ۳۴۲	(۸.۳۱) ۳۱	۴۵-۶۰ سال (میان سال)	

(۱۰۰)۸۲	(۹۵.۱۲)۷۸	(۴.۸۸)۴	۶۰ سال و بالاتر (سالمند)
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۳۸۷	(۸۹.۶۷)۳۴۷	(۱۰.۳۳)۴۰	جنس مرد
(۱۰۰)۵۱۹	(۹۰.۷۵)۴۷۱	(۹.۲۵)۴۸	زن
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۴۵۸	(۹۳.۴۵)۴۲۸	(۶.۵۵)۳۰	محل سکونت روستا
(۱۰۰)۴۴۸	(۸۷.۰۵)۳۹۰	(۱۲.۹۵)۵۸	شهر
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۹۱	(۹۷.۸۰)۸۹	(۲.۲۰)۲	تحصیلات بی سواد
(۱۰۰)۴۳۷	(۸۷.۱۹)۳۸۱	(۱۲.۸۱)۵۶	زیر دیپلم
(۱۰۰)۲۸۴	(۹۱.۹۰)۲۶۱	(۸.۱۰)۲۳	دیپلم
(۱۰۰)۹۴	(۹۲.۵۵)۸۷	(۷.۴۵)۷	درجات دانشگاهی
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۸۲۴	(۹۰.۱۷)۷۴۳	(۹.۸۳)۸۱	وضعیت اشتغال شاغل
(۱۰۰)۲۵	(۸۸.۰۰)۲۲	(۱۲.۰۰)۳	بیکار
(۱۰۰)۴۳	(۹۵.۳۵)۴۱	(۴.۶۵)۲	بازنشسته
(۱۰۰)۱۴	(۸۵.۷۱)۱۲	(۱۴.۲۹)۲	از کار افتاده
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۲۲	(۸۱.۸۲)۱۸	(۱۸.۱۸)۴	اندازه خانوار یک نفر
(۱۰۰)۱۹۴	(۹۲.۲۷)۱۷۹	(۷.۷۳)۱۵	دو نفر
(۱۰۰)۳۳۶	(۹۰.۷۷)۳۰۵	(۹.۲۳)۳۱	سه نفر
(۱۰۰)۳۵۴	(۸۹.۲۷)۳۱۶	(۱۰.۷۳)۳۸	چهار نفر و بیشتر
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۷۸۷	(۹۰.۷۲)۷۱۴	(۹.۲۸)۷۳	وضعیت تأهل متأهل
(۱۰۰)۸۴	(۸۲.۱۴)۶۹	(۱۷.۸۶)۱۵	مجرد
(۱۰۰)۳۵	(۱۰۰.۰۰)۳۵	(۰.۰۰)۰	مطلقه
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۳۷۸	(۹۰.۲۱)۳۴۱	(۹.۷۹)۳۷	جایگاه فرد در خانوار سرپرست خانوار
(۱۰۰)۵۲۸	(۹۰.۳۴)۴۷۷	(۹.۶۶)۵۱	عضو خانوار
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل
(۱۰۰)۲۲۷	(۸۷.۶۷)۱۹۹	(۱۲.۳۳)۲۸	سطح درآمد چارک اول درآمدی (درآمد خیلی پایین)
(۱۰۰)۲۳۲	(۸۷.۰۷)۲۰۲	(۱۲.۹۳)۳۰	چارک دوم درآمدی (درآمد پایین)
(۱۰۰)۱۹۰	(۹۲.۶۳)۱۷۶	(۷.۳۷)۱۴	چارک سوم درآمدی (درآمد متوسط)
(۱۰۰)۲۵۷	(۹۳.۷۷)۲۴۱	(۶.۲۳)۱۶	چارک چهارم درآمدی (درآمد زیاد)
(۱۰۰)۹۰۶	(۹۰.۲۹)۸۱۸	(۹.۷۱)۸۸	کل

\*منظور از رژیم غذایی ناسالم، عدم استفاده کافی از لبنیات، عدم استفاده کافی از میوه‌ها و سبزیجات و همچنین استفاده بیش از حد از روغن نامناسب، نمک و مصرف فست فودها است.  
 ترکیب رژیم غذایی فرد بر اساس موارد فوق به صورت امتیازبندی دستورالعمل جامع بهورزی تعیین و طبقه‌بندی گردیده است.  
 \*\*اعداد ارائه شده در پرانتز ( ) درصد شیوع برای رژیم غذایی سالم ناسالم است.

جدول شماره ۳- شیوع کم تحرکی در گروه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی

کل	کم تحرکی*		زیر گروه‌ها	متغیر
	خیر تعداد (% شیوع)	بله تعداد (% شیوع)**		
(۱۰۰)۱۸	(۷۲.۲۲)۱۳	(۲۷.۷۸)۵	۲۰-۱۵ سال (نوجوان)	سن
(۱۰۰)۴۳۳	(۷۲.۰۶)۳۱۲	(۲۷.۹۴)۱۲۱	۴۵-۲۰ سال (جوان)	
(۱۰۰)۳۷۳	(۷۳.۷۳)۲۷۵	(۲۶.۲۷)۹۸	۶۰-۴۵ سال (میان سال)	
(۱۰۰)۸۲	(۶۷.۰۷)۵۵	(۳۲.۹۳)۲۷	۶۰ سال و بالاتر (سالمند)	

(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۳۸۷	(۷۸.۵۵)۳۰۴	(۲۱.۴۵)۸۳	مرد	جنس
(۱۰۰)۵۱۹	(۶۷.۶۳)۳۵۱	(۳۲.۳۷)۱۶۸	زن	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۴۵۸	(۷۳.۳۶)۳۳۶	(۲۶.۹۴)۱۲۲	روستا	محل سکونت
(۱۰۰)۴۴۸	(۷۱.۲۱)۳۱۹	(۲۸.۷۹)۱۲۹	شهر	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۹۱	(۷۴.۷۳)۶۸	(۲۵.۲۷)۲۳	بی‌سواد	تحصیلات
(۱۰۰)۴۳۷	(۷۲.۴۶)۳۲۱	(۲۶.۵۴)۱۱۶	زیر دیپلم	
(۱۰۰)۲۸۴	(۷۰.۴۲)۲۰۰	(۲۹.۵۸)۸۴	دیپلم	
(۱۰۰)۹۴	(۷۰.۲۱)۶۶	(۲۹.۷۹)۲۸	درجات دانشگاهی	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۸۲۴	(۷۳.۳۰)۶۰۴	(۲۶.۷۰)۲۲۰	شاغل	وضعیت اشتغال
(۱۰۰)۲۵	(۷۹.۰۰)۱۹	(۲۴.۰۰)۶	بیکار	
(۱۰۰)۴۳	(۵۵.۸)۲۴	(۴۴.۱۹)۱۹	بازنشسته	
(۱۰۰)۱۴	(۵۷.۱۴)۸	(۴۲.۸۶)۶	از کار افتاده	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۳۲	(۵۹.۰۹)۱۳	(۴۰.۹۱)۹	یک نفر	اندازه خانوار
(۱۰۰)۱۹۴	(۶۹.۰۷)۱۳۴	(۳۰.۹۳)۶۰	دو نفر	
(۱۰۰)۳۳۶	(۷۱.۷۳)۲۴۱	(۲۸.۲۷)۹۵	سه نفر	
(۱۰۰)۳۵۴	(۷۵.۴۲)۲۶۷	(۲۴.۵۸)۸۷	چهار نفر و بیشتر	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۷۸۷	(۷۴.۵۹)۵۸۷	(۲۵.۴۱)۲۰۰	متاهل	وضعیت تأهل
(۱۰۰)۸۴	(۶۳.۱۰)۵۳	(۳۶.۹۰)۳۱	مجرد	
(۱۰۰)۳۵	(۴۲.۸۶)۱۵	(۵۷.۱۴)۲۰	مطلقه	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۳۷۸	(۷۸.۳۱)۲۹۶	(۲۱.۶۹)۸۲	سرپرست خانوار	جایگاه فرد در خانوار
(۱۰۰)۵۲۸	(۶۷.۹۹)۳۵۹	(۳۰.۰۱)۱۶۹	عضو خانوار	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	
(۱۰۰)۲۲۷	(۶۹.۶۰)۱۵۸	(۳۰.۴۰)۶۹	چارک اول درآمدی (درآمد خیلی پایین)	سطح درآمد
(۱۰۰)۲۳۲	(۷۴.۵۷)۱۷۳	(۲۵.۴۳)۵۹	چارک دوم درآمدی (درآمد پایین)	
(۱۰۰)۱۹۰	(۷۵.۷۹)۱۴۴	(۲۴.۲)۴۶	چارک سوم درآمدی (درآمد متوسط)	
(۱۰۰)۲۵۷	(۷۰.۰۴)۱۸۰	(۲۹.۹۶)۷۷	چارک چهارم درآمدی (درآمد زیاد)	
(۱۰۰)۹۰۶	(۷۲.۳۰)۶۵۵	(۲۷.۷۰)۲۵۱	کل	

\*\*منظور از کم‌تحركی، کمتر از ۱۵۰ دقیقه تحرک فیزیکی متوسط و یا کمتر از ۷۵ دقیقه فعالیت فیزیکی شدید در هفته است.

\*\* اعداد ارائه شده در پرانتز ( ) درصد شیوع برای تحرک/کم‌تحركی است.

جدول شماره ۴- ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با مصرف دخانیات

متغیر	زیر گروه‌ها	نسبت شانس (Odds Ratio)	انحراف استاندارد (SE)	آماره z	P-Value	فاصله اطمینان %۹۵
سن	۱۵-۲۰ سال (نوجوان)	۱.۳۸۹۷۸۲	۰.۱۵۵۰۵۷۳	-۱.۷۷	۰.۰۷۷	۱.۲۳۷۷۳۷
	۲۰-۴۵ سال (میان سال)	۰.۶۳۳۱۳۰۹	۰.۱۵۴۵۵۶۱	-۱.۸۷	۰.۰۶۱	۱.۰۲۱۶۰۷
	۴۵-۶۰ سال و بالاتر (سالمند)	۰.۴۳۰۱۴۸	۰.۱۹۴۴۸۹۹	-۱.۸۷	۰.۰۶۲	۱.۰۴۳۴۸۴
جنس	مرد	۲۷.۵۶۹۲۲۳	۱۲.۲۴۳۸۲	۷.۴۷	۰.۰۰۰	۶۵.۸۳۴۴۴



۲.۴۵۸۲۵۱	.۹۵۰۵۸۹۹	.۰۰۸۰	۱.۷۵	۳۷۰۵۱۹۶	۱.۵۲۸۶۵۶	شهر	محل سکونت
۱۸.۷۵۴۸۳	۱.۴۳۶۷۲۷	.۰۰۱۲	۲.۵۱	۳.۴۰۲۰۷۴	۵.۱۹۰۹۱۲	بی سواد	تحصیلات
۲۰.۲۲۱۸۷	۲.۷۹۴۱۰۶	.۰۰۰۰	۳.۹۹	۳.۷۹۵۳۸	۷.۵۱۶۷۸۵	زیر دیپلم	
۱۱.۶۸۴۶۵	۱.۵۸۱۷۴۴	.۰۰۰۴	۲.۸۶	۲.۱۹۳۱۷۳	۴.۲۹۹۰۸۴	دیپلم	
۱۴.۵۲۰۴۴	۱.۰۵۶۳۷۴	.۰۰۴۱	۲.۰۴	۲.۶۱۸۴۲۶	۳.۹۱۶۵۰۵	شاغل	وضعیت اشتغال
۱۲.۲۵۵۸۳	.۳۷۳۵۰۰۲	.۰۳۹۳	۰.۸۵	۱.۹۰۵۳۲۲	۲.۱۳۹۵۲۲	بیکار	
۴۴.۲۱۴۸	۱.۱۹۳۲	.۰۰۳۱	۲.۱۵	۶.۶۹۳۶۱۵	۷.۲۶۳۴۱	ازکارافتاده	
۱.۷۹۳۸۶۵	.۷۳۸۷۶۷۱	.۰۵۳۴	۰.۶۴	۱.۶۰۵۳۴۴	۱.۱۵۱۱۹۴	خانوارهای کم جمعیت	اندازه خانوار
۵.۷۴۶۶۱۲	.۹۲۶۹۸۶۸	.۰۰۷۲	۱.۸۰	۱.۰۷۴۲۱۴	۲.۳۰۸۰۳۷	مجرد	وضعیت تأهل
۵.۳۳۲۳۵۳	.۳۸۲۴۰۷۹	.۰۵۹۶	۰.۵۳	.۹۵۹۹۲۰۶	۱.۴۲۷۹۸۲	مطلقه	
۳.۶۰۶۳۹۱	.۸۱۱۳۰۲۹	.۰۱۵۸	۱.۴۱	.۶۵۰۹۷۸۴	۱.۷۱۰۵۱۹	سرپرست خانوار	جایگاه فرد در خانوار
۳.۸۰۰۶۵۴	۱.۰۴۹۵۳۶	.۰۰۳۵	۲.۱۱	.۶۵۵۶۴۵۷	۱.۹۹۷۲۲۸	چارک دوم درآمدی (درآمد پایین)	سطح درآمد
۳.۴۴۳۷۹۶	.۸۶۱۰۲۷۵	.۰۱۲۴	۱.۵۴	.۶۰۸۹۴۲۱	۱.۷۲۱۹۷۷	چارک سوم درآمدی (درآمد متوسط)	
۳.۰۷۳۵۸۴	.۸۲۱۳۷۷۷	.۰۱۶۹	۱.۳۸	.۵۳۴۸۸۹۱	۱.۵۸۸۸۹۱	چارک چهارم درآمدی (درآمد زیاد)	

جدول شماره ۵- ارتباط وضعیت اقتصادی-اجتماعی با رژیم غذایی و تحرک فیزیکی

متغیر	زیرگروهها	نسبت شانس (Odds Ratio)	انحراف استاندارد (SE)	آماره Z	P-Value	فاصله اطمینان %۹۵
نابرابریهای اقتصادی-اجتماعی در رژیم غذایی ناسالم						
سن	۲۰-۱۵ سال (نوجوان)	۳.۵۱۰۹۷۵	۳.۱۰۶۱۸۶	۱.۴۲	.۰۱۵۶	۱۹.۸۸۳۴۷
	۴۵-۲۰ سال (جوان)	۱.۶۴۸۸۱	.۹۷۸۴۲۸۹	۰.۸۴	.۰۳۹۹	۵.۲۷۵۷۷۸
	۶۰-۴۵ سال (میانسال)	۱.۳۳۴۱۴۶	.۷۷۶۸۰۸۴	۰.۵۰	.۰۶۲۱	۴.۱۷۶۵۴
جنس	زن	۱.۰۴۴۲۴۲	.۳۸۲۷۸۱۷	۰.۱۲	.۰۹۰۶	۲.۱۴۲۰۰۸
محل سکونت	شهر	۲.۸۹۹۸۹۳	.۷۷۸۴۷۱۹	۳.۹۷	.۰۰۰۰	۴.۹۰۷۷۸۷
تحصیلات	بی سواد	۳.۷۵۷۶۶۸	.۲۹۲۴۱۳۹	-۱.۲۶	.۰۲۰۸	۱.۷۲۷۰۵۳
	زیر دیپلم	۱.۹۷۳۲۵۵	.۵۵۷۳۵۸۴	۲.۴۱	.۰۰۱۶	۳.۴۳۲۴۹۹
	درجات دانشگاهی	.۹۵۸۹۷۹۴	.۴۵۴۷۲۲۵	-۰.۰۹	.۰۹۳۰	۲.۴۲۸۹۹۴
وضعیت اشتغال	شاغل	۱.۵۵۱۱۳۵	۱.۲۴۶۵۹۷	۰.۵۵	.۰۵۸۵	۷.۴۹۴۳۲۷
	بیکار	۲.۰۵۶۳۵۱	۲.۱۲۳۵۷۱	۰.۷۰	.۰۴۸۵	۱۵.۵۶۴۰۹
	ازکارافتاده	۲.۷۳۷۵۱۴	۳.۱۲۱۸۸۲	۰.۸۸	.۰۳۷۷	۲۵.۲۹۰۱۶
اندازه خانوار	خانوارهای پر جمعیت	۱.۲۳۳۵۱۹	.۳۰۴۲۱۹۵	۰.۸۵	.۰۳۹۵	۲۰.۰۰۲۰۹
وضعیت تأهل	مجرد	۱.۸۴۲۱۶۶	.۷۳۲۲۶۲۳	۱.۵۴	.۰۱۲۴	۴.۰۱۴۹۶۷
	مطلقه	۱	(Empty)			
جایگاه فرد در خانوار	سرپرست خانوار	۱.۵۶۸۹۵۲	.۵۹۴۶۳۱۵	۱.۱۹	.۰۲۳۵	۳.۲۹۷۷۲۴
سطح درآمد	چارک اول درآمدی (درآمد خیلی پایین)	۳.۴۲۱۴۲۱	۱.۲۳۷۶۸۱	۳.۴۰	.۰۰۰۱	۶.۹۵۲۲۳۲
	چارک دوم درآمدی (درآمد پایین)	۲.۶۳۹۹۵۲	.۹۰۴۸۲۸۳	۲.۸۳	.۰۰۰۵	۵.۱۶۸۲۱۳
	چارک سوم درآمدی (درآمد)	۱.۱۳۱۹۵۴	.۴۴۵۷۰۵۱	۰.۳۱	.۰۷۵۳	۲.۴۴۸۹۹۶

متوسط)						
نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی تحرک فیزیکی ناکافی						
سن	۲۰-۴۵ سال (جوان)	۱.۷۳۷۵۴۶	۱.۰۱۰۰۷۹	۰.۹۵	۰.۳۴۲	۰.۵۵۶۰۴۷۵
	۴۵-۶۰ سال	۱.۶۶۷۹۳۲	۰.۹۹۶۸۰۹۷	۰.۸۶	۰.۳۹۲	۰.۵۳۸۱۲۵۷
	۶۰ سال و	۲.۰۸۰۶۳۴	۱.۳۴۹۵۹۹	۱.۱۳	۰.۲۵۹	۰.۵۸۳۵۳۳
جنس	زن	۱.۱۹۳۷۶۸	۰.۲۹۳۸۲۴۲	۰.۷۲	۰.۴۷۲	۰.۷۳۶۹۰۶۱
محل	شهر	۱.۰۳۸۸۶۷	۰.۱۷۲۵۰۴۸	۰.۲۳	۰.۸۱۸	۰.۷۵۰۲۶۹۱
تحصیلات	زیر دیپلم	۱.۳۸۲۵۹۵	۰.۴۰۲۶۰۴۲	۱.۱۱	۰.۲۶۶	۰.۷۸۱۳۲۱۵
	دیپلم	۱.۴۰۲۸۶۴	۰.۴۴۰۹۳۵۷	۱.۰۸	۰.۲۸۱	۰.۷۵۷۶۵۸۳
	درجات دانشگاهی	۱.۲۳۳۷۸۹	۰.۴۸۱۱۳۹۸	۰.۵۴	۰.۵۹۰	۰.۵۷۴۵۱۰۸
وضعیت	شاغل	۰.۳۷۱۳۹۱۸	۰.۱۳۵۸۰۷۶	-۲.۷۱	۰.۰۰۷	۰.۱۸۱۳۷۲۶
اشتغال	بیکار	۰.۲۶۳۳۳۲۵	۰.۱۶۱۹۴۳۲	-۲.۱۷	۰.۰۳۰	۰.۰۷۸۸۹۲۵
	از کار افتاده	۰.۸۲۵۸۴۸	۰.۵۷۳۳۳۶۲	-۰.۲۷	۰.۷۸۵	۰.۲۰۹۳۱۹۲
اندازه خانوار	خانوارهای	۱.۲۲۰۲۳	۰.۲۰۳۴۱۷۶	۱.۱۹	۰.۲۳۲	۰.۸۸۰۱۲۲۱
وضعیت	مجرد	۱.۷۵۴۲۳۷	۰.۴۹۳۲۲۵۴	۲.۰۰	۰.۰۴۶	۱.۰۰۱۱۰۲۶
تأهل	مطلقه	۰.۵۳۹۱۴۷۶	۰.۲۱۷۰۸۱۴	۴.۱۸	۰.۰۰۰	۰.۲۴۴۸۹۵۹
جایگاه فرد	سرپرست خانوار	۱.۹۰۸۷۱۹	۰.۴۹۹۴۵۹۴	۲.۴۷	۰.۰۱۳	۰.۱۴۲۸۹۳
سطح درآمد	چارک اول درآمدی	۱.۱۹۶۵	۰.۲۸۷۵۶۹	۰.۷۵	۰.۴۵۵	۰.۷۴۷۰۲۲
	چارک دوم درآمدی	۱.۰۸۴۲۵۹	۰.۲۵۴۷۴۰۳	۰.۳۴	۰.۷۳۱	۰.۶۸۴۱۴۴۸
	چارک چهارم	۱.۳۹۲۱۶۵	۰.۳۱۵۹۳۳۲	-۲.۰۳۰	۰.۱۴۵	۰.۸۹۲۳۲۲۴

## بحث

تعریف رژیم غذایی ناسالم باشد. به طوری که در مطالعه حاضر معیار رژیم غذایی ناسالم شامل پنج عامل مصرف ناکافی میوه و سبزیجات، شیر و لبنیات، استفاده از نمکدان در سر سفره، مصرف ماهیانه فست‌فود/ نوشابه‌های گازدار و مصرف روغن جامد بوده است. به طوری که امامیان و همکاران (۲۲) علاوه بر این متغیرها، متغیرهای دیگری مانند استفاده از ماهی، چیپس و پفک نیز بررسی شده بود.

شیوع کم‌تحرکی در افراد مورد بررسی در شهرستان لنگرود ۲۷/۷ درصد بود. این یافته در مقایسه با نتایج مطالعه بررسی شیوع کم‌تحرکی در استان گیلان که ۲۸/۵ درصد است (۲۴) تا حدود زیادی همخوانی دارد ولی با نتایج حاصل از بررسی ملی وزارت بهداشت، شیوع کم‌تحرکی در گروه سنی ۶۴-۱۵ سال در ایران که ۴۰/۱۲ درصد گزارش شده است (۲۵) یا با پژوهش‌های انجام شده در آمریکا، سوئد و استرالیا که شیوع کم‌تحرکی افراد را به ترتیب ۶۸ درصد، ۴۰ درصد و ۶۷ درصد عنوان نموده‌اند (۲۶) از درصد پایین‌تری برخوردار است. گزارش سازمان جهانی بهداشت (۲۷) حکایت از شیوع ۸۸ درصدی کم‌تحرکی در جمعیت بزرگ‌سال ایرانی داشته است که بیشتر از نتایج این مطالعه است و احتمالاً وجود زمینه کشاورزی در منطقه یا از افزایش آگاهی مردم نسبت به تأثیر فعالیت فیزیکی بر سلامت نشأت گرفته است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد در سطوح خرد کشوری (درون

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر شیوع کلی مصرف دخانیات در شهرستان لنگرود ۱۶/۸ درصد است. این یافته در مقایسه با نتایج مطالعه عسگری و همکاران (۱۹) کل کشور با شیوع ۱۴ درصد و عبادی و همکاران (۲۰) ۱۵/۴۲ درصد از میزان بالاتری و با نتایج یافته‌های مطالعه محرابی و همکاران (۲۱) که معتقد است ۲۰/۱ درصد از جمعیت ۶۴-۱۵ سال ایران دخانیات مصرف می‌کنند از میزان پایین‌تری برخوردار بود. سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۰ میلادی اعلام کرد که شیوع مصرف سیگار در ایران به طور کلی ۱۲ درصد است و انتظار می‌رود این میزان با برنامه‌ریزی‌های به عمل آمده تا سال ۲۰۲۵ میلادی به ۹ درصد کاهش یابد (۲۲)، باین وجود شیوع ۱۶/۵ درصدی سیگار در شهرستان لنگرود اگرچه محدود به یک منطقه جغرافیایی است اما می‌تواند حاکی از یک افزایش گسترده در مصرف سیگار و نگران‌کننده باشد.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر رژیم غذایی ناسالم در افراد مورد بررسی در شهرستان لنگرود ۹/۷ درصد است. این یافته در مقایسه با نتایج مطالعه امامیان و همکاران (۲۳) در شهرستان شاهرود با ۵۳/۳ درصد از میزان بسیار پایین‌تری برخوردار است. شاید یکی از علل این تفاوت بیان متغیرهای تعیین شده برای

باروری) بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ در ۳۳ کشورهای آفریقای جنوبی باهدف بررسی شیوع فشارخون بالا، اضافه‌وزن/چاقی، مصرف دخانیات و الکل در مقایسه با زنان ثروتمند انجام گرفت نیز همخوانی دارد. متغیرهای این مطالعه شامل فشارخون بالا، اضافه‌وزن / چاقی، مصرف الکل و مصرف دخانیات بود. مطالعه دیگری که توسط مرادی و همکاران (۳۰) بر روی تحرک فیزیکی نوجوانان ۱۰ تا ۱۲ سال در سطح ملی انجام‌شده نیز نشان می‌دهد سطح اقتصادی - اجتماعی، سواد والدین و جنسیت نوجوانان با سطح فعالیت بدنی ارتباط داشت. در این مطالعه نوجوانان مادران با تحصیلات متوسطه و دبیرستان نسبت به مادران دارای دیپلم دبیرستان یا بالاتر بی‌تحرکی بیشتری داشتند (CI: ۱/۷۷-۱/۰۲) که تمرکز بیشتر عدم تحرک بدنی در نوجوانان با سطح اقتصادی - اجتماعی پایین است (۳۰).

### نتیجه‌گیری

نابرابری اقتصادی-اجتماعی زیادی در سطح خرد (درون شهرستان لنگرود) در مواجهه با عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر وجود دارد. بر این اساس به نظر می‌رسد وجود و گسترش نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی، احتمال مواجهه با عوامل خطر رفتاری بیماری‌های غیرواگیر را تشدید نماید و نابرابری در وضعیت سلامت را افزایش دهد. بر این اساس کاهش نابرابری‌های در وضعیت سلامت و دسترسی به پوشش همگانی سلامت نیازمند کاهش نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی و عوامل زمینه‌ساز آن است. همچنین سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت در طراحی و اجرای برنامه‌های بهداشتی باید به زمینه‌های اقتصادی-اجتماعی مناطق مورد هدف بیش‌ازپیش توجه نمایند.

شهرستان‌ها) می‌توان نابرابری اقتصادی-اجتماعی در مواجهه با عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر را مشاهده نمود. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه امامیان و همکاران (۲۳) که باهدف بررسی نابرابری اقتصادی - اجتماعی در عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر و شناسایی عوامل مؤثر بر این نابرابری در شهرستان شاهرود انجام گرفت همخوانی دارد. نتایج مطالعه امامیان و همکاران نشان داد که شاخص تمرکز برای فشارخون و مصرف سیگار، بی‌حرکتی و تغذیه ناسالم به ترتیب ۰/۱۴۱، ۰/۱۹۱، ۰/۰۴۶، ۰/۰۹۱ و اختلاف منحنی تمرکز در مورد این عوامل از خط برابری معنی‌دار بود. همچنین سن، شغل کارمندی، مجرد بودن، زندگی در روستا و وضعیت اقتصادی پایین از عوامل مهم مؤثر بر این نابرابری‌ها بودند (۲۳). همچنین نتایج مطالعه حاضر با مطالعه مردای و همکاران (۲۸) که با هدف تعیین نابرابری‌های اجتماعی - اقتصادی در عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر انجام شد نیز تا حدودی همخوانی دارد. نتایج مطالعه مرادی و همکاران نشان داد در کل موارد نسبت شاخص از ثروتمندترین گروه به فقیرترین گروه قابل توجه بوده است. یعنی فشارخون بالا، مصرف ناکافی میوه‌ها و سبزیجات، مصرف چربی‌های ناسالم و روغن و مصرف ناکافی از ماهی‌ها در میان گروه فقیر شایع‌تر است. باین‌وجود در توزیع سیگار کشیدن، اضافه‌وزن و کلسترول پایین هیچ نابرابری اجتماعی - اقتصادی وجود نداشت. عدم فعالیت فیزیکی در میان گروه‌های ثروتمند جامعه شایع‌تر بود. باین‌حال در مطالعه حاضر از نظر مصرف سیگار نابرابری آماری معناداری بین گروه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی مشاهده شد. همچنین از نظر درآمدی نابرابری آماری معنی‌دار در تحرک فیزیکی ناکافی وجود نداشت. این مطالعه در مقایسه با مطالعه دیگری که توسط سانی یاها<sup>۲</sup> و همکاران (۲۹) با عنوان "بررسی نابرابری اجتماعی - اقتصادی عوامل خطرزای بیماری‌های غیرواگیر در زنان ۴۹-۱۵ سال (سنین

## References

1. Hamzehkhani MS, Zahiri M, Haghhighizadeh MH, Dehcheshmeh NF. Evaluating the quality of Iran's Package of Essential Non-communicable (IraPEN) disease in the Eastern Health Center of Ahvaz: Viewpoints of the referring patients. Archives of Pharmacy Practice. 2020; 1: 62.
2. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Implementing the world health organization's package of essential noncommunicable disease interventions in primary care settings. Journal of the Scientific Society. 2017; 44: 165.
3. Etemad K, Heidari A, Panahi M, Lotfi M, Fallah F, Sadeghi S. A Challenges in Implementing Package of Essential Noncommunicable Diseases Interventions in Iran's Healthcare System. Journal of health research in community. 2016; 2: 32-43.
4. Peykari N, Hashemi H, Dinarvand R, Haji-Aghajani M, Malekzadeh R, Sadrolsadat A, et al. National action plan for non-communicable diseases prevention and control in Iran; a response to emerging epidemic. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders. 2017; 16: 3.
5. Cobiac LJ, Scarborough P. Translating the WHO 25x 25 goals into a UK context: the PROMISE modelling study. BMJ open. 2017; 7: e012805.
6. Martin-Diener E, Meyer J, Braun J, Tarnutzer S, Faeh D, Rohmann S, et al. The combined effect on survival of four main behavioural risk factors for non-communicable diseases. Preventive medicine. 2014; 65: 148-52.
7. Herd P, Goesling B, House JS. Socioeconomic position and health: the differential effects of education versus income on the onset versus progression of health problems. Journal of health and social behavior. 2007; 48: 223-38.

8. Anderson NB, Armstead CA. Toward understanding the association of socioeconomic status and health: A new challenge for the biopsychosocial approach. *Psychosomatic medicine*. 1995; 57: 213-25.
9. Kunst AE, Bos V, Lahelma E, Bartley M, Lissau I, Regidor E, et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *International Journal of Epidemiology*. 2004; 34: 295-305.
10. Geyer S, Peter R. Income, occupational position, qualification and health inequalities—competing risks?(Comparing indicators of social status). *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2000; 54: 299-305.
11. Marmot M. Social determinants of health: from observation to policy. *The Medical Journal of Australia*. 2000; 172: 379-82.
12. Turrell G, Mathers CD. Socioeconomic status and health in Australia. *The Medical Journal of Australia*. 2000; 172: 434-8.
13. Reiss F. Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Social science & medicine*. 2013; 90: 24-31.
14. Gibson M, Petticrew M, Bambra C, Sowden AJ, Wright KE, Whitehead M. Housing and health inequalities: a synthesis of systematic reviews of interventions aimed at different pathways linking housing and health. *Health & place*. 2011; 17: 175-84.
15. Organization WH. A conceptual framework for action on the social determinants of health. 2010.
16. Bambra C, Gibson M, Sowden A, Wright K, Whitehead M, Petticrew M. Tackling the wider social determinants of health and health inequalities: evidence from systematic reviews. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2010; 64: 284-91.
17. Organization WH. WHO STEPS surveillance manual: the WHO STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance. World Health Organization, 2005 9241593830.
18. Hosseini shokoh SM, Arab M, Emamgholipour S, Rashidian A, Montazeri A, Zaboli R. Conceptual Models of Social Determinants of Health: A Narrative Review. *Iran J Public Health*. 46: 435-446.
19. Asgari F, Mirzazadeh A, Miri H. Non-communicable diseases risk factors surveillance data book for 2007. Ministry of Health and Medical Education. 2010.
20. Ebadi M, Vahdaninia M, Azin A, Aeenparast A, Omidvari S, Jahangiri K, et al. Prevalence of tobacco consumption: Iranian health perception survey. *Payesh (Health Monitor)*. 2011; 10: 365-72.
21. Mehrabi S, Delavari A, Moradi G, Esmailnasab EN, Pooladi A, Alikhani S, et al. Smoking among 15-to 64-year-old Iranian people in 2005. *iranian Journal of epidemiology*. 2007; 3: 1-9.
22. Organization WH. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025: World Health Organization; 2018.
23. Emamian MH, Alami A, Fateh M. Socioeconomic Inequality in Non-Communicable Disease Risk Factors in Shahrud, Iran. *irje*. 2011; 7(3): 44-51.
24. Investigation and analysis of risk factors in middle-aged people Guilan, Iran: Guilan University of Medical Sciences; 2019 [cited 2020 24 Oct.]. [Available from: <https://www.gums.ac.ir/shohadah/Page.aspx?mID=21109&Page=News/Shownews&NewsId=53959&NewsDate=13980828>].
25. Asgari F, Haghazali M, Heydarian H. Non-communicable diseases risk factors surveillance in Iran. 2009.
26. Organization WH. Review of physical activity promotion policy development and legislation in European Union Member States. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2011.
27. Organization WH. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015: World Health Organization; 2015.
28. Moradi G, Mohammad K, Majdzadeh R, Ardakani HM, Naieni KH. Socioeconomic inequality of non-communicable risk factors among people living in Kurdistan Province, Islamic Republic of Iran. *International journal of preventive medicine*. 2013; 4: 671-83.
29. Yaya S, Uthman OA, Ekholuenetale M, Bishwajit G. Socioeconomic inequalities in the risk factors of noncommunicable diseases among women of reproductive age in sub-saharan Africa: a multi-country analysis of survey data. *Frontiers in public health*. 2018; 6: 307.
30. Moradi G, Mostafavi F, Piroozi B, et al. The prevalence of physical inactivity in Iranian adolescents and the impact of economic and social inequalities on it: results of a National Study in 2018. *BMC Public Health*. 2020 Oct; 20: 1499.

# Relationship between Socioeconomic Status and Non-Communicable Diseases Risk Factors: A Case Study in North of Iran

Lida Shams<sup>1</sup>, Gholamreza Brenjkar<sup>2</sup>, Taha Nasiri<sup>3</sup>, Mohammad Meskarpour Amiri<sup>4</sup>

1- Assistant Professor, Virtual School of Medical Education and Management, Department of Health Management, Policy and Economic, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Instructor, Health Workers Training Center, Langrud City, Gilan, Iran

3- Assistant Professor, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Mohammad Meskarpou\_Amiri; mailer.amiri@gmail.com

(Received 14 October 2020; Accepted 17 March 2021)

**Background and Objectives:** The aim of this study was to investigate the relationship between socioeconomic status and non-communicable diseases (NCD) risk factors in one of the northern counties of Iran.

**Methods:** A descriptive-analytical cross-sectional study was conducted in Langrud County in 2019. In this study, 906 rural and urban households were surveyed using mixed sampling. The data collection tool was the standard questionnaire of "NCD disease care system". Households' exposure to NCD behavioral risk factors (including unhealthy diet, sedentary lifestyle and smoking) in different socio-economic groups was examined and compared with logistic regression models using the STATA software.

**Results:** The probability of smoking in illiterate subjects and those with unfinished high school education and high school diploma was 5.1, 7.5 and 4.2 times higher than those with university education (OR = 5.1, 7.5, 4.2; P < 0.05). The probability of unhealthy diets in the first and second quartiles of income (very low and low income) was 3.4 and 2.6 times higher compared to the people in the fourth quartile of income (high income) (P < 0.05; OR = 3.4, 2.6).

**Conclusion:** The micro-level socioeconomic inequalities (within the county) have a significant relationship with households' exposure to NCD risk factors. Reducing socio-economic inequalities at the micro level should be considered as an appropriate tool to reduce health inequality at the macro level.

**Keywords:** Socio-economic determinants of health, Risk factors, Non-communicable diseases (NCD)

