



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

موسسه ملی
تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران



مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر
پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران



معاونت بهداشت

اطلس نتایج پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر در سال ۱۳۹۵

استان تهران



بنام خداوند جان و



مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواکیر
پژوهشگاه علوم خدو متابولیسیم دانشگاه علوم پزشکی تهران



بیانیه وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جمهوری اسلامی ایران به عنوان کشوری پیشرو در منطقه، خود را مکلف نموده است که تا سال ۲۰۲۵ به عنوان کشور اول منطقه در بخش علمی و سلامت شناخته شود. به همین منظور و با عنایت به تعهدات بین المللی کشور جمهوری اسلامی ایران کنترل و کاهش مرگ و ناتوانی ناشی از بیماری‌های غیرواگیر و سوانح و حوادث، این مهم در صدر اولویت‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته است. بر این اساس با توجه به اهمیت بررسی و برنامه‌ریزی جامع برای کنترل عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، با بهره‌گیری از مشارکت حداکثری متخصصین، سیاستگذاران، مدیران محققین و سایر ذینفعان این عرصه معاونت محترم بهداشت با همکاری معاون محترم تحقیقات و فناوری در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در راستای دستیابی به اهداف تبیین شده در سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر اقدام به جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای رصد کلان سند پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر نمودند.

اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، تلاشی است هدفمند که با بهره‌گیری از دستورالعمل‌های علمی و اجرایی به روز درصدد ترسیم وضعیت موجود و ارائه اطلاعات دقیق در مورد عوامل خطر مورد بررسی برآمده است. این اطلاعات امکان برنامه‌ریزی و پایش وضعیت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر و سوانح و حوادث را در بستر تغییرات اپیدمیولوژیک رخ داده در بازه‌های زمانی اجرای پیمایش فراهم می‌آورد و برآوردهای ارائه شده از پیامدهای مورد نظر سند پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر را ارائه می‌نماید.

انجام مطالعه پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، نمونه‌ای بارز از تلفیق دقت و سرعت عملیات میدانی بود که بدون همکاری محققین، ستاد وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی امکان پذیر نبود.

در این جا بر خود لازم می‌دانم از جناب آقای دکتر علی اکبر سیاری معاون اسبق و جناب آقای دکتر علیرضا ریسی معاون محترم بهداشت، جناب آقای دکتر باقر لاریجانی، نایب رئیس محترم کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر، جناب آقای دکتر سید رضا مجدزاده ریاست محترم موسسه ملی تحقیقات سلامت و همکاران خوبم در ستاد وزارت بهداشت که در شکل‌دهی ایده و کمک برای اجرایی کردن آن به‌عنوان بخشی از تعهدات جمهوری اسلامی ایران به سازمان جهانی بهداشت تلاش نمودند قدردانی نمایم. همچنین از جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر ریاست محترم مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر و محقق اصلی مطالعه و البته همکاران ایشان که در اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر و تدوین این اطلس تلاش نموده‌اند؛ قدردانی نمایم و تمامی مدیران بخش سلامت و پژوهشگران کشور را دعوت کنم تا ضمن استفاده از اطلاعات موجود مجموعه پیش رو، نظرات فنی و کارشناسی خود را به مجموعه پژوهشگران این مطالعه ارائه نمایند.

امید است با فراهم نمودن داده‌های قابل اعتماد و در دسترس از طریق ارتقای مطالعات ملی و فرو ملی، امکان برنامه‌ریزی و پایش دقیق مداخلات پر ارزش با هدف ارتقای سلامت گروه‌های هدف، بیش از پیش، فراهم شود.

دکتر سید حسن قاضی‌زاده هاشمی
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی





پیشگفتار معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

طی سه دهه گذشته تغییرات اپیدمیولوژیک و دموگرافیک رخ داده اولویت‌های جدیدی را در عرصه برنامه‌ریزی‌های حوزه سلامت موجب شده است. امروزه بر اساس نتایج مطالعات صورت گرفته در زمینه برآورد روند تغییرات عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر و سوانح و حوادث، بیماری‌های غیرواگیر و تا حدود زیادی، سوانح و حوادث به لحاظ شیوع فزاینده و پیامدهای مرتبط با سلامت جایگزین بیماری‌های عفونی شده‌اند. در حوزه معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و خدمات پیشگیری و مراقبت‌های بهداشتی اولیه، برنامه‌های منسجمی برای کنترل بیماری‌های واگیر تمهید شده است که بسیاری از آنان همچنان با شدت و حدت مناسب در حال اجرا است. علاوه بر آن، در حوزه معاونت بهداشتی، برنامه‌های جدیدی نیز تدوین گردیده است تا با کمک آن‌ها بتوانیم تغییرات مورد نظر خود به سوی زندگی سالم و کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر را شاهد باشیم. در این راستا، علیرغم دسترسی به برخی اطلاعات مربوط به بار برخی از بیماری‌های مزمن، همچنان نیازهای اطلاعاتی در زمینه وضعیت و توزیع عوامل خطر آن‌ها در جمعیت‌های مختلف، برای طراحی برنامه‌های پیشگیری و کنترل از مهمترین اولویت‌ها می‌باشد. با توجه به مطالب یاد شده، اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، تلاشی است هدفمند که با بهره‌مندی حداکثری از نقطه نظرات متخصصین و آگاهان کلیدی این حوزه طراحی و اجرا گردید. بدیهی است چنین گنجینه‌ای از اطلاعات در سطوح ملی و فروملی، امکان برنامه‌ریزی براساس شاخص‌های هر دانشگاه و استان را فراهم می‌کند و در کنار سایر مطالعات، سیاستگذاران و مدیران استانی حوزه سلامت را برای برنامه‌ریزی بومی و منطقه‌ای ترغیب خواهد نمود. علاوه بر این به لحاظ نوآوری‌های لحاظ شده در تدوین دستورالعمل‌های علمی و اجرایی مطالعه و با توجه به دقت در صحت روش‌ها و ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها در سه گام مطالعه مشتمل بر پرسشگری، تکمیل اطلاعات سنجش‌های جسمی و اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی و همچنین برنامه‌های به روز و کارآمد جهت تحلیل نتایج و ارائه برونداهای مطالعه حسب گروه‌های هدف، علاوه بر نتایج سایر دستاوردها و درس‌های آموخته شده از اجرای مطالعه نیز راهگشای تصمیم‌گیری‌های سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و پژوهشگران خواهد بود.

حوزه معاونت بهداشت مفتخر است نتایج پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵ را که توسط مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران به اجرا درآمده است به حضور تمامی سیاستگذاران، مدیران اجرایی در سطوح ملی و استانی و پژوهشگران ارائه دهد و در این جا، جا دارد از زحمات جناب آقای دکتر باقر لاریجانی نایب رئیس محترم کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیمارهای غیرواگیر و جناب آقای دکتر سید رضا مجدزاده ریاست محترم موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران و همچنین جناب آقای دکتر احمد کوشا مدیر کل اسبق و جناب آقای دکتر افشین استوار مدیر کل کنونی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر که در مراحل ایده‌پردازی و اجرایی نمودن مطالعه تلاش نموده‌اند قدردانی نمایم. همچنین لازم است تا از جناب آقای دکتر فرهاد فرزادفر، پژوهشگر اصلی این مطالعه و رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر و مجموعه همکار به دلیل فراهم آوردن چنین حجم وسیعی از اطلاعات قدردانی نمایم. همچنین، از همکاران خود در دانشگاه‌های علوم پزشکی و حوزه‌های مختلف معاونت بهداشتی که با همکاری مجدانه با مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، در این زمینه مساعدت داشته‌اند؛ سپاسگزاری نمایم و از آحاد جامعه علمی پزشکی، سیاستگذاران بخش‌های سلامت و خارج از آن و نیز مدیران و پژوهشگران، تقاضای ارسال نظرات ارشادی به منظور بهینه‌سازی اطلاعات در نسخ آینده را دارم.

دکتر علیرضا ریسی

معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی





مقدمه نایب رئیس محترم کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سیاست‌های کلی سلامت ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری و اهداف ابلاغ شده در سند ایران ۱۴۰۴، چشم‌انداز برنامه‌های توسعه‌ای و اهداف تعهد شده بین المللی، جمهوری اسلامی ایران را در بخش سلامت مشخص نموده است. در این راستا با توجه به اهمیت موضوع پیشگیری و کنترل عوامل خطر و بیماری‌های غیرواگیر، به عنوان یکی از اساسی‌ترین اولویت‌های مدون این حوزه، کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر مرتبط در خصوص برنامه‌ریزی، اولویت‌بندی و پایش و ارزیابی کلیه اقدامات مرتبط با کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر آن‌ها در قالب یک سند ملی ماموریت مدار گردید.

آگاهی از روندهای شیوع و بروز بیماری‌ها و عوامل خطر و برآورد سهم قابل انتساب به آن‌ها، از جمله اطلاعات اساسی مورد نیاز چنین برنامه‌ریزی‌های کلانی می‌باشد. بدین ترتیب، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران با توجه به این مهم، با حمایت مالی موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران و با همکاری معاونت‌های بهداشتی و تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، مطالعه پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در کشور جمهوری اسلامی ایران را در سال ۱۳۹۵ به اجرا درآورد و همت خود را در آماده‌سازی گزارش‌های مربوط به آن صرف کرده است.

همزمانی ارائه این نتایج با تعهدات بین المللی جمهوری اسلامی ایران در مورد کاهش احتمال مرگ در جمعیت ۳۰ تا ۷۰ ساله بنا بر سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر که توسط کمیته ملی بیماری‌های غیرواگیر وزارت متبوع فراهم گردیده است؛ امکان رصد عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور را فراهم می‌آورد و علاوه بر آن، مستندات و شواهد کافی برای تعیین اهداف کمیته‌های استانی مربوطه را نیز امکان پذیر می‌سازد.

مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، بر اساس تعهدات و اهداف مطالعه و بهره‌گیری هر چه بیشتر از نقطه نظرات ارزشمند آگاهان کلیدی و ذینفعان عرصه‌های مرتبط، تلاش ویژه‌ای را در زمینه برنامه‌ریزی و اجرای دقیق مطالعه و ارائه نتایج اولیه در قالب اطلس حاضر معطوف داشته است. مجموعه پیش رو اولین گزارش جامع در این زمینه است که به دنبال آن، نتایج بعدی و مقالات در مورد وضعیت شیوع و بروز بیماری‌ها و عوامل خطر نیز ارائه خواهد شد تا به یاری خداوند، ابزار لازم در دست سیاستگذاران کلان کشور و بخش سلامت کشور به منظور سیاستگذاری موثر فراهم گردد. بر خود لازم می‌دانم از همکاری اعضای کمیته راهبری به ویژه وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، جناب آقای دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی؛ معاون محترم بهداشت کنونی و اسبق وزارت بهداشت، جناب آقای دکتر علیرضا ریسی و جناب آقای دکتر علی اکبر سیاری؛ معاون محترم تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، جناب آقای دکتر رضا ملک زاده؛ و همچنین از همکاران گرانقدرم، پژوهشگر اصلی این مطالعه، جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر و همکاران مطالعه در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران که با دقت و جدیت تمام زمان قابل توجهی از وقت خود را صرف فراهم سازی ظرفیت‌های مورد نیاز و اجرای این مطالعه نموده‌اند؛ تشکر و قدردانی نمایم. امید است نتایج پیش رو و سایر دستاوردهایی که متعاقب آن به زودی منتشر می‌گردد؛ راهگشای مسیر پژوهش در سلامت و سیاستگذاری موثر باشند. بدیهی است علیرغم تلاش‌های جمعی صورت گرفته جهت ارتقای مطالعات ارزشمند ملی همواره بهره‌گیری از نظرات ارزشمند پژوهشگران، سیاستگذاران و مدیران حوزه سلامت کشور مزید امتنان خواهد بود.

دکتر باقر لاریجانی

نائب رئیس کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
و رئیس پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران



سخنی چند با خوانندگان

نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر از سال ۱۳۸۳ با اجرای اولین دور از بررسی‌های خود و با مشارکت و تعامل کلیه دانشگاه‌ها/ دانشکده‌های علوم پزشکی کشور آغاز به کار نموده است. این نظام از طریق بررسی‌های متوالی، به گردآوری، پردازش و تحلیل داده‌های مهم‌ترین عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر پرداخته و سپس بر اساس راهبردها به انتشار اطلاعات مربوطه برای تاثیر گذاری بر سیاست‌ها و برنامه‌های کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر می‌پردازد. پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵ هفتمین دور اجرای این مطالعه در کشور می‌باشد. این دوره از بررسی‌های نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، به گونه‌ای طراحی شده است که برآوردهای دقیق و با حداکثر گستردگی جمعیتی از میزان‌های شیوع عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر به تفکیک گروه‌های سنی و جنسی در سطح کشور را ارائه نماید.

در بررسی تحلیلی ویژگی‌های اجرای مطالعه طی سنوات متوالی، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این مطالعه ماهیت استمرار و تکرار آن می‌باشد. اطلاع از روند عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در برنامه‌ریزی‌های مرتبط با پیشگیری و کنترل دارای اهمیتی حیاتی است؛ بنابراین گرچه در طول زمان روش‌ها و برخی جزئیات مطالعه بدون تغییر نبوده است، ثبات کلی آن اصلی‌ترین نقطه قوت آن محسوب می‌شود. همچنین با در نظر گرفتن مجموعه انواع مواجهه‌ها و نتایج در سطح فرو ملی، ارائه اطلاعات در سطح استانی امکان تحلیل قوی‌تری را فراهم می‌آورد.

در این دور از اجرای مطالعه در کشور متعاقب تدوین پروتکل‌های جامع علمی و اجرایی، برای نخستین بار مکانیسم‌های فناوری اطلاعات و سامانه مدیریت متمرکز به کار گرفته شد و نمونه‌گیری به گونه‌ای طراحی شد که بیشترین گستردگی شهرستانی را فراهم آورد (۳۸۹ شهرستان دارای نمونه بوده‌اند). همچنین آموزش‌های آنلاین و آزمون آنلاین جهت تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه در نظر گرفته شد.

توانمندسازی آشناری گروه‌های مجری مطالعه در دانشگاه‌ها، پایش و نظارت تحت وب و بازدیدهای حضوری، نقش سیستم GPS در نظارت و نیز ثبت مشخصات جغرافیایی به عنوان مولفه‌های ارزشمند اطلاعاتی، کنترل کیفی حین و پس از اجرای مطالعه، برنامه‌ریزی و راهبری فرایندها طبق استانداردهای به روز مدیریت پروژه، طراحی سیستم نظام‌مند نمونه‌گیری تصادفی متناسب با حجم، بهره‌گیری از کد ملی به عنوان کد واحد فرد در کنار اطلاعات دقیق فرد در خوشه، کالیبره کردن استاندارد لوازم و تجهیزات تن‌سنجی و آزمایشگاه، استفاده از برترین نوع تجهیزات با مشخصات یکسان و تهیه متمرکز و کدگذاری کلیه تجهیزات مطالعه در ستاد مرکزی، اندازه‌گیری ALT، HbA1c و سدیم ادرار برای تمام افراد، اندازه‌گیری سدیم و پتاسیم ادرار ۲۴ ساعته در زیر مجموعه‌ای از نمونه‌ها، زنجیره انتقال سرما، مکانیسم‌های استاندارد و به روز جهت انتقال و آنالیز نمونه‌های بیولوژیک در ستاد اجرای مطالعه و گام‌سنجی بیست و چهار ساعته در زیر مجموعه‌ای از نمونه‌ها برخی از ویژگی‌های منحصر به فرد اجرای مطالعه در سال ۱۳۹۵ می‌باشد.

آن چه در مجموعه پیش رو در قالب نتایج پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵ ارائه گردیده است نتیجه تلاش همگرای جمعی از صاحب‌نظران و اندیشمندان از حوزه‌های تخصصی و اجرایی مرتبط می‌باشد که در قالب معرفی و اطلاعات مربوط به تدوین دستورالعمل‌های علمی و اجرایی و نتایج اولیه داده‌های مطالعه تنظیم گردیده است. بر این اساس با پیروی از رویکرد گام به گام به مراقبت عوامل خطر بیماری‌های مزمن غیرواگیر، نتایج ارائه شده از داده‌های سه گام مطالعه مشتمل بر؛ پرسشگری با پرسشنامه (گام اول)، تکمیل اطلاعات با سنجش‌های جسمانی (گام دوم) و اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی (گام سوم) در قالب هشت بخش شامل اطلاعات کلی اجرای مطالعه؛ اطلاعات بوم‌شناختی؛ سبک زندگی؛ عوامل خطر متابولیک؛ عوامل خطر مرتبط با سوانح و حوادث؛ نظام ارائه خدمات در کنترل بیماری‌های غیرواگیر؛ سنجش‌های جسمانی و سنجش‌های بیولوژیک تنظیم و ارائه شده است. علاوه بر رویکرد ارائه نتایج در سطوح ملی و استانی، تفکیک گروه‌های جنسی و سنی نیز با استفاده از روش‌های آماری تصویری مناسب در قالب گراف‌ها، نقشه‌ها و جداول مختلف در نظر گرفته شده است.

این مجموعه اطلس در ۳۰ جلد استانی و یک جلد ملی تهیه شده است و بخش‌های اول و دوم شامل اطلاعات کلی اجرای مطالعه و اطلاعات بوم‌شناختی؛ به جهت جلوگیری از تکرار تنها در جلد ملی آورده شده است. به علاوه اطلاعات به تصویر کشیده شده در نمودارهای نقشه و رادار برای گروه سنی تمام سنین گزارش شده است. مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران مفتخر است که پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر را در همکاری نزدیک با ستاد وزارت بهداشت به ویژه حوزه معاونت بهداشتی و دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، سازمان جهانی بهداشت، دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور، پژوهشگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی حوزه‌های پزشکی و آماری (Quantitative) و در مجموع، با مشارکت بیش از صد نفر از پژوهشگران سراسر کشور به انجام رسانده است.

انجام چنین مطالعات ارزشمندی علاوه بر فراهم‌سازی داده‌های کاربردی برای سیاست‌گذاری نظام سلامت، بطور قابل توجهی در ایجاد ظرفیت‌های علمی، فنی و مهارتی آموزش پزشکی؛ وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی؛ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی؛ کمیسیون بهداشت و درمان مجلس شورای اسلامی؛ فرهنگستان علوم

در جامعه پژوهشگران کشور، موثر خواهد بود. امیدواریم با همکاری سیاستگذاران ارشد کشور همانند سازمان برنامه و بودجه؛ حوزه سیاستگذاری وزارت بهداشت، درمان و پزشکی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و پژوهشگران برجسته کشور در دانشگاه‌های علوم پزشکی و دانشگاه‌های علوم، شاهد حمایت‌های فزاینده از ارتقای روز افزون اجرای این مطالعه و سایر مطالعات ارزشمند ملی باشیم.

اینجانب به عنوان پژوهشگر اصلی مطالعه پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، بر خود لازم می‌دانم از جناب آقای دکتر سید حسن قاضی‌زاده هاشمی، وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و نیز از جناب آقای دکتر علیرضا رئیسی، معاون محترم بهداشت وزارت بهداشت و جناب آقای دکتر سیاری معاون محترم اسبق بهداشت وزارت بهداشت که اجرای مطالعه بدون همراهی و راهنمایی آنان امکان پذیر نبود؛ از جناب آقای دکتر باقر لاریجانی ریاست محترم پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران و نائب رئیس محترم کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر که در طول این سال‌ها، رهنمودهای ایشان روشنگر مسیر راه مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر است و همچنین جناب آقای دکتر افشین استوار مدیر کل محترم دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت و جناب آقای دکتر احمد کوشا مدیر کل محترم اسبق دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت و جناب آقای دکتر سیدرضا مجدزاده، ریاست محترم موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران و از اعضای محترم کمیته راهبری، کمیته علمی، کمیته اجرایی، همکاران اصلی پروژه، اعضای محترم هیأت علمی، همکاران محترم وزارت بهداشت، همکاران محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی، همکاران محترم مراکز تحقیقاتی که در طی سال‌ها با ما همراه بوده‌اند و در اجرای این مطالعه، همکاری نزدیک داشته‌اند قدردانی و سپاسگزاری نمایم. همچنین از سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا مدیر ملی اجرای مطالعه که مجدانه جهت اجرای دقیق و به هنگام مطالعه تلاش نمودند و تمامی همکاران ارجمندم در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر که شبانه روز در راستای اجرای مطالعه، فعالیت جدی داشته‌اند؛ قدردانی می‌کنم. امید آن که نتایج پیش رو و سایر دستاوردهای منتج از این مطالعه، روشنگر مسیر پژوهش‌های کاربردی در حوزه سلامت باشد. بدیهی است مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، پذیرای انتقادات و پیشنهادات تمامی خوانندگان عزیز که مجموعه حاضر را مطالعه می‌کنند؛ خواهد بود.

دکتر فرشاد فرزادفر

پژوهشگر اصلی مطالعه

و رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر

پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران



خلاصه اجرایی پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵

پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، به‌عنوان هفتمین دوره اجرای بررسی‌های نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در کشور، به‌گونه‌ای طراحی شده است که برآوردهای دقیق و با حداکثر گستردگی جمعیتی از میزان‌های شیوع عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر به تفکیک گروه‌های سنی و جنسی را در سطح کشور ارائه نماید.

بر اساس بررسی تحلیلی انجام‌شده در مورد ویژگی‌های اجرای مطالعه طی سنوات متوالی در کشور، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این مطالعه، ماهیت استمرار و تکرار آن است. از آنجایی که اطلاع از روند عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در برنامه‌ریزی‌های مرتبط با پیشگیری و کنترل آن‌ها دارای اهمیتی حیاتی است؛ بنابراین، اگرچه روش‌ها و برخی جزئیات مطالعه در طول زمان بدون تغییر نبوده است؛ ثبات کلی آن، اصلی‌ترین نقطه قوت مطالعه محسوب می‌شود. همچنین، با در نظر گرفتن انواع مواجهه‌ها و نتایج در سطوح فرو ملی، ارائه اطلاعات در سطح استانی، امکان تحلیل قوی‌تری را فراهم می‌آورد.

با توجه به طراحی و اجرای مطالعات پیشین در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، تجربیات کسب‌شده به‌منظور ارتقای اجرای پیمایش حاضر به کار گرفته شد که یکی از مهم‌ترین مطالعات مورد استفاده در این زمینه، تجربه طراحی و اجرای مطالعه سلامت بهورزان بود. در این دوره از اجرای مطالعه در کشور، پیرو تدوین پروتکل‌های جامع علمی و اجرایی، برای نخستین بار، مکانیسم‌های فن‌آوری اطلاعات و سامانه مدیریت متمرکز به کار گرفته شد و نمونه‌گیری به‌گونه‌ای طراحی شد که بیشترین گستردگی شهرستانی را فراهم آورد (۳۸۹ شهرستان دارای نمونه بوده‌اند). همچنین، آموزش‌های حضوری و آنلاین و آزمون آنلاین برای تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه در نظر گرفته شد.

توانمندسازی آشناری همکاران مجری مطالعه در دانشگاه‌ها، پایش و نظارت تحت وب و بازدیدهای حضوری، نقش سیستم GPS در نظارت و نیز ثبت مشخصات جغرافیایی به‌عنوان مؤلفه‌های ارزشمند اطلاعاتی، کنترل کیفی حین و پس از اجرای مطالعه، برنامه‌ریزی و راهبری فرآیندها طبق استانداردهای به‌روز مدیریت پروژه، طراحی سیستم نظام‌مند نمونه‌گیری تصادفی متناسب با حجم، بهره‌گیری از کد ملی به‌عنوان کد واحد فرد در کنار اطلاعات دقیق فرد در خوشه، استاندارد کردن لوازم و تجهیزات تن‌سنجی و آزمایشگاه، استفاده از برترین نوع تجهیزات با مشخصات یکسان و تهیه متمرکز و کدگذاری تمامی تجهیزات مطالعه در ستاد مرکزی، اندازه‌گیری ALT و HbA1c و سدیم ادرار برای تمام افراد، اندازه‌گیری سدیم و پتاسیم ادرار ۲۴ ساعته در زیرمجموعه‌ای از نمونه‌ها، زنجیره انتقال سرما، مکانیسم‌های استاندارد و به‌روز به‌منظور انتقال و آنالیز نمونه‌های بیولوژیک در ستاد مرکزی مطالعه و گام‌سنجی بیست و چهار ساعته در زیرمجموعه‌ای از نمونه‌ها، برخی از ویژگی‌های منحصر به فرد اجرای مطالعه در سال ۱۳۹۵ بود.

حجم نمونه برآورد شده مطالعه در کل کشور ۳۱۰۵۰ نفر بود که در ۳۱۰۵ خوشه شهری و روستایی متمرکز شد. مطالعه به‌طور رسمی از تاریخ ۱۳۹۵/۱/۱۴ با شروع برنامه‌های آموزشی آغاز شد. تاریخ شروع نمونه‌گیری در دانشگاه/دانشکده‌ها ۱۳۹۵/۲/۷ و زمان دریافت اولین نمونه‌های بیولوژیک در ستاد مرکزی مطالعه ۱۳۹۵/۲/۱۰ بود. در پایان مطالعه (۱۳۹۵/۸/۳۰)، از مجموع ۳۱۰۵۰ نمونه مورد انتظار، اطلاعات ۳۰۵۶۰ نمونه جمع‌آوری شد. در خصوص، ۴۹۰ نمونه مورد انتظاری که در مطالعه شرکت نداشتند، ۴۴۰ نمونه مربوط به دانشگاه علوم پزشکی قم بود که علیرغم تلاش‌های مستمر، حاضر به همکاری در مطالعه نشد. ۵۰ نفر نیز افرادی بودند که حاضر به همکاری در مطالعه نشدند. همچنین، تعداد ۲۰۵۶۰ نمونه بیولوژیک توسط ستاد مرکزی مطالعه دریافت شد که تمامی آزمایش‌های بیوشیمیایی بر روی نمونه‌هایی که دارای کیفیت و کمیت مناسب بودند؛ انجام شد. نتایج کاربردی اولیه مطالعه در قالب نقشه‌ها و نمودارهایی که امکان مقایسه و تحلیل را تسهیل می‌نمایند؛ در مجموعه پایش رو ارائه شده است.

در مجموع، نتایج این مطالعه در زمینه میزان‌های شیوع چاقی و اضافه‌وزن، افزایش سطح چربی‌های خون، شیوع قابل توجه دیابت و قند خون بالا و شیوع فشار خون بالا، مبین لزوم توجه بیشتر و برنامه‌ریزی‌های جدی در حوزه عوامل خطر بیماری‌های متابولیک است. همچنین، در حوزه سبک زندگی، مواردی نظیر کم بودن میزان فعالیت فیزیکی، بالا بودن مصرف مواد دخانی و سیگار و سبک تغذیه در استفاده از میزان‌های مورد انتظار میوه و سبزی و لبنیات قابل توجه است.



اسامی همکاران
پیمایش ملی عوامل خطر بیماری های
غیر واگیر در سال ۱۳۹۵

اسامی همکاران

• کمیته راهبری

جناب آقای دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی... وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر علی اکبر سیاری... معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر باقر لاریجانی... رئیس پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران و نائب رئیس کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر رضا ملک زاده... معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر ایرج حریرچی... قائم مقام وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و رئیس مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر سید رضا مجدزاده... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و رئیس موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران
جناب آقای دکتر احمد کوشا... معاون فنی معاونت بهداشت و مدیر کل دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر محسن اسدی لاری... مدیر کل امور بین الملل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر علیرضا دلاوری... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر حمیدرضا جمشیدی... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

• پژوهشگر اصلی

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• مدیر اجرایی وزارت بهداشت

جناب آقای دکتر احمد کوشا... معاون فنی معاونت بهداشت و مدیر کل دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

• مدیر ملی اجرایی مطالعه

سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا... مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• ناظر ملی اجرای مطالعه

جناب آقای دکتر فرید ابوالحسنی... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

• ناظر تدوین پروتکل های علمی و اجرای مطالعه

جناب آقای دکتر کامبیز عباچی زاده... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

• کارشناس مسوول نظارت ستادی طرح

سرکار خانم دکتر میترا مدیریان... مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• کمیته علمی

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا... مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر علیرضا دلاوری... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر احمد کوشا... معاون فنی معاونت بهداشت و مدیر کل دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر
جناب آقای دکتر علیرضا استقامتی... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر رضا مجدزاده... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و رئیس موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران



جناب آقای دکتر سیامک سمیعی...مدیر کل آزمایشگاه مرجع سلامت
جناب آقای دکتر کامبیز عباچی زاده...عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
جناب آقای دکتر سیامک عالیخانی...عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر نیلوفر پیکری...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر فریده رضی...پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر محمد جواد حاجی پور...دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
جناب آقای دکتر قباد مرادی...عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان
جناب آقای آقای دکتر علی پاشا میثمی...عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

• دبیرخانه مطالعه

○ همکاران مستقر در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر میترا مدیریان...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر نازیلا رضایی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم رزا حق شناس...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای محمد حسین محمدی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای حسین زکایی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم زهره محمودی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم نگار محمودی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای علی شیدایی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم زهرا منصوری...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم فاطمه دژمان...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

○ همکاران مستقر در دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جناب آقای دکتر علیرضا مغیثی...معاون فنی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و رییس اداره مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر
جناب آقای دکتر علیرضا مهدوی هزاوه...معاون اجرایی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و رییس اداره پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق
جناب آقای عباس پریانی...رئیس اداره عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
سرکار خانم محبوبه درمان...کارشناس اداره مراقبت بیماری‌های غیرواگیر دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
سرکار خانم علیه حجت زاده...کارشناس اداره پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

• همکاران اصلی

سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر میترا مدیریان...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر نازیلا رضایی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای علی شیدایی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای حسین زکایی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم زهره محمودی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم نگار محمودی...مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر مهدی صابونی...کارشناس ارشد آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



سرکار خانم دکتر نیلوفر پیکری... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
 سرکار خانم دکتر شهره نادری مقام... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
 جناب آقای محمد حسین محمدی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
 جناب آقای دکتر علیرضا مغیثی... معاون فنی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و رییس اداره مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر
 جناب آقای دکتر علیرضا مهدوی هزاوه... معاون اجرایی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر و رییس اداره مراقبت عوامل خطر بیماری‌های قلب و عروق
 جناب آقای دکتر سید مسعود ارزاقی... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
 جناب آقای دکتر کامبیز عباچی زاده... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 جناب آقای دکتر فرشید علاء الدینی... محقق فرهنگستان علوم پزشکی
 سرکار خانم دکتر انسیه نسلی... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
 جناب آقای عباس پریانی... رئیس اداره عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
 سرکار خانم محبوبه درمان... کارشناس اداره مراقبت بیماری‌های غیرواگیر
 جناب آقای دکتر فرشاد شریفی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

● ستاد مرکزی

○ دبیرخانه

سرکار خانم دکتر نازیلا رضائی، سرکار خانم رزا حق شناس، سرکار خانم الهام عبدالحمیدی، سرکار خانم المیرا فروتن، سرکار خانم زهرا طالب لو، سرکار خانم لیلا قدمی، سرکار خانم حوریه سلطانی مهاجر، سرکار خانم سپیده یگانه علی

○ گروه فناوری اطلاعات

جناب آقای حسین زکایی، جناب آقای بهمن دمیرچیلو، جناب آقای اشکان مهرگان، جناب آقای علی نعمت‌اللهی، سرکار خانم مریم خضریان، سرکار خانم فرشته سرداری، جناب آقای شهاب‌الدین سرخیل، جناب آقای آرش نادعلی، سرکار خانم یاسمن افضلی، جناب آقای پویان خدابخش، جناب آقای یوسف آقاجانلو

○ گروه آزمایشگاه

سرکار خانم زهره محمودی، سرکار خانم نگار محمودی، جناب آقای دکتر محمد جواد حاجی پور، سرکار خانم آرزو دیلمقانی، سرکار خانم نازنین باقری، جناب آقای کامیار رضایی، سرکار خانم نازنین کیوان، سرکار خانم زهرا منصوری، سرکار خانم نازیلا شهبال، جناب آقای ابوالفضل میرزایی، جناب آقای میلاد حسن، سرکار خانم سروناز ناتلی، سرکار خانم شیلا فرومند، جناب آقای حسن زمانی، سرکار خانم مهدیس فدایی

○ گروه آمار

جناب آقای علی شیدایی، جناب آقای معین یوسفی، سرکار خانم کیمیا گوهری، سرکار خانم فروغ پژوهیان

○ گروه مدیریت پروژه

سرکار خانم رزا حق شناس، جناب آقای محمد حسین محمدی، سرکار خانم زهرا منصوری

○ گروه اجرایی

سرکار خانم دکتر شهره نادری مقام، سرکار خانم رزا حق شناس، سرکار خانم الهام عبدالحمیدی، سرکار خانم زهرا طالب لو، سرکار خانم حوریه سلطانی مهاجر، سرکار خانم سپیده یگانه علی

○ همکاران مالی مرکز

جناب آقای عباس نوروزی نژاد، سرکار خانم مهشید زمانی، سرکار خانم طاهره موسوی

○ گروه پشتیبانی

جناب آقای رسول دشتی، سرکار خانم رقیه جوانمرد، جناب آقای علیرضا احمدی، جناب آقای مهدی سیف‌آبادی، جناب آقای مصطفی صفایی، جناب آقای شعبانعلی رشوند، سرکار خانم فاطمه محمدی آهویی، جناب آقای مجید امام‌قلی‌وند، جناب آقای شهرام پروانک، جناب آقای علیرضا خدابخش، جناب آقای محمد جلالی

○ سایر همکاران ستاد مرکزی

سرکار خانم پریسا آثاری، جناب آقای دکتر علی آردم، جناب آقای حسن امینی، سرکار خانم دکتر محبوبه پارسائیان، جناب آقای فرهاد پیشگر، سرکار خانم مریم چگینی، سرکار خانم دکتر الهام حیدری، سرکار خانم سارا خادمی، سرکار خانم آذین خسروی راد، جناب آقای علیرضا خواجوی، سرکار خانم فرناز دلاوری، سرکار خانم مینا دهقانی، سرکار خانم دکتر ستاره ربانی، سرکار خانم سارال رحیمی، سرکار خانم دکتر نگار رضائی، جناب آقای محمدرضا زهرایی، سرکار خانم مژده سلیمان زاده، جناب آقای دکتر علی غلامی، سرکار خانم ثریا فتح‌اللهی، جناب آقای دکتر امیر کسائی، سرکار خانم مونا مرزبان، سرکار خانم آیتا منصوری، سرکار خانم پرنیاز مهدی‌پور، جناب آقای محمدرضا نادری، جناب آقای مهدوی ورمقانی، سرکار خانم نسیم هادیان



• تحلیل آماری

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای علی شیدایی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای معین یوسفی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم کیمیا گوهری... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم فروغ پژوهیان... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• همکاران موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

جناب آقای دکتر سید رضا مجدزاده... رئیس موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران
سرکار خانم دکتر ژاله عبدی... سرپرست مدیریت امور پژوهشی و آموزشی موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران
سرکار خانم طاهره دیده بان... کارشناس موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران
جناب آقای کیومرث خمیس آبادی... کارشناس موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

• تیم‌های نظارتی

- ناظر ملی اجرای مطالعه: جناب آقای دکتر فرید ابوالحسنی
- ناظر تدوین پروتکل‌های علمی و اجرای مطالعه: جناب آقای دکتر کامبیز عباچی زاده
- کارشناس مسوول نظارت ستادی طرح: سرکار خانم دکتر میترا مدیریان
- مدیریت ناظرین ستادی از دفتر بیماری‌های غیرواگیر معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر علیرضا مغیثی
- مدیریت ناظرین ستادی از مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر قباد مرادی
- ناظرین ستادی از دفتر بیماری‌های غیرواگیر معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم‌ها/ آقایان: آریتا پیشگو، دکتر فروزان صالحی مازندرانی، فرزانه صادقی قطب آبادی، علیه حجت زاده، دکتر محمد مرادی، دکتر محبوبه دینی، عباس پربانی، سیده مونا فاضلی، معصومه ارجمند پور، مریم روحانی، فرشته صلواتی، دکتر علیرضا مغیثی، الهام پرتوی پور، معصومه افسری، الهام یوسفی، دکتر علیرضا مهدوی، دکتر مهدی نجمی، پریسا رضائزاد اصل، عهدیه ملکی، کتابون کاتب صابر، محبوبه درمان، شهناز باشتی، دکتر منصوره السادات عبداللهی، دکتر علی قنبری مطلق، دکتر سعید محمودیان، نسرین اژنگ، طاهره معراجی پور، دکتر شهین یار احمدی
- ناظرین ستادی از مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم‌ها/ آقایان: شهناز آور، مریم پرواره، سعیده جعفری، مهدی شاه ویسی، لیلا خزائی، ظاهر خزائی، محمد عزیز رسولی، محمد کریم زاده، الهام گودرزی، طاهره محمدی، مهری ملاشخی، لیلا ملائی پور، هادی شاه ویسی

• همکاران مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

- جناب آقای دکتر محمد مهدی گویا... رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- جناب آقای عباس نوروزی نژاد... معاون اجرایی مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- جناب آقای غلام عباس زمانی... کارشناس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- سایر همکاران زنجیره سرمایه انتقال نمونه‌های بیولوژیک
جناب آقایان: حسین صدراپی، محمد چمنی، عبدالرحیم صمدزاده، عبدالرحیم صمدزاده، داریوش امدادی، سید محمود سیدیان مقدم، محراب عالی زاده، رحمن آژیده، جهانشیر مرادی، محمد حسین ارجمند، عثمان نارویی، مقصود ذوالفقاری، سید خاتم هاشمی، روح الله سجادی بمی، علی سلطان دوست، اسماعیل کریمیان سوق، محمد رضا کمالی، داود علیان، حبیب الله کمالی پور، علی کرم قنبری، جواد جوانبخت گل، فاروق محمدی، رضا فاضلی، امین محمد روغنی، مرتضی جعفری پور، امیر بزی شاد، رضا میر بلوچ زهی، احسان رسولی، هادی ازانی، مهدی خیر خواه، مهدی خیر خواه، سید جمال الدین حسینی، ایمان سلامت، احمد رضا رضایی، مصطفی فتوحی، صفدر کریمی، حسن نجفی فر، ابراهیم ساعد پناه، علی رئیسی، مراد مرادی، روح الله علایی، علی جعفری، فرهاد ماهری، علی چگنی شرفی، ابوالحسن منصوریان، سید حسین الحسینی، علی رستگاری، احمد صادقی، علی ظهیری، سید باقر میر حسینی، علی قربانی



• سایر همکاران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جناب آقای دکتر مسعود ابوالحلاج...رئیس مرکز بودجه و پایش عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر گلایل اردلان...رئیس اداره سلامت جوانان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر محمد اسلامی...معاون دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر افشین استوار...سرپرست دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر علیرضا اولیایی منش...مدیر کل دفتر ارزیابی فن‌آوری و تدوین استاندارد و تعرفه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر سید حامد برکاتی...رئیس اداره سلامت کودکان و ترویج تغذیه با شیر مادر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر احسان بیطرف...معاون تحقیق و توسعه مرکز مدیریت آمار و فن‌آوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر شاهین آخوندزاده...قائم مقام معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر علیرضا جدیان...مشاور معاونت توسعه مدیریت و منابع وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم عصمت جمشید بیگی...کارشناس ارشد مرکز مدیریت شبکه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر احمد حاجبی...مدیر کل دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر مطهره رباب علامه...رئیس اداره سلامت میانسالان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر آفرین رحیمی موقر...رئیس واحد مدیریت دانش بالینی اعتبار در معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر نرگس رستمی گوران...عضو هیأت علمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر حسین ریاضی...دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر مریم زادسر...مدیر آموزش‌های کوتاه مدت و کاربردی موسسه عالی طب سازمان انتقال خون ایران
جناب آقای دکتر سید محسن زهرایی...رئیس اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر خسرو صادق نیت...رئیس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر عباس صداقت...رئیس اداره کنترل ایدز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر عزیزالله عاطفی...مشاور و معاون اجرایی معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر زهرا عبداللهی...مدیر کل دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر عسگری...کارشناس ارشد مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم الهه کاظمی...کارشناس ارشد گروه آمار و فناوری اطلاعات معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر محمد اسماعیل کاملی...مدیر گروه ساختار و برنامه و آمار و اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر جمشید کرمانچی...مشاور دفتر مدیریت بیمارستانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم فاطمه مالکی...کارشناس ارشد مرکز توسعه شبکه و ارتقاء سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم نیلوفر مردفرد...کارشناس ارشد مرکز توسعه شبکه و ارتقاء سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر محمد اسماعیل مطلق...مدیر کل دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر سید رضا مظهری...معاون فنی مرکز توسعه شبکه و ارتقاء سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر مهتاب مقصدلو...معاون آموزشی و پژوهشی طب سازمان انتقال خون ایران
جناب آقای دکتر جلال نائلی...رئیس اداره همکاری‌های اقتصادی امور بین الملل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر بهزاد نجفی...کارشناس دفتر پایش عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سرکار خانم دکتر کتایون نجفی زاده...رئیس اداره پیوند و بیماری‌های خاص وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر عباس وثوق مقدم...عضو هیأت علمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

• همکاران پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

سرکار خانم دکتر ندا مهرداد...معاون پژوهشی پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم
جناب آقای دکتر محمدرضا امینی...مدیر دفتر ریاست پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم
جناب آقای دکتر حسین ادیبی...مدیر امور پژوهشی پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم
جناب آقای دکتر کامبیز مرادزاده...معاون توسعه مدیریت و منابع پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم
سرکار خانم شکوه سلیمی...مسوول دفتر ریاست پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم
جناب آقای رسول شهرآشوب...مسوول حراست پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم



● تیم های مدیریت دانشگاهی

○ معاونین بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی کشور

- دانشگاه علوم پزشکی آبادان...جناب آقای دکتر شهرام ترحمی
- دانشگاه علوم پزشکی اراک...جناب آقای دکتر بابک عشرتی
- دانشگاه علوم پزشکی اردبیل...جناب آقای دکتر صادق حضرتی
- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه...جناب آقای دکتر رسول انتظار مهدی
- دانشگاه علوم پزشکی اسفراین...جناب آقای دکتر نادر نیک پرست
- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان...جناب آقای دکتر غلامحسین صدری
- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان...جناب آقای دکتر سعید حیدری
- دانشگاه علوم پزشکی البرز...جناب آقای دکتر حجت اله براتی
- دانشگاه علوم پزشکی البرز...جناب آقای دکتر داود مقیمی
- دانشگاه علوم پزشکی اهواز...جناب آقای دکتر سید سعید سیدیان
- دانشگاه علوم پزشکی ایران...جناب آقای دکتر احمد جنیدی
- دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر...جناب آقای دکتر علی اصغر طاهر
- دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر...جناب آقای دکتر فیض الرحمن رسولی زاده
- دانشگاه علوم پزشکی ایلام...جناب آقای دکتر راضی ناصری فر
- دانشگاه علوم پزشکی بابل...جناب آقای دکتر حسن اشرفیان
- دانشگاه علوم پزشکی بجنورد...جناب آقای دکتر سید احمد هاشمی
- دانشگاه علوم پزشکی بجنورد...جناب آقای دکتر نادر نیک پرست
- دانشگاه علوم پزشکی بم...جناب آقای دکتر عباس جهان آرا
- دانشگاه علوم پزشکی بوشهر...جناب آقای دکتر عبدالمحمد خواجه ثیان
- دانشگاه علوم پزشکی بهبهان و آغاچاری...جناب آقای دکتر محسن شبرو
- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند...جناب آقای دکتر کامبیز مهدی زاده
- دانشگاه علوم پزشکی تبریز...جناب آقای دکتر جعفر صادق تبریزی
- دانشگاه علوم پزشکی تبریز...جناب آقای دکتر احمد کوشا
- دانشگاه علوم پزشکی تربت جام...جناب آقای دکتر مجتبی مریخی
- دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه...سرکار خانم دکتر الهام بهره مند
- دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه...جناب آقای دکتر عزیزی
- دانشگاه علوم پزشکی تهران...جناب آقای دکتر محمدشربعتی
- دانشگاه علوم پزشکی تهران...جناب آقای دکتر علیرضا دلاوری
- دانشگاه علوم پزشکی تهران...جناب آقای دکتر آرش رشیدیان
- دانشگاه علوم پزشکی تهران...جناب آقای دکتر سعید تاملی
- دانشگاه علوم پزشکی جهرم...جناب آقای دکتر کرامت اله رحمانیان
- دانشگاه علوم پزشکی جیرفت...جناب آقای دکتر اسداله احمدی
- دانشگاه علوم پزشکی جیرفت...جناب آقای دکتر محمدرضا محمدی
- دانشگاه علوم پزشکی خمین...جناب آقای دکتر محمد علی عروجی
- دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان...جناب آقای دکتر احمد جمالی زاده
- دانشگاه علوم پزشکی زابل...جناب آقای دکتر جواد اکبری زاده
- دانشگاه علوم پزشکی زاهدان...جناب آقای دکتر سید مهدی طباطبایی
- دانشگاه علوم پزشکی زنجان...جناب آقای دکتر محمدرضا صائینی
- دانشگاه علوم پزشکی دزفول...سرکار خانم دکتر مهدیه توکلی
- دانشگاه علوم پزشکی ساوه...جناب آقای دکتر رضا نظری



دانشگاه علوم پزشکی سبزوار... سرکار خانم دکتر مریم مسعودی فر
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار... جناب آقای دکتر جمال میرموسوی
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار... جناب آقای دکتر محمدرضا شگرف نخعی
دانشگاه علوم پزشکی سمنان... جناب آقای دکتر جعفر جندقی
دانشگاه علوم پزشکی سنندج... جناب آقای دکتر بهروز اخوان
دانشگاه علوم پزشکی سنندج... جناب آقای دکتر فرزام بیدارپور
دانشگاه علوم پزشکی شاهرود... جناب آقای دکتر محمد محمدی
دانشگاه علوم پزشکی شوشتر... جناب آقای دکتر حسین فردی پور
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد... جناب آقای دکتر عبدالمجید فدایی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی... جناب آقای دکتر شهنام عرشی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی... جناب آقای دکتر احمدرضا فرسار
دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد... جناب آقای دکتر محمد حسن لطفی
دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد... جناب آقای دکتر محسن میرزایی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز... جناب آقای دکتر محسن مقدمی
دانشگاه علوم پزشکی فسا... جناب آقای دکتر مجید نجفی کلیانی
دانشگاه علوم پزشکی قزوین... جناب آقای دکتر سعید اسکویی
دانشگاه علوم پزشکی کاشان... جناب آقای دکتر سید علیرضا مروجی
دانشگاه علوم پزشکی کرمان... جناب آقای دکتر سید وحید احمدی طباطبایی
دانشگاه علوم پزشکی کرمان... جناب آقای دکتر نوذر نخعی
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه... جناب آقای دکتر ابراهیم شکیبا
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه... جناب آقای دکتر بهروز حمزه
دانشگاه علوم پزشکی گراش... جناب آقای دکتر محمدنبی محمدی
دانشگاه علوم پزشکی گلستان... جناب آقای دکتر محمدرضا هنرور
دانشگاه علوم پزشکی گلستان... جناب آقای دکتر محمد نعیمی پور
دانشگاه علوم پزشکی گناباد... جناب آقای دکتر علی عالمی
دانشگاه علوم پزشکی گیلان... جناب آقای دکتر محمدرضا نقی پور
دانشگاه علوم پزشکی لارستان... جناب آقای دکتر عباس نصری
دانشگاه علوم پزشکی لرستان... جناب آقای دکتر علی دریک
دانشگاه علوم پزشکی مازندران... جناب آقای دکتر محسن اعرابی
دانشگاه علوم پزشکی مازندران... جناب آقای دکتر محمدرضا میرزایی
دانشگاه علوم پزشکی مشهد... جناب آقای دکتر حمیدرضا بهرامی
دانشگاه علوم پزشکی مراغه... جناب آقای دکتر احمد مجتهدی
دانشگاه علوم پزشکی نیشابور... جناب آقای دکتر محمدرضا تقوی
دانشگاه علوم پزشکی نیشابور... جناب آقای دکتر محمد جعفر صادقی
دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان... جناب آقای دکتر محمود حسین پور
دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان... جناب آقای دکتر یحیی میرزاده
دانشگاه علوم پزشکی همدان... جناب آقای دکتر جلال الدین امیری
دانشگاه علوم پزشکی همدان... جناب آقای دکتر حسین عرفانی
دانشگاه علوم پزشکی یاسوج... جناب آقای سید رشید غفاری

• مشاوران مطالعه

جناب آقای دکتر کاظم محمد... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر اولگ چستتوف... معاون رئیس سازمان جهانی بهداشت در بخش بیماری‌های غیرواگیر و سلامت روان
جناب آقای دکتر ثمین صدیقی... مدیر ارشد دفتر منطقه‌ای مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت
جناب آقای دکتر شکر ساکسنا... رئیس بخش سلامت روان و سوء مصرف مواد
جناب آقای پائول جرمیس... مسوول هماهنگی واحد اقتصاد کنترل دخانیات
سرکار خانم سوفی جینی دیلاتاس... کارشناس فنی سیستم هماهنگی جهانی سازمان جهانی بهداشت و معاون رئیس سازمان جهانی بهداشت در بخش بیماری‌های غیرواگیر و سلامت روان
سرکار خانم دکتر لوینا باتی... کارشناس فنی (اپیدمیولوژیست) در سیستم‌های جامع اطلاعات کنترل دخانیات
جناب آقای دکتر چریان وارگهس... مسوول هماهنگی، مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
سرکار خانم دکتر بنت میکلسن... رئیس دبیرخانه نظام هماهنگی جهانی
جناب آقای دکتر آسموس همریخ... هماهنگ کننده و مدیر اجرایی بخش بیماری‌های غیرواگیر و سلامت روان
جناب آقای دکتر خلید سعید... مشاور منطقه‌ای سلامت روان
جناب آقای دکتر سلیم سالما... کارشناس بیماری‌های غیرواگیر و سلامت روان
جناب آقای دکتر ایوب الجواده... مشاور منطقه‌ای تغذیه
جناب آقای دکتر علیرضا دلوری... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر مازیار مرادی لاکه... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
جناب آقای دکتر اردشیر خسروی... وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جناب آقای دکتر سیامک عالیخانی... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای دکتر جلیل کوهپایه زاده... عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
جناب آقای دکتر امیر حسین تکیان... معاون اداره کل بین الملل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

• نویسندگان فصل اول

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر نازیلا رضائی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای علی شیدایی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای حسین زکایی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم زهره محمودی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم نگار محمودی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر میترا مدیریان... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• طراحی و رسم نمودارها

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای علی شیدایی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای معین یوسفی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم کیمیا گوهری... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم فروغ پژوهیان... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• آماده‌سازی نمودارها

سرکار خانم پرستو نیلوفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای مهران شمس... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم آمنه کاظمی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم مژده سلیمان زاده... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم شیلا فرهمند... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران



سرکار خانم مونا مرزبان... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم آرزو دیلمقانی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم نسیم هادیان... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای کامیار رضائی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم زهرا منصوری... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای میلاد حسن... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم یاسمن افضلی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای پویان خدابخش... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای محمدرضا زهرایی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
جناب آقای علی نعمت الهی... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• تفسیر و تایید نمودارها

جناب آقای دکتر فرشاد فرزادفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر شیرین جلالی نیا... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• ویراستاران

سرکار خانم سحر سعیدی مقدم... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم دکتر شهره نادری مقام... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم زهرا منصوری... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
سرکار خانم پرستو نیلوفر... مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

• سازمان‌ها و پژوهشکده‌های همکار

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
واحد مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مرکز مدیریت شبکه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مرکز آمار ایران
شرکت پست جمهوری اسلامی ایران

• موسسات بین‌المللی همکار

WHO Office Geneva | WHO Office EMRO | WHO Office Tehran

• حامی مالی مطالعه

موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

• طراحی و صفحه‌آرایی کتاب

جناب آقای مهدی مهدیان... مدیر پروژه
جناب آقای رامین آرا... طراح گرافیک و صفحه‌آرایی
سرکار خانم مریم شیخی... اجرای صفحه‌آرایی
جناب آقای مجید محرابی... اجرای صفحه‌آرایی
جناب آقای مجتبی محمدی... اجرای صفحه‌آرایی
سرکار خانم مه‌شاد رضائیان... اجرای صفحه‌آرایی
سرکار خانم نیلوفر شریفی... اجرای صفحه‌آرایی
سرکار خانم مریم شیخی... اجرای صفحه‌آرایی
جناب آقای مهرداد ریحانی... اجرای صفحه‌آرایی
سرکار خانم سبا موسی زاده... اجرای صفحه‌آرایی
جناب آقای شهاب لرونند... اجرای صفحه‌آرایی

- همکاران مدیریت و اجرا در دانشگاه‌های علوم پزشکی

استان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی اراک

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر عباس اسماعیلی	مدیر اجرایی دانشگاه
نیما بیغش	کارشناس IT دانشگاه
دکتر عباس اسماعیلی - دکتر پری میرشقیعی - بهاره شاه‌محمدی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
پروین جعفری	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
عصمت نجفی - آزاده حاج علی بیگی - اکرم اروچی - امین بحرینی - غلام رضا شمشیری - محبوبه رحمانی - غلام رضا محمودی - میثم نجفی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
محبوبه علی نژاد - مریم الهی - علی اکبر شایان منش - مرتضی کارچانی - اکرم نصری - آزاده احمدی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
پیمان فرجاد فر - فاطمه امانی - رضا توکلی - ناهید علی محمدی - علی رضا زارعی - منصوره علی دادی - صابر حیدری - سمانه تقوایی - مرتضی پیرامون - نجمه صافی - امین بحرینی - زهره فمی تفرشی - غلام رضا شمشیری - پریسا محبوبی - محبوبه رحمانی - عباس فیروزی - غلام رضا محمودی - پری قاسمی - میثم نجفی - حدیث کریمی ورزنده	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی ساوه

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
نصراله مقیاسی	مدیر اجرایی دانشکده
نجمه مطهری	کارشناس IT دانشکده
هادی اذانی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشکده
مهدی داداش نژاد	کارشناس آزمایشگاهی دانشکده
حیدر شقیعی پرند - مریم حسینی	کارشناس اجرایی شهرستان (مسئول تیم اجرا)
مصطفی حسینی (شهرستان ساوه) - حامد سلیمانی (شهرستان زرندیه)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
سهیلا اعظمی - کامبیز فیلی (شهرستان ساوه) - عباس عبدلی - فاطمه نوری (شهرستان زرندیه)	اعضاء تیم پرسشگری



استان گیلان

دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
سید محمود رضوانی	مدیر اجرایی دانشگاه
ابراهیم برمکی	کارشناس IT دانشگاه
سیمین حسینی - پرویز علایی - حسن رفعتی ساجدی - علیرضا کرامتی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
غلام رضا صادقی - سهیلا اسدی - حسین قربانی پس کلاسی (رودبار) - غلام رضا صفری در خانه (ماسال) - فرانک شرافتی (لنگرود) - علی داودی (آستانه) - زهرا حیدری (شفت) - سیده هاجر خاتمی آبکنار (انزلی) - زبیده باقری (لاهیجان) - علیرضا هاشمی بازرگانی (رودسر) - رقیه بردبار - مرتضی پور غلامی (رشت) - محرم علی علی بخشی زاده - (املش) - محمد رضا امینی (سیاهکل) - یاسر شیزاد (آستارا) - معصوم ابراهیم نژاد (فومن) - مجید حسین زاده (رضوانشهر) - سید عزیز حسینی (صومعه سرا) - امیر رستم پور (تالش)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
بهاره نظری مقدم - ساناز مصافی - فریدون فامیل ربیعی - امیر حسین ردایی - رضا قنبر پور - میترا دوست پرست - سوگل فرضی نمین - جعفر رفیعی - کوثر عبدالله زاده - سیده ساره ثارالهی - سکینه حسن پور - فاطمه شعبانی - پگاه عباسی - زینب بابایی - فاطمه عسکری منش - فرید پور مهربان - حمیرا حسنی - عادلہ ناصر - مطهر نادم - یاسمن اختیاری - سید رباب کاظمی - زهرا مشق - دنیا مشتاق - طاهره تدریس حسنی - لیلا محمدی خواه - مینا عاجلی - زهرا صدیق - لیلا فلاح مهدی پور - عیسی حسینی - دکتر معصومه پور یوسف - فریبرز محجوبی اصیل - حبیب حبیب پور - دکتر گیتی امیدواری - محمود یگانی - فرهاد یوسفی - ایرج امیر نیای شاد - فخری السادات سید نژاد - ناهید عارفی - محمد اسماعیل کریمی - فرشته صادقی - حمید رضا اقبال دوست - پژمان محمدیان - حسین بازدید وحدتی - دکتر فرزانه شمش - فرامرز یعقوبی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
حسین قربانی پس کلاسی - آزاده محمدی دوگانه (رودبار) - غلام رضا صفری در خانه - حمیرا ترکی خوجینی (ماسال) - فرانک شرافتی - اسماعیل احمدپور (لنگرود) - علی داودی - کبری علیزاده (آستانه) - زهرا حیدری - غفار صفر زاده (شفت) - سیده هاجر خاتمی آبکنار - علی شعبانین (انزلی) - زبیده باقری - سید حسام میرگل رودباری (لاهیجان) - علیرضا هاشمی بازرگانی - آرزو قربانین (رودسر) - علی پور ابراهیم - مریم رحیمی - فرزین مقدس - لیلا رضایی - خیراله چاووش ثانی - معصومه فرزادفر - فرداد یوسفی - مریم رجبی (رشت) - محرم علی علی بخشی زاده - معصومه رحیمی (املش) - محمد رضا امینی - فیروزه حقانی (سیاهکل) - یاسر شیزاد - پونه رجایی پور (آستارا) - معصوم ابراهیم نژاد - نسرین صادقی (فومن) - مجید حسین زاده - آزاده اصولی (رضوانشهر) - سید عزیز حسینی - مژگان ولی پور (صومعه سرا) - امیر رستم پور - کتابون زند عاشوری (تالش)	اعضاء تیم پرسشگری



استان مازندران

دانشگاه علوم پزشکی بابل

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر حسن اشرفیان امیری	مدیر اجرایی دانشگاه
اسماعیل جعفری پور	کارشناس IT دانشگاه
علی جعفرنیا	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
ناهید شاکرزاده	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
راضیه نورباران	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
ناهید شاکرزاده	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
طاہره علی نژاد - جلیل طالشی - اسماعیل جعفری پور - مریم دسره	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی مازندران

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر محسن اعرابی - دکتر قاسم اویس	مدیر اجرایی دانشگاه
جهان اجری	کارشناس IT دانشگاه
دکتر آریتا دلیلی مدیر گروه ناظران دانشگاهی: رقیه زکی زاده - محمدرضا سعیدی - علیرضا شمس معطر - محمدرضا میرزاجانی - عین اله اسدپور	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
کارشناس مسؤول امور آزمایشگاه‌های معاونت بهداشتی: سیدحسین سیدپور ناظران دانشگاهی: مرتضی ایزدی - علی مظلومی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
کارشناس مسؤول اجرایی شهرستان‌ها: خانم‌ها: دکتر رضوانه هادیان - مریم یزدانی چراتی - نجمه نیک نژاد - آمنه یحیی زاده - دکتر سیده نرگس صحرایی - بلقیس صادقی نژاد آقایان: علی اکبر ظرافت - جواد مومن آبادی - نیما باقرزاده نیم چاهی - جواد گل برابور - احمد نعمتی - سیدعلی موسوی - علی نائجیان - حسن سکری - حسین یوسفی - حسین جمشیدی - شهریار فروغی - نصرالله رضایی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
خانم‌ها: زینب السادات موسوی - سیده رقیه موسوی - سیدعلی کیا - راحیل طبق آستانی - فهیمه قاسم نتاج - طاہره تسلیمی - ملیحه بابایی شلدره - زینب نبی لو - فریده خزائی پول - سحر عشوری - حمیده ذاکری - منیره ملک پور - سمیه مقیمیان - فریبا سلمانی - اکرم روشناس - سیده طاہره حسینی - عاطفه نظام آقایان: کریم عشوری - سجدہ مراد پسندی - علی حسین نژاد - عباس زارع - اکبر شیرزاد - حسین کریمی نیا - همایون برومند - احمد اردشیری - سیدمصطفی حسینی - رمضانعلی دستباز - محمود محمدنژاد - علی اصغر محمود جانلو - حجت الله شعبانیان - اکبر عبادت طلب - پیمان نصیری - محمد اسلامی - مرتضی نیکبخت - بهزاد کاویانی چراتی - فرضعلی یوسف زاده - محمدتوکل - جوادصمدی - علیرضا نژاد مقدم - ارسلان ربیع پور - خانعلی سلطانی - جلال غفوری - سید احمد کریمی - نعمت الله دهبندی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
خانم‌ها: سیده مریم حسینی هولاری - سکینه خواجوی - سولماز کیا دلیری - عالمه حیدری - محبوبه قربانی - اکرم لاری - محبوبه رجبی - عاطفه چالاک - فریبا نجفی پور - شهین فلاحی - فاطمه پاکدل - آزاده دیلمی کناری - ملیحه نیکخواه - زهره آصفی - معصومه درایشی - خدیجه باتوج رضایی - سیده خدیجه حسینیان - مژده رزاقی - محترم مهدوی - فرشته فانی - سمیه براری - پروانه محمدی آقایان: شهرام آوازه - ابراهیم استقالی - جواد احسانی - سیدمصطفی باقری - مصطفی معتمد - فرزاد ایزدی - علی برخوردار - خلیل حسین پور - دکتر یحیی بحرینی - یاسر محمدنیا - وحید علیخانیان - ابوالفضل مروی - ابوہوشنگ یوسفی نژاد - هژبر جمالی - قاسم غلامی - علی رستمی - جواد اعتصام	اعضاء تیم پرسشگری



استان آذربایجان شرقی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
مصطفی فرح بخش	مدیر اجرایی دانشگاه
معصومه مطلبی	کارشناس IT دانشگاه
جبرئیل شعرباقی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
احمد شهنامی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
نازلی سلطانی - میترا یگانه - ملیحه طالبی - لیلا عبدالهی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
حیدر خیاطی - سولماز علیزاده - مهدی بقایی - جواد رجبی - حسن احدی - احمد نبی زاده - مرتضی رسولی - بهزاد قلی زاده - مریم شیر احمدی - بهزاد خدابخش - مهدی عیلهزاده - مریم صراحی - احمد رضازاده - اصغر وحید - عالیبه زوار - محی الدین - ابوالحسنی - پرویز شاهی - غلامحسین سیفی - علی ناییبی - رضا انصاری - فرخنده محسنی - جعفر کامران آزاد - رقیه حسین نژاد - خدیجه اسبقی - معصومه جلیل زاده - روشنگر پزشکی - مهناز باقری	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
ارشاد آذری - رقیه اسمعیل پور - یعقوب اکبر زاده - فاطمه طاهری موسوی - غلامحسن صبوری - نرگس رستمی - ولی اله فضلی - زهرا شعاع غفوری - صفوره اسماعیل زاده - کریم اسماعیلی - پرچهره امیری - جعفر بختیاری - لیلا کریمی - بهنام باقر زاده - ناصر رزاقی - مریم داداشی - علی بهجتی - افسانه زمانی - علیرضا اشرفی - زهرا حبیب نژاد - رقیه ادیبی - صمد کاظم پور - اکبر مظفری - المیرا عبدلی - علی حسن پور - فاطمه وهابی - فاطمه فتحی - عادل دوستی - کاظم کاظمی - مینا دوراندیش - علیرضا فتحی - مجتبی دیهیم - لیلا زمانی - عصمت جعفری - صدیقه رستم زاده - سجاد امامی	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی مراغه

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر احمد مجتهدی - دکتر امیرمحمد رضائیان فیاض	مدیر اجرایی دانشگاه
حبیب جعفری	کارشناس IT دانشگاه
دکتر فائقه اسدیان	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
منیژه رضازاده	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
رقیه وطن پور	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
منیژه رضا زاده	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
خانم ها: زهرا باغیان - ماهروخ جلیلوند - حکیمه نوزاد - مریم اکبری آقایان: ناصر قسمی - ناصر تیموری - صالح پیری - هادی بهزاد	اعضاء تیم پرسشگری



استان آذربایجان غربی

دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر رسول انتظار مهدی - دکتر وحید حقیقی
کارشناس IT دانشگاه	لیلا خاکزاد
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	نوریه دلیلی - حمیده سجودی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	جعفرقلی زاده سلماسی - آریتا عشرت خواه
اعضاء گسترش شبکه	محمد یوسف رحیم پور (ارومیه) - انور قادری (اشنویه) - مهتاب حسینی (بوکان) - حسین علیزادگان (پلدشت) - قرنی امین عشایری (پیرانشهر) - رحیم گرامی (تکاب) - علی حسن زاده (چالدران) - اکرم احمدی (خوی) - کامل ممندی آذر (سردشت) - محرم حمزه زاده (سلماس) - صغری محمد زاده (شاهین دژ) - اسماعیل رضا زاده (شوط) - محمد حسین جبرئیل زاده (ماکو) - پرشنگ محمد پور (مهاباد) - مهناز طرحی (میاندوآب)
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	آیلا سخاوند - خورشید شیخان - هانیه طاهری پور - رحیم حاتمی - حمید رضا چلیپا - شهناز حساس - علی حاتمی فر - محمد موسوی - افسانه سرداری - سمیه محمود پور - فرزانه بنیادلو - علی زارع (ارومیه) - قادر نصرتی - مصلح نصراله (اشنویه) - حسن قربانی - شورش ابراهیمی - فاطمه پاک نژاد - محمد رحمانی - آکام عباسی (بوکان) - محدثه رستمی - بابک عبادی - کاظم تاروردی پور (پلدشت) - جلال مام رضائی - سیروان اشعری - لیلا سلیمان پور - بهروز احمدی (پیرانشهر) - هوشنگ فرجی - مقصود رضایی - سپیده پاک طینت - نیره قاسم لو (تکاب) - رسول محمودی - حسین شعبانی (چالدران) - فرهاد قره گوزلو - عباس صمدلو - افشین آهنگری - هاجر رشکین (خوی) - نوید علیزاده - سوران غریقی (سردشت) - سینا کریمی - فاطمه فرخیان - عارف کلهری (سلماس) - رسول شیرزاد - شیرین شهبازیان (شاهین دژ) - رعنا محرمی - سالار صالحی - سجاد علیپور (شوط) - حبیب احمدی - عادل ابراهیمی (ماکو) - محمد حسن زاده - خالد محمد مجاور - مینا مدینه (مهاباد) - علیرضا زیرک پور - محمد هاشمی - توحید معصومی (میاندوآب) - محمد مظفری - علیرضا ذوالقرنین (نقده)
اعضاء تیم پرسشگری	مرتضی مهشیدی - رقیه جعفر نژاد - صمد بابایی - سکینه سرخوش - روح اله جلیل زاده - رباب خسروی - سیامند حسن زادگان - نسربین رازورز (ارومیه) - داوود حسن زاده - چنور آقابلیگی (بوکان) - محمود صالحی - شهلا کمالیان (پیرانشهر) - مرتضی بنای جدی - حمیده صفر علی زاده (خوی) - حمید برزکار - مینا سلیمانی (ماکو) - رحیم عبدالله نژاد - هوار مستانی (مهاباد) - علیرضا معزز زاده - نعیمه حسینی (میاندوآب)
هماهنگ کننده شهرستان	دکتر آرمن نیکروز (ارومیه) - عبدالله مولودی (اشنویه) - محمد صالح زارعی (بوکان) - محسن جلیل زاده (پلدشت) - قادر احمد شبانی (پیرانشهر) - محرم علی اصلانی (تکاب) - مصطفی محمد زاده (چالدران) - علی اکبر متقی نیا (خوی) - علی محمد امین زاده (سردشت) - مقصود عبدالهی (سلماس) - ناصر قدیمی (شاهین دژ) - نعمت اسماعیل زاده (شوط) - خداویردی قربانزاده (ماکو) - کمال تردست (مهاباد) - بهنام خامی (میاندوآب) - نماز سعیدی (نقده)
کارشناس IT	محمد یوسف رحیم پور (ارومیه) - جمال عزیزی (بوکان) - هادی اکبر بگلو (خوی) - پرویز صادقی (میاندوآب) - حامد علیزاده (شوط) - سمیره محمد نژاد (مهاباد) - حسن عبدالله پور (پیرانشهر)



استان کرمانشاه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر ناهید خادمی - دکتر حسین بیگلری
کارشناس IT دانشگاه	زهرالقای
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر ویدا صنیعی - سحر یزدان پناه - خسرو آژنگ
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	کمال الدین جدیدیان - آرش علیخانی
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	غضبان رجبی (کرمانشاه) - سلمان محمدی (سرپل ذهاب) - بهرام نوروزی (اسلام آباد غرب) - هادی درویشی (گیلانغرب) - تیمور رشیدی (پاوه) - رحمت کریمی (روانسر) - سعید پیروی (دالاهو) - محمد محمدی (صحنه) - محمد سعیدی زاده (ثلاث) - مجید کریمی (هرسین) - سید حمید اجاقی (سنقر) - سعید سهرابی (کنگاور) - مهدی غفوری (جوانرود)
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	شیرین فخری مرادی (کرمانشاه) - فاطمه الماسی - اکبر رضانی - منصور رستمی (سرپل ذهاب) - مریم عبدی (اسلام آباد غرب) - یوسف هوشیاران (گیلانغرب) - امید احمدی - زیور رسولی مقدم (پاوه) - ادریس محمدی (روانسر) - فرشید باجلانی (دالاهو) - علی قانعی (صحنه) - وهاب عزیزی (ثلاث) - پریسا صحرایی - رستم الیاسی (هرسین) - شریفی (سنقر) - شهناز گلپارانی (کنگاور) - وزیر درویش قادری (جوانرود)
اعضاء تیم پرسشگری	بهارک صلواتی - حسین مصطفایی - رحیم رحمانی - رخساره پیروزی (کرمانشاه) - محمدرضا فجاد - فرزانه مرادی (سرپل ذهاب) - یوسف رضانی - طیبه پرنذین (اسلام آباد غرب) - هادی درویشی - الهه میرزا بیگی (گیلانغرب) - محمد بهرامی - چنور مولودی (پاوه) - جمیل فتاحی - پرستو کریمی (روانسر) - امید حیاتی - محمد نادری (دالاهو) - رستم بهمنی - مهین سلیمانی (صحنه) - ناصر صید زاده - گلزار جمشیدی (ثلاث) - فرحناز رحمانی - مجید چراغی (هرسین) - روح اله اسدی - مهیا ابدی (سنقر) - فاطمه ده بالایی - پارسا حجازی (کنگاور) - عثمان صدیقی - پروین احمدی (جوانرود)

استان خوزستان دانشگاه علوم پزشکی آبادان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر رضا فلاحی - علی اصغر ولی پور
کارشناس IT دانشگاه	مهسا چنگیزی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	ناهید محمدی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	فروزان حسینی نژاد
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	ابراهیم داور پناه - حجت ماهی زاده - احسان کشاورزبان
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	شیمای طویجات - سارا مطرودی - نسیمه حزباوی - محبوبه روشنی - مهدی غیبشاولی - ایمان جنامی
اعضاء تیم پرسشگری	حسن سلیمانی - مریم دریس - ایمان دریس - فریده محسنی - میرزائیان - مقدم



نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر ناصر ضیغمی
کارشناس IT دانشگاه	بهاره احمد زاده
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر کورش نعمانی - سیروس موگهی - محمد قمیشی - فریبا عالی پور - ماجد مری پور
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	سودابه الهدین - مرتضی خراط
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	علی شالو - حاجتمراد مرادی - عبدالمحسن موساییان - محمدرضا نادری - ایمان مشهدی - سیدسعد موسوی - هادی آزادبخت - نورالدین سعیدی کیا - یوسف کاکلیان - ستار جمشیدی - علی خالدی - جواد باوی - رمضان الهایی زاده - مصطفی مولایی - اکبر جایروندی - کاظم طرفی - نعمت اله مقصودی - جهانبخش علی بخشی - منصور یوسفی - چنگیز رستمی - فخرالعباد موسوی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	کاظم شماخته - احمد محمدپور - پژمان نصیرزاده - ناهید موسوی - زهرا جادری - مریم رویه - محسن رضوانی - الهام اسکندری - سمیه کعبی نسب - پریا احمدی بلوطی - زینب موسوی - محمدرضا بخردی نسب - زیور مردانی - مرجان احمدی - سمیه فرهادیان - داوود کردی - سید سلمان عیدانی - پریسا عوض نژاد - مرجان حیدری - نرگس روحی - حسن خادمعلی زاده - فرناز پارسایی مقدم - الهام پروین - مسعود صادقی - سپیده مهدی پور - آیدا خواجه برج سفیدی - رامین احمدی کیا - ستار جمشیدی نسب - حجت اله آقاجان - مهدی رحیمی - سمر امامی - لیلا الهیاری - مریم احمدی - مرضیه غریب زاده - زینب احمدی - لادن شریفی فر - عبدالجلیل آشینه گر - زینب دریسزایی - ابوطالب پناهیدیان - پریا قریب ممینی - امید ناصری کریموند - رضا اسدپوری - سوسن اشرف پور - مالک ساکی - فروغ برکتی - نسترن کاظم پور - طاهره نقشبینه - شهرام صافی
اعضاء تیم پرسشگری	بهمن علیزاده - حکیم هنیسی - دنیا قلاوند - ولی اله اسفرم - کیاوش صالحی پور باور صاد - مریم السادات آزمون - شاکر خالدی - زینب مرادی - امین امینی - لاله گلابلی - مجید رحیمی فر - مریم عادل - سلیمان عالیوند - مینا رضایی - اسما عسکری - سید محمد جعفر اصل - احمد سواری - بختیار بخشی زاده - سکینه هاشم پور - مریم حقیقی - علی مرادپور - نرگس نظری - مسعود سپهوند - ناهید کاظم زاده - محمد کرمی مطلق - فرانک شهنی - ایمان قریبی - فروزان خدابخشی - علی اکبر مرعشی نسب - عاطفه ابراهیمی - مستانه موسوی - مهدی ملکی - اکبر جایروند - فاطمه وزیر - کاظم طرفی - راضیه حسنی اصل - ایرج ملکی - مهوش مرادی
اعضاء تیم پرسشگری	نعمت اله مقصودی - فروزان عالیوند - رحمت اله بنام - زهره شادمان - احمد سعادت طلب - نرگس گودرزی - مینا تقی راهدار - اکرم کیانی زاده - شاپور حیدری - چنگیز رستمی - جهانبخش رحیم پور - زلیخا صفاری - علی احمدی - زهرا احمدی - حسین فردرضایی - یاسر حمیدی نسب - قیصر میر عالی - فریده حیدری - مرضیه نادرپور - اعظم زکی زاده

دانشگاه علوم پزشکی بهبهان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	کاظم علی زاده برزبان - دکتر افسانه ویسی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر فرج اله بخردی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	پروانه محمدی خراسانی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	ایران عالیان - حوریا مستقر - عصمت نقلی - عباس جهانگیری - رمضان آغاچاری - قاسم غلامحسین پور - جعفر تاوان - احمدقاسمی
اعضاء تیم پرستگری	مژده بلبل نژاد - مهدی حجازی - ابوالحسن دیف رخش - میثم امیان پور - مریم ویسی - سهیلا جعفرین

دانشگاه علوم پزشکی دزفول

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	محمدعلی شفیعی نیا
کارشناس IT دانشگاه	افروز نجاتی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	سعید حمیدزاده
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	پگاه کیوانی فرد
کارشناس اجرایی شهرستان (مسئول تیم اجرا)	ندا زمان - داود قیمتی - محمود الباسی - حسین کریمی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	عفت تصدیقی - ندا سورمه - هوشنگ روشن مهر - سمیه یوسفی - ندا دزفولی - افسانه بنده خدا
اعضاء تیم پرستگری	پرپسا ریسی - رضا رضایی - الهام کرد سرگچی - مهدی ملکی - زهرا میثمی نژاد - سعید کلانتر اسلامی - خورشید خورشیدی - خدارسان حفیظی - فرناز سیادت - فروغ پیری - ایمان جساس

دانشگاه علوم پزشکی شوشتر

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	امین صیدی
کارشناس IT دانشگاه	سیده بشری موسوی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	ناهید ترکی زاده
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	مریم چهارمحالی
کارشناس اجرایی شهرستان (مسئول تیم اجرا)	سارا محبوبی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	مریم چهارمحالی
اعضاء تیم پرستگری	امیر شوشتری



. استان فارس دانشگاه علوم پزشکی جهرم

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
هایده پروین - علی اکبر عبیری	مدیر اجرایی دانشگاه
داوود آقاویل	کارشناس IT دانشگاه
علی اکبر عبیری - هایده پروین	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
مژگان جمال پور - علی رضا صادقی (ابن علی)	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
علی اکبر عبیری	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
علی رضا صادقی (ابن علی) - علی رضا صادقی (شمشاد) - فرزاد فرهنگ دوست - محدثه قناعت پیشه - سمیه جلیلی - فاطمه خرمی - مریم بیگم مصلی نژاد - مهسا پور شجاع - حسین شگری - محمد جواد بدیعی - مریم کاظمی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
محمد جواد شکوفه فرد - حسن بابائیان - ایمان خرمی - ابوذر امیری - سجاد میرزایی - محمدرضا حسین پور - حمیدرضا جهانی - فاطمه مصلی نژاد - راضیه شاهرخی - نرگس محمدی - سکینه غلام زاده - زهرا صفری - داوود علیان	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر محسن مقدمی - دکتر عبدالرسول همتی - دکتر محمدجواد مرادیان - دکتر بهمن ناظم زادگان	مدیر اجرایی دانشگاه
فریبا ستاری	کارشناس IT دانشگاه
عفت هادی زاده	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
دکتر جمال الدین گهرنژاد - مهدی معدلی - زهرا قره چاهی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
فرزانه صلاحی (فیروز آباد) - میترا رحیمی حقیقی (آباده) - آزاده نعمتی (ارسنجان) - بی بی ملیحه بشیری (اقلید) - مژگان وطن پرست - زهرا جهاندارپور (انقلاب) - طیبه سلیمی (داراب) - میترا نحاس (کوار) - رقیه سجادیان - مهین مظاهری - هاجر نجات دارابی (گننام) - محمود نامجونسب - هادی قائمی - سمیه طلوعی (لامرد) - قاسم علی قایدی - پریچهر انصاری (ممسنی) - دکتر نگار میرزاد - زهرا تجلی (والفجر) - راضیه وزیری (سپیدان) - دکتر فیروزه مقیم نوبندگان (مرودشت) - طاهر هببیتای (کازرون) - محمد طاهری - جهان افروز مزیدی مرادی (نیریز)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
طهمورث حیدری (فیروز آباد) - فاطمه روستا (آباده) - سید مهدی حسینی (ارسنجان) - زهرا ظهیری (اقلید) - معصومه خانی - شهناز دهقان - فاطمه احمدی - فلورا اختری - لیلا دوکوهکی - مرضیه فروردین - سهیلا صفی - سیما مقدم فلاح - الهام نوریزاده (انقلاب) - مهرنوش سالاری (داراب) - اکبر نوربخش (گننام) - داوود ایرانی - غلام راستی (لامرد) - کبری محمدی - بهنام دارابی (ممسنی) - طاهره پاکدل - فرناز دهقانی (والفجر) - صالح صادقی (سپیدان) - دکتر آرامانوکیان (مرودشت) - صدیقه عقیقیان (کازرون) - محمدجواد رنجبر - سمانه کریمی (نیریز)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
آزاده لهراسبی - مهدی نامدار (فیروز آباد) - زهرا رستگاری - آقای علی حسین زارع (آباده) - سکینه کاووسی - محمدصادق نعمت الهی (ارسنجان) - زهرا شریفی - ملیحه محرابی (اقلید) - محمدرضا پناهنده - سعید صیادی (داراب) - سیده سمیه موسوی - محمدجعفر پایدار (گننام) - زهرا بهمنی - ملیحه هوشمند - معصومه بهینه (لامرد) - بهنام دارابی (ممسنی) - فرناز دهقانی - فائزه جلالی - یاسمن کریمی - طیبه کدخدایی - لاله بلاغتی - رسول آهسته - مهدی جعفری (والفجر) - طاهره اسفندیاری - سلمان سیدانی - سید یوسف موسوی (مرودشت) - منصوره احاراری فر - لیلا آذرافروز (کازرون) - داریوش نامداری - زهره بذافشان (نیریز)	افراد نمونه گیر (آزمایشگاه)
طاهره افشاری - پدرام وزیری (فیروز آباد) - گل شکر رنجبر - محمدرضا اسماعیلی - بهمن تقوی (آباده)	اعضاء تیم پرسشگری



اعضاء تیم پرشگری	محدثه رحیمی - غلامرضا نارکی (ارسنجان) - زهره زارع - سیدرسول میرحسینی (اقلید) - زهره بیگم - کمائی - حیدر خرمدل (داراب) - مهدی کوهگرد (کوار) - فرشته جوادیپور - اعظم بخشیپور - مریم بهادری - زهرا اسماعیلی تزنگی - سهیلا سلطانی (گمنام) - لیلا جلوه - اصغر ملکی (لامرد) - پریچهر انصاری - قاسمعلی قایدی (ممسنی) - زهره شفیعی - مریم کیهان - لیلا علیشاهی - شهربانو زارع - سوسنغ باسزاده (والفجر) - فاطمه موثقی (سپیدان) - ژاله خلیفه - غلامعباس خادمی (مرودشت) - نغمه شریفی - مهران رویین تن (کازرون) - طلعت نصیری - رضا کهن (نیریز)
------------------	--

دانشگاه علوم پزشکی فسا

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر فریبا عزیزاده	مدیر اجرایی دانشگاه
مجتبی کفاش	کارشناس IT دانشگاه
فهیمة راستباف - روح اله ارشدی نژاد	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
محمد رضا آتش زر - محمد حسین بیگی - حمیدرضا رعیت پیشه - مهدی صادقی - فاطمه آقائی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
فهیمة راستباف - روح اله ارشدی نژاد - عبدالله عزیزی	کارشناس اجرایی شهرستان (مسؤول تیم اجرا)
محمد رضا آتش زر - محمد حسین بیگی - حمیدرضا رعیت پیشه - مهدی صادقی - فاطمه آقائی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
حسین محمدی فر - فاطمه کرمی زاده - رضا پیرزاد - سمیه دیندارلوئیان	اعضاء تیم پرشگری

دانشگاه علوم پزشکی گراش

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
محسن ایزدی	مدیر اجرایی دانشگاه
حسین دادخدایی	کارشناس IT دانشگاه
حامد قبادی پور	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
سمیه ضیاء پور	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
محسن ایزدی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
عبدالله طاهری	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
شیوا دهقان خلیلی - رعنا جعفری زاده	اعضاء تیم پرشگری



دانشگاه علوم پزشکی لارستان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
امامداد شرفی	مدیر اجرایی دانشگاه
حمید باقری	کارشناس IT دانشگاه
اطهر موغلی	کارشناس اجرایی دانشگاه
بتول نامدار	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
مصطفی آزادی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
سید عبدالمجید اشرف منصوری	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
اله کرم کامگار - الهه طاهری - زهرا بصیری - زینب طهماسبی نگهداری - شهرام مرادی - زهره عالمی نسب - مرجان راستگو - راحله نوبهار	اعضاء تیم پرسشگری

. استان کرمان

دانشگاه علوم پزشکی بم

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر شیرین نصری مهاجری	مدیر اجرایی دانشگاه
مهناز حسنی - سکینه قلعه خانی - صادق رهی - لیلا اسدآبادی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
مهديه شمس الدینی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
صادق اسدآبادی - مرتضی جرجندی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
مهدی موسوی - میترا رنجبر - مهین فرازند - مینا معروفی (بم) - حمیدرضا موسی‌زاده - اسماعیل خورشیدی (ریگان) - خدیجه رکن‌آبادی (فهرج) - مریم علی‌اکبری - محمدجواد برای نژاد (نرماشیر)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
علی حسن‌آبادی - زهرا دانشفر (بم) - مهديه ترک‌آبادی - حسین ترک‌آبادی (نرماشیر) - علی بلوچی - مریم دلپسند (ریگان) - علی سلجوقی - فاطمه وزیری (فهرج)	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
آسیه میرزایی	مدیر اجرایی دانشگاه
احسان پور شاهرخی	کارشناس IT دانشگاه
آسیه میرزایی - فاطمه شاهرخی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
مریم برخورداری - محمد رضا سنجری	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
آسیه میرزایی - فاطمه شاهرخی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
نجمه بهرامی - لیلا خدادنژاد - محبوبه رشیدی - محمد بی‌نیاز - الهام امیری	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
میلاذ آفتابی - مژده آفتابی - سجاد امیری دربید - مژگان دولت‌کردستانی	اعضاء تیم پرسشگری



دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشکده	دکتر سید محسن نژاد قادری
کارشناس IT دانشکده	عبدالمهدی پناهنده
کارشناس اجرایی و ناظر دانشکده	امیر حسین پور کرمی
کارشناس آزمایشگاهی دانشکده	نجمه طالبی
کارشناسان زنجیری سرما	مرتضی جعفری - غلام رضا مهر علی نسب
اعضاء تیم پرسشگری	نجمه ایران نژاد - مرتضی جعفری - آلاء سعیدی - علی تاجیک

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر مهدی شفیعی
کارشناس IT دانشگاه	نادر فیلی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	زرین تاج کوهستانی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	کیومرث سالاری
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	علی خوارزمی (بافت) - یاسر قرایی خضری (بردسیر) - زهرا رستمی (راور) - ابراهیم جلالی (رابر) - محمد عباس زاده (زرنده) - غلامرضا پور ابادری (سیرجان) - علی سعیدی نیا (شهر بابک) - مهدیه محمد نژاد (ارزوئیه) - مهدیه پور ابراهیمی (کرمان) - منصور خجسته (کوهبنان)
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	سکینه رجایی نژاد (بافت) - زهرا جلالی (بردسیر) - فاطمه رضوی (راور) - الهام درتاج (رابر) - مریم عربپور (زرنده) - ندا روح الامینی (سیرجان) - زهرا ابراهیمی (شهر بابک) - شبنم خجسته (ارزوئیه) - ایمان ترابی - عباس فرزانیان - فاطمه روئین - لیلی قادری (کرمان) - وحید داشاب (کوهبنان)
اعضاء تیم پرسشگری	علی خوارزمی - مهدیه سالار محمدی (بافت) - یاسر قرایی خضری - محبوبه پذیرش (بردسیر) - زهرا رستمی - اسلام منظری توکلی (راور) - ابراهیم جلالی - فاطمه آقاملایی (رابر) - محمد عباس زاده - نجمه زمانی (زرنده) - غلامرضا پور ابادری - بتول مسلمی زاده (سیرجان) - علی سعیدی نیا - پروین نصرتی (شهر بابک) - مهدیه محمد نژاد - محمد صادق نظری (ارزوئیه) - مهدیه پور ابراهیمی - فرزاد امینی - مهناز شیخ شعاعی - علیرضا طهماسبی - زهرا خوش زبان - مجتبی محمدی - پوران مثنوی (کرمان) - منصور خجسته - نوشین محمد حسن پور (کوهبنان)

استان خراسان رضوی

دانشگاه علوم پزشکی تربیت جام

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر مجتبی مریخی	مدیر اجرایی دانشگاه
پریسا ناصری	کارشناس IT دانشگاه
طاهره پریشان کردیانی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
علی وطن پرست	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
طاهره پریشان کردیانی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
علی وطن پرست	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
طاهره پریشان کردیانی - گیتا پورشاهی خانه - فاطمه داوری - برات علی رفعتی - ادريس پژم - احمد هاشمی اسکندری	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی تربیت حیدریه

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
ابراهیم تیموری	مدیر اجرایی دانشگاه
زهرا تیموری	کارشناس IT دانشگاه
محمد مهدی قوامی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
سعید ذوقدار	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
جواد علی نژاد زرمهری	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
زهرا تاتاری - وحید احتشامی پور	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
محمد صالحی فر - جواد علی نژاد زرمهری - لیلی سالاری - مریم رفیعی - زینب اقدسی	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
سید احمد احمدی نسب - دکتر فاطمه نوده	مدیر اجرایی دانشگاه
ابوالقاسم صالح آبادی	کارشناس IT دانشگاه
سید محسن مهري	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
علی فاتحی پور	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
حسن عباسیان - محمد حسین آبادی - روح اله برقبانی - علی کرابی - رضا کوشکباغی - مهدی ابراهیم نژادی - موسی الرضا عباسپور - معصومه رضایی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
مهدی قزلقارشی - طاهره کلاته سیفزی - الهه مسعودیان - مرضیه شهرآبادی - فاطمه زیدآبادی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان



ارسال نمونه به تهران	عباسعلی ابراهیمی - سید قاسم حسینی
اعضاء تیم پرسشگری	جواد مرادی - ماه بیگم علوی - مجید کهنسال - معصومه عباسیان - محمد رضا راد کیش - الهه السادات دیواندری - عباس گندمی - پروین استیری - احمد محمد زاده - فاطمه حسین آبادی - محدثه جعفر آبادی - رجبعلی قزلقارشی - پروانه استاجی - زهرا صفری - هادی جمالی - پروین اصغری - محسن عبادی یزد نژاد - زهرا عباسپور - سید ابوطالب سیادتی نیا - طیبه مناقبی - زهرا زحمت کش

دانشگاه علوم پزشکی گناباد

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر علی عالمی	معاون بهداشتی
دکتر سید فرزاد میر چراغی	مدیر اجرایی دانشگاه
عصمت علمدار مزار - مجتبی علیخانی	کارشناس IT دانشگاه
خانم فرخ شریفی مقدم کاخکی - محمد حسین رحمانی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
ملیحه جوانبخت	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
خانم فرخ شریفی مقدم کاخکی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
حمید نقی زاده - حسین اسدی - جواد اکبر زاده ثانی - ملیحه جوانبخت - سمانه سلمانی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
رضا قربان نیا - حسین رزم آرا - زهرا کریمی - زهره حسن نژاد - حسن میری - یوسفعلی اسکندری - مرضیه محرابی - نسرین سمعی	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر سید کاظم فرهمند - دکتر محمد جعفر صادقی	مدیر اجرایی دانشگاه
سید کاظم بحرینی - معصومه رفیعی اسدالهی	کارشناس IT دانشگاه
مریم ابریشمی	کارشناس اجرایی دانشگاه
خدیجه رضایی - آذر خورشاهی - حسین رضایی کسکک - محمدحسن مسعودی - رضا عظیمی - مجتبی تقوایی - مجید جلالی - علی محمد صفری - امید امامی - بابک اقبالی - زهرا نهبندانی	ناظران استانی
فاطمه کیانی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
رویا آریان پور - محبوبه دربان حسینی - حسین محسنی	ناظران استانی آزمایشگاه
فرزانه مولایی - مرضیه رشید - زهرا صفایی - سارا جهان مطاع - اکرم جابری - حسام تاجی - زهرا مسلم - محمدرضا باقری - فاطمه حیدری - حسین نوربخش - هادی دستجردی - عفت صیفی - علیرضا اکبری - حکیمه صفاپور - سیدمحمد رزاقی - سعیده رضازاده - حمیدرضا اکبری - مرضیه امامی شهری - علی مولائی تاج کوه - محمد صدیق تیموری - حمزه رحیمی - معصومه شاهنگی - سمیه پناهی - مجتبی روشندل - حمید عباسی - جواد ترکمن نژادسبزواری - مهدی سلیمانی منش - محمود یزدانی امامقلی - داود احرامی - محمد بابائیان مقدم - ابوذر فیروزی - سید رضا موسویان طرقله - کلثوم مهدیزاده - اسحاق رحیمزاده میرآبادی - ابوالفضل دقتی - فرجاله اسدیان - مجتبی چناری	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران



کارشناس آزمایشگاه شهرستان	منصوره منصوری - طیبه مومنی مقدم - شیرین ریگی - مهدی مشعوف - حسن خوشزبان - حمیدرضا مقدسی - یاسر یوسفپور - راحله نجاتی حسینی - عذری حدادعلیزاده - محسن ترنج - وحید مرابور - فضالدین فهیمی - علی رضا حسنیور - جعفر عبدالهی - مهدی طاهری بنگدار - محمد حیدری - جعفر عرفانی - حسن علیپور - منیره امیداله کاشی - وحیده طاهریان
اعضاء تیم پرسشگری	احمدسالکی - مرضیه ممتاز - حسین ریگی - پریسا عسکریان - حمید کروژدهی - سمیه داب - سعید حقیقی خواه - خسرو اعظمی - مرضیه ایزدی - سعید عرفانیان - فرشته بزغانی - علی مومن - محمد مهدی امیر فخریان - سهیلا میر بلوک - علیرضا شجاعی - نادره کشمیری - محدثه حسن پور - ناصر کاظمی - رامین انصاری - اسما زمانی - عبدالغفور امیری - صالحه فاضلی - سیده اکرم رسولی - حسین یوسف پور - فریده رحمانیان - محمد مهدی سرابی - اسماعیل یونسی - زهرا امام وردی - رقیه کیان - اعظم براتیان - غلامعلی بابسته تینا - حسن درخشان - نیره اسماعیل زاده - حسن رضائی چنار - محمدفتحی - صدیقه فاطمی - احمدفرمانبر - اشرف قابل - محمدمهدیزاده - محمود صاحبکار خادر - فهیمه کاظمی - عبدالحکیم کامروارودی - فاطمه نجفی - حسن خوشبخت - زهرا بنگار - افسانه قربانی - غلامرضا هدایت - شیلا جمشیدی - زهره فرهادیان - مهدی زوری - مهدی پورسلیم - عصمت قره باغی - پروین رجبی - سید مجید محمدی - جلیل مومنی - راحله جعفری - معصومه الله رسانی - مرتضی افشاری - حسین قاسم زاده - فاطمه گرمی - اعظم یزدانی - هاشم یزدانی - اعظم فولادی - محمد رضا ذاکر - مهشید منافی - کریم جانقربانیان - حامد اعتمادی - فهیمه سلطان احمدی - محمد اسماعیل محمدی - مریم السادات موسوی نیا - محمد حسن مطبوع - فرشته محمدی - سعیده رضازاده - وحید وطن دوست - نوبه مومنی - کبری غلام زاده - اسماعیل مسرور - فاطمه دارابی - سهیلا جعفری - طلعت شوکتی - زهرا جورابچی - هادی مهاجر - مریم کریمی - رضا نوری - فضل الدین فهیمی - کبری قیاسی - فرید فرزام مهر - حمیدزمانی دونچالی - محمدجوادشایسته نژاد - محسن حیدری - مریم شفاعتی - امین اکبرزاده - فاطمه کارگر - مرضیه رادمند - سمیه خزاعی - جعفر عرفانی - شهرام خادمی - راضیه غفارزاده - اعظم قاسمیان - مهدیه احمدی منش - آنایهتا میرشاهی - معصومه بومی - علی حسن پور - آزاده مبلغ - الهه ساعدی - منیره امیداله کاشی
ناظر IT شهرستان	رحیم فروزانفر - حمید رضا امینی نیا - حسین علی جان علیشاهی - محسن پور رحیم - محمد امانی - مجید حسین زهی - مسعود تیموری - آرش روانگرد - ذبیح اله کامران فر - محمد بابائیان مقدم - رضا سابقی - ناصر سلحشور - اکرم پروانه - سمیه آزموده - الهام اعتدالی - محمد رضا بافنده - زهره فریور - سمیه صیدی - مهدی غفاری مقدم
امور اداری و پشتیبانی	دکتر سعید فریدین فر - دکتر علی خوش گفتار - رضا حقیقی - ماشا اله سیاح نژاد - سید علی حسینی - علیرضا مقدم - غلام رضا نوفرستی - حسن افشار شاندیزی - حمید موسویان

دانشگاه علوم پزشکی نیشابور

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشکده	دکتر امیر حسین ذبیحی
کارشناس IT دانشکده	امین رضا فاضل
کارشناس اجرایی و ناظر دانشکده	دکتر محمد آذینی
کارشناس آزمایشگاهی دانشکده	هلیا مقصودی
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	عباسعلی حشمتی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	حجت محمد زاده - محسن شوری - حسن ملا نوروزی - سعید شریفان - رامین متذکری - محمد رحیمی طلب - افسانه سلیمانی - فرزانه طالبی - محبوبه درودی - سپیده دهقان - آرزو هراتی
اعضاء تیم پرسشگری	قدرت اله شفایی - حسین سالاری - علی جوریان - فاطمه نجفی - زهرا نقیبی نکو - صغری قارلچشمه



. استان اصفهان

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر مسعود زندیه	مدیر اجرایی دانشگاه
محمد حسین مسعودی - آصفه حداد پور - مریم صدری	کارشناس IT دانشگاه
دکتر مهشید احمدیان - دکتر زهرا روان خواه - دکتر مهدی فارسی - اسماعیل اختر - امین اسماعیلی - دکتر مرجان مشکوتی - مرضیه دلوی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
محمود صادقی - دکتر علی عجمی - اصغر حیدریان - امیر رضا ظهیر میر دامادی - الهام حیدری - اعظم فتاحی - اکرم قاسمی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
دکتر مریم حبیبی (اردستان) - اسماعیل محمودی (برخوار) - سید علی رحمانی (بویین و میاندشت) - ابوالفضل حجاری (تبران کرون) - روح اله لک (چادگان) - مهدی کرمی (خمینی شهر) - سید مسعود میر صفایی (خوانسار) - محسن مقیمی (خور) - مجید اکبری (دهقان) - علی داد تیموری (سمیرم) - زیور طاهری (شاهین شهر) - کیامرث جهانشاهی (شهرضا) - فاطمه خلیلی (فریدن) - غلام رضا رفیعی (فریدون شهر) - محمد رضا رفیعی (فلاورجان) - علی کریمی (گلپایگان) - دکتر مهرداد صادقی (لنجان) - منوچهر نصوحی (مبارکه) - یحیی ملت (ناین) - احمد رضا قاسمی (نجف آباد) - رضا اشرفی (نطنز) - فاطمه عسگری (اصفهان ۱) - زهرا رابی زیارتگاهی (اصفهان ۲)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
سهراب اکبری - فرزانه میر هلی (اصفهان ۱) - پویا آریدهاک - امید نجاتی (اصفهان ۲) - فضل اله ابراهیمی (شهرضا) - مهین سیروس (نجف آباد) - محمد علی حیدری (خوانسار) - سعید بدریان (دهقان) - زهرا نادعلی (تبران کرون) - احمد رشیدی (ناین) - هادی نظریه (لنجان) - نعمت اله رحیمی (فریدون شهر) - محمد نیکان فلاورجانی (فلاورجان) - نجات علی بهرامی (سمیرم) - حسین علی رجبی (مبارکه) - مریم معمار باشی (اردستان) - فهیمه کرمی (چادگان) - دکتر سعید ابروانی (خمینی شهر) - عزت داورى (برخوار) - فاطمه نیکنامی (گلپایگان) - امید ابراهیمی (بویین و میاندشت) - آمنه بهرامی (فریدن) - حمیرا بابایی (شاهین شهر و میمه) - زهرا فرخ شاد (نطنز) - جواد بابائیان (خور)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
حمید رضا صادقی حداد زواره - مریم خورسند (اردستان) - منصور محقق - مژگان آباز (برخوار) - حامد میرزایی - زیور عیسی نسب (بویین و میاندشت) - منیژه سادات هاشمی - حسین صادقی (تبران کرون) - سید مصطفی رضوی - لیلا عباسی (چادگان) - علی خان احمدی - طاهره ابراهیمیان - پرویز افشاری - زهره کوهی (خمینی شهر) - معصومه حمزه طلایی - علیرضا سلحشور (خوانسار) - محسن مقیمی - زهرا خالویی (خور و بیابانک) - علیرضا اسماعیلی - زهره عسگری (دهقان) - فاطمه رضامند - احمد سبحانی (سمیرم) - علی توکل - ریحانه فرخی (شاهین شهر و میمه) - کامران قباد پور - فرانک طاهر (شهرضا) - محسن کاظمی - زینب رستمی (فریدن) - قاسم علی نصیری - طیبه واعظی (فریدون شهر) - مجید ابراهیم پور - زهرا محمدی (فلاورجان) - محسن اکبری دهکردی - ناهید معانی (گلپایگان) - قاسم کرمی - عصمت رحیمی (لنجان) - احمد شفیعی زاده - اکرم عبدیان (مبارکه) - دانیال قاسمی - معصومه عرب بافرانی (ناین) - محمد رضا قربانی - عصمت عابدینی - امیر حسین غیور (نجف آباد) - فرزانه ایمانیان - حسن یوسفی - فاطمه شیخ زاده (نطنز) - عزت مظفریان - علی رضا بدیعی - سوسن کاووسی - حسین علی علوی - افسانه نظری - سید سعادت مویدی - اقدس غفرانی - علی برخوردار - شادی نصیری اعظم - سید حسن موسوی (اصفهان ۱) - احسان نوروزی - حمید باصری - عباس رجبی - محمود صادقی - جمشید داورى فرد - سودابه براتی - سمیرا ثابت راسخ - تهمنه خلیلی - فریده فروزنده - نسیم ورد - شهره جهانبخش (اصفهان ۲)	اعضاء تیم پرستگری

دانشگاه علوم پزشکی کاشان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر مرتضی پنجه شاهی	مدیر اجرایی دانشگاه
مجید رضا زاده میراب	کارشناس IT دانشگاه
سید حسین مستوری	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه و مسؤول تیم اجرایی شهرستان
دکتر جهانگیر سرافرازی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
طیبه سادات تکیه	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
مهدی آخوندی - مهدی شائمی - سید سعید مستوری - مهرداد صباغیان - ام البنین عبدالهی فرد - اعظم محتبتائی فرد - زهرا غفار زاده - فاطمه سنگانه - ام البنین بیگانه	اعضاء تیم پرستگری



استان سیستان و بلوچستان

دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
عبدالمحسن پروین	مدیر اجرایی دانشکده
یاسر بلوچی	کارشناس IT دانشکده
عبدالمحسن پروین - زیبا آزمون	کارشناس اجرایی و ناظر دانشکده
هدایت اله محمدزایی	کارشناس آزمایشگاهی دانشکده
صادق امیری - خدامراد صوفی - آسیه رئیسی	کارشناس اجرایی شهرستان (مسئول تیم اجرا)
پروانه آبسالان - جان محمد رئیسی - محمد عارف دوستی - جاسم درزاده	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
محبوبه ناروتی - صادق امیری - حمید وحیدی فر - شیمایرندگانی - مصطفی رحیمی - زهرا عرب	اعضاء تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی زابل

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
محمود فاطمی - خلیل شهریاری	مدیر اجرایی دانشگاه
علیرضا علیزاده	کارشناس IT دانشگاه
مهرنگار آزوغ	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
نرگس تاراس	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
مهدی جلالی - موسی دامنگش - هادی جهانتیغ - موسی درویش سرگزی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
فرزانه آزمون - سمانه کیوان - روح اله سراوانی - سمیرا کاشفی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
زهرا راشکی - علیم سارانی - محمد رضا مراد قلی - عصمت نو مسلمان - هادی پیری - سید علی حسینی - محسن صیاد اربابی - زهرا جهانتیغ - مهدیه شهرکی - لیلا بزی	اعضاء تیم پرسشگری



دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر مهدی زنگنه
کارشناس IT دانشگاه	هادی سالاری شهری
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر شاهین مهنا
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	فاطمه شهرکی
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	طیبه گلوی - مرضیه دقیقی - حمزه چپاتی گرگیچ - ابراهیم بهرامی - تاج محمد بخشانی نژاد - نبی بخش هاشمزی - ایمان پیری نسب - مجتبی سلیمی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	ابراهیم خواجه - رضا میربلوچزی - طاهره نوروزی - طاهره پوردیان - محمد سنجری - شیما اریش - قربان آق - ابوالقاسم بزرگزاده - کریم بخش هوت - ابراهیم ریگی - محمد عظیم جمشید زهی - حمید الدین بابگان - فرزاد آرام - خورشید سپاهی - امید خمر
اعضاء تیم پرسشگری	محمد عارف دهواری - سیمین کدخدا - عبدالحی حسینی - رخصانه میر مرادی - مهدی بزرگزاده - عبدالفتاح بارانزهی - مهدیه هراتی - اکبر ابراهیمی - علی اصغر رئیسی - صغری حیدری - ساناز رسایی - محمد حسین ریگی - مجتبی درودگر شهری - عالیہ عطایی کزیک - محمد ملازهی - زهرا ترکی - مصطفی پیوند - سیمین لیاقت - سعید جانی - خدیجه ریگی - فریبا بامری

استان کردستان دانشگاه علوم پزشکی کردستان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر اردشیر رحیم زاده
کارشناس IT دانشگاه	کمال زیبا سرشت
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	ثریا امانی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	حسن سلطانی
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	ثریا امانی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	حسن سلطانی
اعضاء تیم پرسشگری	رسول رسولی - بنار شریف زاده - رحیم محمد زاده - شهلا رحیمی - محمود خالصی - مژگان سجادی - محمد کریم زاده - سمیه منصوری - سرچین میرزایی - هادی رضایی - حسیبه منصوری - کژال بهمنی - محمد صالح محمد پور - پنور بخری - رحیم مولودی - کامیل حسینی - پروین خاصی - بهاء الدین صلواتی - فاطمه حاتمی - مهدی رضانی - فریبا زرین - کمال رضائیان - مریم چوبتاشاری - میترا کشکی - سعیدامانی - گلاویژ احمدی - همین رحیمی - شهناز قادری - اقبال شریفی - منیره رحمانی نژاد



استان همدان
دانشگاه علوم پزشکی همدان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر جلال الدین امیری	معاون بهداشتی
ابراهیم قلیچ خانی	مدیر اجرایی دانشگاه
شهره مجد	کارشناس IT دانشگاه
دکتر راضیه السادات میرمعینی - رضا زمانی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
سید علی علوی مقدم	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
ایوب سلیمانی لک (اسدآباد) - مرضیه مرادی (بهار) - بهزاد غلامعلی (تویسرکان) - رضا زارعی (رزن) - سید مرتضی حسینی (کبودرآهنگ) - محسن مرادی (ملایر) - شهرام گودرزی (نهایوند) - مه ناز خداکرمی (همدان)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
حسن کرمی (اسدآباد) - علی احسان کارشناس (تویسرکان) - ناهید زمردی (رزن) - محمود نهایندی (ملایر) - جعفر احمدوند (نهایوند) - رضوان اسلامیان (همدان) - بهمن رسولی (اسدآباد) - زهرا شوریده - مهناز قره خانلو (بهار) - محسن الوندی - زهرا شوشتری (تویسرکان) - مهدی یادگاری (رزن) - علیرضا براتی (فامنین) - محمد معصومی (کبودرآهنگ) - معصومه فتاحی می آبادی - امیر زینعلی (ملایر) - معصومه کاوه ای - فرشته احدی پور (نهایوند) - آذر پور حسینی - محمد علی فرضیان - آویشن مهرانی سروش (همدان) (نمونه گیر آزمایشگاه)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
شهرام هادی کامران - مریم جعفری (اسدآباد) - قهرمان محمدیان - فاطمه موسوی (بهار) - محمد چراغعلی - فرشته غلامعلی (تویسرکان) - روح اله صادقی - فاطمه دریایی (رزن) - رضا بیگدلی (فامنین) - عزیز محمدی - نرگس حضرتیان (کبودرآهنگ) - فاطمه ترکشوند - قاسم زمانی (ملایر) - غلامرضا جهانیان - کیمیا قیطاسپور (نهایوند) - محسن ملکی دانش - اعظم وجدانی نوذر - حجت رکنی - مرجان چاوشی (همدان)	اعضاء تیم پرسشگری



استان چهارمحال و بختیاری

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر عبدالمجید فدایی
کارشناس IT دانشگاه	زهرا خرمی - رضا شیرانی - عادلہ شیرزادی - قربانعلی حیدری - کریم فرامرزی - رحمان عطار - آرش ستار
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر علیمراد سلیمیان - دکتر محسن آذری پور - دکتر محمد مرادی - هوشنگ ناصری - علیکرم قنبری - زهرا پرم - مجید جمشیدی - دکتر شهلا شهرجردی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	زهرا علیاری - پروین علیزاده
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	علیرضا جعفریان - احمد ریسی - عزتاله اسکندری - محمد اسکندری - قربانعل یحیدری - سنجر گنجی - حیدر رحیمیان - ابراهیم رافعی - احمد رضا امیری - مهدی نادری لردجانی - علیرضا پور حسن - زهرا عالیپور - سید نعمت اله مرتضوی - امین سجاد کریمی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	فاطمه سادات بنی هاشمی - فاطمه خدای - قربان بابامیر - ابوالفضل کریمی - امین سلطانپور - سارا خاکسار - افسانه اعتطاف - معصومه مظفری - قاسم علیدوستی - طاهره جعفری فارسانی - علی اکبر نادری
اعضاء تیم پرسشگری	ربهناز حیدری - زهره خسروی - علیرضا جعفریان - شهربانو یزدانی - سنجر گنجی - پیران فرجی - مرجان شاهرخی - علی صادقی - روحاله رفیعی وردجانی - عظیمه قادری - فاطمه بیگی - فرشته بابامیر - احمد رضا امیری - امین سجاد کریمی - طاهر اسحاقی - صادق زارع - نرگس کیانی - غلامعلی صادقی - فرشته محبی - علیرضا آبانگاہ - اعظم ملک محمدی - مریم ربیعی - منیژه حسینی - حدیث بابامیر - مهدی نادری لردجانی - قربان بابامیر - قدرت خلیل طهماسبی - کاووس حقیقی - ایرج مبینی



. استان لرستان دانشگاه علوم پزشکی لرستان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر مولود جعفرین
کارشناس IT دانشگاه	سلمان بهاروند
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر ناصر معتمدی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	ملک حسین برخورداری - مظفر محمدینژاد
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	اسعد غضنفری - طاهره پورشادی (خرم آباد) - علیاصغر امانی (ازنا) - عباس نجفپور (سلسله) - خدیجه میرزایی (پلدختر) - سیدحجتاله نوربخش (دلفان) - سیاوش ادوی (الیگودرز) - هوشنگ هداوند - داود یزدانپرست (دورود) - اردشیر امرایی (کوههدشت) - شهرام ممدوحی - فریده پشمکار (بروجرد)
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	عباس بیرانوند - محمود اسدالهی (خرم آباد) - اردلان شرفی (چگنی) - قدرتاله دهقان (ازنا) - احمد پارسامهر (سلسله) - امیرحسین سورینژاد (رومشکان) - مصطفی شمسیان (دلفان) - شراره فرخی (الیگودرز) - سامان آزادبخت (کوههدشت) - پریسا شکیبیا (بروجرد)
نمونه گیر	افشین حسامی (ازنا)
اعضاء تیم پرسشگری	فرخنده زیودار - علی شاهوردی - علی بیرانوند - زهرا پورشادی (خرم آباد) - روحاله نوری - اکرم رضایی - طاهره مرادی - پرویز آسترکی (ازنا) - صبا بسطامینژاد - عباس نجفپور (سلسله) - معصومه سلیمانی - رسول محمدی (پلدختر) - جمشید بیرانوند - منصوره یوسفوند (دلفان) - سعید نظری - شراره فرخی - میثم جمشیدونداصل (الیگودرز) - رقیه شیخی - جمال یاراحمدی (دورود) - شهیاد گراوند - سامان آزادبخت (کوههدشت) - یوسف عاقل - شهلا سیمرغ - فریده پشمکار - زهره روزبهانی - مژگان نوابی - حسین گودرزی (بروجرد)



. استان ایلام دانشگاه علوم پزشکی ایلام

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
امین کریمی	مدیر اجرایی دانشگاه
زهرا کریمی	کارشناس IT دانشگاه
احمد ذاکری فر	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
محمد هوشمندفر	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
نسرین آماده (دهلران) - کبری جواهری (ایلام) - رحمان کاظمی (بدره) - رضا خاکی (مهران) - محسن صادقی (چرداول) - یعقوب بوژان (سیروان) - علی منصوری زلانی (ایوان) - اسد رفیعی (آبدانان) - آرام محمدیان (دره شهر)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
علی سلیمانی - نور علی یاری (آبدانان) - آرام محمدیان - ریحان محمدیان - پرویز عمو زاده (دره شهر) - عبدالله جمالی - امیر اختری - علیمراد جاسمی - سلیم محمدی (دهلران) - سمیه منصوری نیا - محمود احمدی (مهران) - مریم بوچانی (بدره) - یونس بیگی (ملکشاهی) - آرزو آرمانی - سمیه مالک - محمد هوشمندفر (ایلام) - مراد نور مرادی (سیروان) - پروین سید خانی - نوید فتاحی - مهسا فتاحان (چرداول) - محمد دبیری - سمانه غلامی (ایوان)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
ذلیخا جان محمدی - مسعود لطفی (آبدانان) - رحمان کاظمی - فرشته سوخته زار (بدره) - دره شهر) - رضا خاکی - شکوفه عبداللهی (مهران) - بهروز عباسی - سید عاطفه موسوی - محمد دویبگری - فاطمه الهی منش (دهلران) - پروین ربیعی - شهرام نوری - آزاد نجفی - فاطمه نجفی (شیر و انچرداول) - یعقوب بوژان - شکوفه پورهمت سیروان (شیر و انچرداول) - همایون نجفی - فاطمه جعفری (ایوان) - آرام محمدیان - ایوب ابدال بیگی (دره شهر) - نور صباح رضایی - محسن ندری - شیما اسمائیلی - حمیدرضا عبدی - مرضیه نساجی - حمزه امیدی - علی بدری - طیبیه رئیسی (ایلام)	اعضاء تیم پرسشگری

. استان کهگیلویه و بویراحمد دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
سید رشید غفاری	معاون بهداشتی
علیرضا عوض پور	مدیر اجرایی دانشگاه / دانشکده
سید محمد رسایی خواه	کارشناس IT دانشگاه / دانشکده
علیرضا عوض پور - ظفر پریسای - محمد رضا قلعه - گلاب - رفعت مقیمی	کارشناس اجرایی دانشگاه / دانشکده (و ناظر)
فایز شریفی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه / دانشکده (و ناظر)
فاطمه نجفی - لیلا نجفی - ابراهیم رستمی - بهمن کریمی مقدم	کارشناس اجرایی شهرستان (مسئول تیم اجرا)
فاطمه ریاضی - شیوا یزدان پناه - زرغام موسویان - جمشید برماس - جلال هادی نیا	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
محسن ظریفی - پریا رستگار - علی کرمی - نوراله سیدی - سهیلا نوری - رضا رضانی دیل - آفرین بهرامی کتج - یوسف ناصری زاده	عضو تیم پرسشگری



استان بوشهر دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر محمد مهدی خواجه ثیان
کارشناس IT دانشگاه	فاطمه دریا پور
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر راضیه حاجیونی - اکرم انصاری فر
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	سیده مرضیه ذاکر حسینی - علی غریبی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	رویا آرامش - فاطمه شیخی - مصطفی پیمان - معصومه الهامی - رحیم محمدی - سجاد تنگستانی - الهام بهمنی - فوزیه جعفری مجرب - سودابه جعفری - نسترن ایزدیان - رضا اصل علوان
اعضاء تیم پرسشگری	پریسا نظری زاده - روح اله بختیاری - فتح اله حاجیانی - عصمت دهقانی - حکمت اله مرادی - اسد اله خیاط - شکوفه امیری - مریم جوادیپور

استان زنجان دانشگاه علوم پزشکی زنجان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر محمد رضا صائینی
کارشناس IT دانشگاه	فروغ السادات حسینی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر ملیحه نقدی - توج جلالیان
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	معصومه دوستی
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	صفا انصاری - حسین رستمی - حسین لطفی - مسعود دادخواه - محمود سلیمانی - موسی رضایی - امیر محمد مرادی - زیبا احمدی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	مریم صائینی - گلناز حاجی خانی - مصطفی صالحی - مهدی کلانتری - علیرضا محمودی - اسکندر صیادی - لیلا شعاعی بناب - علیرضا سعادت - رباب سعیدی - فهیمه امیری - زینب جوزی - زینب حامدی - الهام شگری - فاطمه فرهادی - مریم آقا میری - صالحه حبشی - خدیجه صلاحی - زهرا حاتمی - رسول جعفری - محمد کاظم فتح الهی - مرتضی بیات - فاطمه محمدی - زهرا کیانی - اصغر رجبی - نرگس جعفری
اعضاء تیم پرسشگری	مریم تروان - اسفندیار یار غلاملو - وحید افشاری - مینا محمدی - رباب حنیفه لو - میثم انعامی - نسیم قلی زاده - علی عنبلو - پروین تارپوردی - زلیخا کرمی - رحیم نظری - نبی اله قدیمی - پرویز ملایی - معصومه مصطفوی - معصومه بیگدلی - سیف اله بهرامی - فاطمه مرادی - کامران کره شمالی - علی محمدی - لیدا برچی - محمد بیات - اعظم زینالی - سجاد هادیلو - لیلا خسرونی - سمیه عماری - حسین حیدری



استان سمنان . دانشگاه علوم پزشکی سمنان

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	محمد حسن قدس الهی
کارشناس IT دانشگاه	احمد قزوینیان
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	محمد ناصر رهبر - احمد محبوبی
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	مسعود منعم
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	صدیقه دربانی (دامغان) - محمد فانی (مهدی شهر) - محمد حسن مرادی (سمنان) - جواد حاتمی (گرمسار)
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	عشرت شاهی - محمود سبز علی (دامغان) - مینا محمدیان - حمزه زینعلیان (مهدی شهر) - علی خدا بخشی - عالم تاج صالحیان - هدیه حاتمی پور - حبیبه نجار (سمنان) - پرپسا چیت ساز - سارا کردی (گرمسار)
اعضاء تیم پرسشگری	سعیده رضایی - مهدی مرادی (دامغان) - حسن ابک - زهرا شبیریان (مهدی شهر) - نسرین نیکویی - مختار زبیری - علیرضا نورالدین - مژگان اعوانی - محمد جلالی فیروز کوهی - ندا حسن زاده (سمنان) - حسین علی مرادی - محبوبه عرب آرادانی (گرمسار)

دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

نوع همکاری	نام و نام خانوادگی
مدیر اجرایی دانشگاه	دکتر زهرا قدسی پور
کارشناس IT دانشگاه	سید محمد حسینی
کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه	دکتر منصوره خانم فاتح
کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه	حسن سمعی
کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران	محمد مؤمنی
کارشناس آزمایشگاه شهرستان	سید مهدی حسینی
اعضاء تیم پرسشگری:	حامد شیر محمدی - اسماعیل دستورانی - محمد مهدی اندرزگو - محسن پور تیموریان - مرضیه علایی زاده - میترا صدیقی - منصوره مداحی - سکینه صائمی



استان یزد

دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر محمد رضا صادقیان	مدیر اجرایی دانشگاه
مجید فلاح تفتی	کارشناس IT دانشگاه
علی زارع	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
علیرضا طالبی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
حامد انتظاریان (اردکان) - فضل اله دهقانی (اشکذر) - عباس دهقان (بافق) - علی اکبر نوروزی (خاتم) - محمد رضا جانب الهی (میبد) - دکتر محمد علی اوزی نژاد - دکتر لیلا ابدی - محمد علی سهامی (یزد)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
محمد باقر موحدی (ابرکوه) - علی محمد آبن (اردکان) - امیر حسین پارسایی (بافق) - عذرا غلامی نسب (خاتم) - شاه بهرام بلیوانی - طیبه دهقانی زاده - صمد صادقی - محسن قائنی - الهه توکلی - طاهره حسانی فرد (یزد) - محمد بیک خورمیزی (مهریز)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
محمد صادق اسحاق پناه - زهرا اکبری (ابرکوه) - سید ابوالفضل حسینی پور - حمیده خزر (اردکان) - مهدی دشت آبادی - فریده صدیقی (اشکذر) - علی اصغر نوری - زمزم دهقان (بافق) - محمد حسین قاسمی پور - فاطمه صادقی بخی (تفت) - حبیب اله عابد زاده - معصومه ملایی (خاتم) - مهدیه زارعین - مسعود محمودی (مهریز) - مجتبی باقری - سمیه السادات طباطبایی (میبد) - اعظم السادات مصطفوی - ابراهیم دهقان - ملکه هادی - علی ممیز الاشجار - اسماعیل فتوحی - فهیمه عسکری نژاد (یزد)	اعضاء تیم پرسشگری



استان هرمزگان
دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
خانم دکتر ذاکری	مدیر اجرایی دانشگاه
محمد دشتیان - مهدی قاسمی - رضا خجندی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
معصومه موسی زاده	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
بتول تختی (قشم) - مقصود موسوی (جاسک) - عبدالرئوف جمشیدزاده (سیریک) - مجید ایروانی (بشاگرد) - مصطفی محرم بیکاه (رودان) - جواد پوردکان (میناب) - محمد شمس الدینی (بندر خمیر) - زهره بنار (بندر لنگه) - منصور رحیمی (بستک) - محمد هادی شفیعی (پارسیان) - وحید ایرانمنش (حاجی آباد) - خانم دکتر فریده فخار - مصطفی اسد زاده - الهام احمدزاده فینی (بندر عباس) - مژده نعمت الهی (کیش)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
احمد خستو (قشم) - مرحوم شریف الدین ابطحی - محمد حسن آباد (جاسک) - فهیمه بهادری - ملیحه نجفی (سیریک) - سولماز مهدیان - طیبه شمس الدینی (بشاگرد) - میثم کاتبی - حبیب شرفی (رودان) - علیرضا اسدی - اکبر رضایی - معصومه رفعتی (میناب) - ام البنین شیرپور - فروغ صادق پور - فاطمه بدوار (بندر خمیر) - وحیده ذاکری - ابوالفضل پیشرو (بندر لنگه) - حامد فرحبخش - علیرضا افراشته (بستک) - ریحانه رضایی (پارسیان) - نجمه علیرضایی - فاطمه صادقی - زهرا لشکری - جهان بین علیمحمدی (حاجی آباد) - نازنین پور نصرالله - زهراکمالی (بندر عباس) - مژده دوغایی مقدم (کیش)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
زبیده صالحی - محسن محبی - سرور عقیلی گیاهدانی - احمد توانا (قشم) - فاطمه دهقانی - مقصود موسوی (جاسک) - مرتضی آشوری - شیلا قاسم زاده (سیریک) - محمود رزمی - مرضیه کریمی - خدیجه شهسواری (بشاگرد) - مصطفی محرم بیکاه - بتول پیشباز (رودان) - محبتی رکن الدینی - حمید احمد غلامی - سمیره فخری (میناب) - جمیله یار احمدی - عباس چک (بندر خمیر) - فهیمه رشیدفر - سمیه احمدی مطلق - نعیم نجم الدینی - مسلم عباس آبادی (بندر لنگه) - فرزانه بنی هاشمی - قیصر جمالزاده - لیلا حاجی پور (بستک) - عبدالله کاملی پور - عبدالمولی روان - فوزیه دس (پارسیان) - هادی میرزایی - نجمه میرزاده (حاجی آباد) - محسن ملکی - لیلا ملک زاده - لیلی علیمحمدی - محمد حدادیان - مطهره شمسایی - راحله علیمحمدی - غلام تیما - سجاد فکری - یوسف سالاری - فاطمه دهقانی - بهرام بیگی - ندا پابرجی - الهام احمدزاده فینی - مختار قاسمی - سودابه قاسمی - امیدوار جعفری - محمد رهسپاری - سلیمان موسی پور - راضیه رضایی سردره (بندر عباس) - اصغر اسحاقی - خنانه پورمحمد (کیش)	اعضاء تیم پرسشگری



دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر احمد جنیدی جعفری - دکتر محمد میرزایی - دکتر علی گل محمدی - دکتر منوچهر کریمی	مدیر اجرایی دانشگاه
علی اکبر کرد	کارشناس IT دانشگاه
ریتا مطیع دوست کومله	کارشناس اجرایی دانشگاه (و ناظر)
دکتر سرگیز ورتنیا	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه (و ناظر)
دکتر هاله احمدنیا - دکتر سیدحسین میرشریفی - دکتر غلامرضا عسگری - دکتر شیدا نوربخش - رامونا موتمنی - دکتر طیبه نجفی مقدم - مژگان مداحی - دکتر محمد رضاقدیری - عبدالمحمدجعفری - دکتر المیراسلیمانی جوان - لیلا صافی خانی - اکرم السادات حسینی - مهری دارابی - علیرضا برزگر بفرویی - مهناز جوانشیری - علی یوسفی - یگانه احمدی نژاد	کارشناس اجرایی شهرستان (مسؤول تیم اجرا)
زهراسادات نقاش - فریبا معصومی - مژگان مومنی - محسن شاطری مقدم - فاطمه آطاهریان - مهدی رضایی - هما افشار - زهرا قهری مبصر - حمیده حمیدپور - لیلا نصیری - الهام مختاری - مژگان امیدی - جلیل علیوی - میترا مومن زاده - رضا رشیدیان - مهدی خورشیدی بهزادی - رقیه رحیمی ورعمیق - پروین السادات هاشمی - مولود علی نژاد - فرزانه هاشمی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
سارا شیراحمدی - مبین یزدانی - عاطفه اکبری - پژمان قانع - پیمان موسوی - محمد س عید موسوی - لیورا نقره ثیان - جمال حسینی - زهرا جمشیدی - کیارش شیرزاده - صدیقه حیدری - مصطفی ضیایی - امیرمحمدبیری - سحر دبیری - شاهین رفوا - مهدی صحرایی - سحر صحرایی - علی حیدرزاده - نرگس علی اصغری - فائزه علی اصغری - علی ایرانمدار - شراره جدیری - سہیل نوروزی - وحید مستوفی - معصومه سادات حسینی - غلامرضانعمتی - حسین زیبایی - غلامرضا رجبی - فاطمه شاهرودی - فاطمه شریفی - مهریشاهرودی - جعفر زرین - فاطمه قربانی - مصیب اسدی - سمیه کارگری - ایمان صفری - مرضیه روحانی - مژگان زاهد نژاد - معصومه مرادی هرنجی - زهرا احمدی - محسن جوادی - رسول حسینعلی - حمیرا عشقعلی - مصطفی کریمی مجد - مریم توفیق اقدم - الهه عبدالملکی - کریم کریمی سیاحت - مریم غفاری - کاوه فیروزی	عضو تیم پرسشگری

دانشگاه علوم پزشکی تهران

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر سعید تأملی	مدیر اجرایی دانشگاه
فاطمه حاجی علی عسگری - احمد خان احمدی	کارشناس IT دانشگاه
دکتر آریتا کریمی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
دکتر غلام رضا حمزه لو - افسانه خوشخو	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
کارشناسان اجرایی: دکتر محبوبه شیروانی - دکتر زهره توکلی - دکتر مه آسا مازیار	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
ناظران: نسرين سبزه خواه - معصومه قشقایی - خدیجه قاسمی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان

اعضاء تیم پرسشگری	مجید نیاسری - اعظم صدیقی - حمیدرضا شاه محمدی
	ری: امیر صادقی - زهرا لطفی - حمید اسکندری - زهره اصغری - احمد اناوی - محبوبه بهمن آبادی
	اسلامشهر: معصومه بهرامی - ندا دارایی - هدایت عباس تبار - علیرضا صادقی - معصومه فتح الهی - محمد صادق عبدی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر نعمت الهه محمدی نیا	مدیر اجرایی دانشگاه
حسین موسوی	کارشناس IT دانشگاه
دکتر محمد رضا سربازی - دکتر فرزانه فربخش - آزاده صفایی - ملیحه اکبری	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
دکتر نیلوفر پاشایی - لیلا آق گلیان - طاهره هوشمندی پرویز - خانم حبیب الهی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
دکتر ویکتوریا آذر برزین - طبیه اردستانی - فهیمه نوشنایی (شمال تهران) - دکتر لیدا غفاری (مرکز شرق) - دکتر حمید رضا اثنی عشری (شمیرانات) - ابراهیم بابایی (پاکدشت) - دکتر اکرم نجات بخش (ورامین) - فهیمه میرزاخانی (پیشوا) - زهرا نجاتی دانا (قرچک) - سیده نسیمه حسینی (پردیس) - مهدی عباسی (دماوند) - محمد قادریان قهرمانلو (فیروز کوه)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
دکتر افسانه بردبار - حمیده عرب سالاری - زهره سربندی فراهانی - صدیقه نعیمی - لیلا معتمدپور (شمال تهران) - دکتر مهناز ابراهیمی (شرق) - حمید رضا صانعی (شمیرانات) - غفور توکلی - سمانه احمدی - پرستو سلیمانی - مریم عامری (پاکدشت) - محمدحسین هوبر - مینا زندی - فاطمه محمودی (ورامین) - فائزه تاجیک (پیشوا) - ثریا رضا علی روزبهانی (قرچک) - سید علی طریقی (پردیس) - حامد علمداری (دماوند) - فاطمه رستمی (فیروز کوه)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
مهدی زری - احمد سلیمی - حسین مطهری - دانیال کامران خو - لیلا علیپور - آتنا بخشی زاده - سارا سلطانی - فاطمه والسلامی (شمال تهران) - صبیحه اسدی - میثم رضانی - علی زندگانی - مریم نعمتی طالع - مهدی نیک کار - طریقه - سپیده ملکی - جلال آل ابراهیم - راضیه میرزایی - لادن قاضی شریعت پناهی - اعظم بیک میرزا - الیاس شاکر (شرق) - محمد علی نقی - فاطمه فلاح انبوهی - نیلوفر محمدی - حسین جوادی (شمیرانات) - محمد بوربور - زهرا فیضی (پاکدشت) - محمد وفامهر - زهره حقیقت دانا - امیر امینی - زهره ولی زاده - حسین شعبانی - رقیه ملک زاده (ورامین) - پروانه نظری - حمید احمدی (پیشوا) - مریم سادات حسینی - عبدالله شاکری (قرچک) - محمد علی میرزایی - آسیه سادات نوری زادگان (پردیس) - محمد رضا حسن لاریجانی - شیرین عشقی (دماوند) - مجتبی گل محمدی - فاطمه بومدی (فیروز کوه)	اعضاء تیم پرسشگری



استان اردبیل . دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر قادر زکی پور	مدیر اجرایی دانشگاه
کیوان وزیری	کارشناس IT دانشگاه
دکتر شراره حکمت	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
نگار مدرس صدرانی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
دکتر علی اکبر مرتضی زاده - دکتر شبنم آزادخانی - عارف عظیم زاده - فیروزه آرویش - میر کاظم محمد حسینی - اکبر شکری - رامین ایمانی - بهناز قاسمی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
شهریار سیگاری - حسین براری - حامد لایقی - الناز چهره آرا - علی طاهری - داود سجودی - خلیل گلستانی - رباب ابراهیمی - کامران گنجعلی پور - رسول میرزایی - سیروس جمالی - نادر نوری - محسن جمالی - عادل احمدی - عادل نصیری - علی خیاط نوروزی - نوید بابایی - بابک کیان پور	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
نادر نوری - فراهم اقبالی - رحیم شکری - برات علی اجارودی - مهدی سلیمانی - اسماعیل نیاستی - یاسر نوری - صغری قاسمزاده - ملاحظ قربانی - طیبه تقی تاش - مرضیه پاشایی - مهنوش انوش - رحیمه مؤمنی - نسرین صادقی	اعضاء تیم پرستگری

استان قزوین . دانشگاه علوم پزشکی قزوین

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر سید سعید صدقی اسکویی - دکتر اسماعیل کلهر	مدیر اجرایی دانشگاه
مطهره اکبر شاهی	کارشناس IT دانشگاه
راهله صادق - فاطمه ناجی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
مریم مرادی - مهدی فتاحی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
دکتر سولماز فرخ زاد - آمنه احدی زاده - یعقوب صالحی - سعید زارعی - محمد علی بیگدلی - فرهنگ فلاح زارع - حسین خمسه	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
حمید بهرامی - محمد حسن امیری - سمیرا پرهیزگاری - فاطمه نجفی - رقیه صبوری - خدیجه طاهر خانی - حسین زارع - رضا حسینی - مهدی آز مکان - ژیلا نجاتی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
معصومه احدی زاده - معصومه بختیاری - میثم اسماعیلی - اسفند چگینی - نسرین درخشان زاده - سعید زارعی - طاهره رضاقلی - اعظم شهباز خانیا - لیلا قربان زاده - محمد سبحان پاکنژاد - حسین خمسه - زهرا کریمی - یعقوب صالحی - فائزه سعیدی - فرهنگ فلاح زارع - سیده سمیه حسینی	اعضاء تیم پرستگری



استان گلستان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر سید مهدی صداقت	مدیر اجرایی دانشگاه
میثم بهروش	کارشناس IT دانشگاه
دکتر حمید رضا کمالی نیا - دکتر مهدیه ساور سفلی - دکتر سامیه بنی هاشم	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
علی اکبر رجبلو - نور علی کرد جزئی - لیلا کوهساری - مریم محمودی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
محمود دهقان - نیوشا نفری - سکینه رضوانی - فاطمه برادران (گرگان) - شهرام سرداری - جمال الدین قره جه (گمیشان) - عبدالحمید شعبانی - محمد شیخی - فاطمه کردجزئی - مهدیه ایازی (بندر گز) - حکیم کلتنه - قزبان محمد توماچ نسب - خلیفه آق (آق قلا) - شعبانعلی زرگران (کردکوی) - روح اله وزیری - معصومه ابراهیم پور - محی الدین داودی پور (مینو دشت) - مهرداد اسماعیلی - امیر مسعود عرب صاقری (رامیان) - موسی ایمری - شرافت اله مختوم - لیدا جعفری - عبدالقیوم نظر خانی (گنبد) - منصور ادی زاده - ماهرخ فروردین (مراوه تپه) - مسعود سلاقی - سمیره حسن زاده - جواد نمرودی (کلاله) - حکیمه محمدی - مهدی شیر دل - سوگند بذرافشان - زهرا رخشانی (آزاد شهر) - سمیه چیلان - غفور هوشمند - سید محمد مهدی سیفی (گالیکش) - سولماز بشوش - سحر نیای - نعیمه سید زاده گوگلان (بندر ترکمن) - اکرم طاهری - علی اشرفی - محسن نظری - ملیحه سمیعی (علی آباد)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
گل محمد نیازی - شهناز معلمی - رویا نوایی - آنه محمد کر - نفیسه عباسی - حمید رضا فرزنان - فریده سالور - جمال دلیری - آی سن کلتنه چیان - محمد ابراهیم میهن - گلدی شریف پور - معصومه کسلخه - مهدی امیری - کبری دیلم - فاطمه حسینی - کاظم روانبخش	اعضاء تیم پرسشگری

استان خراسان شمالی دانشگاه علوم پزشکی اسفراین

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر رضا حقانی نسیمی	مدیر اجرایی دانشکده
مصطفی کامیستانی	کارشناس IT دانشکده
جمشید جعفری - مریم سلطانی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشکده
مریم سلطانی	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
فاطمه تشریفی - عذرا حقانی نسیمی - مهدی عبدالهی	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
مریم سلطانی - فاطمه قزی - ایمان صفرنیا	اعضاء تیم پرسشگری



دانشگاه علوم پزشکی بجنورد

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر افشین دلشاد	مدیر اجرایی دانشگاه
سمیرا حسینی	کارشناس IT دانشگاه
فرزانه اکبریانی	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
محسن نقیب	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
فیض اله برزگر (بجنورد) - سلطان علی صادقیان (شیروان) - احیا محمد ارزمانی (مانه و سملقان)	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
امیر آدینه زاده - ناصر سبحانی (بجنورد) - رامین خداجو (شیروان) - میلاد شعبان زاده (مانه و سملقان)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
پروین محمد زاده - زهرا جغتایی - عزیز ایزانلو - جمشید ایزانلو (بجنورد) - زهرا حاتم زاده - معین رحمانی (شیروان) - طیبه محمد زاده - مرتضی حسن زاده (مانه و سملقان)	اعضاء تیم پرستگری
زهرا قلیچی - مهدی مهجور (بجنورد) - جواد رستمی (شیروان) - شادی سهرابی (مانه و سملقان)	نمونه گیران آزمایشگاه

. استان خراسان جنوبی

دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر سودابه اسحقی	مدیر اجرایی دانشگاه
مهدی شیفته	کارشناس IT دانشگاه
علی قاسمی	کارشناس اجرایی دانشگاه و ناظر استانی
بتول حسینی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
حسین حاتمی کیا - بهمن قلی نژاد	ناظر استانی
مهدی حاتمی (نهبندان) - قاسم طاهری - مصطفی محمدی (بیرجند) - عباس خزاعی نژاد (قاین) - شکراله غلامی (طبس) - اسماعیل مختارنیا (فردوس) - محمد یوسف مقدم (درمیان) - رضا روحبخش (بشرویه) - مریم طاهری (سرایان) - مجید مسعودی (سربیشه)	کارشناس اجرایی شهرستان
محسن نوربخش (نهبندان) - طاهره حسن زاده - شقایق ناصری (بیرجند) - محمود حسامی (خوسف) - عصمت شیرداد (قاین) - محمد زرگرباشی (طبس) - فهیمه مدرس (فردوس) - محسن اطمینان (درمیان) - رقیه کنعانی (بشرویه) - فاطمه قربانیا (سرایان) - اسماعیل شرفی (سربیشه)	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
اکرم مرندی (نهبندان) - نرگس محمدی - طلعت رهپرداز (بیرجند) - زهرا شوریابی (قاین) - طاهره خطیبی (طبس) - زهرا حسن زاده (فردوس) - راضیه یعقوبی (درمیان) - اسماعیل مسینایی (سربیشه)	اعضاء تیم پرستگری



استان البرز
دانشگاه علوم پزشکی البرز

نام و نام خانوادگی	نوع همکاری
دکتر حجت اله براتی	مدیر اجرایی دانشگاه
زهرا عباسی سراجی - مهدی بابایی	کارشناس IT دانشگاه
دکتر رضا البرزی نیا - مریم خالدنژاد	کارشناس اجرایی و ناظر دانشگاه
فایضه مازوجی	کارشناس آزمایشگاهی دانشگاه
دکتر لیلا شهریاری - علی بهادری صارم - دکتر رویا بابادی - رقیه احمدی - علی صفدر مجیدی شادان - زهرا عقبایی - سعید صائمیان - دکتر شیوا عسکریان - محمد باقر ساجدی - رسول اولیایی - مریم حاجی امیری - فاطمه جوان پور	کارشناس اجرایی شهرستان و ناظران
لعیا فتحی - زیبا موسی زاده - مظفر جباری - شادی جوان	کارشناس آزمایشگاه شهرستان
عقیل جعفری - الهه رسولی - فرهاد کلهر - رشما بحری - اکبر کاظمی - اشرف وفا - بهمن حاج محمدی - الهام فیروز دهقان - معصومه خرسند اقدم - محراب بذرگری - اکبر کهن - هانیه نور عینی - حمید اعتمادی فر - فاطمه خدادوست - الهه ناصری - حمید کرمی - اعظم حجرگشت - محمد رضا شمسی نژاد - عدنان عباسی - فاطمه رحیم زاده - فرزانه نصیری دهقان - فرهاد عباسی - آیدا سبکتکین - محمد رضا احمدی - الهام آقاجانی - علی رضا تیرگرد - ایرج کیانفر - سهیلا حیدر پور - فاطمه صالحی - القار رائی	اعضاء تیم پرسشگری



فهرست مطالب

فصل اول: پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵

۲	بخش اول: کلیات اجرای مطالعه
۴	بخش دوم: ساختار اجرای مطالعه
۶	بخش سوم: تأمین زیرساخت‌های مطالعه
۷	بخش چهارم: تعیین حجم نمونه و نمونه‌گیری آماری
۹	بخش پنجم: ملاحظات اخلاقی
۹	بخش ششم: گام اول مطالعه (پرسشنامه / پرسشگری)
۱۰	بخش هفتم: گام دوم مطالعه (سنجش‌های جسمانی)
۱۰	بخش هشتم: گام سوم مطالعه (آزمایشگاه)
۱۳	بخش نهم: فناوری اطلاعات
۱۸	بخش دهم: آموزش
۱۹	بخش یازدهم: نظارت
۲۱	بخش دوازدهم: پاکسازی و تحلیل داده‌ها

فصل دوم: نتایج

۲۹	بخش سوم: سبک زندگی / استعمال دخانیات
۵۷	سبک زندگی / تغذیه
۷۳	سبک زندگی / مصرف نمک
۸۷	سبک زندگی / فعالیت بدنی
۹۱	سبک زندگی / مصرف الکل
۱۰۵	بخش چهارم: عوامل خطر متابولیک / مرتبط با وزن
۱۲۵	عوامل خطر متابولیک / مرتبط با فشار خون
۱۳۳	عوامل خطر متابولیک / مرتبط با قند خون
۱۴۷	عوامل خطر متابولیک / مرتبط با چربی خون
۱۵۷	بخش پنجم: عوامل خطر مرتبط با سوانح و حوادث
۱۷۳	بخش ششم: نظام ارائه خدمات در کنترل بیماری‌های غیرواگیر / آگاهی، پوشش و اثربخشی درمان
۲۰۵	نظام ارائه خدمات در کنترل بیماری‌های غیرواگیر / غربالگری و توصیه‌های سبک زندگی
۲۲۷	بخش هفتم: سنجش‌های جسمانی
۲۵۵	بخش هشتم: سنجش‌های بیولوژیک

۲۸۶	فهرست منابع
-----	-------------







فصل اول

پیمایش ملی عوامل خطر بیماری های
غیر واگیر در سال ۱۳۹۵

امروزه با توجه به تغییر سبک زندگی و گذار اپیدمیولوژیک، عوامل خطر و بیماری‌های غیرواگیر به یکی از مهم‌ترین اولویت‌های سلامت تبدیل شده‌اند. در همین راستا، علیرغم دسترسی به برخی اطلاعات مربوط به بار برخی از بیماری‌های، همچنان نیازهای اطلاعاتی در زمینه وضعیت و توزیع عوامل خطر آن‌ها در جمعیت‌های مختلف، برای طراحی برنامه‌های پیشگیری و کنترل مورد نیاز است. این اطلاعات، آینده بار بیماری‌ها را پیش‌بینی می‌کند و لازم است به شیوه‌ای تولید و منتشر شود که مبتنی بر آخرین و دقیق‌ترین شواهد علمی، تصویب سیاست‌های مرتبط را در سطوح مختلف تسهیل و هدایت کند.

بر این اساس، رویکرد گام‌به‌گام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، پاسخی است برای دستیابی به نمایی از عوامل خطر و بیماری‌های غیرواگیر. این ابتکار بر گردآوری مستمر اطلاعات دارای کیفیت تمرکز دارد که سه گام آن شامل پرسشگری با پرسشنامه (گام اول)، انجام سنجش‌های جسمانی (گام دوم) و اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی (گام سوم) است.

مجموعه پیش رو، دربرگیرنده اطلاعات کلی و معرفی پروتکل‌های علمی و اجرایی هفتمین دوره اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر و نتایج کاربردی و اولیه مطالعه است که در سال ۱۳۹۵ به مورد اجرا درآمده است. این نتایج در قالب یک کتاب ملی و ۳۰ کتاب در سطح هر استان (استان قم به سبب عدم شرکت در مطالعه اطلاعاتی ندارد) تهیه و تدوین شده است. فصل اول کتاب به معرفی مطالعه و پروتکل‌های علمی و اجرایی و دستورالعملها و ویژگیهای طراحی و اجرا اختصاص یافته است و در فصل دوم نتایج در هشت بخش، در ذیل محورهای؛ اطلاعات کلی اجرای مطالعه، اطلاعات بوم شناختی، سبک زندگی، عوامل خطر متابولیک، عوامل خطر مرتبط با سوانح و حوادث، نظام ارائه خدمات در کنترل بیماری‌های غیرواگیر، سنجش‌های جسمانی، و سنجش‌های بیولوژیک ارائه شده است. ذکر این نکته ضروری است که به سبب نوع طراحی و اجرای این دوره از پیمایش، پروتکل‌های علمی و اجرایی هر بخش مشتت بر راهنمای شکل‌گیری ساختار، تعیین و تأمین زیرساخت‌های مطالعه، کسب رضایت آگاهانه، گام اول (پرسشنامه)، گام دوم (سنجش‌های جسمانی)، گام سوم (آزمایشگاه)، پروتکل فناوری اطلاعات، پروتکل نمونه‌گیری، پروتکل نظارت، پروتکل آماده‌سازی و آنالیز داده‌ها، به تفکیک، تنظیم و ارائه شده است.

۱-۲ ویژگی‌های هفتمین دوره اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵

اولین برنامه مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در ایران، پس از حدود دو سال مطالعه و آزمون، ظرفیت‌سازی و جلب حمایت همه‌جانبه در سال ۱۳۸۳، با همت دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی کشور، شکل اجرایی به خود گرفت و تاکنون، شش پیمایش کشوری طی سال‌های ۱۳۸۳، ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸ و ۱۳۹۰ انجام شده است. در این برنامه، ضمن استفاده از رویکرد گام‌به‌گام سازمان جهانی بهداشت به مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، الزامات، دانش و شرایط بومی و ملی نیز لحاظ شده است.

با توجه به اهمیت موضوع و نیاز به اطلاعات قابل اطمینان و معتبر، اجرای دقیق و نظام‌مند پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در کشور، به وجود پروتکل‌های علمی، اجرایی و نظارتی شفاف و دقیق در سطوح مختلف تصمیم‌گیری و اجرا و نیز مستندسازی راهکارهای بهره‌برداري از نتایج به‌دست‌آمده نیاز دارد. این در حالی است که بر اساس بررسی جامع صورت گرفته طی سال‌هایی که این مطالعه در کشور اجرا شده است؛ عواملی همچون تغییرات پروتکل نمونه‌گیری در برخی سال‌ها، تغییرات پرسشنامه‌های اطلاعاتی، عدم رعایت پیوستگی برخی محورها و سوالات ذیل آن‌ها، پاره‌ای نقاط قابل تامل در مورد دقت و صحت برخی از اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی و نیز کیفیت ورود اطلاعات در بعضی از دانشگاه‌ها، بازنگری مستندات اجرای مطالعه را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

بر این اساس، بازنگری و تدوین پروتکل‌های علمی، اجرایی، نظارتی و آموزشی در کنار دستورالعمل‌های استاندارد مربوط به پرسشگری، اندازه‌گیری‌های بالینی و آزمایشگاهی مبتنی بر جدیدترین دستاوردهای نرم‌افزاری و تکنولوژی‌های اطلاعاتی که ذی‌نفعان مختلف را مدنظر قرار داده است و دستورالعملی شفاف را در اختیار سطوح مختلف اجرایی و نظارتی پیمایش قرار می‌دهد؛ از اهم اولویت‌های اجرای مطالعه در سال ۱۳۹۵ بود. به همین دلیل، در سال ۱۳۹۴، مطالعه‌ای تحت عنوان «تدوین پروتکل‌های علمی و اجرایی پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر» توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت پیش‌بینی شد که پیرو فراخوان مربوطه و بررسی شرایط داوطلبان اجرای مطالعه، درنهایت، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران برای انجام مطالعه‌ی مذکور انتخاب شد.

طی این مطالعه، تدوین پروتکل‌های ملی و فرمولی متناظر با اهداف پیمایش در حیطه‌های مختلف اعم از اجرایی، نظارتی و آموزشی ویژه‌ای در دستور کار قرار گرفت تا به طراحی دستورالعمل‌های استاندارد مربوط به پرسشگری و جمع‌آوری داده‌های مبتنی بر اندازه‌گیری‌های بالینی و آزمایشگاهی منطبق با جدیدترین دستاوردهای نرم‌افزاری و تکنولوژی‌های اطلاعاتی بپردازد و علاوه بر مدنظر قرار دادن ذی‌نفعان مختلف مطالعه، دستورالعمل‌های شفاف را در اختیار سطوح مختلف اجرایی و نظارتی مطالعه قرار دهد.

با بهره‌گیری از مستندات تدوین شده، در این دوره از اجرای مطالعه در کشور، پیرو تدوین پروتکل‌های جامع علمی و اجرایی، برای نخستین بار، مکانیسم‌های فناوری اطلاعات و سامانه مدیریت متمرکز به کار گرفته شد و نمونه‌گیری به‌گونه‌ای طراحی شد که بیشترین گستردگی شهرستانی را فراهم آورد (۳۸۹ شهرستان دارای نمونه بوده‌اند). همچنین، آموزش‌های حضوری و آنلاین و آزمون آنلاین برای تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه در نظر گرفته شد.

توانمندسازی آبخاری گروه‌های مجری مطالعه در دانشگاه‌ها، پایش و نظارت تحت وب و بازدیدهای حضوری، بهره‌گیری از سیستم GPS در نظارت و نیز ثبت مشخصات جغرافیایی به‌عنوان مؤلفه‌های ارزشمند اطلاعاتی، کنترل کیفی حین و پس از اجرای مطالعه، برنامه‌ریزی و راهبری فرآیندها طبق استانداردهای به‌روز مدیریت پروژه، طراحی سیستم نظام‌مند نمونه‌گیری تصادفی متناسب با حجم جمعیت، بهره‌گیری از کد ملی به‌عنوان کد واحد فرد در کنار اطلاعات دقیق فرد در خوشه، کالیبره کردن استاندارد لوازم و تجهیزات تن‌سنجی و آزمایشگاه، استفاده از برترین نوع تجهیزات با مشخصات یکسان و خرید متمرکز و کدگذاری تمامی تجهیزات مطالعه در ستاد مرکزی، اندازه‌گیری HbA1c، ALT، سدیم ادرار برای تمام افراد، اندازه‌گیری سدیم و پتاسیم ادرار ۲۴ ساعته در زیر مجموعه‌ای از نمونه‌ها، بهره‌گیری از زنجیره سرما

برای انتقال نمونه‌ها، مکانیسم‌های استاندارد و به‌روز به‌منظور انتقال و آنالیز نمونه‌های بیولوژیک در ستاد اجرای مطالعه و گام‌سنجی بیست و چهار ساعته در زیرمجموعه‌ای از نمونه‌ها، برخی دیگر از ویژگی‌های منحصر به فرد اجرای این پیمایش در سال ۱۳۹۵ هستند.

۱-۳ معرفی مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، پیرو اخذ مجوز از معاونت تحقیقات و فن‌آوری وزارت بهداشت و شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۹۲، آغاز به کار کرد و به‌طور رسمی، سنجش‌های مرتبط با سلامت، ارزیابی عملکرد نظام سلامت و پیشینه‌سازی تأثیر مداخلات را در صدر اهداف خود قرار داد. در این راستا، کوشش شده است تا با به‌کارگیری نیروهای متخصص و تأمین زیرساخت‌های لازم، اهداف مرکز مورد پیگیری قرار گیرد.

در حال حاضر، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، اقدام به جمع‌آوری گسترده تمامی اطلاعات قابل‌استفاده در کشور از طریق انجام مطالعات مرور نظام‌مند و نیز مطالعات ملی و فراملی کرده است تا در قالب مطالعه بار بیماری‌ها، عوامل خطر و سوانح و حوادث با کمک اطلاعات موجود و با استفاده از دانش تخصصی کمی و مدل‌سازی، به تخمین وضعیت بیماری‌ها، عوامل خطر و سوانح و حوادث در کشور بپردازد.

در حیطه پیشینه‌سازی تأثیر مداخلات، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر قصد دارد تا با راه‌اندازی مطالعات مشاهده‌ای و مداخله‌ای، پاسخ سوالات سیاست‌گذاران را فراهم کند. در این میان، مطالعه سلامت به‌روزان که از نوع مطالعات هم‌گروهی است؛ مضاف بر موارد ذکر شده در بالا، اکنون یکی از شاخص‌ترین تلاش‌های این مرکز به‌منظور پاسخگویی به این‌گونه سوالات است.

انجام چنین مطالعات ارزشمندی، علاوه بر فراهم‌سازی داده‌های کاربردی برای سیاست‌گذاری نظام سلامت، به‌طور قابل‌توجهی در ایجاد ظرفیت‌های علمی، فنی و مهارتی در جامعه پژوهشگران کشور، مؤثر خواهد بود. امید است با همکاری سیاست‌گذاران ارشد کشور همانند سازمان برنامه و بودجه، حوزه سیاست‌گذاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، کمیسیون بهداشت و درمان مجلس شورای اسلامی، فرهنگستان علوم پزشکی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و پژوهشگران برجسته کشور در دانشگاه‌های علوم پزشکی و دانشگاه‌های علوم، شاهد حمایت‌های فزاینده از ارتقای روزافزون اجرای سایر مطالعات ارزشمند ملی در حوزه سلامت باشیم.

۱-۴ بهره‌گیری از تجربیات گذشته مرکز

با توجه به طراحی و اجرای مطالعات پیشین در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، تجربیات کسب شده به‌منظور ارتقای اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیمارهای غیرواگیر به کار گرفته شد. یکی از مهم‌ترین مطالعات مورد استفاده در این زمینه، تجربه طراحی و اجرای مطالعه سلامت به‌روزان بود که طی آن شبیه‌سازی مربوط به انجام فرایندهای تحقیقات آزمایشگاهی و خون‌گیری و اجرای پروتکل آزمایشگاه، به کار گرفته شد.

در واقع، اجرا و ارزیابی چالش‌های مطالعات پیشین منجر به ظرفیت‌سازی علمی و اجرایی ویژه‌ای در مرکز شد که چالش‌های طراحی و اجرا را در گام سوم مطالعه، روندهای مربوط به فناوری اطلاعات و نیز هماهنگی با سایر گروه‌ها برای امکان انتقال دقیق و به‌هنگام نمونه‌های بیولوژیک را تا حد زیادی مرتفع نمود. در خصوص نحوه صحیح و به موقع انتقال نمونه‌های بیولوژیک نیز طی مراحل متوالی شبیه‌سازی، بر اساس انواع شرایط احتمالی مورد تصور و چالش‌های متنوع حوزه انتقال نمونه‌ها، نهایتاً بهترین برنامه در قالب مدیریت پروژه مورد طراحی و بهره‌برداری قرار گرفت.



تصویر ۱-۱ شبیه‌سازی در مطالعه سلامت به‌روزان

۱-۵ اطلاع‌رسانی و هماهنگی‌های مربوط به اجرا

به‌منظور اطلاع‌رسانی وسیع، علاوه بر اطلاع‌رسانی از طریق نامه به معاونان محترم بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور و درخواست آماده‌سازی بسترهای لازم برای اجرای پیمایش، ضمن هماهنگی به‌عمل آمده با نیروی انتظامی، مراحل اجرایی و نکات قابل توجه، هماهنگ و مجوزهای لازم اخذ شد. همچنین، از هفته

سلامت به عنوان فرصت مناسبی برای معرفی مطالعه و اطلاع رسانی و جلب مشارکت ذی نفعان استفاده شد.

۱-۶ هدف مطالعه

تعیین شیوع عوامل خطر اصلی قابل مداخله بیماری‌های غیرواگیر در ایران شامل مصرف دخانیات، تغذیه ناسالم، کم‌تحرکی بدنی، فشارخون بالا، اضافه‌وزن و چاقی، قند خون بالا و چربی‌های خون بالا به تفکیک گروه‌های سنی و جنسی

۱-۷ جامعه آماری

جامعه هدف شامل تمامی افراد ایرانی ۱۸ سال و بیشتر ساکن ایران است.

۱-۸ واحدهای آماری

واحد اصلی آماری، فردی است که سن او در زمان اجرای مطالعه، برحسب تاریخ تولد، ۱۸ سال یا بیشتر باشد.

۱-۹ زمان شروع مطالعه

اجرای عملی مطالعه از تاریخ ۱۵ فروردین ۱۳۹۵ با شروع برنامه‌های آموزشی و تنظیم برنامه‌های مدیریت اجرا در سطح دانشگاه‌ها/ دانشکده‌ها پیش‌بینی شد. شروع مرحله پرسشگری از ۷ اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۵ و برنامه زمان‌بندی انجام گام‌های سه‌گانه به گونه‌ای بود که تا تاریخ ۱۳۹۵/۳/۱۸ (تا پیش از شروع ماه مبارک رمضان) تکمیل گردد. در اجرا به سبب تاخیر در فرایندهای مربوط به هماهنگی‌های اجرا در دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و ایران، مراحل اجرا پس از ماه مبارک رمضان آغاز شد و نهایتاً به دنبال طی فاز لکه‌گیری و تکمیل فعال داده‌ها در تعامل با دانشگاه‌های همکار، اجرای گام‌های سه‌گانه مطالعه در تاریخ ۱۳۹۵/۸/۳۰ به اتمام رسید.

۱-۱۰ روش جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه در سه گام ذیل صورت پذیرفت:

- تکمیل پرسشنامه‌ها با مصاحبه حضوری
- معاینات بالینی شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور کمر، دور لگن، فشارخون، نبض و گام‌شماری
- آزمایش‌های بیوشیمیایی شامل اندازه‌گیری فاکتورهای بیولوژیک نمونه‌های خون و ادرار (جزئیات مربوط به این گام در بخش مربوطه درج شده است)

بخش دوم: ساختار اجرای مطالعه

۱-۲ ساختار اجرای مطالعه

به منظور افزایش بهره‌وری و شفافیت وظایف و اختیارات، تعاریف و شرح جزئیات وظایف کمیته‌ها و ستادهای مطالعه در پروتکلی به همین نام تدوین و اجرایی گردید. به طور کلی، از نظر سطوح ساختاری، هدایت مطالعه در سه سطح ستاد مرکزی، دانشگاهی (دانشکده) و ستاد شهرستانی، به شرح ذیل تعریف شد:

۱. ستاد مرکزی در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. ستاد دانشگاهی (دانشکده) به منظور هدایت و نظارت بر اجرا در ستاد شهرستانی
۳. ستاد شهرستانی به منظور اجرای مطالعه در عرصه

۲-۲ کمیته راهبری

به دلیل اهمیت مقوله راهبری پیمایش، تشکیل کمیته راهبری متشکل از مقام محترم وزارت، معاونان وزارتی، سیاست‌گذاران، مدیران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت و مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران - به‌عنوان حامی مالی مطالعه - در صدر فعالیت‌ها قرار گرفت. این گروه، بررسی و تأیید نهایی پروتکل‌های علمی و دستورالعمل‌های اجرایی مطالعه، نظارت بر کیفیت و کمیت پیشرفت مطالعه و بررسی و اظهار نظر در مورد سؤالات و چالش‌های احتمالی امور مدیریتی و اجرایی حین و پس از اجرا را عهده‌دار بودند.

۲-۳ کمیته علمی

این کمیته متشکل از اعضای هیأت علمی، پژوهشگران و صاحب‌نظران حوزه‌های تخصصی مرتبط و طراحان و مجریان مطالعه در سال‌های گذشته است که با هدف بررسی و تأیید پروتکل‌های علمی و دستورالعمل‌های اجرایی مطالعه و بررسی و اظهار نظر در مورد سؤالات و چالش‌های احتمالی حوزه‌های علمی مرتبط حین و پس از اجرا تشکیل شد. طراحی اولیه پیش‌نویس‌های مربوط به دستورالعمل‌ها و فرم‌ها و مستندات اجرای پیمایش به‌منظور ارائه به کمیته راهبری و پیگیری مراحل ویرایش و نهایی شدن و تصویب آن‌ها، از مهم‌ترین مسؤولیت‌های این کمیته بود.

۲-۴ ستاد مرکزی مطالعه

این کمیته، عهده‌دار هماهنگی‌های اجرایی و تأمین ملزومات موردنیاز دانشگاه‌ها برای اجرای مطالعه و نظارت بر اجرا در سطوح دانشگاهی و شهرستانی بود و بر اساس

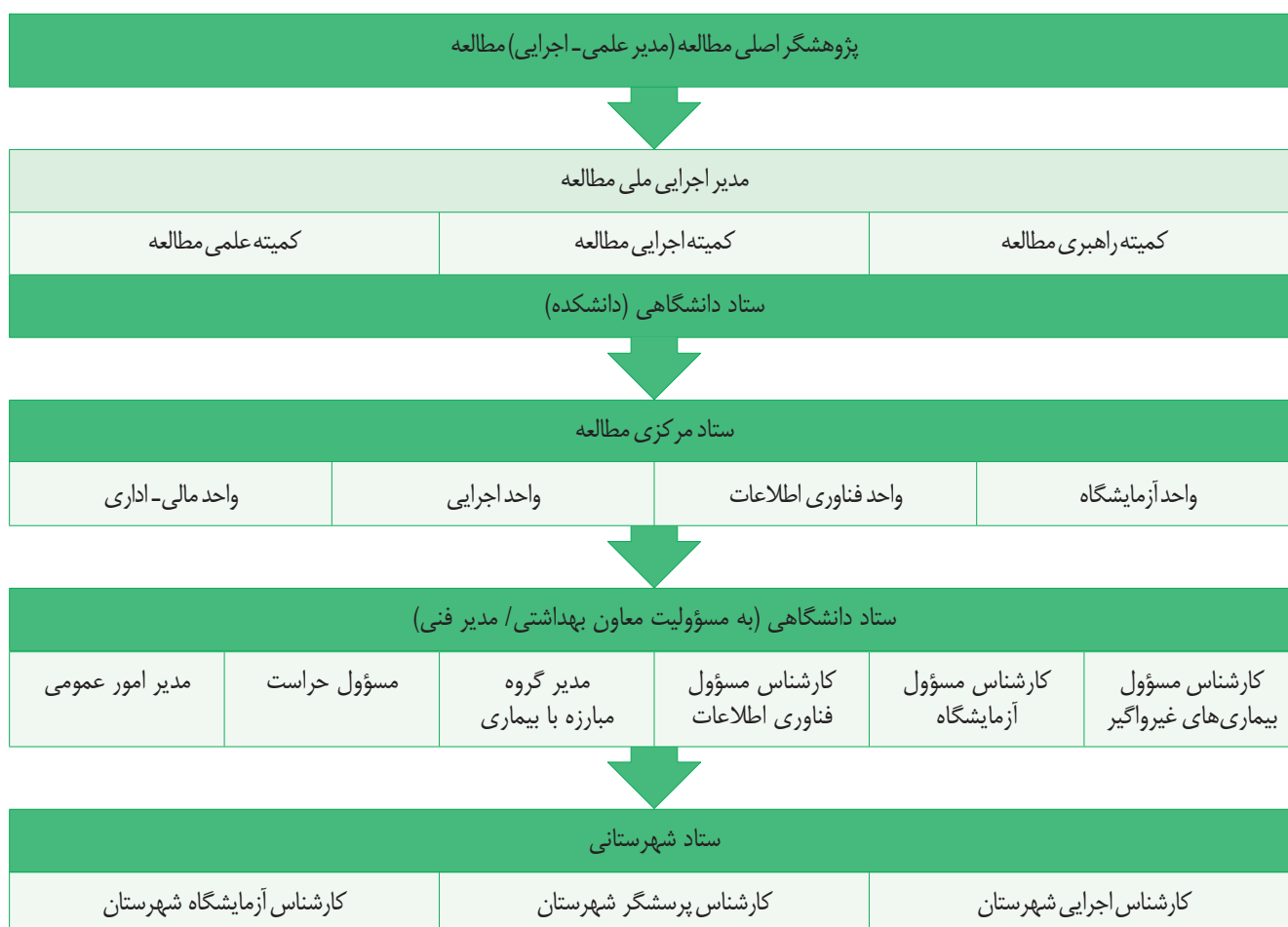
تعریف نقش‌های فردی این حوزه مطابق با پروتکل مربوطه، افراد مسوول مرتبط با حوزه‌های مورد نیاز، مانند کارشناس آزمایشگاه ستاد مرکزی، کارشناس اجرایی ستاد مرکزی، کارشناسان مسوول فناوری اطلاعات در ستاد، کارشناس نظارت و تیم‌های نظارتی، به‌عنوان مدیران اجرایی، در این مجموعه، با مطالعه همکاری داشتند. همچنین، به‌منظور هماهنگی بیشتر این اعضا با دانشگاه‌ها، دو کارگروه در قالب دبیرخانه مستقر در مرکز تحقیقات و دبیرخانه مستقر در معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شکل گرفت تا اعضای آن به‌دقت، به پیگیری و انجام هماهنگی‌های مورد نیاز برای اجرای هر چه بهتر مطالعه بپردازند. این افراد از طریق ۱۵ شماره تماس مستقیم که در قالب تلفن‌های همراه از سوی مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر تأمین شده بود؛ به‌طور تمام‌وقت، پیگیر رسیدگی به سؤالات و مشکلات مطرح شده بودند. همچنین، پورتال اختصاصی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر معاونت بهداشتی وزارت بهداشت نیز علاوه بر وب‌سایت اختصاصی مطالعه، عهده‌دار اطلاع‌رسانی وسیع به مخاطبان برنامه بود.

۲-۵ ستاد دانشگاهی (دانشکده) مطالعه

مطابق با سنوات گذشته اجرای مطالعه و به سبب اهمیت نقش این کمیته در اجرای دقیق مطالعه، ستادهای دانشگاهی و شهرستانی مطالعه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان اجرای مطالعه در سطوح دانشگاهی/دانشکده‌های اجراکننده مطالعه تشکیل شدند. به‌منظور جلب همکاری دانشگاه‌ها/دانشکده‌ها، طی نامه‌هایی از سوی معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ضمن اشاره به ترکیب موردنظر در شکل‌گیری ساختار ستاد اجرایی مطالعه در سطح دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها، از تمامی معاونان بهداشتی درخواست شد که یک نفر نماینده تام‌الاختیار را به‌منظور عقد قرارداد با مجری مطالعه معرفی کنند. این فرد، پیرو عقد قرارداد، ضمن ارائه و تعهد نسبت به برنامه عملیاتی دانشگاه/دانشکده، عهده‌دار حسن انجام فرآیندهای اجرایی مطالعه منطبق با پروتکل‌های مصوب بود.

۲-۶ ستاد شهرستانی مطالعه

این ستاد به‌عنوان بازوی اصلی جمع‌آوری اطلاعات، متشکل از کارشناس اجرایی شهرستان با مسوولیت پیگیری و هماهنگی اجرایی به‌منظور حسن اجرای کار، کارشناس پرسشگر شهرستان با نقش تکمیل اطلاعات گام‌های یک و دو و کارشناس آزمایشگاه شهرستان فعالیت می‌کرد.



فلوچارت ۲-۱ ساختار علمی و اجرایی پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۶

بخش سوم: تأمین زیرساخت‌های مطالعه

به‌منظور اجرایی‌سازی پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، نیاز به زیرساخت‌هایی بود که سعی شد با پیش‌بینی روند اجرای مطالعه، اقدام به تهیه و فراهم‌سازی زیرساخت‌ها شود. در این زمینه، هدف آن بود که از رویه‌های علمی و به‌روز برای تأمین زیرساخت‌های مذکور استفاده شود (۱). هدف از تنظیم پروتکل اختصاصی در این حوزه، ایجاد مستندی برای پیش‌بینی امکانات مورد نیاز اجرای مطالعه و روش دستیابی به آن‌ها بود.

۳-۱ نیروی انسانی

پس از نیازسنجی از واحدهای مختلف، برای تأمین نیروی انسانی مورد نیاز انجام مطالعه در ستاد مرکزی اجرا، با توجه به ساختار ماتریسی مرکز، از هر دو روش به‌کارگیری نیروهای موجود در بخش‌های مختلف و استخدام نیروهای جدید استفاده شد.

۳-۲ مدیریت تجهیزات: خریداری، آماده‌سازی، ارسال و بازپس‌گیری

در این بخش، تقویمی از تجهیزات مورد نیاز دانشگاه‌ها بر اساس برنامه زمان‌بندی تعیین شده برای دانشگاه‌ها تهیه شد؛ به‌طوری‌که با محدودیت‌های موجود در مورد انواع تجهیزات و اجرای هم‌زمان تمامی دانشگاه‌ها، امکان تخصیص منابع به آن‌ها وجود داشته باشد. به‌این ترتیب، ساختار شکست منابع برای پیمایش تهیه شد و فرآیند تحویل، ارسال و بازگشت تجهیزات تعریف گردید.

در این قسمت، از تکنیک Resource Leveling به منظور تخصیص منابع به هر دانشگاه بدون تغییر در طول مدت زمان کلی پیمایش استفاده شد (۱)؛ به‌صورتی‌که زمان شروع و پایان اجرا در هر دانشگاه متغیر بود اما میزان تجهیزات مورد تحویل به هر دانشگاه، ثابت در نظر گرفته شد.

به‌طور کلی، برای گام‌های ۱ و ۲ تعداد ۵۷۲ تبلت (Lenovo A3000)، ۲۶۱ عدد ترازو (Inofit)، ۲۶۱ عدد فشارسنج (Beurer)، ۲۶۱ عدد متر و خط‌کش و ۲۲۰ عدد پدومتر (Xiaomi) و برای گام سوم مطالعه، ۲۵۰۰۰ باکس حاوی لوله‌های آزمایش، ۹۹۷۷۴ عدد سرسمپلر، ۷۹۲ عدد هولدر، ۳۱۱۷۰ عدد سوزن و ۵۵۶ عدد ظرف ادرار ۲۴ ساعته به دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور تحویل شد. در زمان برنامه‌ریزی برای اجرای مطالعه، نسبت به برنامه‌ریزی زمان بازگشت تجهیزات نیز اقدام شد.

۳-۳ مدیریت زمان

مهم‌ترین وظیفه‌ی ستاد مرکزی اجرای مطالعه در پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، زمان‌بندی اجرایی مطالعه بود. روش زمان‌بندی به‌صورت Backward Scheduling بود؛ به‌گونه‌ای که با توجه به زمان پایان نمونه‌گیری (پیش از شروع ماه رمضان)، تمام فعالیت‌های اجرایی برنامه‌ریزی شود (۱). نظر به آن‌که در جلسات کارشناسی مشخص شد که فاکتورهای خونی مورد مطالعه با روزهداری تغییر خواهند داشت؛ نمونه‌گیری خون به‌عنوان اصلی‌ترین محدودیت در زمینه‌ی اجرای مطالعه، ستاد مرکزی مطالعه را وادار به اتمام خون‌گیری‌ها پیش از ماه رمضان یا قطع خون‌گیری در این ماه و ادامه مطالعه پس از ماه رمضان کرد. علاوه بر آن، تاخیر شروع مطالعه در دو دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و ایران و در نظر گرفتن طول مدت قرارداد اجرای مطالعه و زمان تعیین شده برای ارائه گزارش نهایی نیز از عوامل دیگری بود که در برنامه‌ریزی در نظر گرفته شد.

۳-۴ ارتباطات در پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر

در طول اجرای چنین مطالعاتی، ارتباطات از اهمیت بسیاری برخوردار است. الزامات ارتباطی و انواع اطلاعاتی که باید منتقل شوند و مشخصات آن‌ها نظیر زبان، قالب‌بندی گزارش، زمان انتشار، فرد مسؤول برای انتشار اطلاعات و گزارش‌ها در قرارداد منعقد شده بین مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر و مؤسسه ملی تحقیقات سلامت، به توافق دو طرف رسید. در مورد الزامات ارتباطی برای دیگر سطوح مطالعه نیز پیش از شروع و در زمان طراحی پل مدیریت، اقدام به طبقه‌بندی دسترسی به اطلاعات در سطوح مختلف شد.

۳-۵ مدیریت بحران و ستاد بحران

علی‌رغم تلاش برای پیشگیری از بروز مشکلات عمده در مطالعه طی فرآیند مدیریت ریسک، همواره در هر امر اجرایی با توجه به شرایط متفاوت محل اجرا، امکان بروز مشکلات مختلف وجود دارد. در روزهای آغازین اجرای مطالعه و با توجه به حجم بالای تماس‌های دریافتی از سوی همکاران ستادهای دانشگاهی مطالعه، به‌منظور رفع مشکلات و سوالات فنی و نیز برای جلوگیری از اتلاف زمان در صورت بروز مشکل، نسبت به ایجاد ستاد بحران در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر اقدام شد؛ به این صورت که تمامی کارشناسان پاسخگو و درگیر در مطالعه، زیر نظر مسؤولان واحدها و مسؤول نظارت مرکز مامور شدند تا علاوه بر پاسخگویی مناسب، از رفع مشکل اجرا در عرصه نیز اطمینان حاصل نمایند. مضاف بر آن، برای اطمینان از یک ارتباط دوسویه‌ی مناسب (Interactive Communication)، با رعایت الزامات اخلاق در پژوهش‌های علوم پزشکی و پرهیز از درج اطلاعات شخصی و محرمانه افراد، از ابزارهای ارتباطی مانند ایمیل، پل مدیریتی و در مواردی، تلگرام برای ایجاد ارتباط بین گروه مدیران وزارت بهداشت، همکاران مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر (ستاد مرکزی مطالعه) و ستادهای دانشگاهی مطالعه استفاده شد.

۳-۶ مدیریت ریسک: شناسایی، معرفی روش پیشگیری و برخورد به‌موقع

پیش از شروع مطالعه و به‌منظور شناسایی و گردآوری اطلاعات در مورد ریسک‌های موجود در پیمایش، از روش طوفان فکری و استفاده از دروس آموخته مطالعات گذشته استفاده شد (۱). برنامه مدیریت ریسک، شیوه برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و کنترل ریسک را مشخص می‌کرد. پس از تهیه فهرست ریسک‌های شناسایی شده در پیمایش، ماتریس ریسک که میزان تأثیرات آن‌ها را مشخص می‌کند؛ تهیه شد و برای ریسک‌هایی که مخاطره‌ی بالاتری داشتند؛ برنامه پیشگیری و در صورت بروز، مواجهه با

ریسک فراهم شد. برای مثال، می‌توان به روش حمل نمونه‌ها اشاره کرد که مطابق ماتریس ریسک‌ها، انتقال نمونه‌های خون جزو ریسک‌های دارای شدت اثر بالا بود؛ بنابراین، برای انتقال از شهرستان‌های دوردست، انتقال هوایی پیشنهاد شد و برای شهرستان‌های دیگر، انتقال زمینی با در نظر گرفتن امکان ارسال اتومبیل کمکی در مواقع اضطرار تعیین گردید. در همین راستا، از کمک واحد زنجیره سرما در دانشگاه‌ها استفاده شد.

بخش چهارم: تعیین حجم نمونه و نمونه‌گیری آماری

مباحث نمونه‌گیری شامل تعیین حجم نمونه و سرخوشه مربوط به مراحل پیش از مطالعه است که به عنوان بخشی از طراحی آن در قالب پروتکل تعیین حجم نمونه و نمونه‌گیری آماری برنامه ریزی شد. اجرایی شدن تمامی موارد مربوط به نظارت بر بافتن نمونه و سرخوشه توسط کارشناسان کنترل کیفیت موردنظارت و پیگیری دقیق قرار گرفت.

به منظور برآورد میزان‌های شیوع عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر کشور در سال ۱۳۹۵، از شیوه نمونه‌گیری متناسب با حجم جمعیت به عنوان یک رویکرد رایج و توصیه شده در مطالعات پیمایشی استفاده شد (۳). به این منظور، حجم نمونه انتخابی از هر استان به نسبت جمعیت آن استان لحاظ شد. از طرف دیگر، به منظور امکان برآورد شیوع عوامل خطر در سطح استانی، حداقل حجم نمونه برای بدست آوردن میزان‌های مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه شد. این میزان برابر با ۳۸۴ نمونه بود که به عنوان حداقل حجم نمونه در کم‌جمعیت‌ترین استان کشور یعنی ایلام لحاظ شد. حجم نمونه مورد نیاز برای سایر استان‌ها نیز با توجه به نسبت جمعیتی هر استان به جمعیت استان مرجع (ایلام) محاسبه شد. همچنین، برای کنترل خطای ناپاسخی، ۱۰٪ به حجم نمونه محاسبه شده در هر استان افزوده شد (۳). با رویکرد کاهش هزینه‌ها و بالا بردن بهره‌وری مطالعه مقرر شد برای استان‌هایی که دارای ۸۰۰ نمونه و بالاتر هستند؛ شیوه وزن‌دهی به نمونه در دستور کار قرار گیرد. وزن‌دهی، یکی از شیوه‌های مؤثر در کاهش حجم نمونه و توصیه شده در پیمایش‌ها است (۴، ۵). شیوه کار بدین صورت بود که برای استان‌های مطرح شده، حجم نمونه محاسبه شده، نصف و وزن نمونه‌گیری دو منظور شود. حجم نمونه کل برابر با ۳۰۱۵۰ برآورد شد که برای دستیابی به این حجم نمونه، به نمونه‌گیری از ۳۰۱۵ خوشه نیاز بود.

در پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، کدپستی ۱۰ رقمی محل سکونت افراد به عنوان چارچوب نمونه‌گیری انتخاب شد. تفکیک شهر و روستا با همکاری اداره پست استخراج و به دانشگاه‌ها ابلاغ شد؛ سپس، خانوارها براساس موقعیت جغرافیایی و نزدیکی آن‌ها به یکدیگر، به خوشه‌های اجرایی که هر یک شامل ۱۰ خانوار بود؛ تقسیم می‌شدند. آن‌چه حائز اهمیت است؛ درصد تحقق خوشه و دستیابی به تعداد نمونه موردنظر است که در جدول ۴-۱ آورده شده است. همان‌طور که در جدول پایین مشخص شده است؛ به جز استان قم که به سبب عدم همکاری دانشگاه علوم پزشکی قم، هیچ نمونه‌ای ندارد؛ درصد تحقق نمونه مورد انتظار، به سبب دقت در اجرا، نظارت مستمر و حسن همکاری دانشگاه‌های همکار مطالعه بسیار قابل توجه می‌باشد به گونه‌ای که فقط ده استان به درصد تحقق کامل نمونه دست نیافته‌اند که از این بین نیز، تنها یک مورد درصدی پایین‌تر از ۹۹ را دارا بوده است.

جدول ۴-۱ حجم نمونه و تعداد خوشه‌های هر استان و درصد تحقق آن‌ها

استان	تعداد خوشه‌ها	تعداد خوشه‌های روستایی	تعداد کل خوشه‌ها	درصد تحقق خوشه	تعداد نمونه	درصد تحقق نمونه
آذربایجان شرقی	۹۸	۴۳	۱۴۱	۱۰۰	۱۴۱۰	۹۷,۵۲
آذربایجان غربی	۷۳	۴۲	۱۱۵	۱۰۰	۱۱۵۰	۱۰۰
اردبیل	۳۱	۱۷	۴۸	۱۰۰	۴۸۰	۱۰۰
اصفهان	۱۶۳	۲۸	۱۹۱	۱۰۰	۱۹۱۰	۱۰۰
البرز	۸۹	۹	۹۸	۱۰۰	۹۸۰	۱۰۰
ایلام	۲۸	۱۶	۴۴	۱۰۰	۴۴۰	۱۰۰
بوشهر	۲۸	۱۳	۴۱	۱۰۰	۴۱۰	۱۰۰
تهران	۴۴۴	۳۵	۴۷۹	۱۰۰	۴۷۹۰	۱۰۰
چهارمحال و بختیاری	۳۹	۲۸	۶۷	۱۰۰	۶۷۰	۹۹,۸۵
خراسان جنوبی	۳۱	۲۴	۵۵	۱۰۰	۵۵۰	۱۰۰
خراسان رضوی	۱۵۹	۶۱	۲۲۰	۱۰۰	۲۲۰۰	۹۹,۷۳
خراسان شمالی	۳۳	۳۱	۶۴	۱۰۰	۶۴۰	۱۰۰
خوزستان	۱۱۸	۴۷	۱۶۵	۱۰۰	۱۶۵۰	۹۹,۵۸
زنجان	۴۹	۲۹	۷۸	۱۰۰	۷۸۰	۱۰۰
سمنان	۳۹	۱۱	۵۰	۱۰۰	۵۰۰	۱۰۰
سیستان و بلوچستان	۲۸	۴۱	۷۹	۱۰۰	۷۹۰	۹۹,۸۷
فارس	۱۲۰	۵۷	۱۷۷	۱۰۰	۱۷۷۰	۱۰۰
قزوین	۳۴	۱۳	۴۷	۱۰۰	۴۷۰	۱۰۰
قم	۴۱	۳	۴۴	۰	۴۴۰	۰
کردستان	۳۹	۱۹	۵۸	۱۰۰	۵۸۰	۱۰۰
کرمان	۶۲	۴۷	۱۰۹	۱۰۰	۱۰۹۰	۹۹,۹۱
کرمانشاه	۵۳	۲۳	۷۶	۱۰۰	۷۶۰	۹۹,۷۴
کهگیلویه و بویراحمد	۲۶	۲۳	۴۹	۱۰۰	۴۹۰	۱۰۰
گلستان	۳۴	۳۳	۶۷	۱۰۰	۶۷۰	۱۰۰
گیلان	۶۲	۳۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰
لرستان	۴۱	۲۵	۶۶	۱۰۰	۶۶۰	۹۹,۸۵
مازندران	۶۷	۵۵	۱۲۲	۱۰۰	۱۲۲۰	۹۹,۷۵
مرکزی	۴۲	۱۴	۵۶	۱۰۰	۵۶۰	۱۰۰
هرمزگان	۲۹	۲۸	۵۷	۱۰۰	۵۷۰	۱۰۰
همدان	۴۰	۲۸	۶۸	۱۰۰	۶۸۰	۹۹,۵۶
یزد	۶۳	۱۱	۷۴	۱۰۰	۷۴۰	۱۰۰
جمع کل	۲۲۱۳	۸۹۲	۳۱۰۵	-	۳۱۰۵۰	-

بخش پنجم: ملاحظات اخلاقی

به سبب اهمیت مساله و لزوم توجه خاص به رعایت اصول اخلاقی در پژوهش‌های حوزه علوم پزشکی، این مهم به طور جداگانه مورد توجه تیم اجرای پژوهش قرار گرفت و به دنبال آن پروتکل و دستورالعمل جداگانه ای در کنار فرمهای کسب رضایت آگاهانه تدوین گردید.

۱-۵ کسب تأییدیه کمیته ملی اخلاق در پژوهش مؤسسه ملی تحقیقات علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

به منظور کسب تأییدیه اخلاقی اجرای پیمایش، پیرو درخواست رسمی پژوهشگر اصلی مطالعه مبنی بر بررسی مطالعه و جنبه‌های اخلاقی مورد نظر پیمایش، تمامی پروتکل‌ها و فرم‌های کسب رضایت آگاهانه به کمیته اخلاق در پژوهش مؤسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران ارائه شد. در مرحله بعد، طی جلسه‌ای حضوری در تاریخ ۱۳۹۴/۱۲/۸، تمامی موارد با حضور رئیس و اعضای کمیته اخلاق در پژوهش مورد بحث و بررسی قرار گرفت و مجری مطالعه ضمن تشریح اهداف و اهمیت مطالعه، موارد مربوط به ملاحظات اخلاقی و نیز تمهیدات اندیشیده شده را تشریح نمود. در نهایت، مصوبه مطالعه با شناسه ۱۳۹۴،۰۳۲.IR.NIMAD.REC در تاریخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۷ صادر شد.

۲-۵ رعایت نکات پروتکل در اجرای مطالعه

در طول اجرای مطالعه، ضمن پایبندی تمامی همکاران به رعایت اصول اخلاق مورد تصویب در کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی، علاوه بر بهره‌گیری از توان مشارکتی کارشناسان شناخته‌شده و باتجربه در سطوح مختلف دانشگاه‌ها و شهرستان‌ها، شرکت در مطالعه برای تمامی نمونه‌ها اختیاری بود و پیرو شرح کامل اهداف و معرفی مطالعه، در صورتی که اعلام تمایل به همکاری می‌نمودند؛ پس از امضای فرم‌های رضایت آگاهانه وارد مطالعه می‌شدند. فرم‌های رضایت آگاهانه نیز در دو نسخه کاغذی تکمیل و امضا می‌شد که یک نسخه از آن نزد فرد مصاحبه‌شونده باقی می‌ماند و نسخه دیگر برای ارسال به ستاد مرکزی مطالعه جمع‌آوری می‌گردید. در مورد افرادی که کاندید دریافت نمونه ارادار ۲۴ ساعته بودند نیز با رعایت موارد مندرج در پروتکل اخلاق پیمایش، در صورت تمایل فرد به همکاری در این قسمت از مطالعه، فرم دوم رضایت آگاهانه تکمیل می‌شد. علاوه بر این، در مورد سؤالات خاصی نظیر مصرف دخانیات، مصرف الکل و مانند آن، فرد مختار بود که گزینه «عدم تمایل به پاسخ» را انتخاب کند. همچنین، در صورتی که فردی، قصد انصراف از تکمیل پرسشنامه یا ورود به گام‌های دو و سه را داشت؛ با احترام به نظر او، ادامه روند متوقف می‌شد و مورد مذکور با ذکر «عدم تمایل به پاسخ» درج می‌شد.

بخش ششم: گام اول مطالعه (پرسشنامه / پرسشگری)

در ابتدای امر، یک بررسی جامع و تحلیلی روی داده‌ها و روش اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در شش دوره برگزاری مطالعه، مشتمل بر نقاط قوت و ضعف و چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی به منظور ارتقای فرآیندهای مربوطه صورت پذیرفت. به این منظور، با در نظر داشتن نتایج بررسی‌های کارگروه عوامل خطر متابولیک در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، ضمن مرور مجدد مستندات مربوط به سازمان بهداشت، پرسشنامه‌های سنوات مختلف اجرای پیمایش، بررسی وضعیت داده‌های موجود، تغییرات سؤالات و محورهای پرسشنامه‌ها، روندهای اجرایی پیمایش و چالش‌های استفاده از نتایج به طور دقیق مورد بررسی قرار گرفت. در مورد نحوه پرسشگری در این دوره از اجرای مطالعه، متعاقب نهایی شدن سؤالات و گزینه‌های پاسخ و کسب تأیید کمیته‌های علمی و راهبردی مطالعه و به منظور جمع‌آوری داده‌ها نسخه نرم‌افزاری بر روی تبلت طراحی شد. بر این اساس، طبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته، در مباحث آموزشی، علاوه بر مباحث محتوایی مربوط به سؤالات پرسشنامه، جزئیات کار با نرم‌افزار، نحوه تکمیل سؤالات، چالش‌های پیش رو، نحوه ذخیره‌سازی و ارسال اطلاعات در نظر گرفته شد. با توجه به این که در این مطالعه برخلاف سایر پرسشنامه‌هایی که دارای سؤالاتی هستند که هدف از سنجش آن‌ها، سنجش ماهیتی پنهان است که با استفاده از مجموعه‌ای از سؤالات به آن دست می‌یابند؛ در پرسشنامه حاضر، هر سوال، نماینده پاسخی متناظر برای همان سوال است که در چنین مواردی، بررسی Face Validity و Content Validity را مطرح می‌کند. تنها استثنای این مجموعه، سؤالات سنجش شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی بود که پیش از این، به وسیله همین مرکز در مطالعه بار بیماری‌ها مورد ارزشیابی و استفاده قرار گرفته است (۶).

به منظور برآورد میزان روایی پرسشنامه و سؤالات آن، از نظرات خبرگان، اساتید و کارشناسان مسلط بر موضوع استفاده شد. بدین ترتیب، از تطابق سؤالات با موضوع، قابلیت استفاده و به‌جا بودن سؤالات اطمینان حاصل شد و مشخص گردید که سؤالات پرسشنامه دارای قدرت توضیح‌دهی و شفافیت لازم است. به منظور محاسبه پایایی، پرسشنامه در اختیار دو گروه از کارشناسان قرار گرفت. پاسخ هر سوال، مقادیر عددی مختلفی را به خود اختصاص داد. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ابتدا واریانس نمره‌های هر زیرمجموعه از سوال‌های پرسشنامه و واریانس کل محاسبه شد. سپس، با استفاده از فرمول، ضریب آلفای کرونباخ این عدد محاسبه شد که برابر با ۰/۸۰ بود. از دیدگاه ارزیابی روایی محتوایی (Validity Content) و صوری (Face Validity)، این پرسشنامه با پرسشنامه‌های سال‌های پیشین و آخرین ویراست پرسشنامه WHO مورد مقایسه قرار گرفت و بررسی شد. بخش‌های جدیدی از پرسشنامه WHO که برای پرسشنامه پیمایش سال ۲۰۱۶ در نظر گرفته شده بود؛ توسط دو کارشناس از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و دوباره توسط دو کارشناس دیگر از زبان فارسی به زبان انگلیسی برگردانده شد (Backward-Forward) تا ترجمه، دقیق و مبین اهداف مورد نظر باشد؛ پس از آن، ترجمه مذکور با تشکیل گروهی متشکل از کارشناسان، مدیران اجرایی پیمایش در سال‌های گذشته و صاحب‌نظران مورد بررسی قرار گرفت و در کمیته راهبردی پیمایش تصویب شد (۷).

به منظور ارزیابی صوری، پرسشنامه در اختیار چهار کارشناس قرار گرفت تا ارتباط (Relevancy)، شفافیت (Clarity) و سادگی (Simplicity) پرسشنامه بررسی شود. پس از تأیید کارشناسان، پرسشنامه توسط چهار نفر از جامعه هدف نیز بررسی شد و آنان نیز نظرات خود را در مورد شاخص‌های فوق بیان داشتند. همچنین راهنمای سوال به سوال تکمیل پرسشنامه در محورهای اطلاعات بوم‌شناسی فرد مصاحبه‌شونده؛ سنجش‌های رفتاری (استعمال دخانیات، تغذیه، مصرف نمک،

فعالیت فیزیکی؛ سابقه بیماری‌ها (سابقه فشارخون، سابقه دیابت، سابقه کلسترول بالا، سابقه بیماری‌های قلبی - عروقی)؛ سبک زندگی؛ غربالگری سرطان دهانه رحم؛ حوادث و مصرف الکل با جزئیات مربوط به تکمیل سوالات هر بخش، موارد مورد نیاز به صورت بخشی از نرم افزار طراحی شد (۸). بر اساس طراحی نرم افزار مربوطه، در مواردی که سوالات پرش داشت؛ به صورت خودکار، سوالاتی که محلی برای طرح نداشت؛ از مجموعه سوالات فرد کنار می‌رفت و امکان صرفه‌جویی در وقت افراد شرکت‌کننده در مطالعه و تیم‌های پرسشگری را فراهم می‌کرد. مضاف بر آن، در مورد سوالات خاص یا حساس نظیر مصرف الکل، امکان انتخاب گزینه «عدم تمایل به پاسخ» در نظر گرفته شده بود.

بخش هفتم: گام دوم مطالعه (سنجش‌های جسمانی)

گام دوم پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، یکی از مراحل مهم در این دوره از اجرای پیمایش بود که برای تمامی افراد ۱۸ سال به بالا در نظر گرفته شد. بدون شک، دستیابی به این اطلاعات به‌ویژه در کنار تحلیل‌های جامع سایر داده‌ها می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار ذی‌نفعان قرار دهد؛ بدین ترتیب، اهمیت مطلب ایجاب می‌کند که با بهره‌گیری از دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت در این خصوص (۸) و با استفاده از منابع علمی مرتبط (۹-۱۱)، طراحی پروتکل سنجش‌های جسمانی به‌طور مستقل در دستور کار گروه مطالعه قرار گیرد. شرکت‌کنندگان در پیمایش، پیرو ابراز تمایل نسبت به ورود به پیمایش و امضای فرم‌های رضایت آگاهانه، در مطالعه شرکت کردند و پس از تکمیل پاسخ سوالات گام یک، گام دو مشتمل بر اندازه‌گیری شاخص‌های جسمانی مختلف درج‌شده در پروتکل اختصاصی مربوطه انجام می‌شد.

سنجش‌های جسمانی شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور کمر، دور لگن، فشارخون، تعداد نبض و گام‌شماری بود که پس از مهیا شدن شرایط فیزیکی برای خانم‌ها توسط پرسشگر خانم و برای آقایان توسط پرسشگر آقا و با استفاده از ابزار یکسان موجود در بسته‌های گام دو که پیش‌تر در اختیار تیم‌های پرسشگری قرار می‌گرفت؛ انجام می‌شد.

رعایت دقیق موارد مندرج در پروتکل مربوطه توسط تیم‌های نظارتی ستادهای ملی و مرکزی مطالعه و ناظران ستادهای دانشگاهی مطالعه که در محل حاضر می‌شدند؛ به‌طور دقیق مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

نکته قابل ذکر این است که قبل از هر بار وزن کردن افراد، میزان دقت اندازه‌گیری ترازو با استفاده از وزنه شاهد یک کیلوگرمی کنترل می‌شد. همچنین، گروه‌های پرسشگری، ملزم به استفاده از ابزار بودند که به عنوان بسته اجرای گام دوم از طرف ستاد مرکزی مطالعه در اختیار آنان قرار داده شده بود. علاوه بر این، در شروع هر روز از مطالعه، لازم بود که دقت اندازه‌گیری فشارسنج‌ها مطابق با پروتکل اجرای گام دوم بررسی شود. در صورت اشکال در عملکرد هر یک از تجهیزات، ضمن استفاده از موارد جایگزین، تجهیزات معیوب برای تعویض به ستاد مرکزی مطالعه ارسال می‌شدند.

بخش هشتم: گام سوم مطالعه (آزمایشگاه)

گام سوم پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵ از تاریخ ۱۳۹۵/۲/۱۰ آغاز شد. از تمامی افراد در هر خوشه پرسشگری و از افراد بالای ۲۵ سال نمونه خون گرفته شد.

۸-۱ طراحی و اجرای گام سوم مطالعه

به‌منظور اجرای بهینه مطالعه، علاوه بر منابع علمی مرتبط، از تجربیات به دست آمده از شبیه‌سازی و اجرای مطالعه سلامت بهورزان (استانداردهای آزمایشگاهی مطالعه تا حدود زیادی مشابه با مطالعه سلامت بهورزان بوده است) برای طراحی و تکمیل پروتکل استفاده شد. بر این اساس، اهداف گام سوم مطالعه، در سه محور اصلی ذیل مورد پیگیری قرار گرفت:

۱. تدوین دستورالعمل‌های جمع‌آوری، جداسازی، نگهداری موقت، بسته‌بندی و ارسال نمونه‌های پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر
۲. جمع‌آوری نمونه‌های خون و ادرار از سراسر کشور در آزمایشگاه مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر
۳. انجام آزمایش‌های بیوشیمی خون و ادرار بر روی نمونه‌ها با استفاده از یک دستگاه اتوآنالیزر

در ابتدا، بر اساس منابع علمی معتبر، استانداردها و پروتکل‌های مربوط به فرآیندهای نمونه‌گیری، جداسازی و فرآوری، نگهداری موقت، چگونگی انتقال نمونه‌ها و آزمایش‌های بیوشیمیایی تهیه شد (۱۵-۱۲). کلیت طراحی پیمایش استپس بر اساس نمونه‌گیری از شهر و روستا بود و بر اساس استانداردهای تعریف شده در این پیمایش باید از افراد مقیم در شهر و روستا نمونه‌گیری صورت می‌گرفت؛ بنابراین، از آن‌جا که امکانات جداسازی نمونه‌ها در روستاها وجود نداشت؛ لوله خلاء مربوط به نمونه‌گیری برای آزمایش بیوشیمیایی گلوکز به‌گونه‌ای انتخاب شد که در مدت‌زمان انتقال نمونه از روستا به آزمایشگاه منتخب شهرستان، قند موجود در نمونه کاهش نیابد. بدین منظور، از لوله سدیم فلوراید استفاده شد.

برای انجام مطالعه از سه لوله خلاء سدیم فلوراید، لیتیم هپارین و EDTA استفاده شد. لوله سدیم فلوراید ۶ سی‌سی (برای انجام آزمایش بیوشیمی گلوکز)، لوله لیتیم هپارین ۹ سی‌سی (برای انجام آزمایش‌های بیوشیمی ALT، HDL-C، Total Cholesterol، Triglyceride) و لوله EDTA ۶ سی‌سی (برای انجام آزمایش HbA1c) در نظر گرفته شدند. به دلیل موجود نبودن لوله‌های سدیم فلوراید در کشور قبل از شروع پیمایش، درخواست خرید به شرکت واردکننده داده شد.

برای شروع گام سوم پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، به آماده‌سازی نمونه‌ها برای ارسال به دانشگاه‌ها نیاز بود که این روند شامل خریداری تجهیزات اعم از لوله خلاء، لوله واسط، ظرف ادرار، سوزن، پارافیل، سرم‌سپلر و هولدر می‌شد. برای ارسال لوله‌ها به دانشگاه‌ها و بازگشت مناسب نمونه‌ها از دانشگاه‌ها به مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، باکس خاصی طراحی شد که گنجایش تمامی لوله‌های مورد استفاده در این مطالعه را داشت. طراحی و ساخت باکس کمک کرد که حمل و نقل لوله‌ها (رفت و برگشت) به‌درستی و با دقت انجام و نمونه‌های افراد به‌صورت جداگانه ارسال شود. برای کاهش اشتباهات و خطاهای احتمالی، فرآیندی

طراحی شد که طی آن برای هر فرد، با بارکد (کد خوشه) از پیش تعریف شده، بسته ارسالی اختصاصی آماده شد. روی تمامی محتویات این بسته، یک لیبل یکتا دارای مشخصات کد فرد، نام دانشگاه، نام شهرستان و نوع نمونه درج شده بود. در واقع، بر اساس کد خوشه (هر خوشه شامل ۱۰ فرد) و تعداد کلی خوشه‌ها که ۳۱۰۵ خوشه بود؛ برچسب‌هایی برای تخصیص کد خوشه و باکس به هر فرد آماده شد.



تصویر ۸-۱ آماده‌سازی باکس و بسته‌های ارسال نمونه‌ها

برای تهیه بالغ بر ۳۱۰۵۰ برچسب از رول‌های PVC (به‌منظور جدا نشدن برچسب از لوله طی جابجایی) و رزین‌های مناسب (به‌منظور پاک نشدن نوشته‌های روی برچسب) استفاده شد. پس از آماده‌سازی برچسب‌ها و خریداری لوله‌ها، باکس‌های ارسالی مربوط به هر فرد، آماده و برچسب‌گذاری شد و در نهایت، بسته‌های آماده‌شده‌ی مربوط به هر خوشه به دانشگاه مربوطه ارسال شد. قابل ذکر است که تمامی فرآیندهای برچسب‌گذاری، درب‌گذاری لوله‌ها و آماده‌سازی باکس‌ها با رعایت شرایط استریل انجام شد.

سایر تجهیزات ارسالی شامل سرسمپلر، سوزن و هولدر با توجه به تعداد افراد مربوط به هر دانشگاه بسته‌بندی و به دانشگاه‌ها ارسال شد. تعداد مورد نیاز بر اساس نیازسنجی و طبق پروتکل مدیریت پروژه، ۲٪ بیشتر از تعداد تعریف شده برای رفع مشکلات احتمالی در نظر گرفته شد.

در این مطالعه، به‌منظور ارزیابی میزان دفع برخی از ترکیبات (مثل سدیم، کراتینین و غیره) در ادرار، از ۵۵۰ نفر به‌صورت تصادفی ادرار ۲۴ ساعته جمع‌آوری شد. به‌منظور اطمینان از صحت ادرار ۲۴ ساعته و این که تمامی ادرار فرد موردنظر در طول ۲۴ ساعت در ظرف مخصوص ادرار جمع‌آوری شده است؛ از قرص پتاسیم آمینوبنزوات (POTABA) استفاده شد.

به‌منظور انجام تست‌های بیوشیمی روی نمونه‌های جمع‌آوری شده، لازم بود کیت‌های ویژه‌ای برای دستگاه اتوآنالایزر خریداری شود که به علت زمان کم و تعداد بالای کیت‌ها با شرکت مربوطه مذاکرات بسیاری انجام شد و در نهایت، کیت‌ها طی دو مرحله به مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر ارسال گردید.

برای انتقال نمونه‌ها تحت شرایط استاندارد از روستا به شهرستان و همچنین از شهرستان یا استان به مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر (ستاد مرکزی مطالعه)، شرایط انتقال نمونه‌ها مورد آزمایش‌های مختلف قرار گرفت (تصویر ۸-۲). برای انتقال نمونه‌ها، دو پارامتر مدت زمان مجاز برای انتقال و دمای انتقال نمونه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از تجربیات در مطالعات گذشته‌ی ستاد مرکزی، بررسی مقالات و انجام آنالیزهای متعدد، شرایط دمایی و مدت‌زمان بهینه برای انتقال نمونه‌ها مشخص

شد که دمای ۰ تا ۴ درجه سلسیوس بود. حداکثر زمان مجاز برای انتقال نمونه‌ها از زمان نمونه‌گیری تا تحویل به مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر (ستاد مرکزی) نیز حداکثر ۱۸ ساعت (از لحظه نمونه‌گیری تا دریافت نمونه در ستاد مرکزی مطالعه) در نظر گرفته شد. تمامی نمونه‌ها با ماشین‌های حمل واکسن و هواپیما (متناسب با فاصله و شرایط ارسال نمونه‌ها) در فاصله زمانی کمتر از ۱۸ ساعت به ستاد مرکزی مطالعه ارسال شدند.



تصویر ۸-۲ نمونه‌ای از باکس ارسال شده از سوی دانشگاه‌ها

در نهایت، ۲۰۵۶۰ نمونه بیولوژیک توسط ستاد مرکزی مطالعه دریافت شد و تمامی آزمایش‌های بیوشیمی روی نمونه‌هایی که دارای کیفیت و کمیت مناسب بودند؛ انجام شد.

۸-۲ انجام آزمایش بیوشیمی خون و ادرار

پس از دریافت نمونه‌ها و فرم‌ها، کد خوشه‌های ارسال شده موجود در فرم‌ها با نرم‌افزار لیمز بررسی و در صورت وجود خطا در فرم‌ها، کد خوشه‌های مربوطه اصلاح شد. پس از بررسی نمونه‌ها، آزمایش‌های بیوشیمی با استفاده از دستگاه اتوآنالایزر کوپاس ۳۱۱C و با استفاده از کیت‌های Roche انجام شدند. به‌منظور اطمینان از درستی نتایج بدست آمده از دستگاه اتوآنالایزر، کنترل مربوط به تمامی تست‌ها به‌صورت روزانه بررسی و ثبت می‌شد (تصویر ۸-۳) و در صورت خارج بودن دستگاه از Range مربوطه، نمونه کالیبر گذاشته و دوباره نمونه کنترل بررسی می‌شد. پس از اطمینان از خوانش صحیح دستگاه، پذیرش نمونه‌ها در هر روز انجام می‌شد. به‌طور متوسط، هر روز سه بار، کالیبر سدیم مربوط به ادرار انجام می‌شد و هر دو هفته یک‌بار، کالیبر سایر تست‌ها انجام می‌شد.



تصویر ۸-۳ نمونه کنترل روزانه دستگاه اتوآنالایزر

برای هر فرد به تفکیک آزمایش بیوشیمی گلوکز بر روی نمونه پلاسما جدا شده از لوله خلاء سدیم فلوراید، آزمایش‌های بیوشیمی ALT، Chol، Trig، HDL بر روی نمونه پلاسما جدا شده از لوله خلاء لیتیم هپارین، آزمایش HbA1c بر روی نمونه خون کامل (EDTA) و در نهایت، آزمایش‌های سدیم و کراتینین بر روی نمونه

ادار انجام شدند. پس از پایان هرروز کاری، نتایج آزمایش‌ها با استفاده از نرم‌افزار LABIT از اتونالایزر به سرور منتقل شد و برای اطمینان بیشتر، در پایان همان روز، یک نمونه کاغذی از تمامی نتایج آزمایش‌ها بایگانی و Backup روی یک فلش و یک هارد اکسترنال گرفته می‌شد. برای افرادی که نمونه ادرار ۲۴ ساعته داشتند؛ آزمایش‌های بیوشیمی سدیم و کراتینین انجام شد. به‌منظور اطمینان از صحت نمونه‌گیری ادرار ۲۴ ساعته، میزان جذب ادرار ۲۴ ساعته در طول موج‌های ۲۹۰ و ۲۹۵ نانومتر به‌وسیله دستگاه اسپکتروفتومتر مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، تعداد ۵۵۰ بسته مربوط به تجهیزات ادرار ۲۴ ساعته آماده و برای دانشگاه‌ها به‌صورت تصادفی ارسال شد. از این تعداد، ۳۵۰ نمونه ادرار ۲۴ ساعته در ستاد مرکزی مطالعه دریافت شد که برخی از آن‌ها به دلیل مشخص نبودن حجم ادرار ۲۴ ساعته (به علت عدم ارسال فرم یا کامل نبودن فرم) قابل بررسی نبودند و برخی نیز پس از انجام آزمایش‌ها مشخص شد که ادرار ۲۴ ساعته نیستند و در نهایت، از نمونه‌های دریافتی، تعداد ۱۶۰ نمونه حاوی ادرار ۲۴ ساعته بودند که نتایج آنها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

۸-۳ نظارت بر آزمایشگاه‌های شهرستان‌ها

نظارت و کنترل، یکی از بخش‌های اصلی مدیریت هر مطالعه محسوب می‌شود. نظارت بر پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر با هدف انجام بهینه فعالیت‌ها، رعایت استانداردها و افزایش صحت داده‌های بدست آمده انجام شد. بدین منظور، در یک کارگاه آموزشی یک روزه، اعضای تیم نظارت با اهداف و روند نظارت آشنا شدند. به دلیل زمان محدود مطالعه، ناظران ستاد مرکزی مطالعه، طبق جدول زمانبندی و به‌طور تصادفی به دانشگاه‌ها اعزام شدند و بر چگونگی اجرا نظارت داشتند. این نظارت شامل ارزیابی دقیق امکانات و تجهیزات، انجام درست نمونه‌گیری، نحوه جداسازی و بسته‌بندی نمونه‌ها بود. در مواردی که با اطلاع‌رسانی دانشگاه‌ها و ناظران، در نظارت‌ها مشخص شد که برخی تجهیزات مطابق با استانداردهای موردنظر ستاد مرکزی نبودند؛ راه‌حل‌هایی برای نزدیک شدن به استانداردها به دانشگاه‌ها پیشنهاد شد؛ به‌طور مثال، در صورت نبود سانتریفیوژ یخچال‌دار، از لوله‌های یخ برای کاهش دما استفاده شد یا در صورت نبود هود بیولوژیک، پرسنل آزمایشگاه باید هود موجود را با الکل ضدعفونی و تمیز می‌کردند.

بخش نهم: فناوری اطلاعات

در اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر سال ۱۳۹۵، به منظور تسریع و تسهیل فرآیندها و نیز به‌منظور ارتقای صحت و دقت ثبت و انتقال داده‌ها، استانداردها و دستورالعمل‌های فناوری اطلاعات پیمایش مشتمل بر نقش فناوری اطلاعات در مطالعه، وظایف اصلی فناوری اطلاعات در مراحل مختلف، پروتکل مطالعه فناوری اطلاعات و برنامه‌های اجرایی در نظر گرفته شد. همچنین، تدابیری به منظور کنترل کیفی و مدیریت بهینه فرآیندهای مرتبط در قالب نرم‌افزارهای تحت وب مورد توجه قرار گرفت.

۹-۱ برنامه ریزی و هدف گذاری

بر اساس چشم‌انداز و استانداردهای پیش‌بینی شده در این مجموعه، گروه تخصصی فناوری اطلاعات با بهره‌گیری از مشاوره‌های ملی و بین‌المللی، فعالیت‌های خود را بر طراحی سه نرم‌افزار در پلتفرم‌های اندروید، وب و ویندوز معطوف نمود. این مهم، پاسخی بود به بسیاری از چالش‌های مراحل پیشین اجرای مطالعه که از این طریق، امکان ثبت دقیق‌تر اطلاعات، نظارت همزمان و مدیریت تحت وب، پرهیز از خطاهای ورود دستی داده‌ها، کاهش زمان پرسشگری، امکان پیگیری افراد در گام‌های متوالی مطالعه و همگام‌سازی و اتصال اطلاعات، یافتن نقاط ابهام و فاقد داده به منظور مدیریت بهینه و لکه‌گیری به هنگام به بهترین نحو فراهم آمد. یکی از مهم‌ترین چالش‌های این حوزه، چگونگی یکپارچه‌سازی این نرم‌افزارها در طولانی مدت است. در این راستا، تهیه یک چارچوب استاندارد برای پیاده‌سازی نرم‌افزارها الزامی است و تهیه این چارچوب بر عهده مسؤول تیم برنامه نویسی گذاشته شد. انجام این امر، چهار فاز اصلی شامل تحلیل نیازهای پیمایش و طرح اولیه، پیاده‌سازی نرم‌افزار بر اساس طرح پیشنهادی و فاز تست و اجرا به منظور پیاده‌سازی نرم‌افزار و مرتفع نمودن کاستی‌ها و چالش‌های احتمالی را دربرگرفت. با توجه به این که زیرساخت اصلی اجرای این پیمایش، فناوری اطلاعات بود؛ نیاز به آموزش اثربخش برای اجرای درست فرآیندها دو چندان شد. در راستای آموزش فرآیندها و نرم‌افزارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات از دو شیوه آموزش حضوری و غیرحضوری استفاده شد.

۹-۲ بررسی فنی تکنولوژی‌های مورد استفاده

۹-۲-۱ زیرساخت

قبل از شروع به تشریح پروتکل اجرایی فناوری اطلاعات نیاز است تا زیرساخت‌های مورد نیاز برای مطالعه معرفی شود؛ در این راستا، به ترتیب، آماده‌سازی دو نوع زیرساخت لازم است که در ادامه، هر یک از آن‌ها شرح داده می‌شود. زیرساخت مرکز داده مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، با توان محاسباتی بالا و منابعی از قبیل بیش از ۱/۲ ترابایت رم و ۵۰۰ هسته سی پی یو مجازی و ۳۰ ترابایت فضای استوریج جداگانه با 10 Raid یکی از کارآترین مراکز داده بین مراکز و موسسات تحقیقاتی ایران است. همچنین، با استفاده از تکنولوژی مجازی‌سازی، توان محاسباتی و قابلیت دسترسی سرویس‌های مختلف ارائه شده در این مرکز افزایش یافته است (۱۶).

۹-۲-۱-۱ زیرساخت‌های فیزیکی

برای اجرای صحیح پیمایش، به فراهم سازی زیرساخت‌هایی در حوزه فناوری اطلاعات نیاز بود؛ از قبیل:

- سرورهای متصل به اینترنت پر سرعت
- ساختار شبکه مناسب و پایدار

- سیم کارت های دیتا
- تبلت های مجهز به سیستم عامل اندروید ۴/۴ با قابلیت پشتیبانی از شبکه های ارتباطی 3g (۱۸-۱۶).

به منظور تأمین تجهیزات این مطالعه از دو سرور مجزای HP Proliant DL برای میزبانی ماشین های مجازی استفاده شد. علت جدا کردن سرور فیزیکی بک آپ، افزایش دسترسی و قابلیت کنترل fail over مطالعه بود. در مجموع، ۳ سرور برای این مطالعه مورد نیاز بود و این سه سرور تا پایان مطالعه به صورت روزانه در سطح سرور، بک آپ تهیه می کردند. با استفاده از تکنولوژی خوشه بندی وب سرور، موضوع درخواست های زیاد کاربران نیز کنترل شد. همچنین ۸۰۰ عدد تبلت Lenovo A3000 آماده و پس از شارژ کامل، تعریف APN، نصب نرم افزار و تست آن در اختیار کاربران این مطالعه در سراسر کشور قرار گرفت. خط پهنای باند مطالعه از شرکت خصوصی رسپینا تهیه شد که دارای سرعت ۸ Mb/s بود و در روزهای اوج، بار اطلاعاتی مطالعه تا ۱۶ Mb/s افزایش یافت. یک خط اینترنت نیز از دانشگاه به عنوان خط پشتیبان تعریف شد که در صورت بروز مشکل در خط اصلی، ارتباط با سیستم قطع نشود. به منظور اتصال نرم افزار اندروید به سرور مطالعه، از سیم کارت های دیتای رایتل استفاده شد که به وسیله خرید بسته اینترنتی ماهیانه و طبق برنامه شارژ می شدند. لازم به ذکر است که با توجه به این که ممکن بود کاربران از اینترنت به دلیلی غیر از پیمایش نیز استفاده کنند باید حجمی بالاتر از تخمین مصرف اینترنت برای نرم افزار در نظر گرفته می شد.

۹-۲-۱-۲ زیرساخت های اطلاعاتی

برای پیاده سازی درست فن آوری مطالعه، علاوه بر زیرساخت های فیزیکی، به تیم متخصص با زمینه های تخصصی کاری زیر نیاز بود:

- کارشناس طراحی و معماری سیستم
- کارشناس شبکه
- برنامه نویس جاوا
- برنامه نویس اندروید
- برنامه نویس NET
- کارشناس پایگاه داده (۱۸-۱۶).

۹-۲-۲ طراحی

به منظور طراحی مجموعه نرم افزارهای این پیمایش، از متد چابک اسکرام استفاده شد که طراحی این نرم افزارها طی مدت دو اسپرینت ۴ هفته ای به پایان رسید. تمامی فرآیندهای تحلیل، پیاده سازی، تست و استقرار در پلتفرم های مختلف وب، ویندوز و موبایل در همین بازه صورت گرفت. مراحل طراحی این مجموعه نرم افزارها مشتمل بر: آماده سازی سرور (نصب و آماده سازی R2 2012 Windows Server)، آماده سازی شامل نصب Role ها و Feature های مورد نیاز مطالعه، نصب و بهینه سازی پایگاه داده 2014 Microsoft SQL Server و آماده سازی و بهینه سازی ابزار وب سرور Apache Tomcat RC5)، مدل سازی داده ها (استفاده از ساختار OLTP و استانداردهای آن)، معماری نرم افزار (مبتنی بر Model-View-Controller) و وب سرور (با استفاده از پروتکل SOAP و زبان برنامه نویسی جاوا) به دقت بر اساس پروتکل تدوین شده در این حوزه، صورت پذیرفت.

۹-۳ معرفی نرم افزارها

۹-۳-۱ نرم افزار پرسشگری

در مورد طراحی نرم افزار پرسشگری بر روی تبلت، پیرو نهایی شدن محتوای کیفی سوالات و حوزه های جمع آوری اطلاعات، با لحاظ نمودن شرایط مورد نظر در نمونه گیری که در بخش مربوطه به آن ها اشاره شده است؛ این نرم افزار طراحی و پس از گذراندن مراحل، مورد آزمایش و نهایی سازی قرار گرفت. نسخه نهایی بر روی تمامی تبلت های پرسشگری نصب شد و از طریق آموزش مداوم گروه های پرسشگری و با یاری گرفتن از کارشناسان فناوری اطلاعات دانشگاه ها، امکان به روزرسانی در حین اجرا در نظر گرفته شد.

نرم افزاری که به منظور جمع آوری اطلاعات طراحی شد تحت سیستم عامل اندروید بود و بسته به نقش کاربر دارای امکانات مختلف متناسب با نقش همکاران مطالعه بود. اطلاعاتی که از طریق این نرم افزار جمع آوری می شد؛ به چهار دسته؛ اطلاعات مربوط به پرسشگری افراد، اطلاعات مربوط به آزمایشگاه های هر شهرستان، اطلاعات مربوط به نظارت در سطوح مختلف و اطلاعات مربوط به کنترل کیفیت مطالعه بود. این اطلاعات روی تبلت ذخیره می شد و به محض اتصال به اینترنت (که به صورت یک سرور Back-End بررسی می شد) به سرور ارسال می گردید.

برخی از امکانات کاربردی این نرم افزار مشتمل بودند بر: امکان دریافت پرسشنامه های جدید از سرور، امکان ارسال اطلاعات مکانی به سرور، امکان ارسال جواب پرسشنامه ها به محض اتصال به اینترنت، امکان ارسال آبی جواب پرسشنامه های تکمیل شده، امکان نگهداری اطلاعات به صورت آفلاین (به صورت محدود)، امکان نگهداری وضعیت پرسشنامه در صورت بروز خطا، امکان نمایش پرسشنامه های به اتمام نرسیده، امکان ویرایش پرسشنامه ها، امکان بررسی صحت اطلاعات برخی از فیلدهای پرسشنامه، امکان ایجاد سیستم تحویل اطلاعات به کاربر (در صورت تمایل)، امکان ارسال اطلاعات به صورت امن در بستر اینترنت، امکان ارسال اطلاعات به سرور به صورت همگام، ارائه نرم افزار برای ناظران مطالعه، امکان ارائه نقشه راهیابی برای پرسشگران، امکان پاسخ گویی به سوالات مطابق با استانداردهای طراحی رابط کاربری (Wizard based)، امکان طراحی مراحل نمونه گیری به صورت خودکار، امکان دسته بندی افراد در خوشه ها به صورت اتوماتیک، امکان بررسی صحت روند



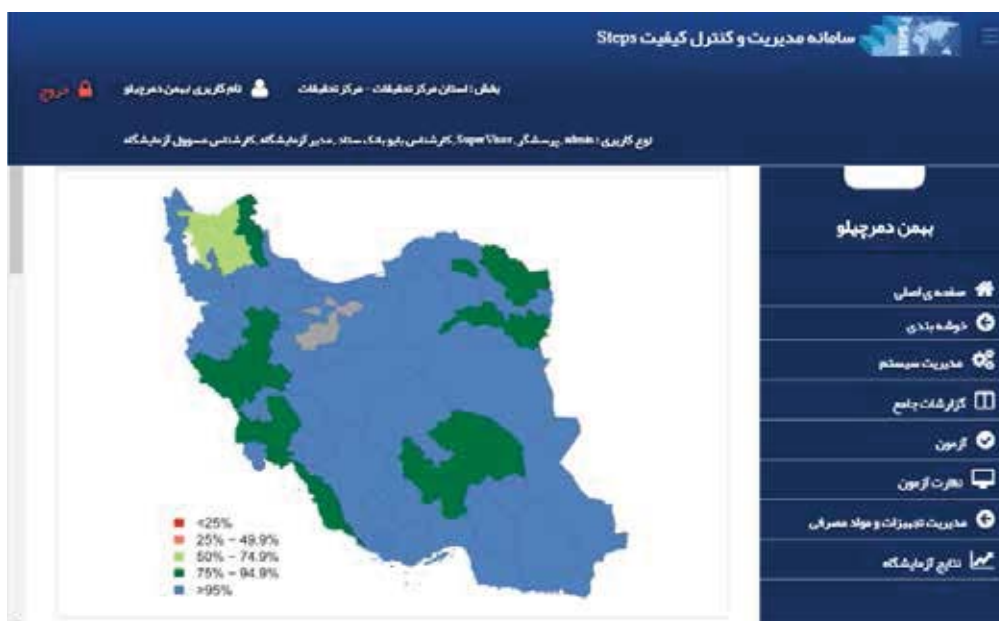
تصویر ۹-۱ نرم‌افزار پرسشگری روی تبلت

اجرای نرم‌افزار در مراحل نمونه‌گیری، امکان بررسی تعداد مراجعه به‌صورت هوشمندانه برای بالا بردن صحت اطلاعات دریافتی در جامعه آماری، امکان پیشنهاد روند مراجعه به خانوارها بر اساس کدهای پستی به همراه مختصات خانوارها (در صورت در دسترس بودن داده‌ها)، امکان دسته‌بندی افراد در گروه‌های سنی جنسی به‌صورت خودکار، امکان کنترل خوشه‌های موردنظر بر اساس تعداد افراد حاضر در خوشه و امکان پیشنهاد افراد با شرایط یکسان به‌صورت تصادفی برای پرسش در هر خانواده.

۹-۳-۲ پنل نظارت بر اجرا

با توجه به ابعاد وسیع پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در کشور و هم‌زمانی اجرای آن در سراسر کشور، سامانه‌ای تخصصی به منظور نظارت بر فرآیندهای مختلف پیمایش و همچنین، امکان تهیه گزارش‌های مختلف در نظر گرفته شد (تصویر ۹-۲). از جمله موارد استفاده از این سامانه پیش از اجرا، تخصیص خوشه‌ها به پرسشگران در حوزه نظارت، آزمون‌های آنلاین، آموزش آنلاین، کنترل بخش‌های استقرار، اجرایی، آزمایشگاه، پزشکی، تکمیل چک فهرست‌های نظارتی در سطح ملی، دانشگاهی و شهرستانی، نظارت و کنترل بر پیشروی نمونه‌گیری، کنترل انحراف پرسشگر، مشاهده‌ی درصد خطای پرسشگران، مشاهده‌ی درصد خطا بر حسب سوالات پرسشنامه و نظارت و کنترل کیفیت داده‌های نمونه‌گیری بود.

مهم‌ترین ابزارهای این سامانه عبارت است از مدیریت کاربران، مدیریت خوشه‌ها، نظارت بر مطالعه، آزمون‌های ارزیابی آنلاین، کنترل کیفیت داده‌های ارسال شده، گزارش‌های وضعیت پرسشگری، گزارش‌های میزان پیشرفت مطالعه و مدیریت تجهیزات.



تصویر ۹-۲ پنل نظارت بر اجرا

۳-۳-۹ نرم‌افزار آزمایشگاه

با توجه به نیاز برای یکپارچگی پایگاه داده در این پیمایش، نیاز برای طراحی نرم‌افزارهایی برای فرآیندهای آزمایشگاهی وجود داشت. این نرم‌افزارها در دو دسته اصلی نرم‌افزار مدیریت نمونه‌های آزمایشگاهی و نرم‌افزار پاسخ‌دهی نتایج آزمایش‌ها طراحی شده‌است.

وظایف اصلی نرم‌افزار مدیریت نمونه‌های آزمایشگاهی عبارت است از شناسایی نمونه‌های دریافت شده از دانشگاه‌ها، جانمایی، مدیریت آن‌ها و گزارش‌گیری سیستم، به طوری که از زمان دریافت نمونه از دانشگاه تا زمانی که نمونه در دستگاه اتوآنالایزر قرار می‌گیرد؛ وضعیت و هویت نمونه قابل شناسایی باشد. با توجه به ضریب بالای خطا در مراحل دریافت نمونه و الیکوت، فرآیندهای این نرم‌افزار طوری طراحی شد که میزان خطا را به حداقل برساند. این نرم‌افزار برای پلتفرم ویندوز طراحی می‌شود و با پایگاه داده اصلی مطالعه در ارتباط هستند.

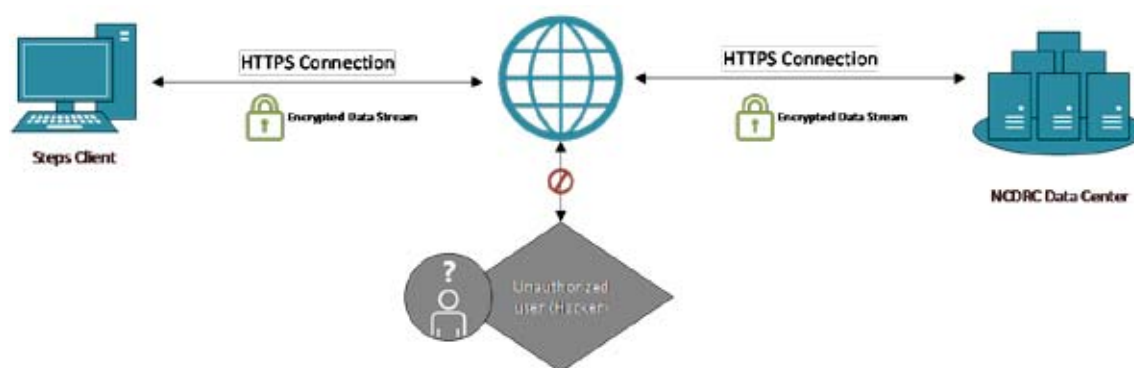
نرم‌افزار دیگر برای ارتباط سرور مطالعه با دستگاه اتوآنالایزر Cobas C311 و انتقال نتایج آزمایش‌ها از این دستگاه به پایگاه داده بود. به منظور پیاده‌سازی این محصول، پروتکل فنی دستگاه اتوآنالایزر از شرکت Roche دریافت و پس از شناسایی ساختار ارسال پیام توسط این دستگاه، الگوریتمی برای تعامل با دستگاه طراحی شد. طبق این الگوریتم، ساختار تمامی پیام‌های دریافتی از دستگاه اتوآنالایزر شکسته و اطلاعات نتایج در قالب مورد نظر واکنشی می‌شوند. ذخیره اطلاعات نتایج آزمایش‌های کشور به صورت نظام‌مند و در ساختاری بهینه موجب شد تا سیستم، امکان تهیه گزارش‌های مختلفی از نتایج را دارا باشد (۲۱-۱۹).

۹-۴-۱ امنیت اطلاعات در مطالعه

با توجه به گستره اطلاعات و شخصی بودن آن‌ها و لزوم رعایت اصول محرمانگی اطلاعات، در پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، تأمین امنیت اطلاعات از مهم‌ترین مسائل در این پیمایش محسوب می‌شد. امنیت در فضای مجازی و حوزه فناوری اطلاعات، یک موضوع مهم و کلیدی است و با گسترش روزافزون خدمات و ضریب نفوذ آن در جامعه، بر اهمیت آن افزوده می‌شود. تخصصی بودن موضوع ایمن‌سازی فنی و جلوگیری از نفوذ، بر پیچیدگی مقوله امنیت افزوده است و معمولاً گروه‌های فنی به علت پیچیدگی فنی بسیار زیاد این حوزه و تأثیر مستقیم بر افزایش هزینه تولید، توجه ناچیزی به این مسأله دارند (۲۱). در این خصوص دو مقوله اصلی؛ امنیت انتقال اطلاعات و معماری سرورهای مطالعه به دقت مطابق با پروتکل تخصصی مربوطه مورد نظر قرار گرفت.

۹-۴-۲ امنیت انتقال اطلاعات

رمزنگاری اطلاعات در مبدا، رمزگشایی در مقصد و انتقال اطلاعات در بستر HTTPS به منظور جلوگیری از Session Hijack انجام می‌شود و استفاده از روش رمزنگاری نامتقارن RSA برای امن کردن انتقال اطلاعات از کاربران به سرور صورت می‌گیرد. این روش، یکی از امن‌ترین روش‌ها برای رمزنگاری اطلاعات است. همچنین، در راستای جلوگیری از شنود اطلاعات از بستر HTTPS استفاده می‌شود تا با استفاده از پروتکل SSL، شرایط برای ایجاد بستری امن فراهم شود. در تصویر ۹-۳، شمای کلی از ساختار امنیت انتقال داده نشان داده شده است:

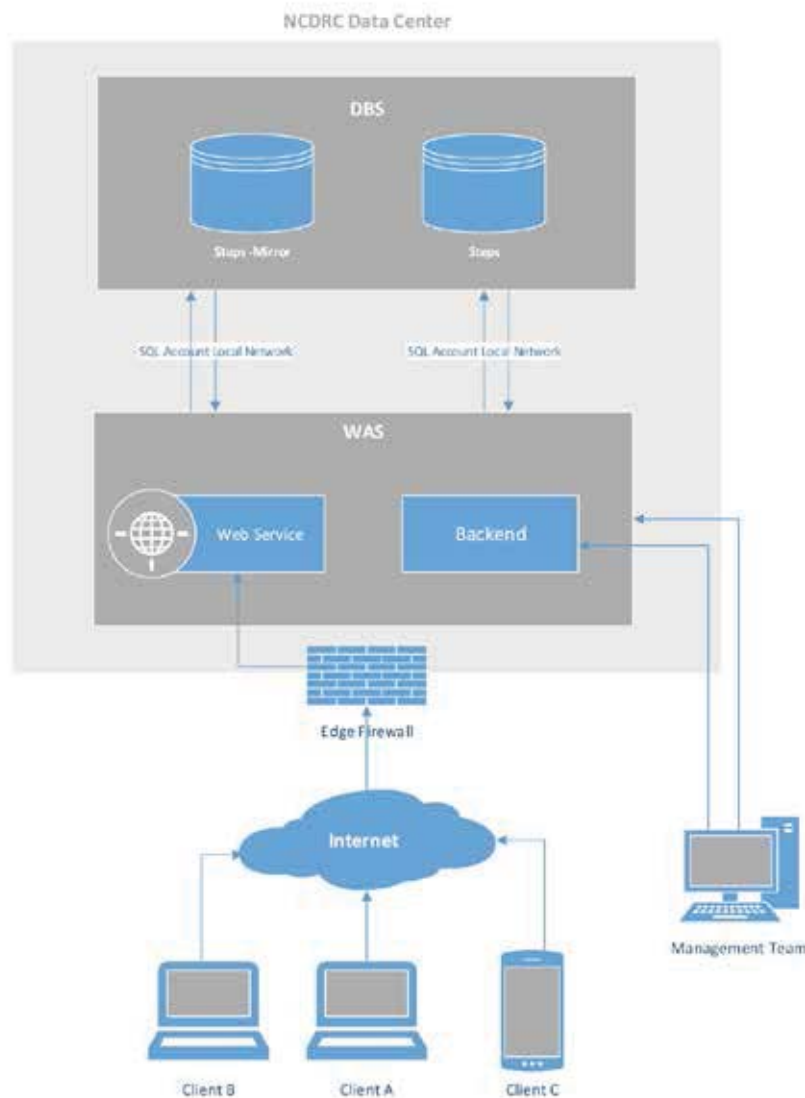


تصویر ۹-۳. شمای کلی ساختار امنیت انتقال داده

همان‌طور که در تصویر مشخص است؛ با استفاده از پروتکل HTTPS، دسترسی به اطلاعات از طریق سرقت نشست اطلاعاتی وجود ندارد و حتی با کمترین احتمال دسترسی به دلیل رمزنگاری نمودن داده‌ها هم در سمت کاربر و هم در سمت سرور، این داده‌ها در صورت سرقت بلااستفاده هستند.

۹-۴-۳ معماری سرورهای مطالعه

قرار گرفتن سرور پایگاه داده در شبکه محلی (DMZ) به منظور طراحی سیستمی کارآ با دسترسی بالا است که طراحی سرورهای این پیمایش به صورت دو لایه مجزا WAS و DB صورت گرفته است. در لایه WAS، وب سرویس و کد مطالعه قرار دارد اما از طریق دیواره آتش، تعامل با اینترنت است. لایه DB شامل سرور پایگاه داده و پشتیبان آن است؛ در لایه شبکه داخلی قرار دارد و امکان دسترسی به آن از طریق اینترنت وجود ندارد. این معماری باعث می‌شود که امنیت اطلاعات پس از ذخیره شدن روی سرور به شدت افزایش یابد (تصویر ۹-۴).



تصویر ۹-۴ معماری سرورها در مرکز

۹-۵ پشتیبان‌گیری از اطلاعات

پشتیبان‌گیری از اطلاعات در لایه سرور و پایگاه داده به صورت مدون و طبق برنامه دیده شد.

۹-۶ دسترسی به اطلاعات

یک رایانه میزبان سنجر، کامپیوتری با هدف خاص در شبکه است که برای مقاومت در برابر حملات، طراحی و پیکربندی شده است. این کامپیوتر فقط یک برنامه کاربردی را میزبانی می‌کند؛ به عنوان مثال، کارگزار پروکسی و تمام سرویس‌های دیگر حذف یا محدود می‌شود تا تهدیدات به سیستم کاهش پیدا کند. به دلیل هدف و محل قرارگیری این رایانه میزبان سنجر در خارج از دیواره آتش، تهدید و حمله به کامپیوتر دشوار شده است و معمولاً دسترسی از شبکه‌ها و کامپیوترهای غیر قابل اطمینان را ناممکن می‌کند. ابزار مورد استفاده در مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، برنامه Wallix یا Wallix Admin Bastion (WAB) است که راه حلی پیشرفته و هوشمند برای ممیزی، کنترل و مدیریت دسترسی کاربران Administrator و کاربران با دسترسی بالا به شبکه محسوب می‌شود. با استفاده از این ابزار، دسترسی کاربرانی که نقش آنالیز داده‌ها را دارند؛ قابل تعریف و کنترل است. همچنین، می‌توان با این راهکار، تمام دسترسی‌ها و سناریوهای کاری که گروه آنالیز داده‌ها انجام می‌دهند را می‌توان ثبت و ضبط کرد و در صورت نیاز، ویدیوهای ضبط شده را بر اساس عنوان، لاگ‌های سیستم، تغییرات انجام شده و غیره را جستجو و مشاهده و تمامی عملیاتی که روی سرورها انجام می‌شود را مدیریت کرد.

مضاف بر آن، می‌توان اطمینان حاصل کرد که فردی بدون اجازه، حق دسترسی به سرورهای اصلی مرکز را نخواهد داشت. WAB کاربرانی را که قرار است عملیاتی را روی سرورهای مطالعه انجام دهند؛ به یک کاربر معتبر در شبکه متصل می‌کند که این کار باعث تضمین مدیریت تمامی ارتباطات و فعالیت‌ها در شبکه می‌شود. همچنین، زمان پاسخ‌گویی در هنگام بروز مشکل در سیستم بسیار سریع است که این قابلیت باعث عکس‌العمل سریع نسبت به خطا می‌شود.

بخش دهم: آموزش

به منظور اجرای پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، یکی از مکانیسم‌های اصلی در نظر گرفته شده برای ارتقای کیفیت مطالعه این بود که همکاران مجری مطالعه، اطلاعات کافی و کاملی را در زمینه فعالیت‌های مورد نظر داشته باشند. این موارد در دو حوزه افزایش آگاهی و انتقال مهارت‌ها در نظر گرفته شد. بدین ترتیب، کارگاهی طراحی شد تا با کمک آن بتوان بدنه ستادی نظام سلامت در سطح استان‌ها را با مفاهیم، روش‌ها و داده‌هایی که برای انجام یک پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر لازم است؛ آشنا ساخت و مهارت‌های لازم برای کاربرد این روش‌ها در راستای اجرای این پیمایش در استان‌هایشان را به آنان آموزش داد.

نظر به لزوم پیگیری تدوین برنامه‌های آموزشی برای کارگاه‌های آموزشی پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵ که به عنوان دستور جلسه کمیته علمی پیمایش مطرح شده بود؛ جلسات بحث و بررسی کمیته علمی مطالعه در مورد موضوعات لازم منجر به تدوین برنامه‌های آموزشی مربوطه در حوزه‌های ذیل شد:

- برنامه آموزشی گام اول (پرسشنامه)
- برنامه آموزشی گام دوم (سنجش‌های جسمانی)
- برنامه آموزشی گام سوم (آزمایشگاه)
- برنامه آموزشی آشنایی با نمونه‌گیری و مقابله با چالش‌های احتمالی
- برنامه آموزشی فناوری اطلاعات
- برنامه آموزشی نظارت

ذکر این نکته لازم است که علاوه بر طراحی و اجرای کارگاه‌های آموزشی، روش‌های دیگر شامل تهیه محتوای آموزشی، فیلم‌های آموزشی و نیز تداوم آموزش‌ها از طریق ارتباط مستمر با گروه‌های هدف نیز در نظر گرفته شده است.

۱۰-۱ اجرای برنامه‌های آموزشی مطالعه

پیرو هماهنگی‌های به عمل آمده، سه دوره کارگاه جامع آموزشی در تاریخ‌های ۹۵/۱/۱۷، ۹۵/۱/۱۸ و ۹۵/۱/۱۹ برای گروه‌های هدف تمام دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور توسط مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد (تصویر ۱۰-۱). این افراد، پیش‌تر از طریق نامه‌هایی که توسط معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با تعیین شرح وظایف آنان به معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌ها ارسال شده بود؛ دعوت به همکاری و شرکت در برنامه‌های آموزشی مقدماتی مطالعه شده بودند.

در کارگاه‌های ذکر شده در بالا، هر یک از مسؤولان مدیریت و اجراء، مسؤولان آموزش و هدایت و نظارت بر گام‌های یک و دو مطالعه، مسؤولان آموزش و هدایت و نظارت بر گام سه مطالعه و همکاران مدیریت فناوری اطلاعات در کارگاه‌های تخصصی ویژه‌ی خود شرکت کردند و آموزش‌های تئوری و عملی و نیز نرم‌افزاری لازم را دریافت کردند.

از مهم‌ترین محورهای آموزشی در این کارگاه‌ها می‌توان موارد زیر را نام برد:

معرفی مطالعه و بیان اهمیت داده‌های ملی در برآوردهای مورد نظر برای پیشگیری و کنترل عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، تعهدات ملی و فراملی جمهوری اسلامی ایران در حوزه پیشگیری و کنترل عوامل خطر مذکور، ویژگی‌های اجرای پیمایش در سال ۱۳۹۵ و چالش‌های احتمالی در اجراء، مباحث مدیریت و نظارت بر اجراء، مباحث تخصصی در حوزه نمونه‌گیری و پرسشگری گام اول، نکات مورد توجه و استانداردهای اجرای گام دوم، آموزش‌های تخصصی گام سوم در مورد گرفتن نمونه‌های بیولوژیک و استانداردهای آماده‌سازی و انتقال نمونه‌ها. در مجموع، بیش از ۲۴۰ نفر شرکت‌کننده در این کارگاه‌ها شرکت کردند.

در پایان هر روز از این سه دوره کارگاه، جلسات بحث و تبادل نظر به منظور شفاف‌سازی مباحث مورد نیاز و بهره‌مندی از نقطه‌نظرات همکاران دانشگاه‌ها با حضور پژوهشگر اصلی مطالعه و همکاران مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکیل می‌شد.

علاوه بر برگزاری این سه دوره کارگاه برای مخاطبان و گروه‌های هدف در دانشکده/دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، کارگاه آموزشی دیگری نیز به منظور هماهنگی ناظران پیمایش در تاریخ ۱۳۹۵/۱/۲۴ در محل مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر برگزار شد. در این کارگاه، در مورد اهداف مورد نظر و استانداردهای مورد انتظار مطالعه و اهمیت امر نظارت و ظرایف لحاظ شده در پروتکل تخصصی این حوزه به‌دقت تشریح شد. همچنین، شرح وظایف هر یک از گروه‌های نظارتی مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه علوم پزشکی تهران ستاد وزارت بهداشت متشکل از همکاران معاونت بهداشتی وزارتخانه متبوع به تفصیل مورد بحث قرار گرفت.

در مرحله بعد، همکاران تیم‌های نظارتی، توسط همکاران حوزه فناوری اطلاعات مرکز، با چگونگی استفاده از نرم‌افزارها آشنا شدند و در نهایت، با حضور مجری مطالعه به رفع ابهام و سؤالات مطرح شده در حوزه‌ی نظارت پرداختند.

ذکر این نکته در مورد آزمون‌های آنلاین دارای اهمیت است که به منظور اطمینان از اجراء شرایط ورود به همکاری در مطالعه برای هر یک از گروه‌های هدف، برحسب این که فرد در کدامیک از حوزه‌های موضوعی پرسشگری و گام سنجش‌های جسمانی یا حوزه آزمایشگاه دخیل می‌شدند؛ ملزم به شرکت در آزمون آنلاین بودند. برای شرکت در این آزمون‌ها، ابتدا افراد معرفی شده از سوی دانشگاه/دانشکده، یک دسترسی اختصاصی تعریف شده دریافت می‌کردند؛ سپس، به صورت انفرادی در این آزمون شرکت می‌کردند. شرط قبولی، کسب دست کم ۸۰ درصد پاسخ صحیح در هر حوزه بود. به این منظور، سؤالات چهارگزینه‌ای حوزه‌های مختلف در قالب یک بانک سوال طراحی شده بود که برای هر یک از افراد شرکت‌کننده در آزمون، سؤالات به شکل تصادفی در اختیار قرار می‌گرفت.



تصویر ۱۰-۱ کارگاه‌های آموزشی همکاران اجرای مطالعه در دانشگاه‌ها

قابل ذکر است که به دلیل آن که دو دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و ایران، پیرو هماهنگی‌های قبلی، پس از ماه مبارک رمضان مبادرت به اجرای پیمایش نمودند؛ بنا به درخواست آن دانشگاه‌ها، کارگاه‌های دیگری برای گروه‌های آن‌ها در محل مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر برگزار شد. همچنین، در پی درخواست دانشگاه‌ها، اعضای ستاد مرکزی مطالعه به‌منظور کمک به برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها در محل دانشگاه‌ها نیز حاضر شدند و در حوزه‌های مختلف همکاری کردند. با توجه به حجم محتوای آموزشی و اهمیت جزئیات در این مطالعه تنها به آموزش حضوری بسنده نشد؛ بدین دلیل، تهیه بسته‌های آموزشی در حوزه‌های مختلف، امری ضروری بود. کاربران با مراجعه به آدرس Iransteps.com و انتخاب گزینه دانلود فیلم‌های آموزشی می‌توانستند فیلم‌ها و مستندات مربوط به هر حوزه را به‌صورت دسته‌بندی‌شده، مشاهده یا دانلود کنند. علاوه بر آن، تمامی محتوای بسته‌های آموزشی در قالب یک دی‌وی‌دی در اختیار دانشگاه‌ها قرار گرفت تا اعضای ستاد دانشگاهی مطالعه بتوانند آن را تکثیر کنند و در اختیار همکاران خود قرار دهند.

بخش یازدهم: نظارت

بخش نظارت مطالعه یکی از نقاط قوت این دوره از اجرای پیمایش بود که در قالب پروتکلی مدون و مصوب، با استفاده از چک لیست‌های خاص هر حوزه و با بهره‌گیری از مشارکت گروه‌های مختلف دیده شده در این برنامه به اجرا درآمد.

۱-۱ اهداف برنامه‌های نظارتی مطالعه

اهداف اختصاصی جهت نظارت بر مطالعه در سه محور ذیل مورد نظر قرار گرفت:

۱. نظارت بر اجرای مراحل قبل از انجام مطالعه شامل تأمین زیرساخت‌ها (انفورماتیک، آزمایشگاه)، طراحی و تدوین پروتکل‌ها و چک لیست‌ها؛
۲. نظارت بر اجرای مراحل حین انجام مطالعه شامل تعیین تیم‌های کارشناسی نظارتی، نظارت بر تطبیق سرخوشه‌ها با آدرس‌های اعلام‌شده، نظارت بر توزیع و تحویل تجهیزات و مواد مصرفی، نظارت بر آموزش، نظارت بر انجام گام‌های یک و دو، نظارت بر اخذ و دریافت نمونه‌ها و انجام آزمایش‌ها (گام سه)، کنترل آماری کیفیت داده‌ها؛
۳. نظارت بر اجرای مراحل بعد از انجام مطالعه شامل نظارت بر بازپس‌گیری تجهیزات از نظر کمیت و کیفیت، نظارت بر جواب‌دهی آزمایشگاهی، نظارت بر پاک‌سازی و آنالیز داده‌ها.

به عنوان یکی از نکات قابل توجه و مهم، نظارت بر نمونه‌ها و خوشه‌ها نیازمند برنامه‌ریزی منظمی بود. نظارت بر خوشه‌ها در سطح ستادی تعریف شده برای نظارت‌ها به صورت تصادفی و مطابق با برنامه تعیین شده توسط کارشناس مسؤؤل نظارت بر مطالعه از طرف ستاد مرکزی مطالعه تعیین شد. در سطح نظارتی دانشگاه، مطابق با دستورالعمل مربوطه، نظارت بر تک تک خوشه‌ها الزامی بود. این نظارت، نظارت بر نحوه تخصیص، مراحل تکمیل اطلاعات و نکات ظریف قبل، حین و پس از اجرا را شامل می‌شد.

در خصوص نظارت آزمایشگاه، در مرحله اول، نظارت بر تمام فرآیندهای اخذ، بسته‌بندی و ارسال نمونه‌ها و نیز بررسی و نظارت بر فضای فیزیکی و تجهیزات مورد نیاز در آزمایشگاه‌ها توسط ناظر دانشگاهی آزمایشگاهی و با تکمیل چک‌لیست‌ها صورت گرفت و در صورتی که علی‌رغم آموزش حضوری، نقص و مشکل موجود همچنان باقی می‌ماند؛ با کارشناسان بخش آزمایشگاه مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر تماس برقرار و برای رفع مشکل چاره‌جویی می‌شد. در صورتی که به نظارت و آموزش مجدد حضوری ناظر نیاز بود که در بعضی آزمایشگاه‌ها این اتفاق رخ داد؛ ناظر از سوی مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر به محل اعزام می‌شد. همچنین قابل ذکر است که طبق پروتکل نظارت بر فناوری اطلاعات، نظارت مستمر بر عملکرد تیم طراحی نرم‌افزار در تمامی فازهای تحلیل، طراحی، پیاده‌سازی، تست و استقرار صورت گرفت و تمامی موارد به دقت در قالب مستندات مدون ثبت گردید. قبل از راه‌اندازی نهایی وب سرویس نیز توابع پیاده‌سازی شده آن از نظر صحت خروجی توابع و نیز از نظر توان پاسخ‌گویی وب سرور به درخواست‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت.

۱۱-۲ تشکیل تیم‌های کارشناسی و دبیرخانه نظارتی

پس از تدوین پروتکل مربوطه و چک‌لیست‌های نظارتی، سه تیم کارشناسی ناظر و یک تیم در قالب دبیرخانه نظارتی تشکیل شد:

الف) تیم ناظر وزارتی: تیم ناظر وزارتی در طول مطالعه، نظارت بر اجرای گام‌های یک و دو مطالعه و انجام کنترل کیفیت در شهرستان‌های خارج از مرکز استان را بر حسب فهرست تهیه شده تصادفی‌ای که به طریق نرم‌افزاری در اختیارشان قرار گرفت؛ عهده دار بودند. لازم به ذکر است که نتیجه نظارت بر استقرار، بدلیل اهمیت و فوریت، به صورت تلفنی به ناظر ملی اطلاع داده و نواقص و اشکالات احتمالی در مورد تجهیزات و مواد مصرفی ارسالی در اسرع وقت برطرف می‌گردید. در صورتی که دانشگاه مجری نیاز به تجهیزات بیشتری داشت؛ بر اساس اعلام نیاز، با در نظر گرفتن میزان تجهیزات موجود و سهمیه تعلق گرفته به هر دانشگاه، تا حد امکان، تجهیزات بیشتری به دانشگاه اختصاص داده می‌شد.

ب) تیم نظارت بر کیفیت: این تیم، نظارت بر اجرای گام‌های یک و دو مطالعه و انجام کنترل کیفیت (QC) در شهرستان‌های مرکز استان را بر حسب فهرست تهیه شده برعهده داشت که در این خصوص، اطلاعات مورد نیاز به طریق نرم‌افزاری در اختیار قرار می‌گرفت.

ج) تیم ناظر بر اجرای فرآیندهای مطالعه: نظر به بروز مشکلاتی نظیر عدم اطمینان افراد برای شرکت در مطالعه، به‌ویژه انجام گام سه، بررسی مشکلات ناشی از نقص داده‌های ارسالی، همراهی با فناوری اطلاعات به منظور بررسی علل عدم انتقال داده از فیلد، تأخیر در شروع برنامه، سطح همکاری کم در انجام گام سه از سوی افراد مورد مطالعه، ناظر ملی مطالعه و کارشناسان مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، حسب مورد، به عرصه اجرای دانشگاه‌های مذکور اعزام شدند و روند اجرای مطالعه را از نزدیک مورد نظارت و در صورت نیاز اصلاح قرار دادند.

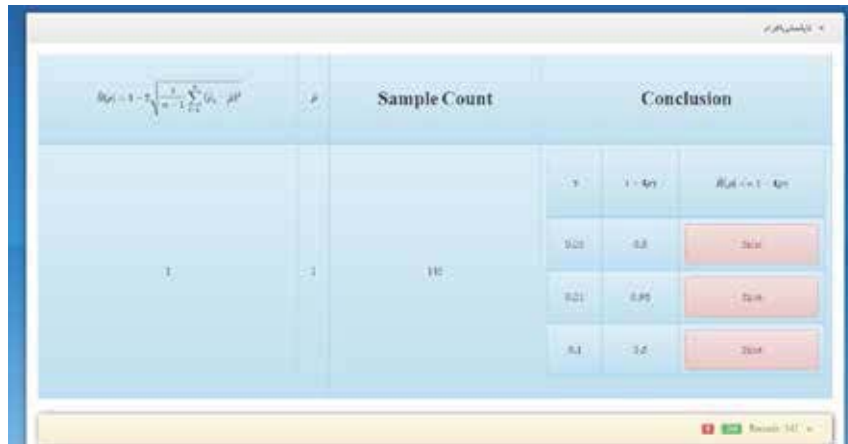
د) تیم کارشناسان ناظر ستاد دانشگاه: به منظور دستیابی به هدف اجرای صحیح فرآیندهای مطالعه، یک نفر به‌عنوان ناظر دانشگاهی در هر دانشگاه تعیین شد که مسؤولیت پاسخگویی و ارتباط مستقیم با ناظر ملی در مورد اجرا در حوزه تحت پوشش دانشگاه خود و اصلاح اشکالات احتمالی موجود را بر عهده داشت. بدلیل مدت کوتاه پیمایش، این ارتباط به‌طور کلی از طریق تلفن انجام می‌گرفت و مشکلات به‌صورت لحظه‌ای گزارش و رفع می‌شد.

ه) دبیرخانه نظارتی: دبیرخانه نظارتی با عضویت کارشناسانی از معاونت بهداشت وزارت بهداشت و مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر تشکیل گردید که وظیفه آن، پاسخگویی به مشکلات اجرایی مطالعه بود. این کارشناسان در هر دو مکان فوق مستقر شدند و راه‌های تماس مستقیم با این دبیرخانه و ایمیل سازمانی به آدرس steps@ncdrc.info و سایت مطالعه به آدرس www.iransteps.com در اختیار نیروهای محیطی قرار گرفت.

در مورد کنترل آماری کیفیت داده‌ها، سامانه اینترنتی در مدت انجام مطالعه به‌صورت لحظه‌ای، تمامی شاخص‌های تعریف شده را نمایش می‌داد. این سامانه به عنوان یک ابزار یاری رسان در بحث نظارت مطالعه امکانات مفیدی را برای تیم‌های نظارتی فراهم نمود. در مورد پرسشگری مجدد از زیر مجموعه نمونه‌های تصادفی، نیز اطلاعات جمع‌آوری شده تجزیه و تحلیل شد و مورد استفاده قرار می‌گرفت. در خصوص کنترل کیفی اجرای مطالعه علاوه بر بررسی مداوم شاخص‌های مربوط به ناپاسخی، ضریب توافق کاپا، آزمون پیتمن و نمودار بلند آئمن نیز از دیگر مواردی بودند که در پروتکل مربوطه مورد توجه قرار گرفته و حسب مورد در مورد متغیرهای خاص رصد می‌شدند.



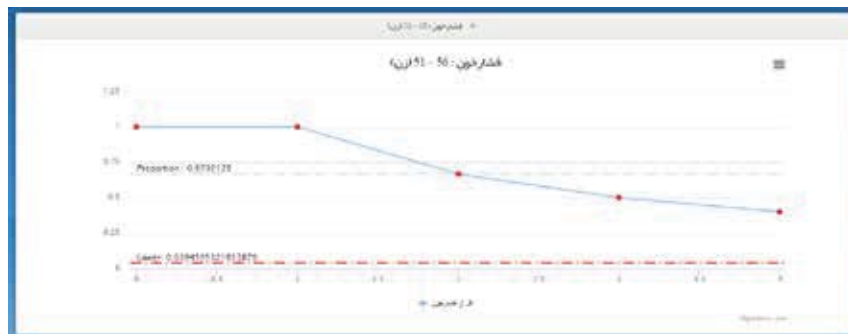
تصویر ۱۱-۱- نمایش از سامانه در حال نمایش شاخص ناپاسخی R برای سؤال «آیا در طول ۱۲ ماه گذشته نوشیدنی‌های الکلی مصرف کرده‌اید؟»



تصویر ۱۱-۲ نمایی از سامانه در حال نمایش شاخص ناپاسخی R برای ناپاسخی افراد



تصویر ۱۱-۳ نمایی از سامانه در حال نمایش هرم سنی جنسی نمونه در شهر آبادان



تصویر ۱۱-۴ نمایی از سامانه در حال نمایش نمودار P چارت نسبت زنان ۵۱ تا ۵۶ ساله مبتلا به فشارخون در شهر آبادان

بخش دوازدهم: پاکسازی و تحلیل داده‌ها

پاکسازی داده‌ها، یکی از مهم‌ترین مراحل در انجام هر مطالعه‌ای به شمار می‌رود. این امر در مطالعات پیمایشی در سطح ملی به سبب گستردگی کار که منجر به بروز طیف گسترده‌تری از خطاها می‌شود؛ اهمیت دو چندانی پیدا می‌کند. بیشتر خطاهای مطرح‌شده، در دسته‌بندی خطاهای اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. در این مطالعه سعی شده است که تا حد ممکن با استفاده از شیوه‌هایی نظیر آموزش جامع پرسشگر و الکترونیکی کردن جمع‌آوری داده‌ها، از حجم این دسته از خطاها کاسته شود اما به دلیل دخالت بعد انسانی کار احتمال دارد که میزان این خطاها برابر با صفر نباشد. از این رو، به منظور دستیابی به بیشترین اعتبار ممکن، ساختارها و چارچوبی مقرر شد تا در قالب آن بتوان از تأثیرگذاری عوامل ایجاد اریبی کاست و نتایج را هرچه بیشتر به مقادیر صحیح جامعه نزدیک کرد. در این دوره از پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، به دلیل جمع‌آوری داده‌ها از طریق تبلت، ممکن بود خطاهایی متفاوت‌تر از مطالعات پیشین که پرسشگری

با فرم‌های کاغذی صورت می‌گرفت؛ ایجاد شود. داده‌ها پس از پرسشگری در تبلت ثبت می‌شد و در اولین برقراری ارتباط اینترنتی، اطلاعات به سرور مرکزی انتقال پیدا می‌کرد. بنابراین، برخی از خطاهای فرآیند جمع‌آوری داده‌ها از جمله انتقال سنتی داده‌ها به ستاد مرکزی مطالعه، خطای ورود داده‌ها (پیش از این دوره، یک پرسشگر، داده‌ها را روی کاغذ وارد می‌کرد و در مرحله بعد، گروهی دیگر داده‌ها را در سیستم وارد می‌کردند) تغییر پیدا می‌کرد و مشکلات موجود در این فرآیند کاهش می‌یابد. فرآیند پاک‌سازی و تحلیل داده‌های پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۵، در نهایت دقت و توسط تیم تحلیل آماری مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر انجام شد. لزوم حفظ امنیت اطلاعات اشخاص ایجاب می‌کرد که داده‌ها در یک بستر امن مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. این بستر توسط تیم فناوری اطلاعات فراهم شد.

خروجی این مرحله، علاوه بر یک مجموعه داده‌ی آماده استفاده برای پژوهشگران زمینه‌های مختلف، شامل گزارش پیش رو نیز می‌باشد. برای دستیابی به این نتایج و طی فرآیند پاک‌سازی و تحلیل داده‌ها، استانداردهای معتبری مدنظر بوده است که شرح آن‌ها در قالب پروتکل جداگانه‌ای به تفصیل تدوین شد. ابتدا در حجم نمونه ۱۰۰ نفر، یک نفر از تیم تحلیل آماری و یک نفر از تیم فن‌آوری اطلاعات، اقدام به تشکیل مجموعه داده‌ها کردند تا هم امکان سنجی صورت پذیرد و هم الگوی داده‌های دریافتی اصلاح شود. همین گروه، در حجم نمونه بیست هزار نفری نیز با اعمال اصلاحات ساختاری داده‌ها، اقدام مشابهی را تکرار کردند. در نهایت، ساختار داده دریافتی نهایی‌سازی شد و همین ساختار در استخراج داده‌های نهایی نیز مورد استفاده قرار گرفت.

۱-۱۲ پاک‌سازی داده

تمامی مراحل پاک‌سازی داده‌ها توسط تیم تحلیل آماری منطبق بر پروتکل پاک‌سازی داده به شرح زیر صورت پذیرفت:

۱-۱۲-۱ کدگذاری مجدد

داده‌های دریافتی از واحد فن‌آوری اطلاعات، مطابق کدبندی پرسشنامه، از حالت متن به مقادیر عددی کدهی شد. به‌عنوان مثال، در تصویر ۱-۱۲، کدگذاری مجدد برای پرسش «نسبت با سرپرست خانوار» آورده شده است.

```
replace i4d9="7" if i4d9=="ممسر یا ممسر/خواهر سرپرست یا ممسر"
replace i4d9="3" if i4d9=="پسر/دختر"
replace i4d9="2" if i4d9=="ممسر (زن/شوهر)"
replace i4d9="1" if i4d9=="سرپرست"
replace i4d9="4" if i4d9=="عروس/داماد"
replace i4d9="11" if i4d9=="دیگر وابستگان/غیر خویشاوند"
replace i4d9="8" if i4d9=="عمو/دایی/خانه/عمه"
replace i4d9="9" if i4d9=="برادرزاده/خواهرزاده"
replace i4d9="." if i4d9=="نمی داند"
replace i4d9="6" if i4d9=="والدین سرپرست یا ممسر"
replace i4d9="5" if i4d9=="نوه"
replace i4d9="10" if i4d9=="فرزند خوانده/فرزند ممسر/فرزند رضاعی"
destring i4d9 , replace
```

تصویر ۱-۱۲ کدگذاری مجدد برای پرسش «نسبت با سرپرست خانوار»

۱-۱۲-۲ تغییر ساختار

در مواردی که نیاز به تغییر ساختار داده بود؛ این موارد اعمال شد. به عنوان مثال، در تصویر ۱-۱۲، قسمتی از کد مربوط به ساختار متغیر حداکثر نفرات در یک خوشه آورده شده است. نتیجه تغییر ساختار در داده‌های نهایی مشهود است.

```
gen ID_inCluster=substr( code ,14,2)
destring ID_inCluster , replace
bysort clusterID :egen max_ID = max(ID_inCluster)
```

تصویر ۱-۱۲ کد تغییر ساختار مربوط به تشکیل متغیر تعداد نفرات در خوشه

۱-۱۲-۳ لیبل دهی

تمامی متغیرهای موجود در مطالعه، لیبل دهی شد. در «لیبل متغیر مبنی بر عنوان سؤال»، مقادیر آن با توجه به مقادیر موجود در پرسشنامه اختصاص یافت. تصویر ۱-۱۲، کدهای مربوط به لیبل دهی متغیر مصرف ماهی در هفته گذشته را نشان می‌دهد. لیبل دهی تمام متغیرها در داده نهایی مشهود است.

```
* Fish Per Weeks(0=No , 1=Yes)
label variable d10 "آیا در هفته گذشته مصرف ماهی داشته اید"
replace d10="1" if d10=="بلی"
replace d10="0" if d10=="خیر"
destring d10 , replace
label define d10 0 "No" 1 "Yes"
label values d10 d10
```

تصویر ۱-۱۲ کد لیبل دهی به متغیر مصرف ماهی در هفته گذشته و مقادیر آن

۱۲-۴ بررسی داده

پس از تبدیل داده‌ها به فرم قابل استفاده در تحلیل‌های آماری، به منظور ارزیابی دقیق داده‌ها، بررسی‌هایی مطابق آن چه که در پروتکل مربوطه گفته شد؛ انجام گرفت.

۱۲-۵ تعداد مشاهدات

در پایان مطالعه، از مجموع ۳۱۰۵۰ نمونه مورد انتظار، اطلاعات ۳۰۵۶۰ نمونه جمع‌آوری شد. بنابراین، ۴۹۰ نمونه از مقدار مورد انتظار محقق نگردید که از این بین، ۴۴۰ نمونه مربوط به دانشگاه علوم پزشکی قم بود که حاضر به همکاری در مطالعه نشد. ۵۰ نمونه دیگر نیز افرادی بودند که حاضر به همکاری در مطالعه نشدند.

۱۲-۶ تعداد خوشه‌ها

تمام خوشه‌های تعریف شده در مطالعه، در فاز اجرایی قرار گرفتند به استثنای ۴۴ خوشه از دانشگاه علوم پزشکی قم.

۱۲-۷ تطبیق استانی و شهرستانی

در این خصوص متعاقب تخصیص خوشه‌ها به دانشگاه‌های مجری و نظارت دقیق، دو خوشه از دانشگاه علوم پزشکی ساری به دانشگاه علوم پزشکی بابل انتقال داده شد که به علت درون استانی بودن تغییر خوشه، تفاوتی در تحلیل‌ها ایجاد نشد. همچنین، دانشگاه علوم پزشکی همدان، مسؤؤل انجام مطالعه برای دو خوشه دانشگاه علوم پزشکی اسدآباد شد و در نهایت، ۷ خوشه از دانشگاه علوم پزشکی یزد که مربوط به شهرستان طبس می‌شد به دانشگاه بیرجند منتقل شد و نتایج در زیرمجموعه استان خراسان جنوبی طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل گردید.

۱۲-۸ تطبیق سنی و جنسی

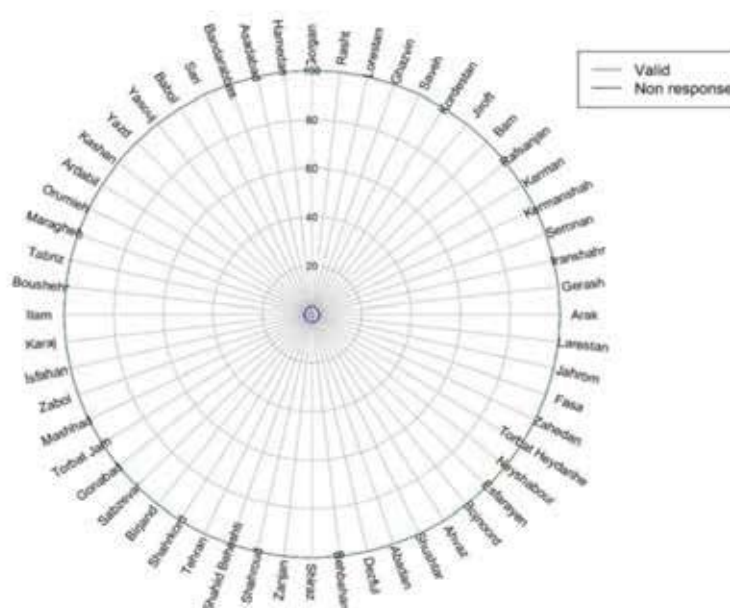
در مجموع، ۱۹ نفر فرد زیر ۱۸ سال به مطالعه وارد شد که در محاسبه وزن‌های نمونه‌گیری، کنار گذاشته و از داده نهایی نیز حذف شدند. از این ۱۹ نفر، ۱۰ نفر و علاوه بر آن، ۶۱۸ نفر از افراد ۱۸ تا ۲۵ سال نیز در خون‌گیری شرکت کردند که از تحلیل‌های انجام شده کنار گذاشته شدند.

۱۲-۹ داده‌های گم شده

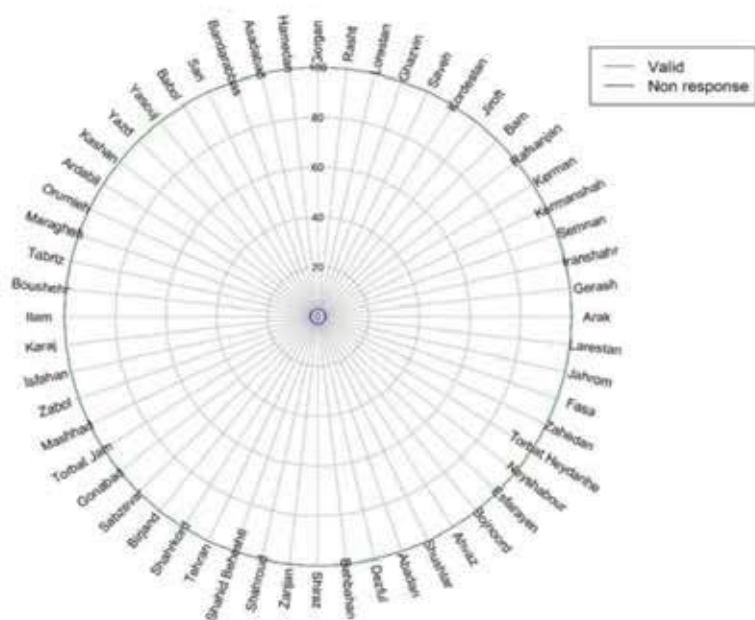
با توجه به ماهیت انجام مطالعه و ظرایف مدنظر، هیچ داده گم‌شده‌ای که در چارچوب موارد مجاز ذکر شده در پروتکل نباشد؛ وجود نداشت.

۱۲-۱۰ ناپاسخی

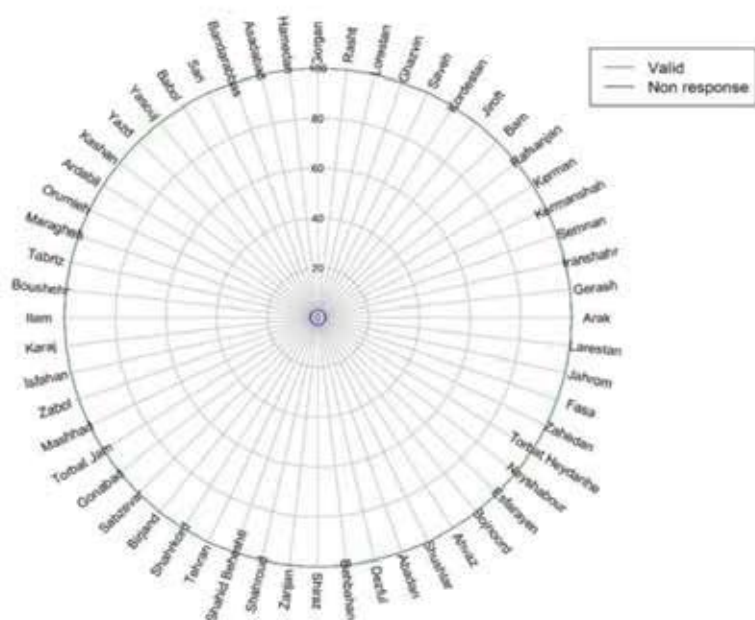
به منظور بررسی ناپاسخی در سؤالات پرسشنامه، تعداد ۵۰ متغیر اصلی مطالعه انتخاب شد، میزان ناپاسخی و پاسخ معتبر در این سؤالات سنجیده شد. همچنین در مطالعه حاضر، از روش‌های نمایش گرافیکی برای بررسی بهتر و درک دقیق‌تر از درصد ناپاسخی استفاده شده است. یکی از نمودارهای مورد استفاده که علاوه بر نمایش درصد ناپاسخی، توانایی مقایسه درصد ناپاسخی در دانشگاه‌های مختلف را به افراد خواهد داد؛ نمودار رادار-دیالگرام، است. نمودار رادار-دیالگرام، مقادیر یک متغیر را در رده‌های یک متغیر چند رده‌ای ترسیم و مورد مقایسه قرار می‌دهد. که نمونه‌هایی از آن در ذیل درج شده است.



نمودار ۱۲-۱۰ درصد پاسخ معتبر و ناپاسخی «جنسیت» به تفکیک دانشگاه برای شرکت کنندگان در پیمایش جنسیت: درصد «ناپاسخی» جنسیت در تمام دانشگاه‌ها صفر بوده است.



نمودار ۱۲-۲ درصد پاسخ معتبر و ناپاسخی «وضعیت تاهل» به تفکیک دانشگاه برای شرکت کنندگان در پیمایش وضعیت تاهل: بیشترین ناپاسخی «وضعیت تاهل» مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی، اردبیل، گرگان و جهرم بوده است.



نمودار ۱۲-۳ درصد پاسخ معتبر و ناپاسخی «مصرف روزانه سیگار در گذشته»، به تفکیک دانشگاه برای شرکت کنندگان در پیمایش

مصرف روزانه سیگار در گذشته: بیشترین ناپاسخی «مصرف روزانه سیگار در گذشته» مربوط به دانشگاه‌های گرگان، ساری، اردبیل، شهید بهشتی، جهرم، اهواز و بوشهر بوده است.

در مطالعه حاضر، نقشه نیز برای میزان نسبت جنسیت (نسبت مرد)، میانگین سنی و میزان ناپاسخی ترسیم شد.

۱۱-۱-۱۱ مقادیر غیرمجاز

برای تعیین محدوده قابل قبول هر یک از متغیرها، از جداول راهنمای سازمان جهانی بهداشت استفاده شد (۱۷).

Variable Description	Standard Variable Code	Accepted Values
Age, in years	C3	Age range of survey
Years of education	C4	0-30
Number of people ≥18 yrs. in household	C9	1-30
Age started/stopped smoking daily	T3; T7	10-74
Time since starting/stopping smoking daily	T4a-c; T8a-c	years 1-64 months 1-12 days 1-30
Number of tobacco products smoked/used each day	T5a-e; T11a-e	0-50
Number of occasions alcohol consumed	A4	1-50
Number of drinks consumed on given occasion	A5; A6	1-50
Number of occasions alcohol consumed in large quantities	A7	0-50
Number of drinks consumed per day	A9a-g	0-50
Number of servings of fruit or vegetables consumed on a given day	D2; D4	1-20
Number of meals eaten outside the home	D6	0-30
Amount of physical activity per day	P3a-P3b; P6a-P6b; P9a-P9b; P12a-P12b; P15a-P15b	00:10-16:00
Amount of sedentary activity per day	P16a-P16b	00:00-24:00
Height	M3	cm 100-270
Weight	M4	kg 20-350
Waist circumference	M7	cm 30-200
Systolic blood pressure	M11a; M12a; M13a	mmHg 40-300
Diastolic blood pressure	M11b; M12b; M13b	mmHg 30-200
Hip circumference	M15	cm 45-300
Fasting blood glucose	B5	mmol/l 1-35 mg/dl 18.0-630.0
Total cholesterol	B8	mmol/l 1.75-20.00 mg/dl 67.0-773.0
Fasting triglycerides	B10	mmol/l 0.25-50.00 mg/dl 22.0-4428.0
HDL cholesterol	B11	mmol/l 0.1-5.0 mg/dl 3.8-190.0

تصویر ۱۲-۴ نمونه جداول مقادیر قابل قبول

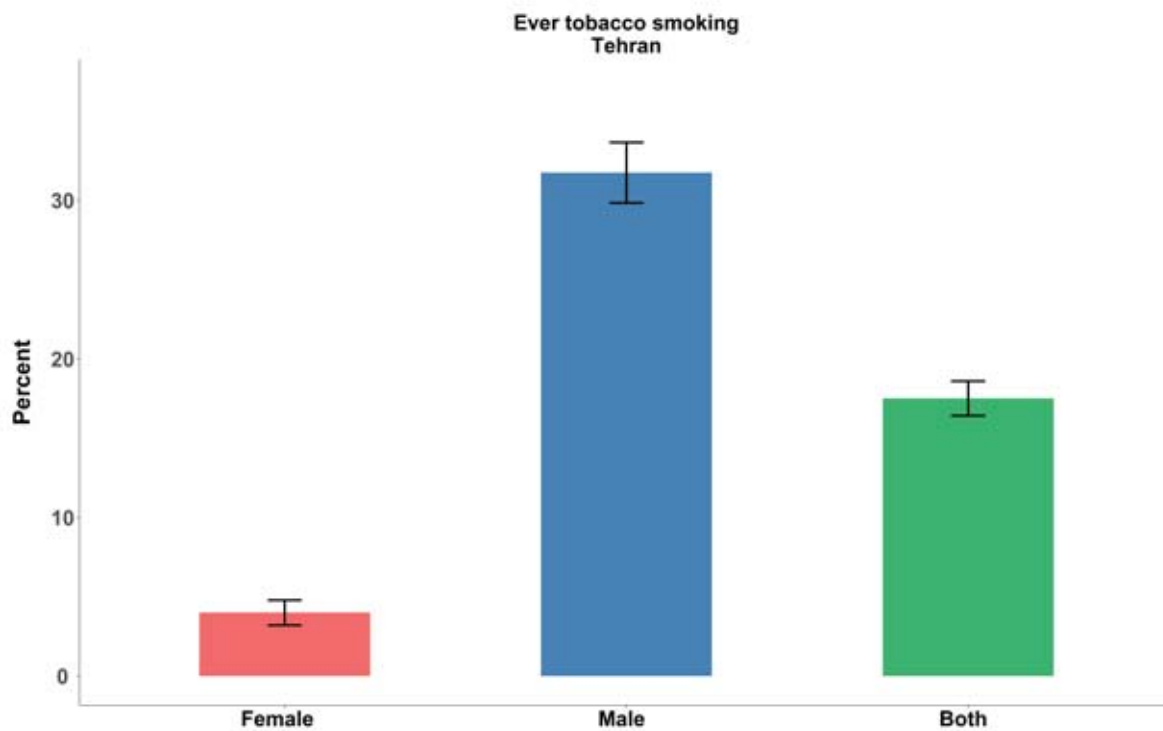
۱۲-۲ تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از پاک‌سازی کامل داده‌ها و محاسبه وزن‌های نمونه‌گیری بر طبق پروتکل تحلیل داده‌ها، مراحل مربوطه مشتمل بر تمام شاخص‌ها استخراج و به داده نهایی اضافه شد و همین شاخص‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در گام بعدی، تمام وزن‌های نمونه‌گیری مطرح شده در پروتکل پاک‌سازی و تحلیل داده‌ها محاسبه و به مجموعه داده‌های نهایی اضافه و این وزن‌ها در تجزیه و تحلیل‌های آماری لحاظ شد.

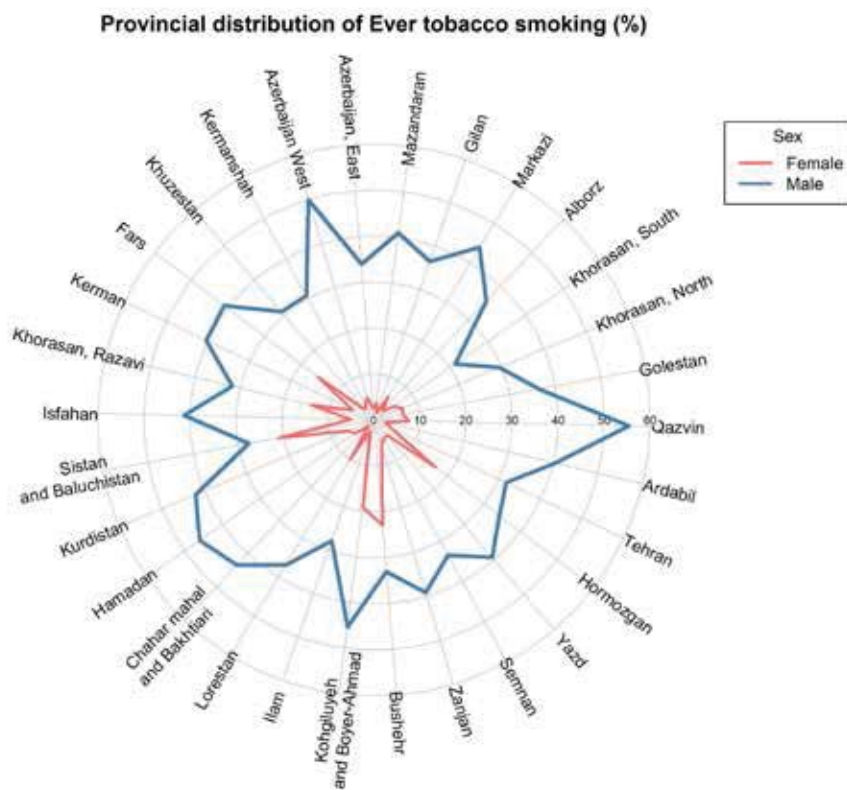




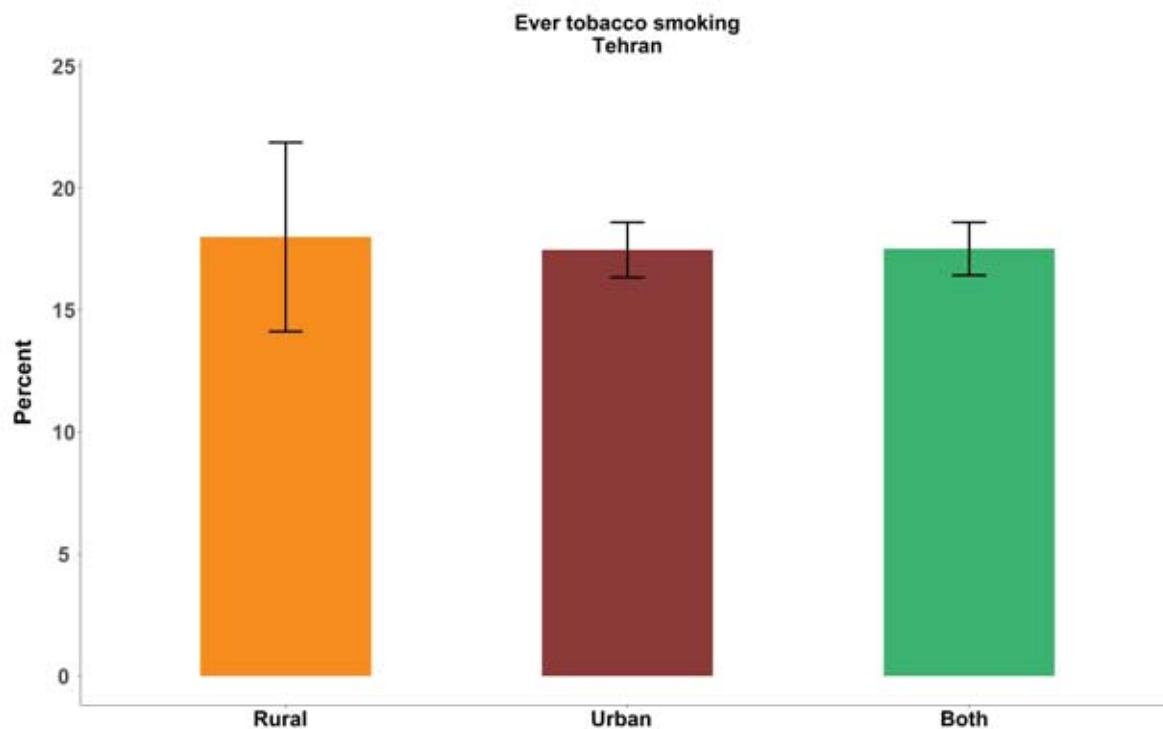
بخش سوم
سبک زندگی
• استعمال دخانیات



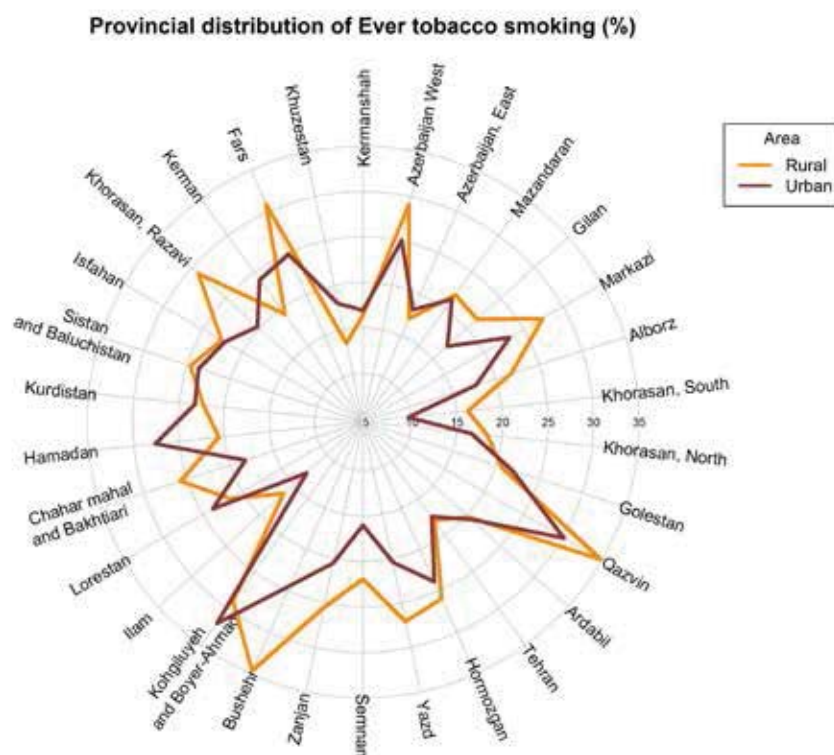
شکل ۱.۱.۳. درصد افراد دارای سابقه مصرف دخانیات به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



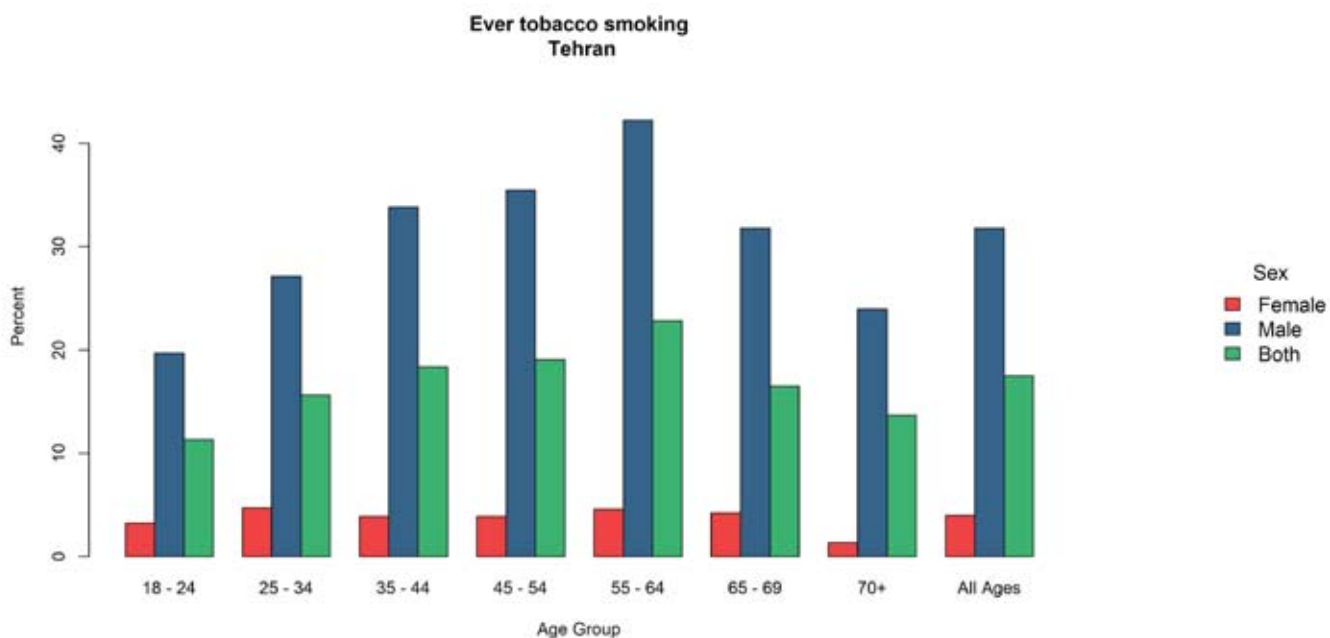
شکل ۲.۱.۳. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف دخانیات به تفکیک جنسیت



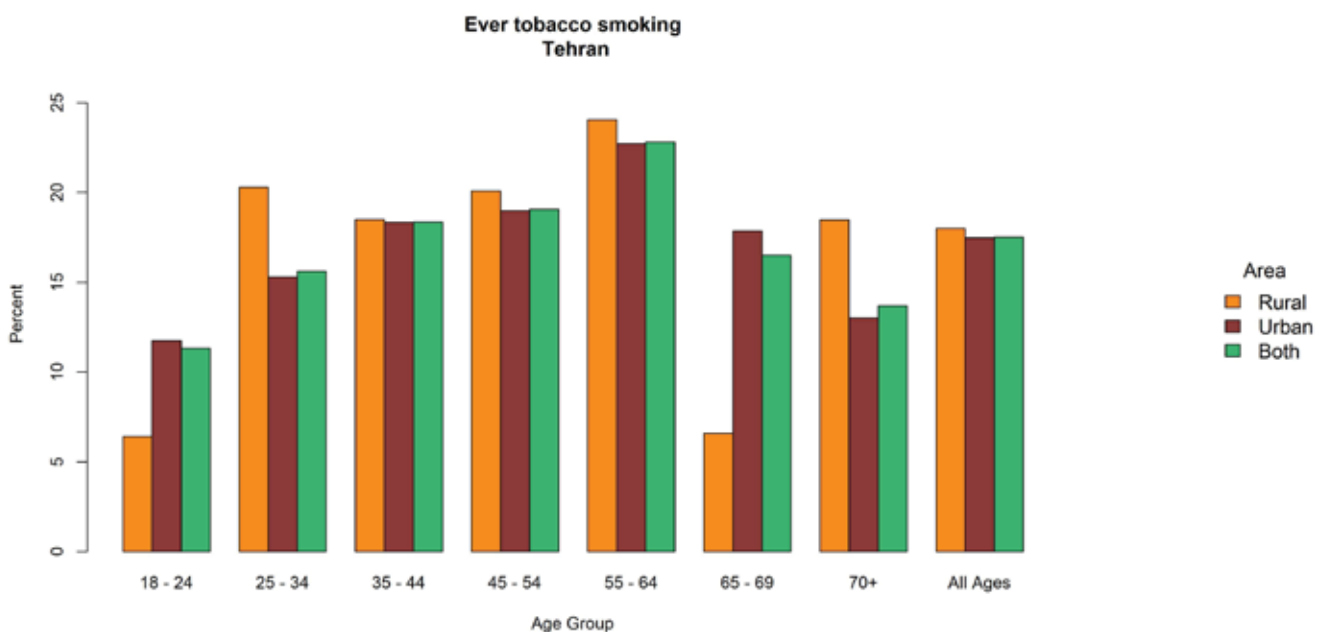
شکل ۳.۱.۳. درصد افراد دارای سابقه مصرف دخانیات به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



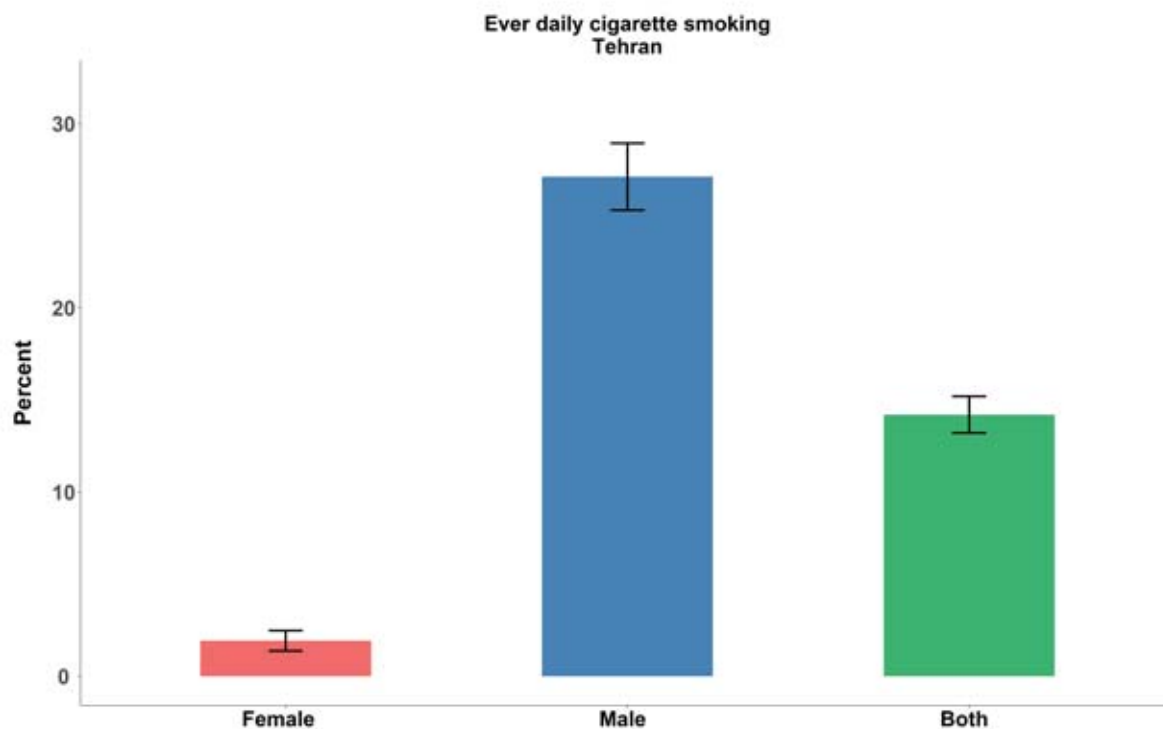
شکل ۴.۱.۳. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف دخانیات به تفکیک منطقه محل سکونت



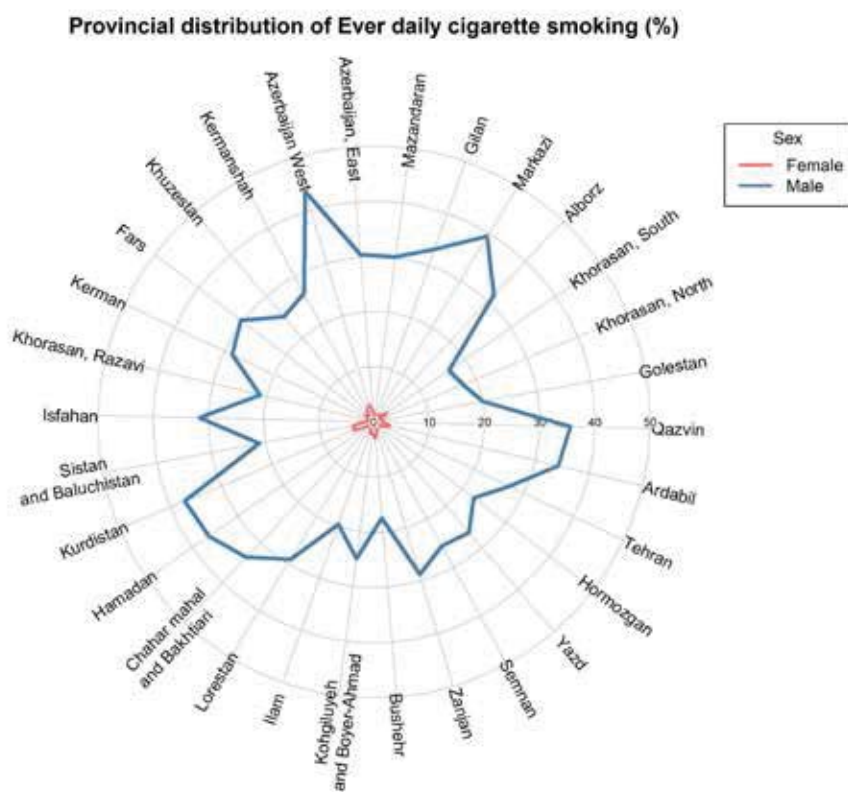
شکل ۵.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



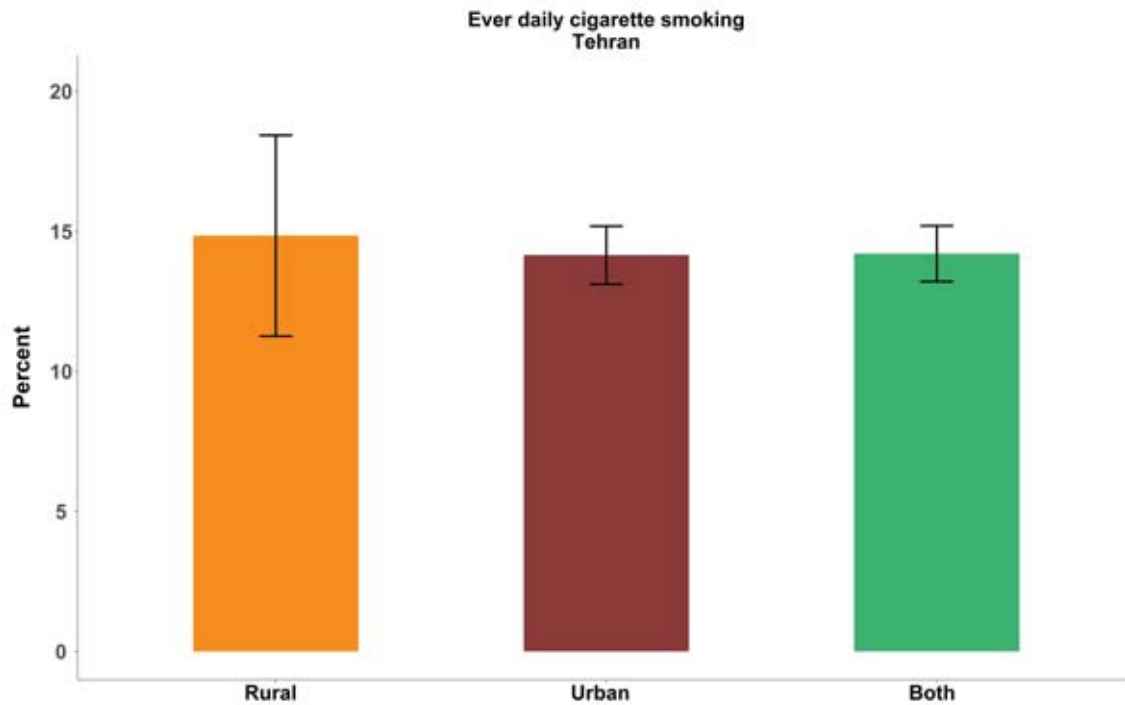
شکل ۶.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



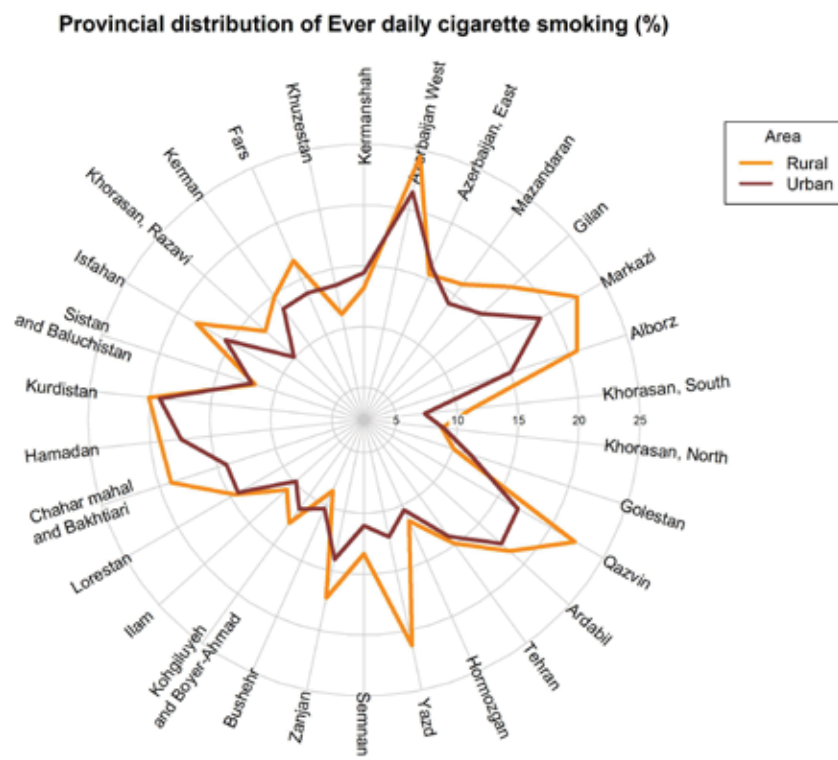
شکل ۳.۱.۳. درصد افراد دارای سابقه مصرف سیگار به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



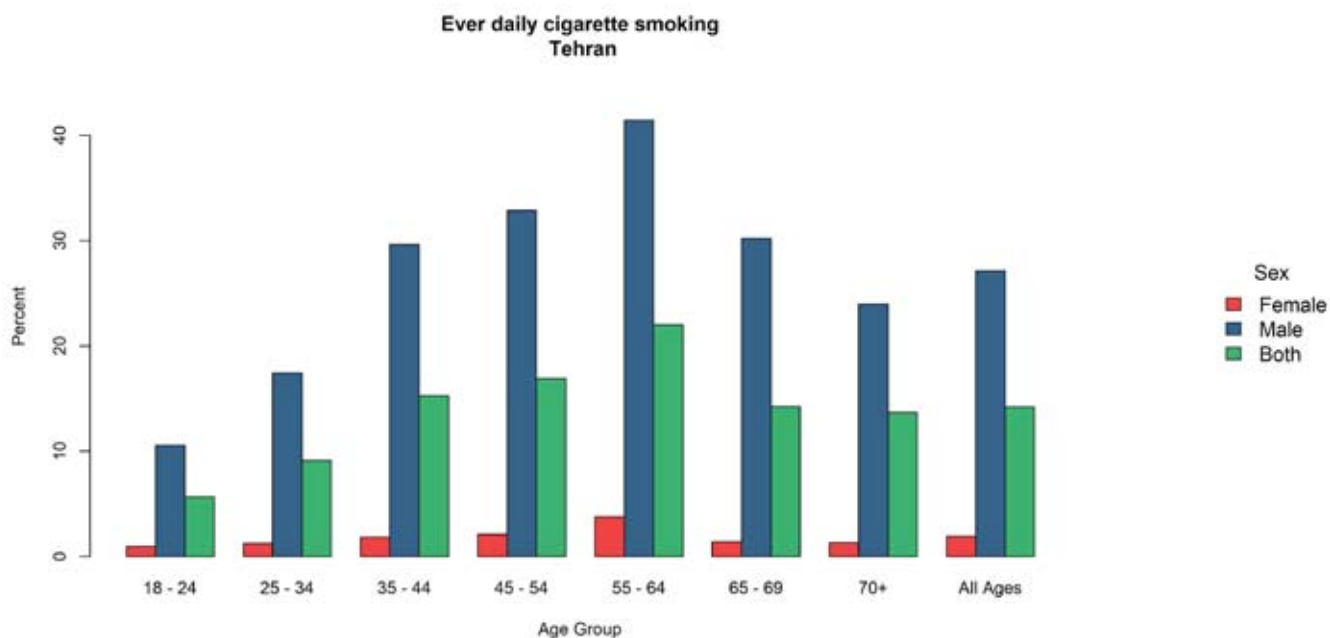
شکل ۳.۱.۴. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف سیگار به تفکیک جنسیت



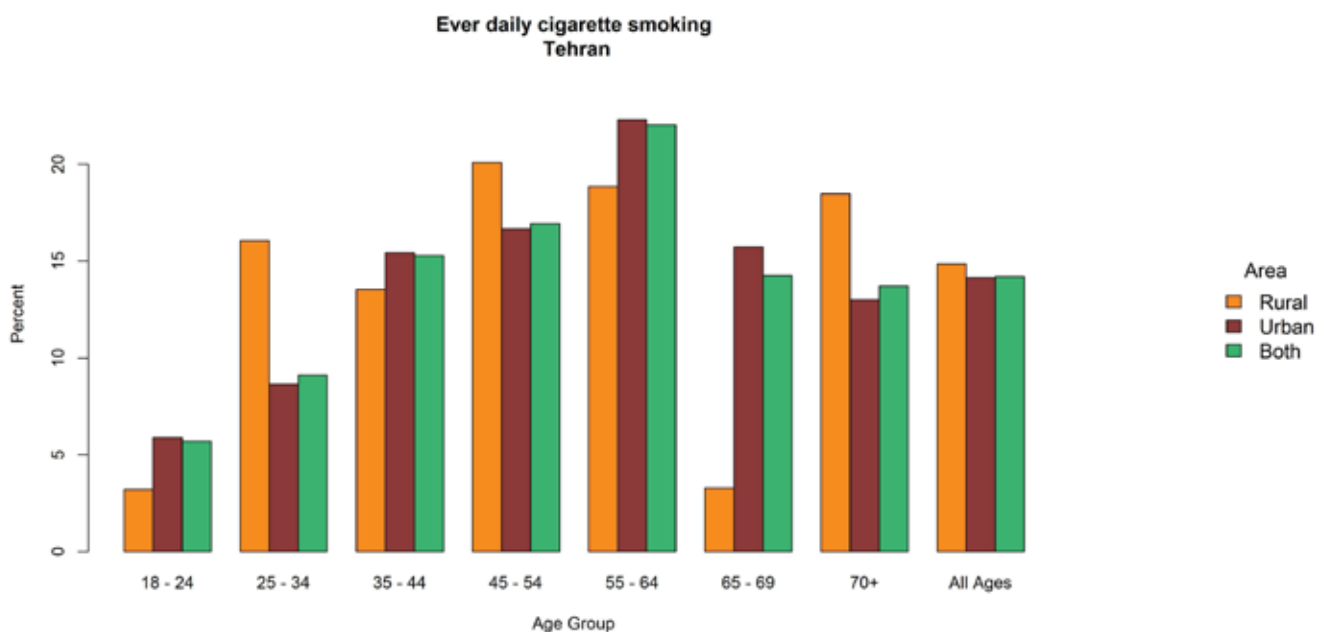
شکل ۹.۱.۳. درصد افراد دارای سابقه مصرف سیگار به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



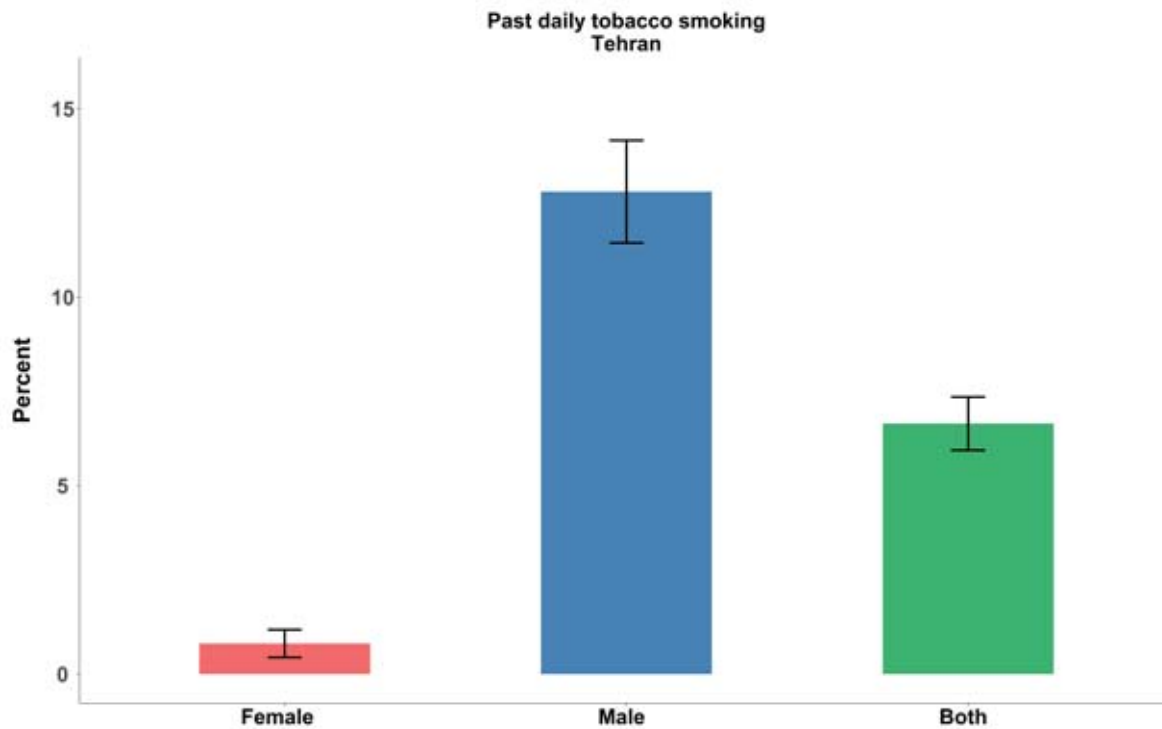
شکل ۱۰.۱.۳. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف سیگار به تفکیک منطقه محل سکونت



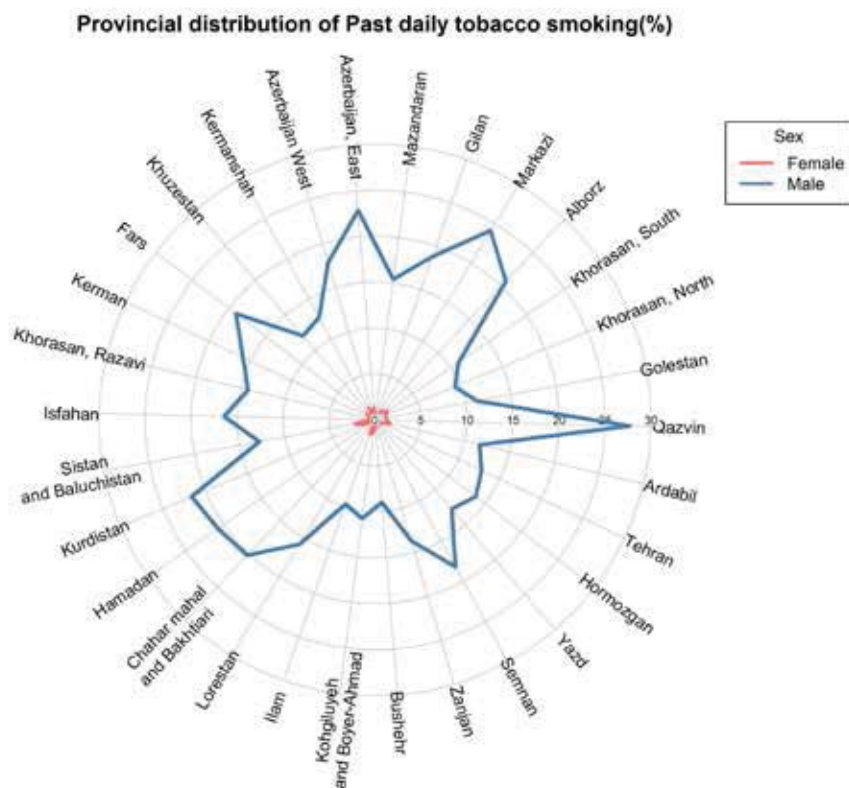
شکل ۱۱.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



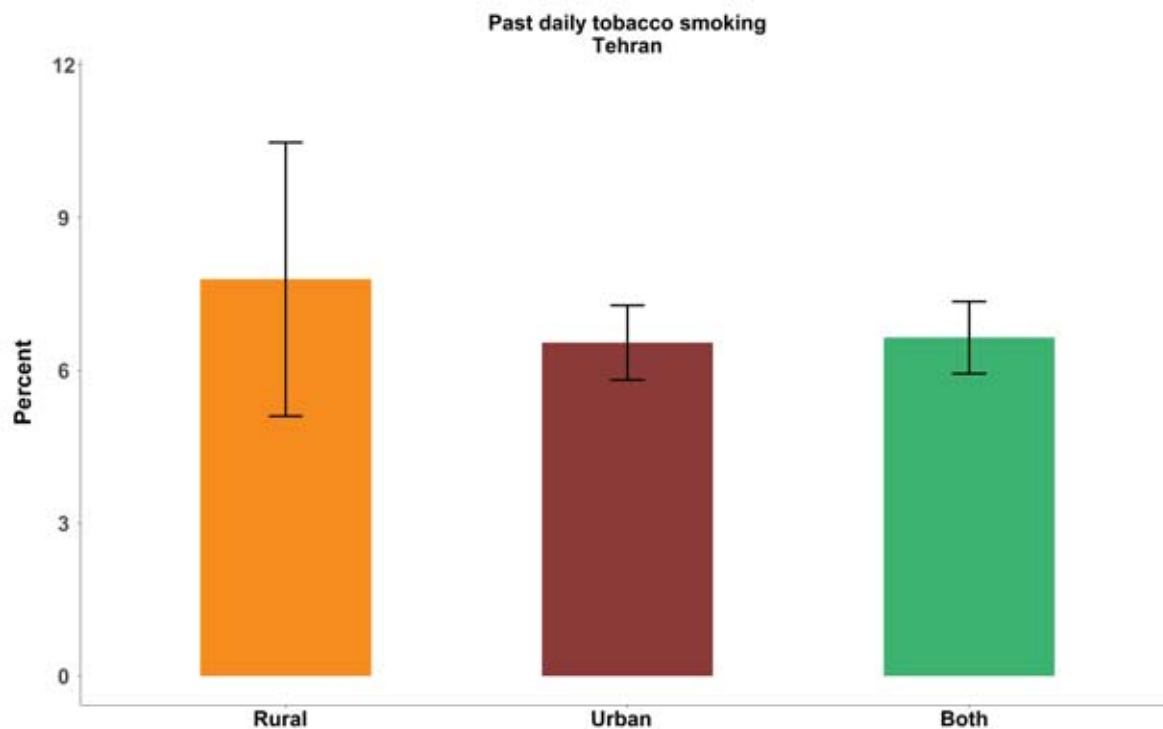
شکل ۱۲.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



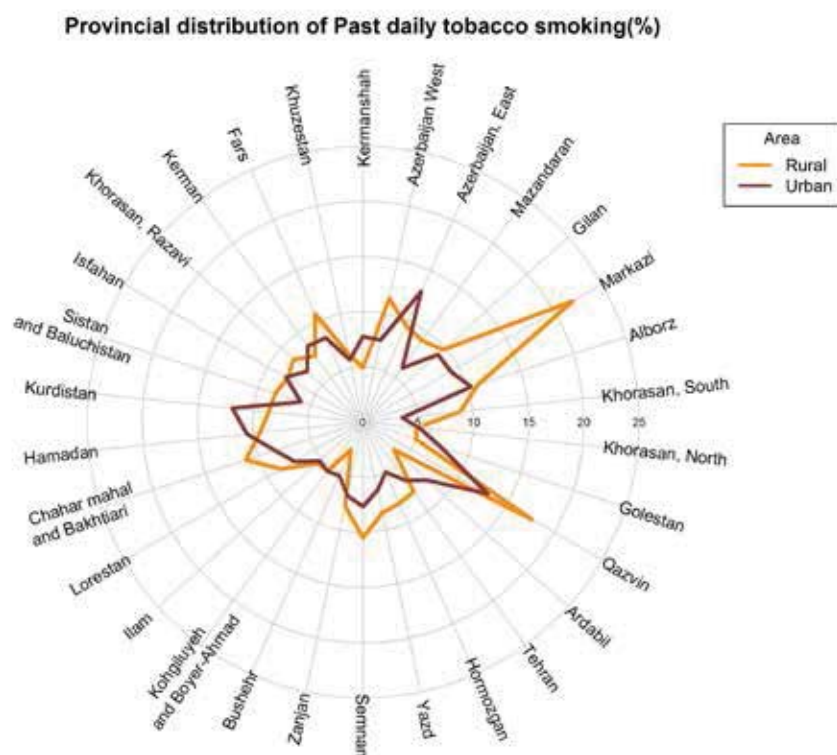
شکل ۱۳.۱.۳. درصد افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گذشته به صورت روزانه به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



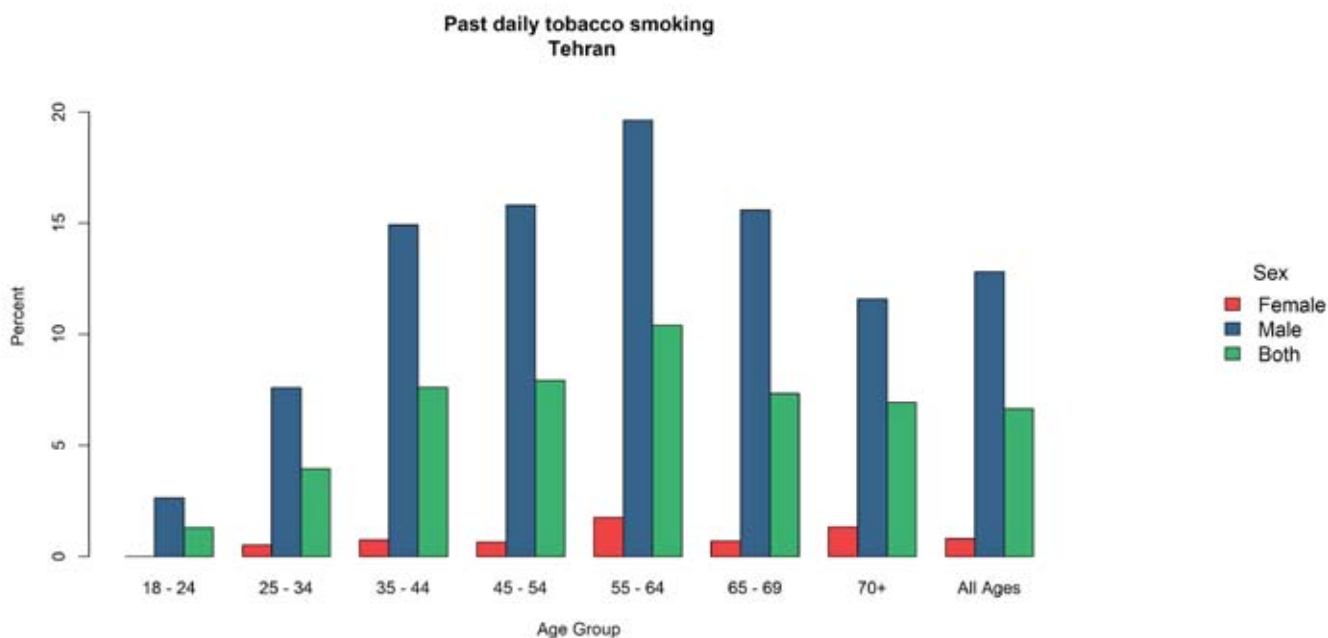
شکل ۱۴.۱.۳. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گذشته به صورت روزانه به تفکیک جنسیت



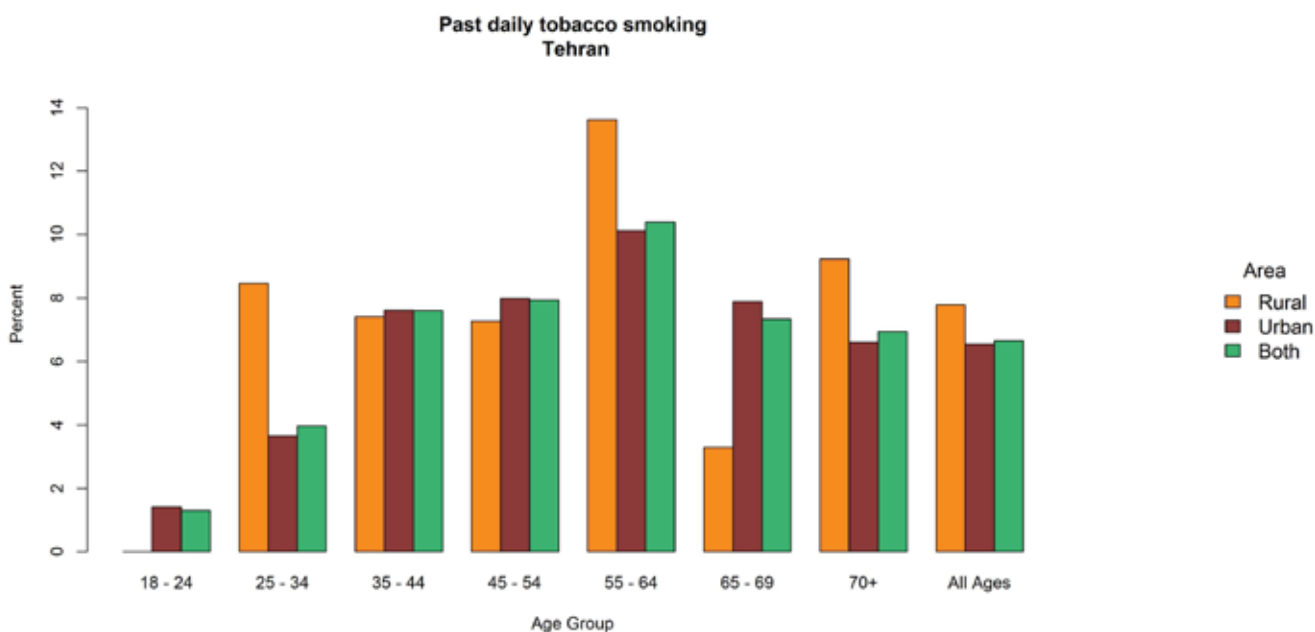
شکل ۱۵.۱.۳ درصد افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گذشته به صورت روزانه به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



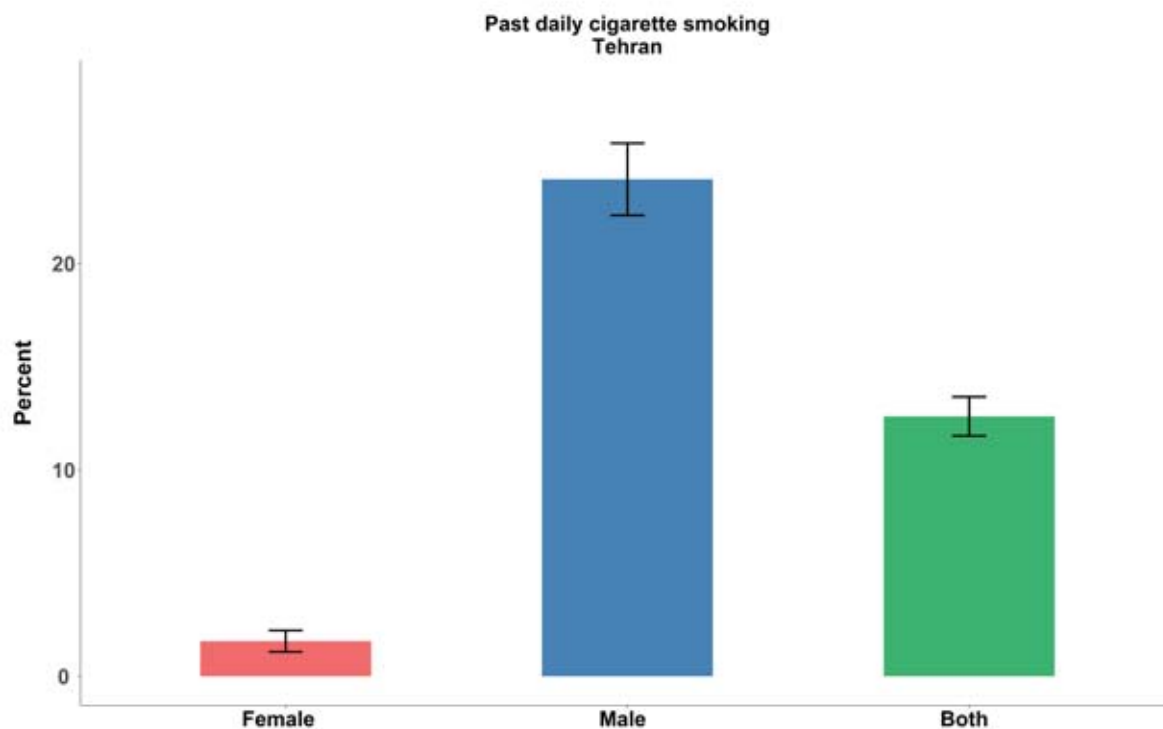
شکل ۱۶.۱.۳ توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گذشته به صورت روزانه به تفکیک منطقه محل سکونت



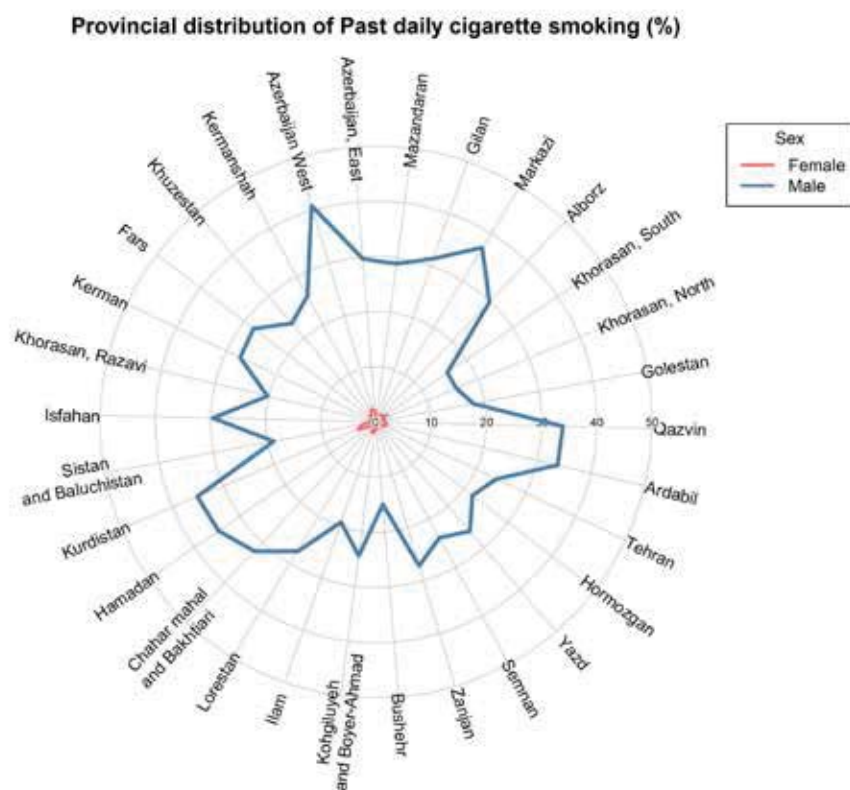
شکل ۱۷.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گذشته به صورت روزانه در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



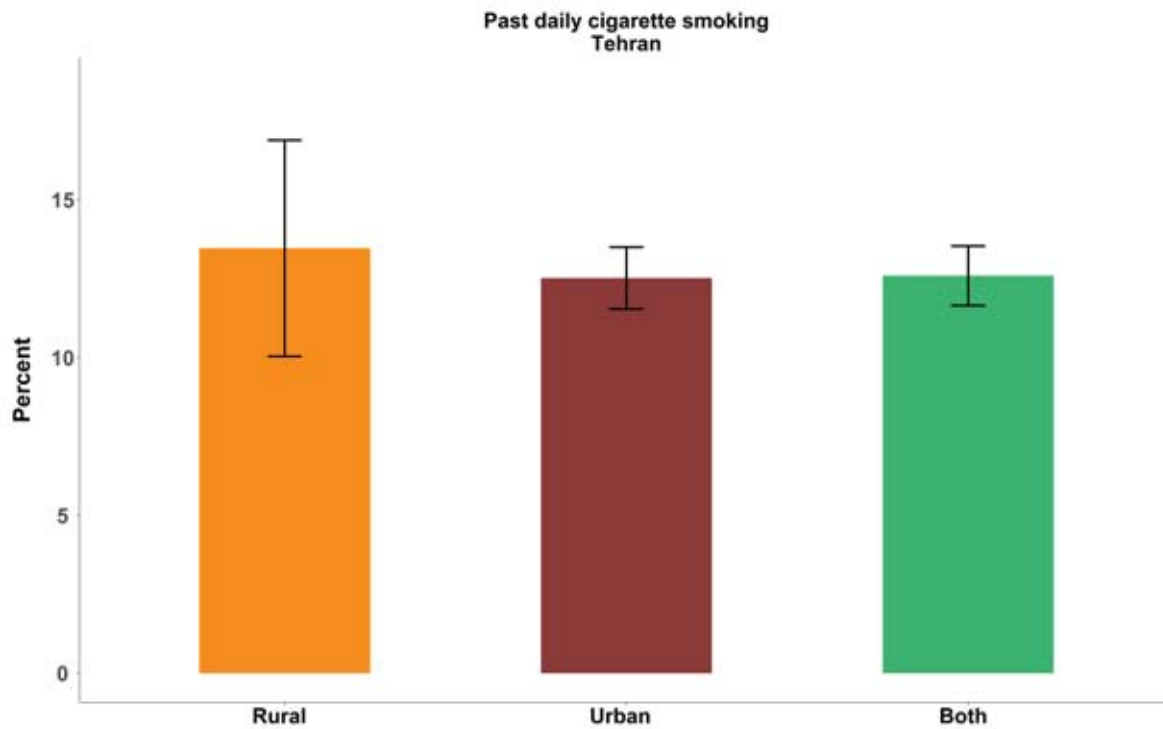
شکل ۱۸.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف دخانیات در گذشته به صورت روزانه در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



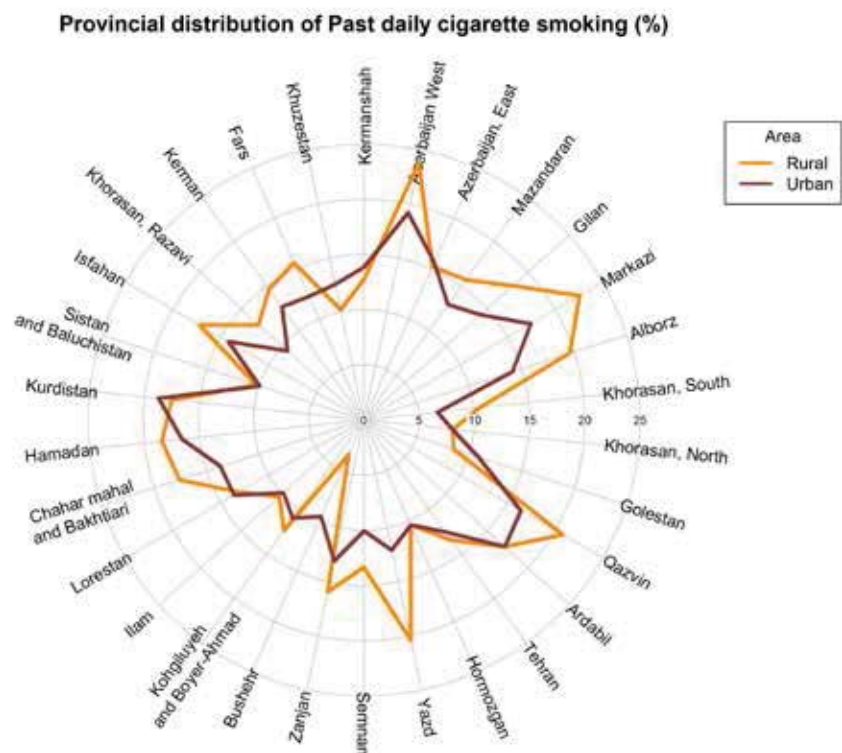
شکل ۳.۱۹.۱. درصد افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گذشته به صورت روزانه به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



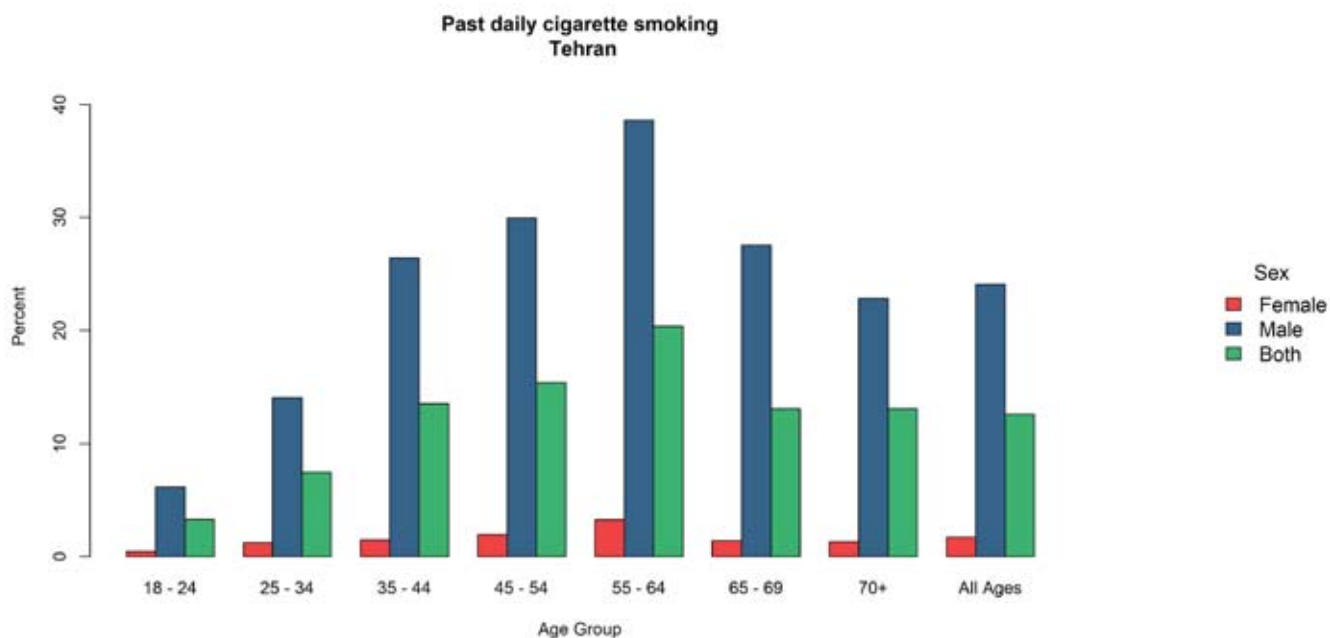
شکل ۳.۲۰.۱. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گذشته به صورت روزانه به تفکیک جنسیت



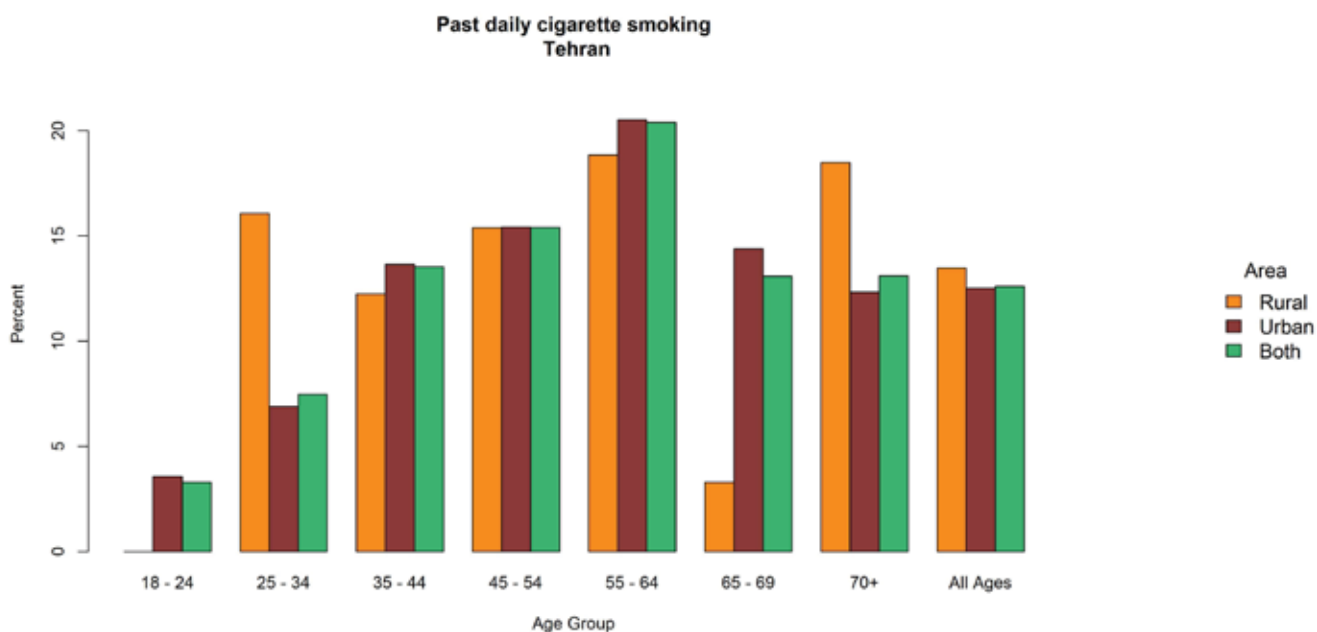
شکل ۳.۱.۳. درصد افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گذشته به صورت روزانه به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



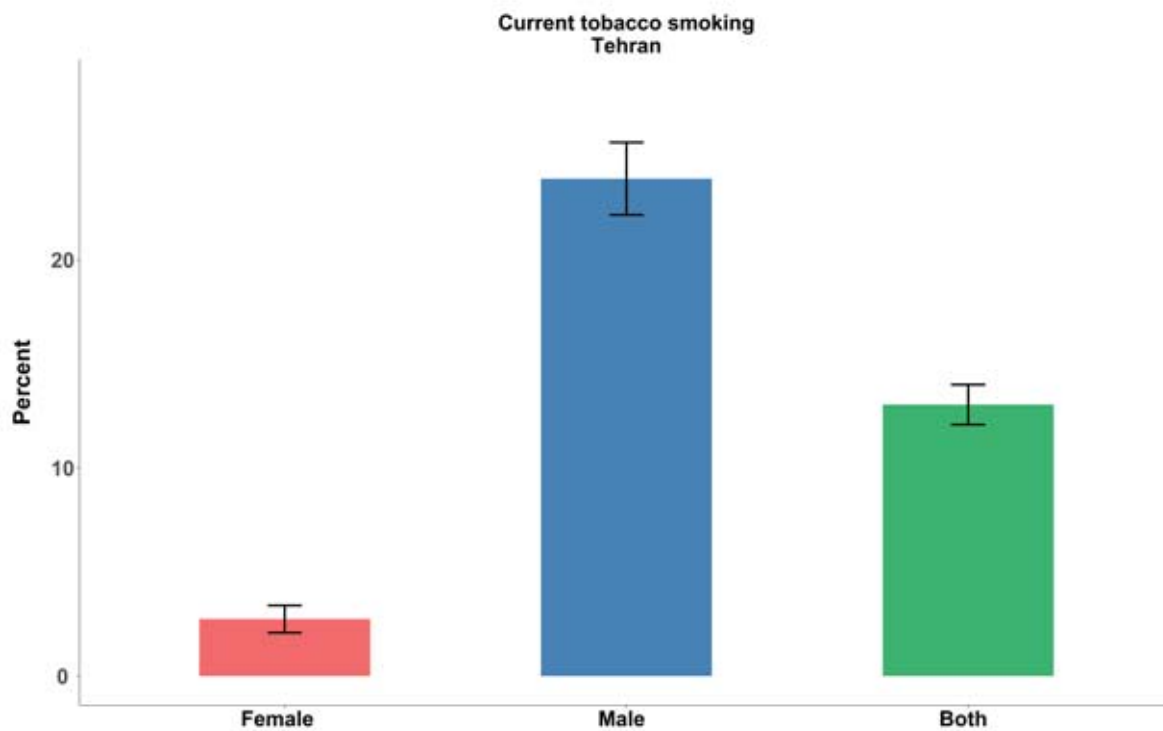
شکل ۳.۲.۱.۳. توزیع استانی افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گذشته به صورت روزانه به تفکیک منطقه محل سکونت



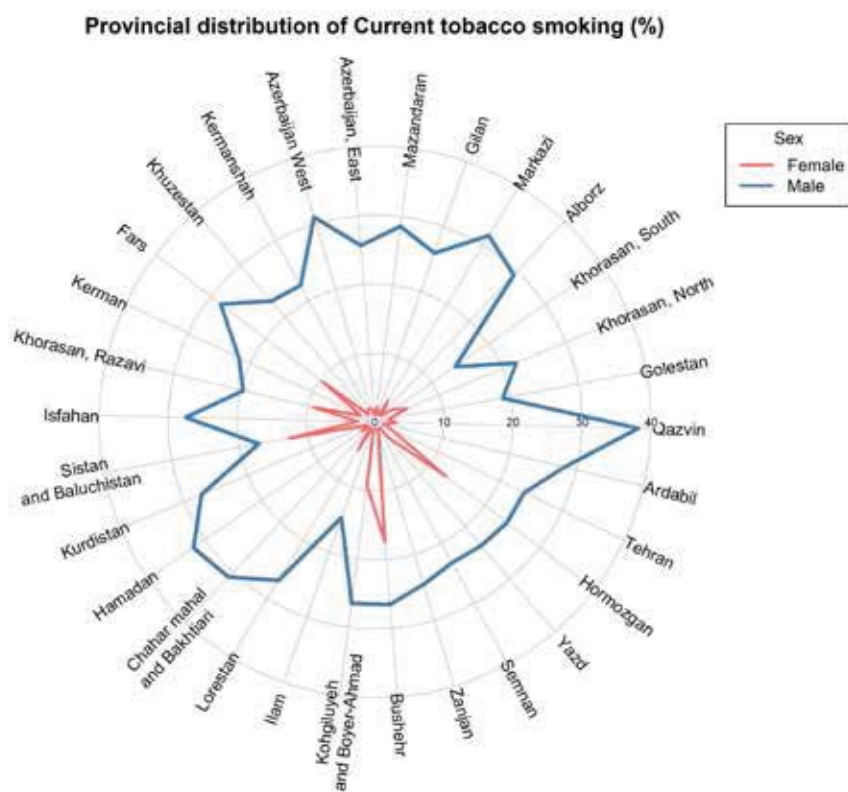
شکل ۲۳.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گذشته به صورت روزانه در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



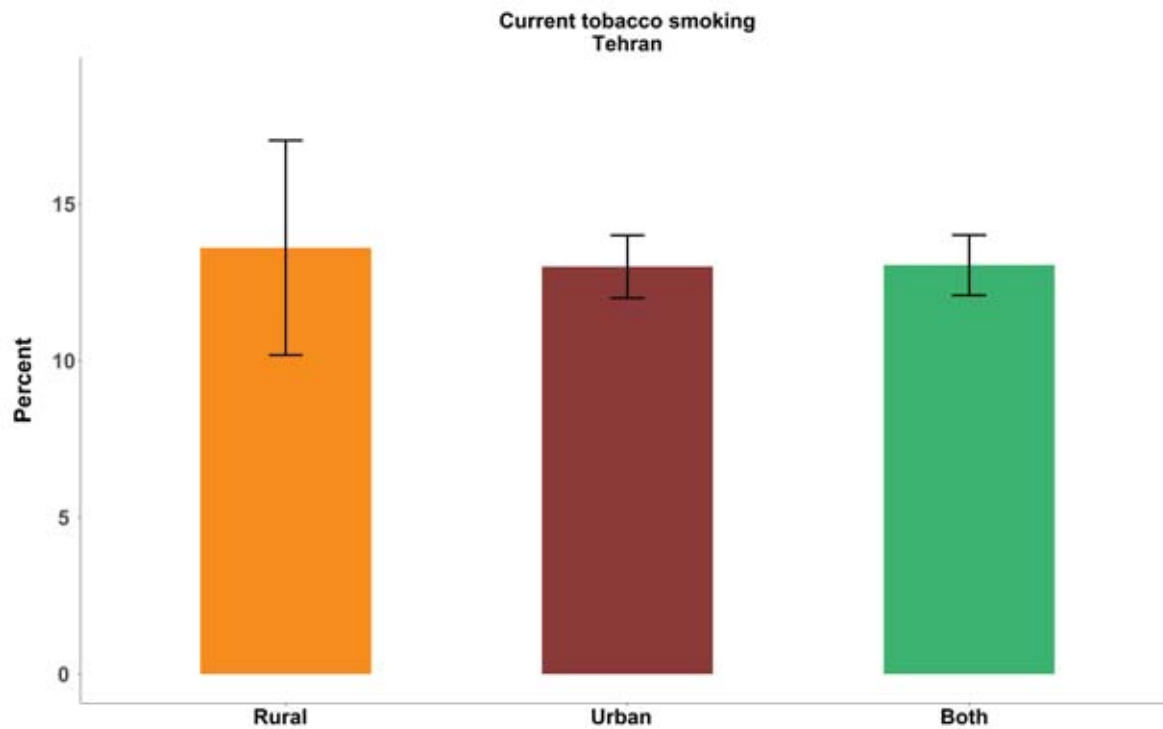
شکل ۲۴.۱.۳. توزیع افراد دارای سابقه مصرف سیگار در گذشته به صورت روزانه در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



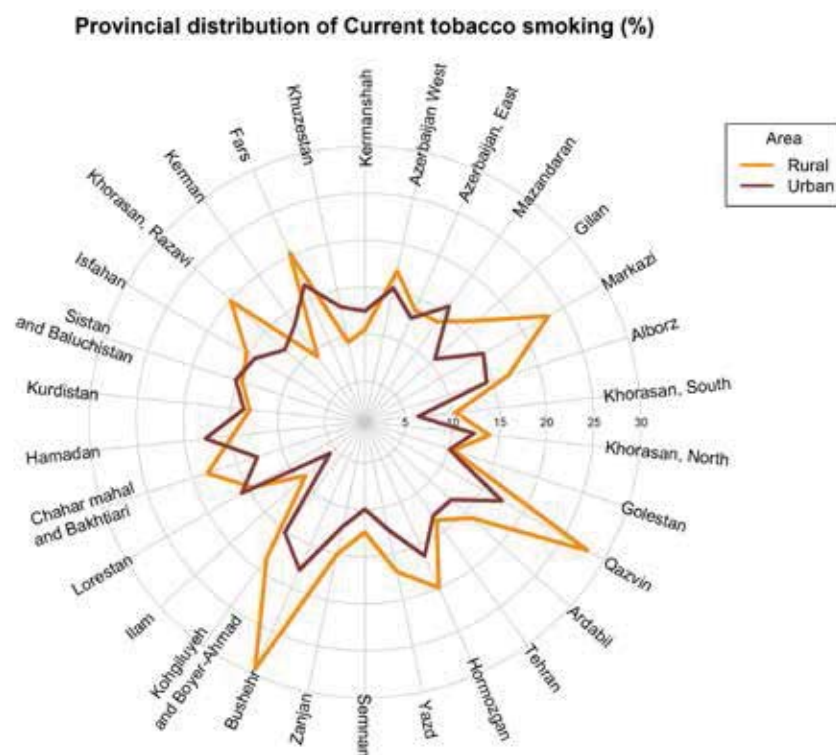
شکل ۲۵.۱.۳. درصد افراد مصرف کننده دخانیات در حال حاضر به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



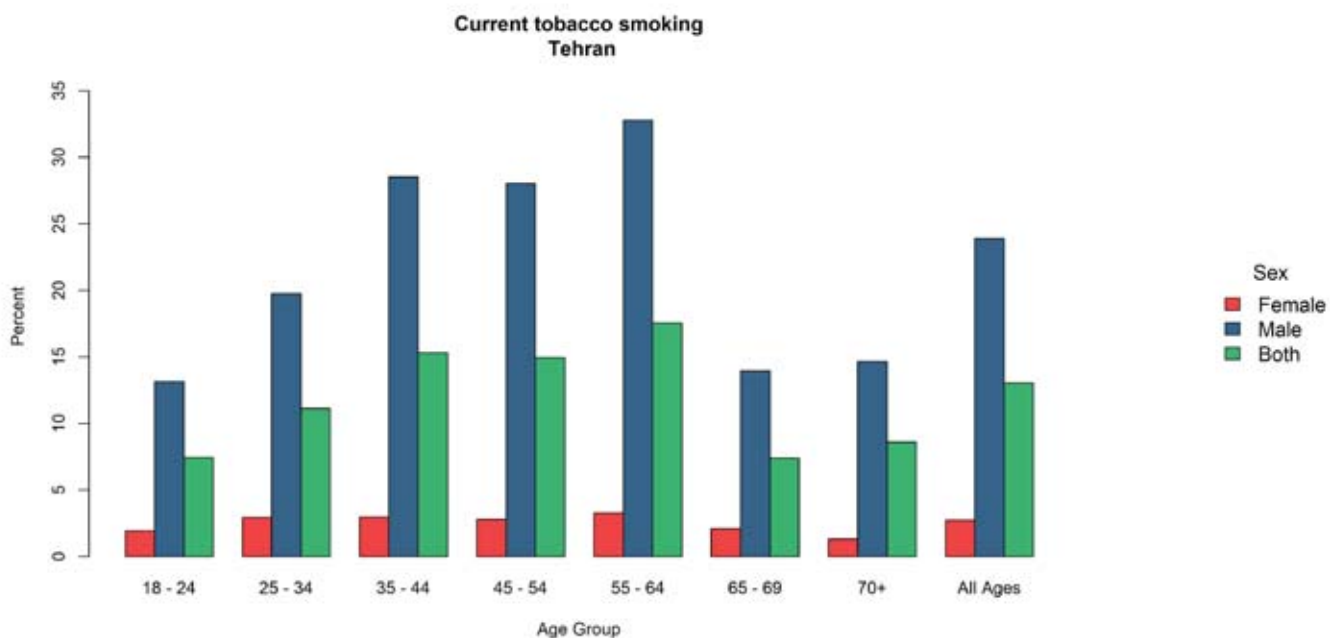
شکل ۲۶.۱.۳. توزیع استانی افراد مصرف کننده دخانیات در حال حاضر به تفکیک جنسیت



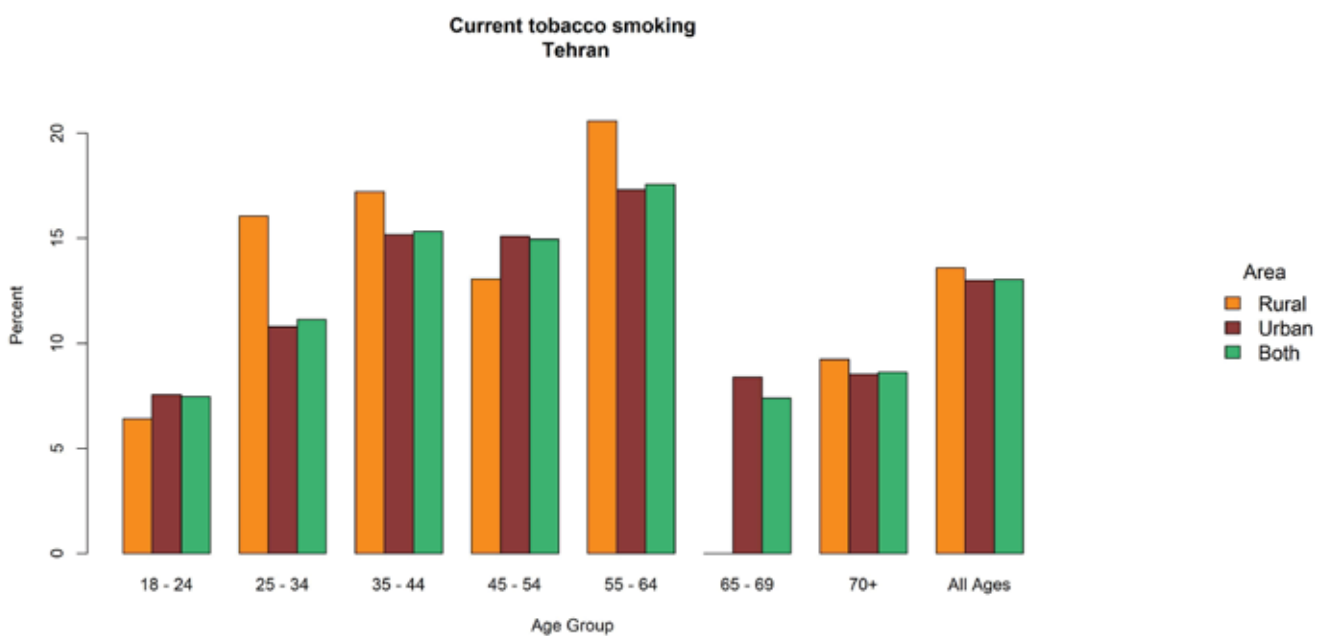
شکل ۲۷.۱.۳. درصد افراد مصرف کننده دخانیات در حال حاضر به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



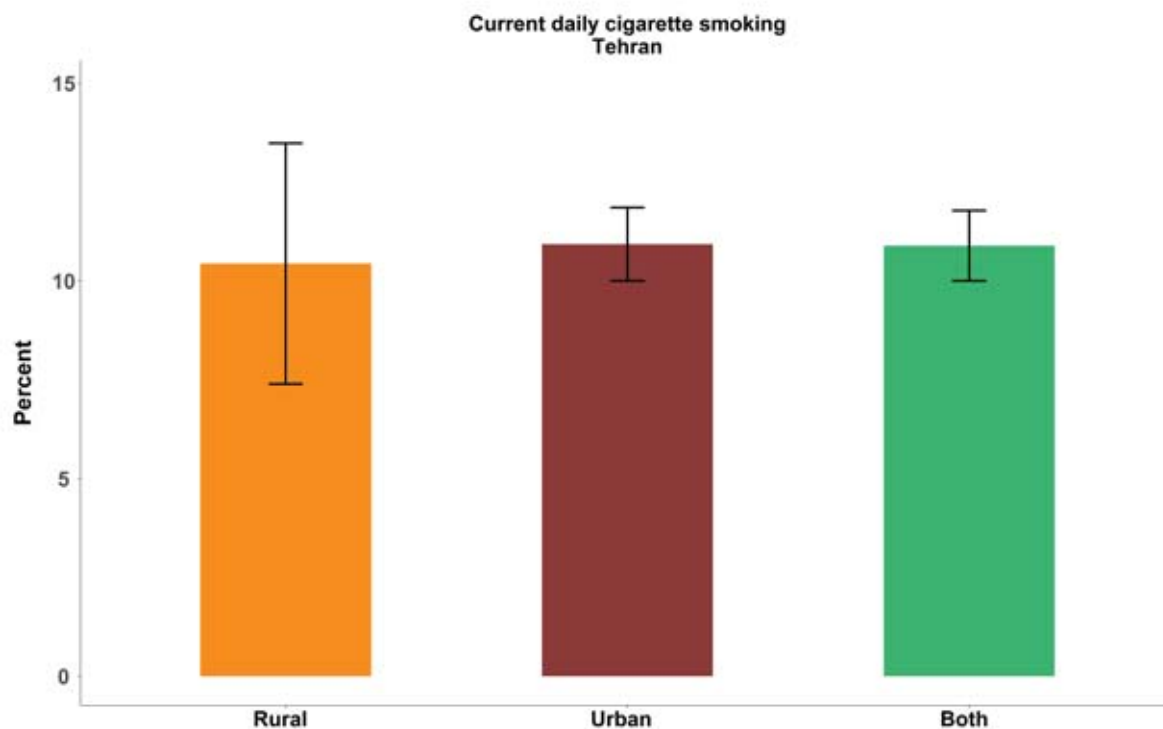
شکل ۲۸.۱.۳. توزیع استانی افراد مصرف کننده دخانیات در حال حاضر به تفکیک منطقه محل سکونت



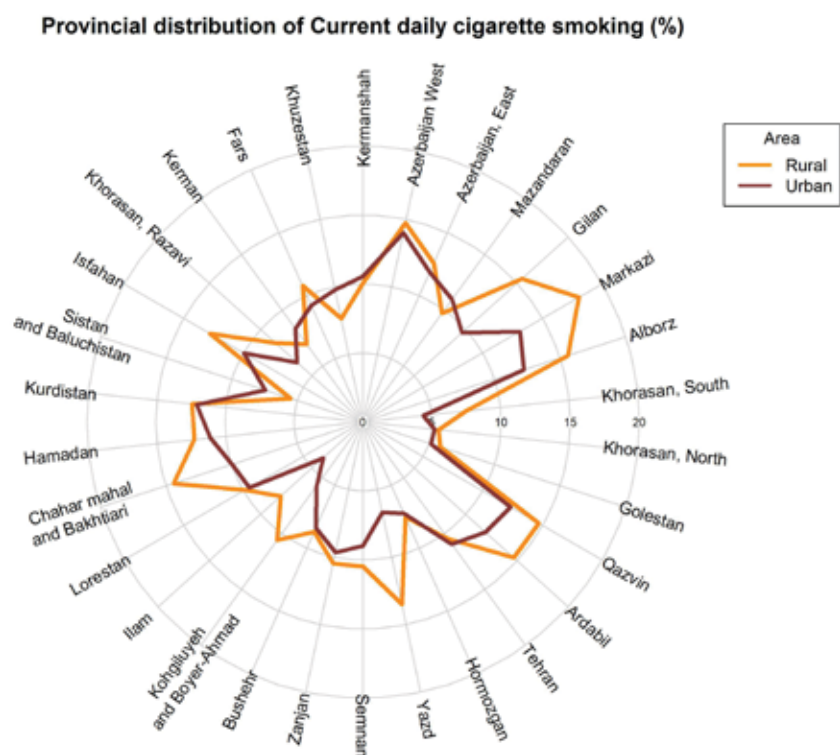
شکل ۳۰.۱.۳. توزیع افراد مصرف کننده دخانیات در حال حاضر در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



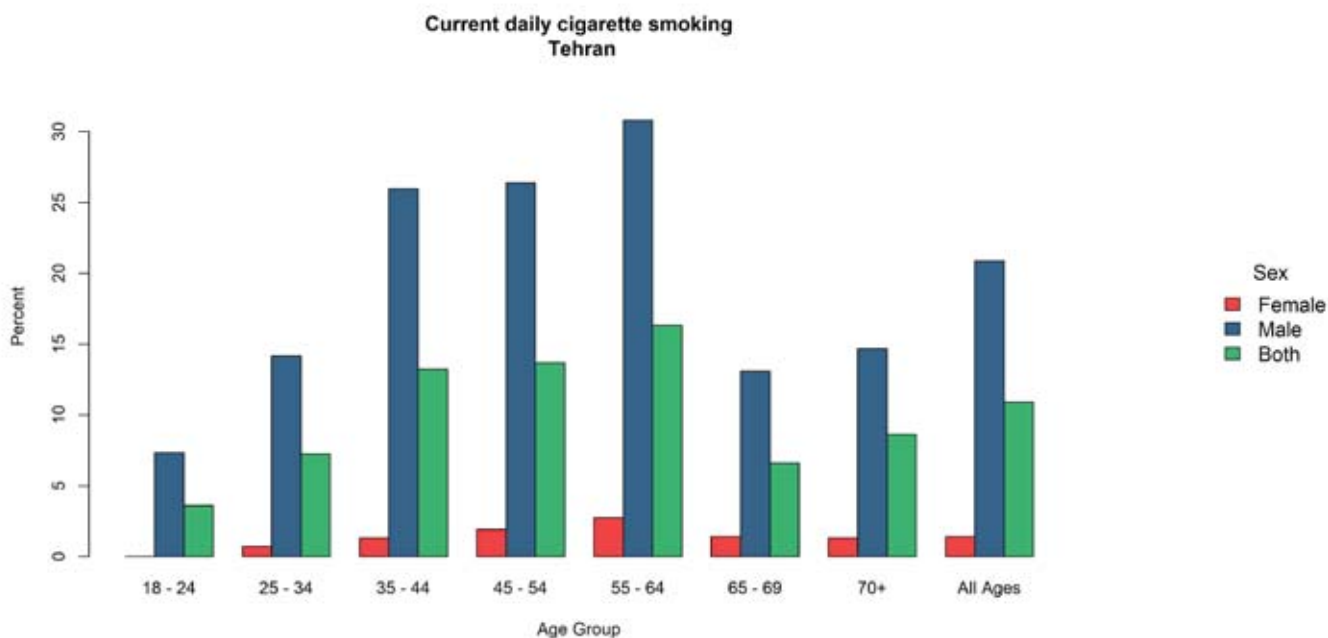
شکل ۳۰.۱.۳. توزیع افراد مصرف کننده دخانیات در حال حاضر در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



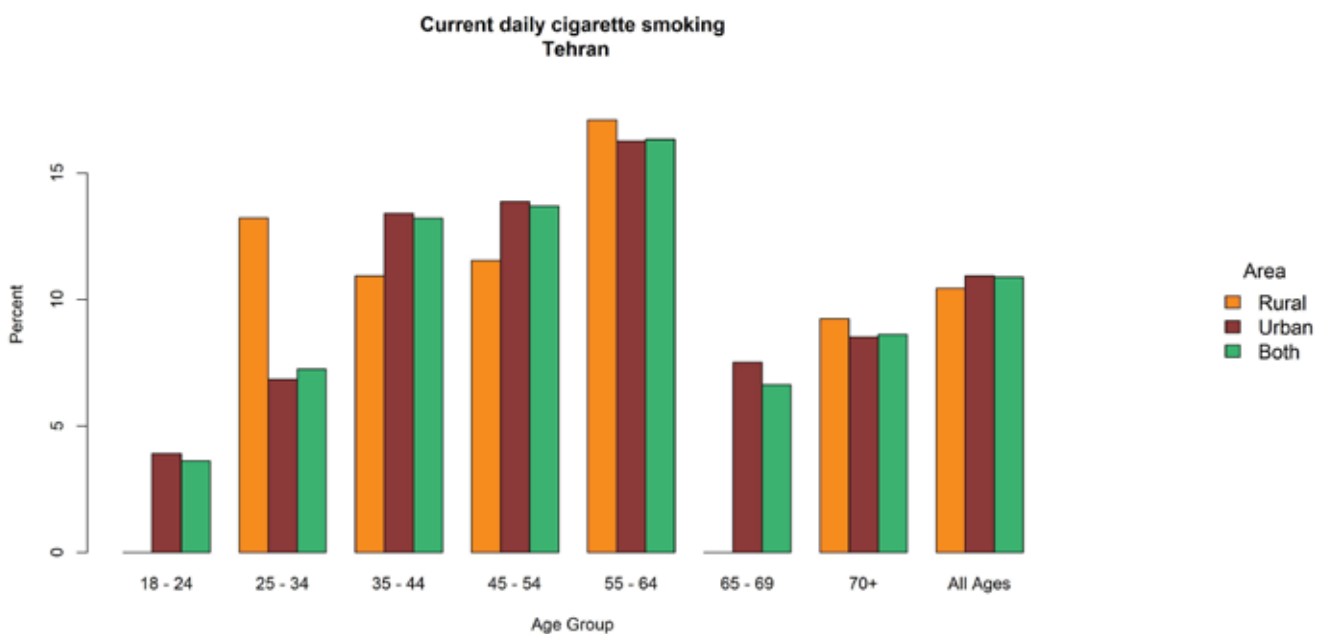
شکل ۳۳.۱.۳. درصد افراد مصرف کننده سیگار به صورت روزانه در حال حاضر به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



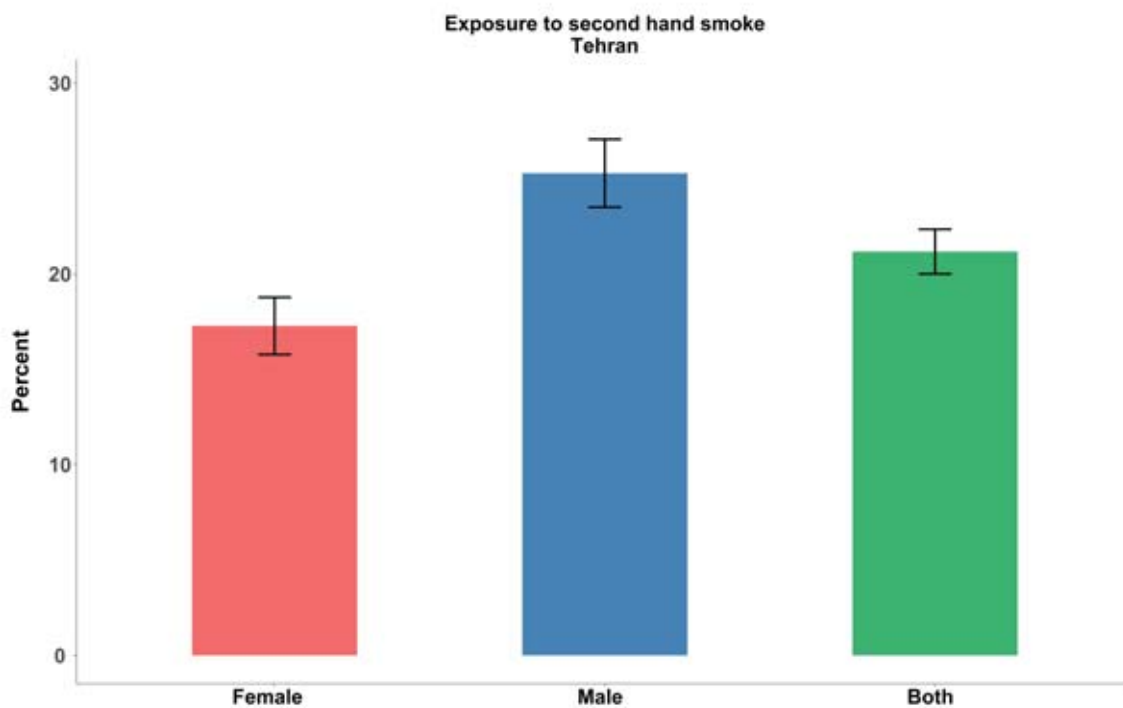
شکل ۳۴.۱.۳. توزیع استانی افراد مصرف کننده سیگار به صورت روزانه در حال حاضر به تفکیک منطقه محل سکونت



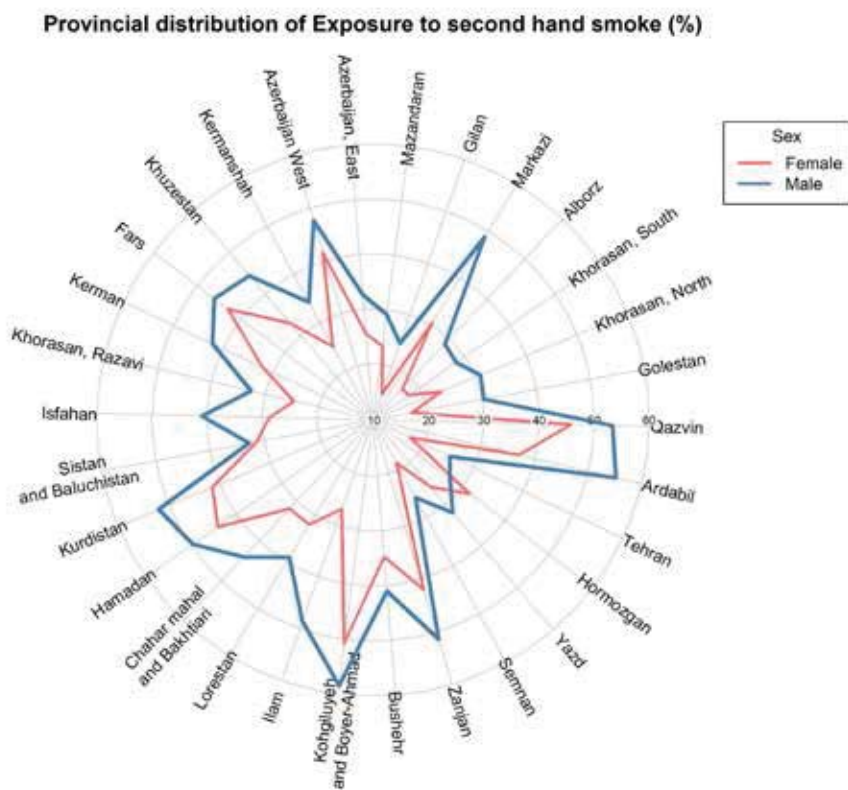
شکل ۳۵.۱.۳. توزیع افراد مصرف کننده سیگار به صورت روزانه در حال حاضر در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



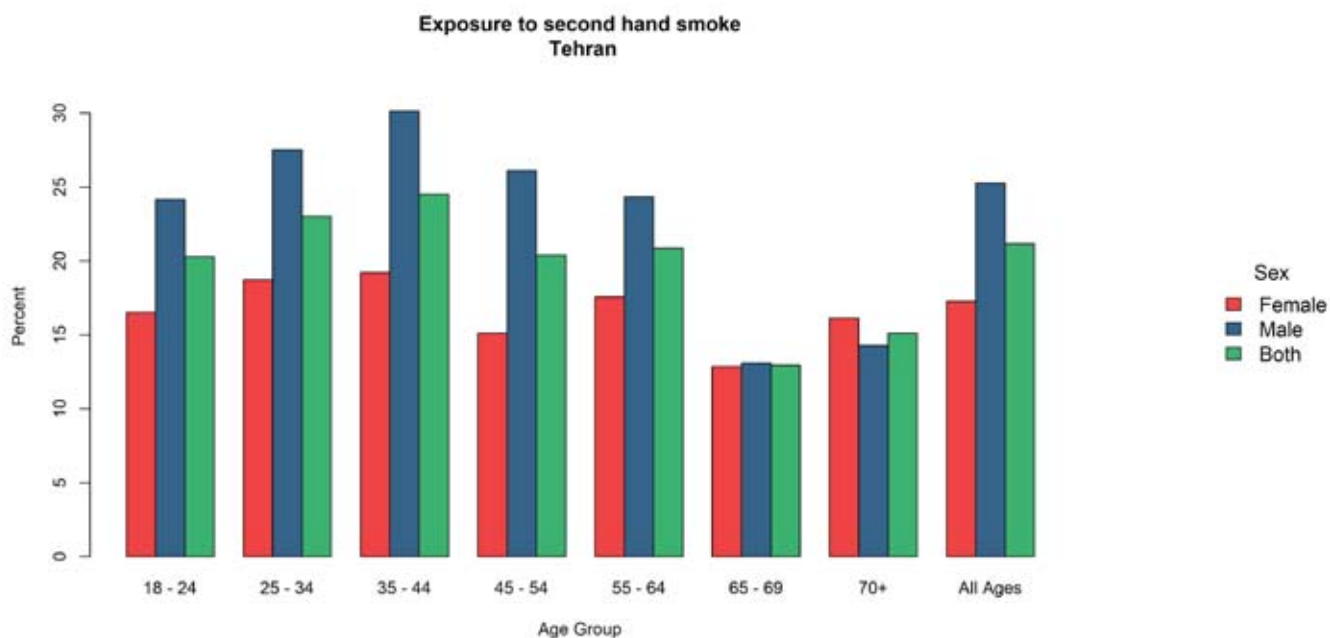
شکل ۳۶.۱.۳. توزیع افراد مصرف کننده سیگار به صورت روزانه در حال حاضر در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



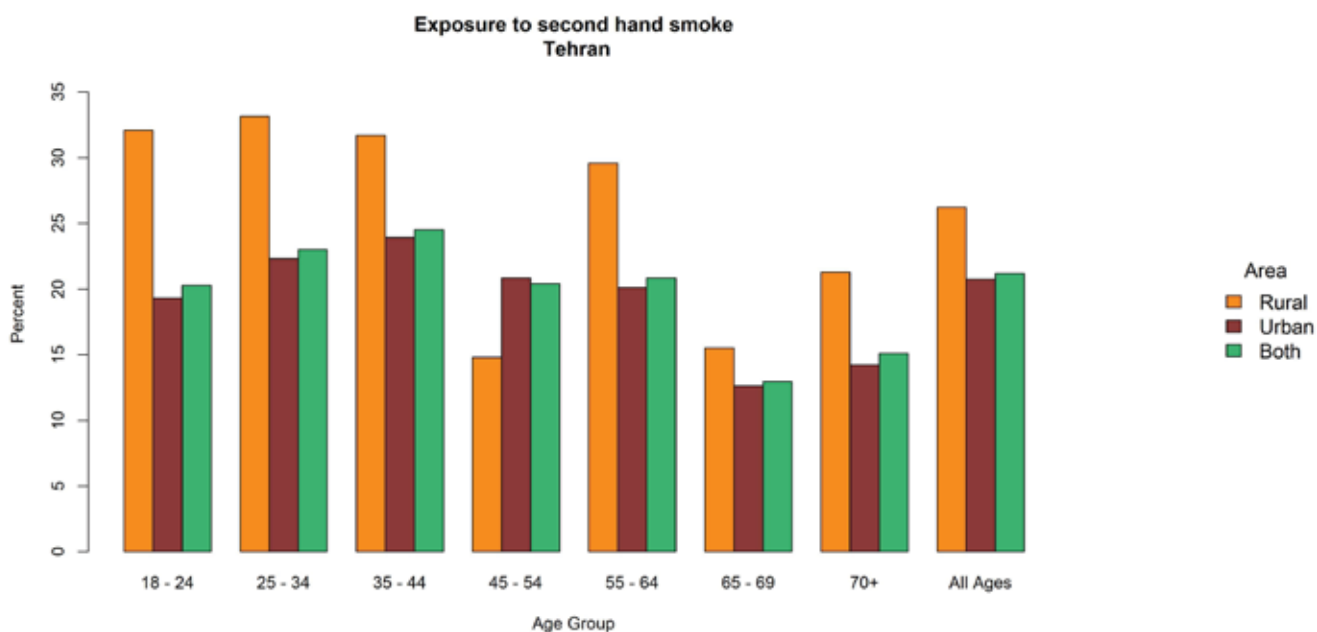
شکل ۳.۱۰.۳. درصد افراد دارای مواجهه با دود دست دوم به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



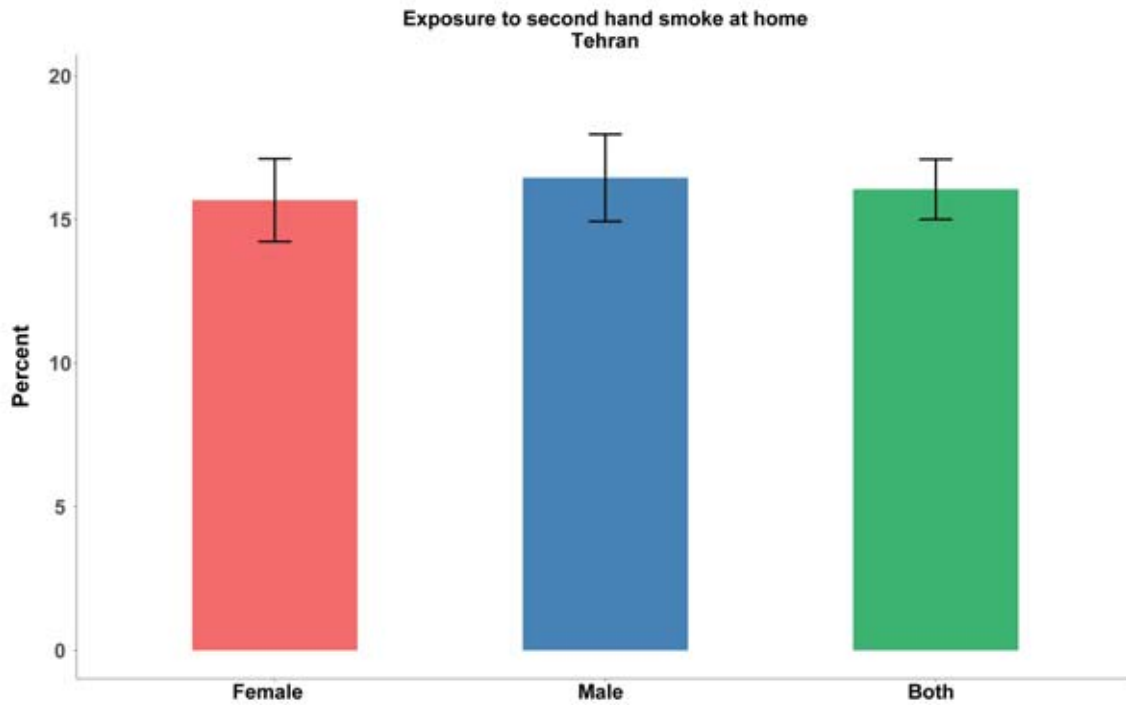
شکل ۳.۱۰.۳. توزیع استانی افراد دارای مواجهه با دود دست دوم به تفکیک جنسیت



شکل ۳.۱.۳. توزیع افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران

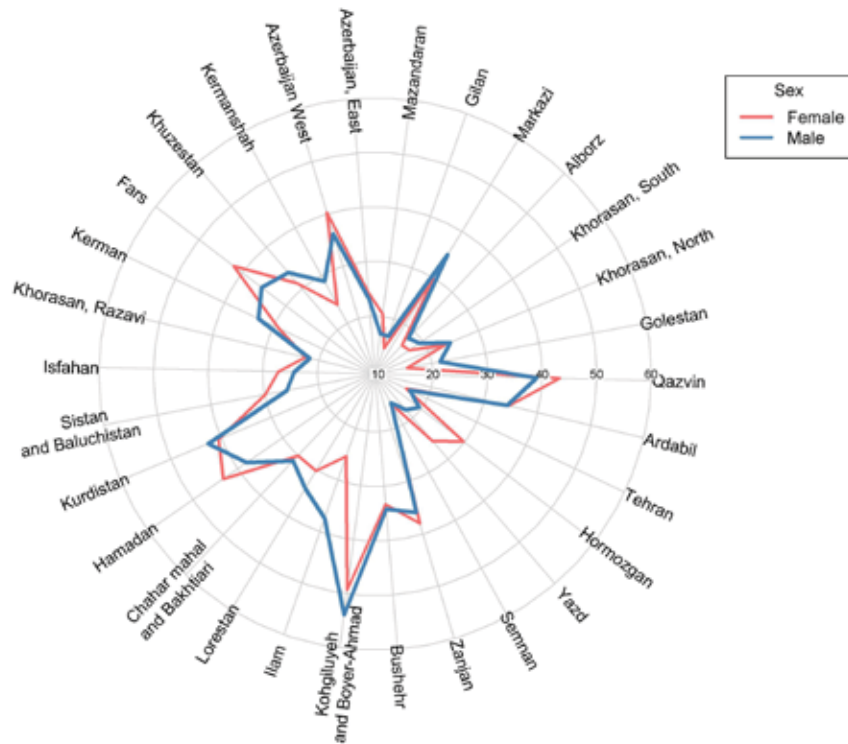


شکل ۳.۱.۳. توزیع افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

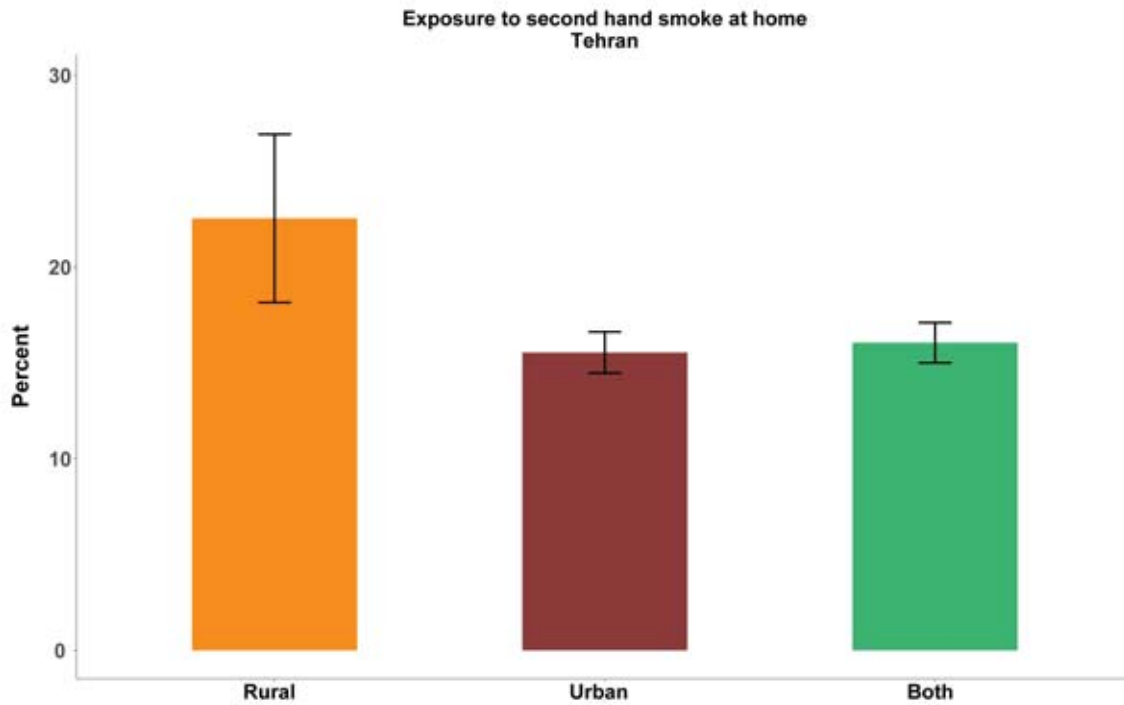


شکل ۳.۱.۳. درصد افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط خانگی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of exposure to second hand smoker at home (%)

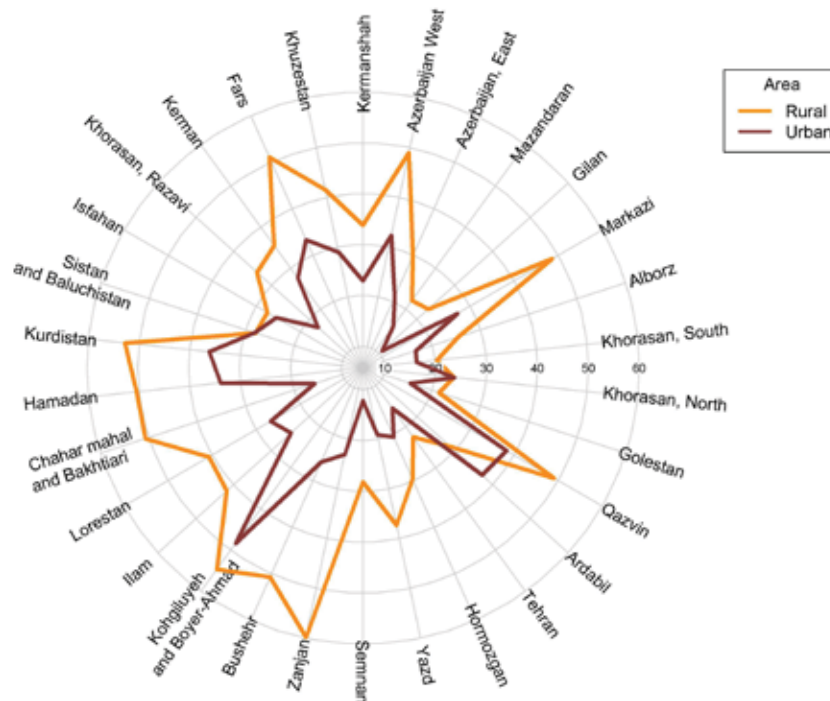


شکل ۳.۱.۳. توزیع استانی افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط خانگی به تفکیک جنسیت

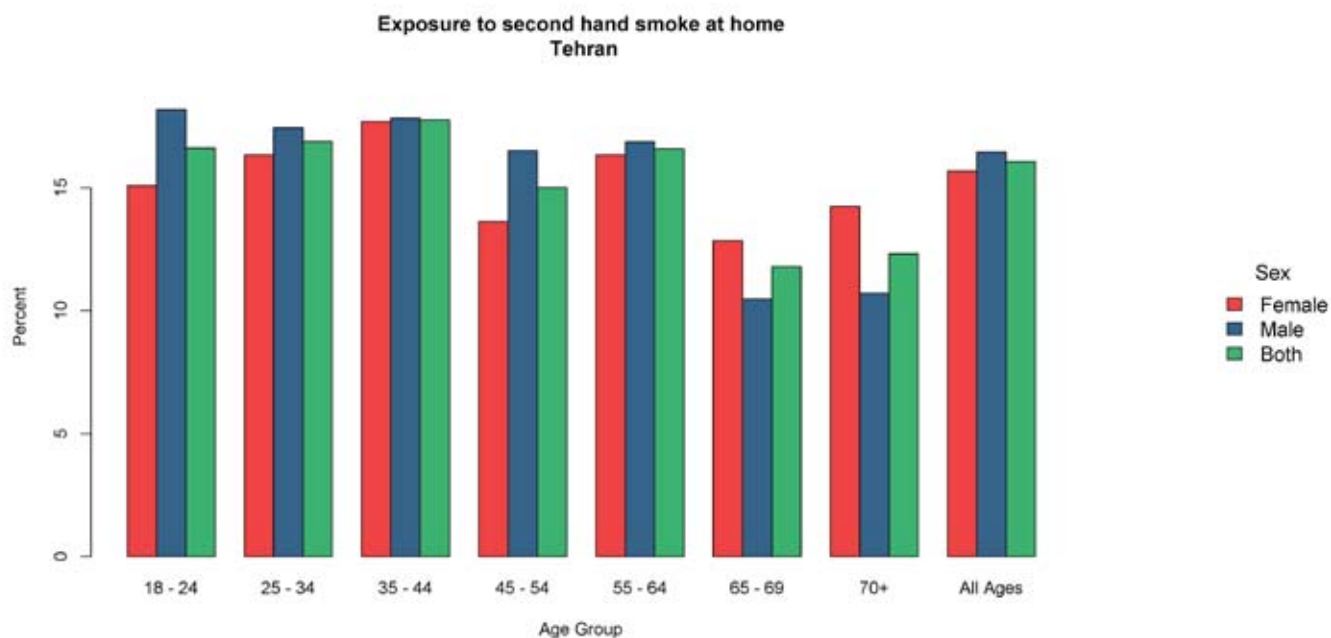


شکل ۱۰۳.۴۵. درصد افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط خانگی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

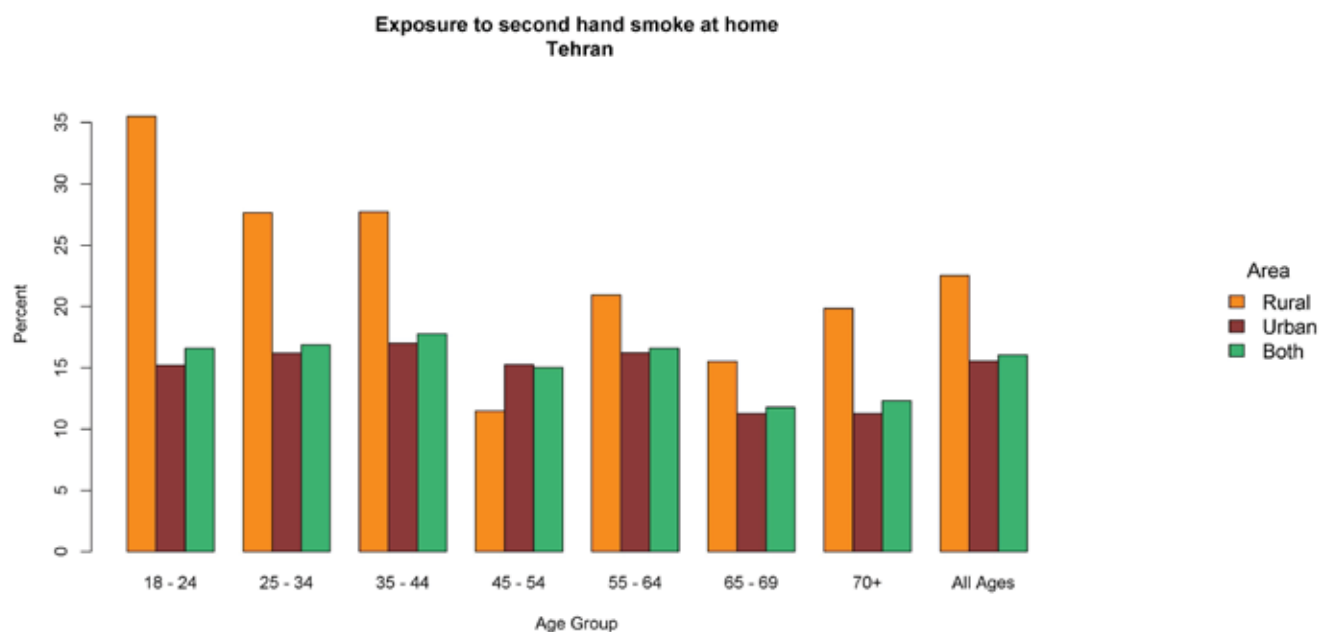
Provincial distribution of exposure to second hand smoker at home (%)



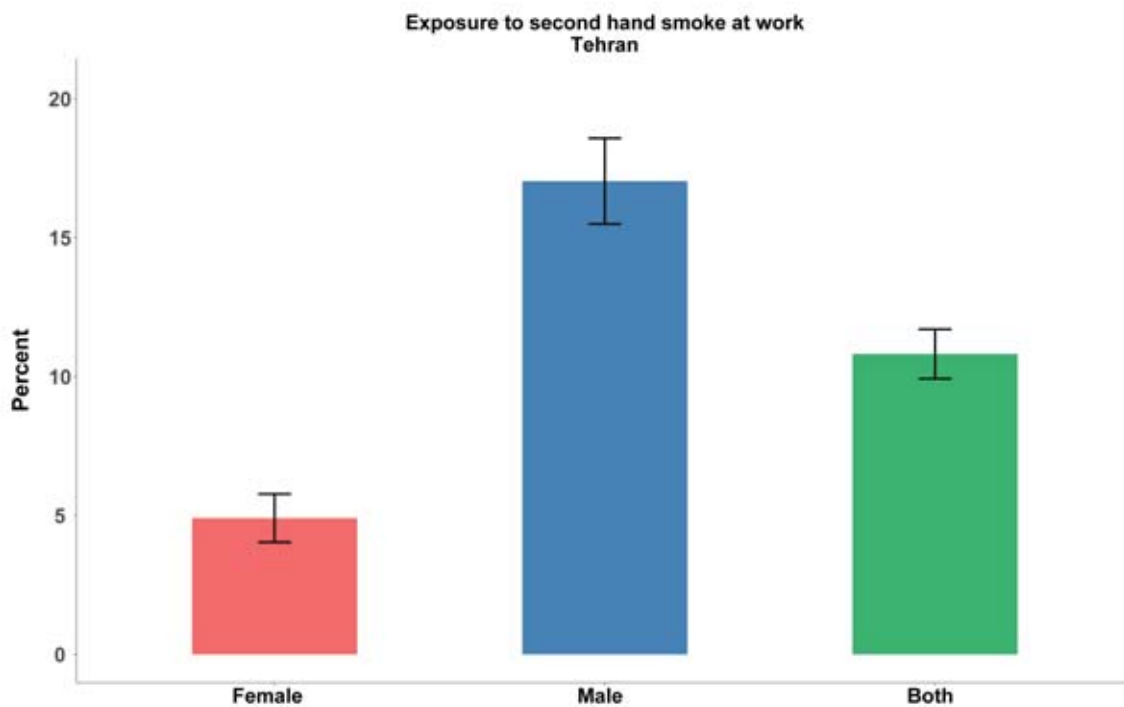
شکل ۱۰۳.۴۶. توزیع استانی افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط خانگی به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۳.۱.۳. توزیع افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط خانگی در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران

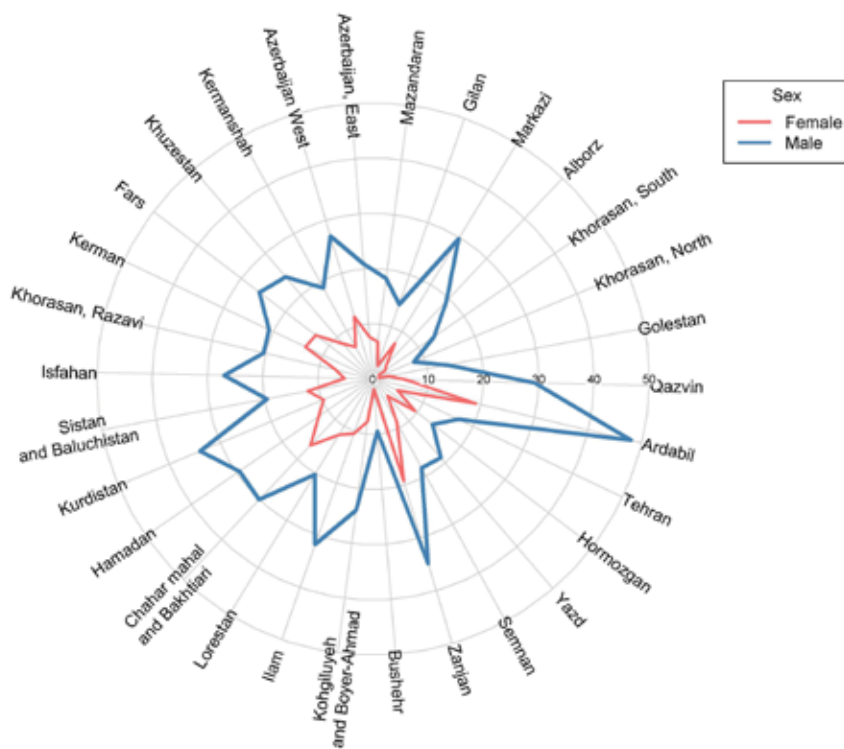


شکل ۳.۱.۳. توزیع افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط خانگی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

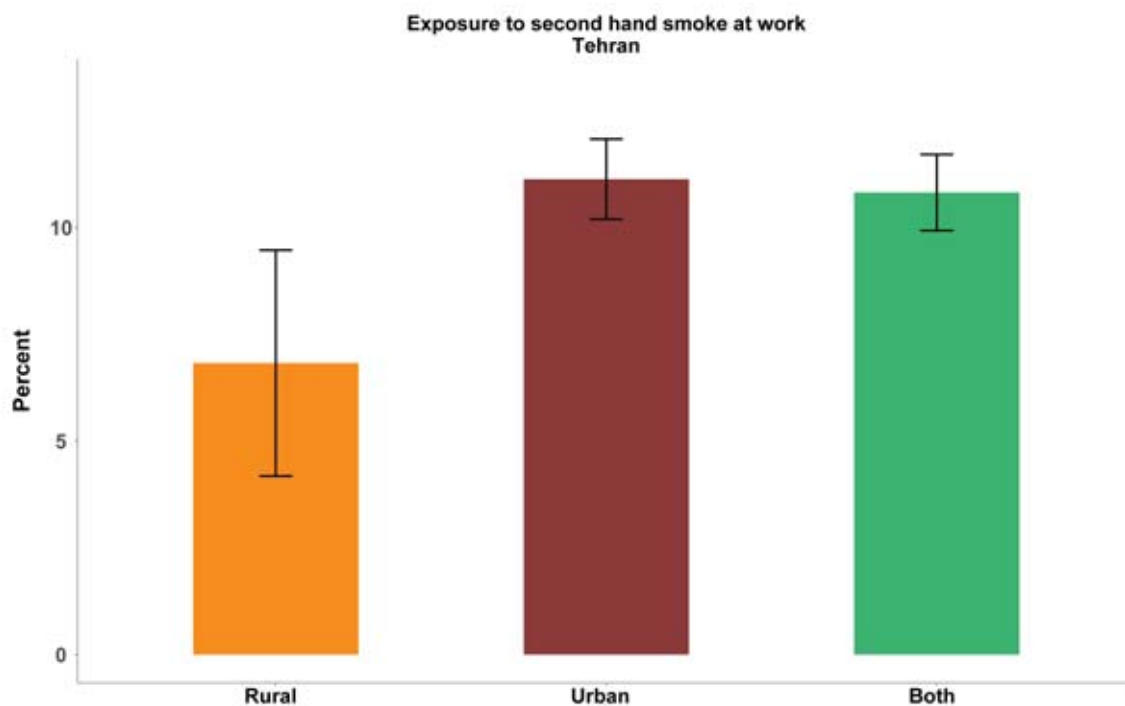


شکل ۱۰۳.۴۹. درصد افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط کار به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of exposure to second hand smoker at work (%)

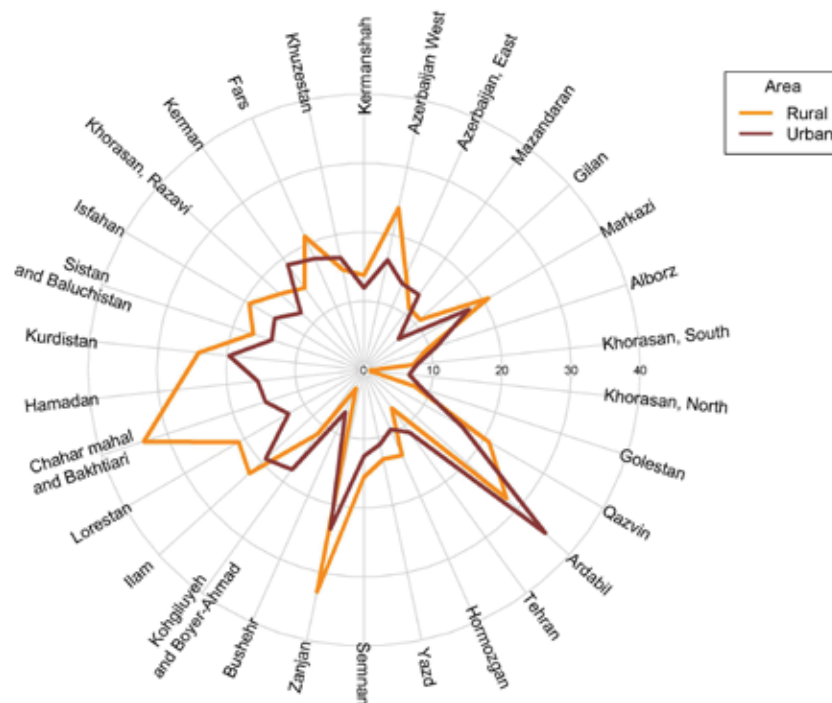


شکل ۱۰۳.۵۰. توزیع استانی افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط کار به تفکیک جنسیت

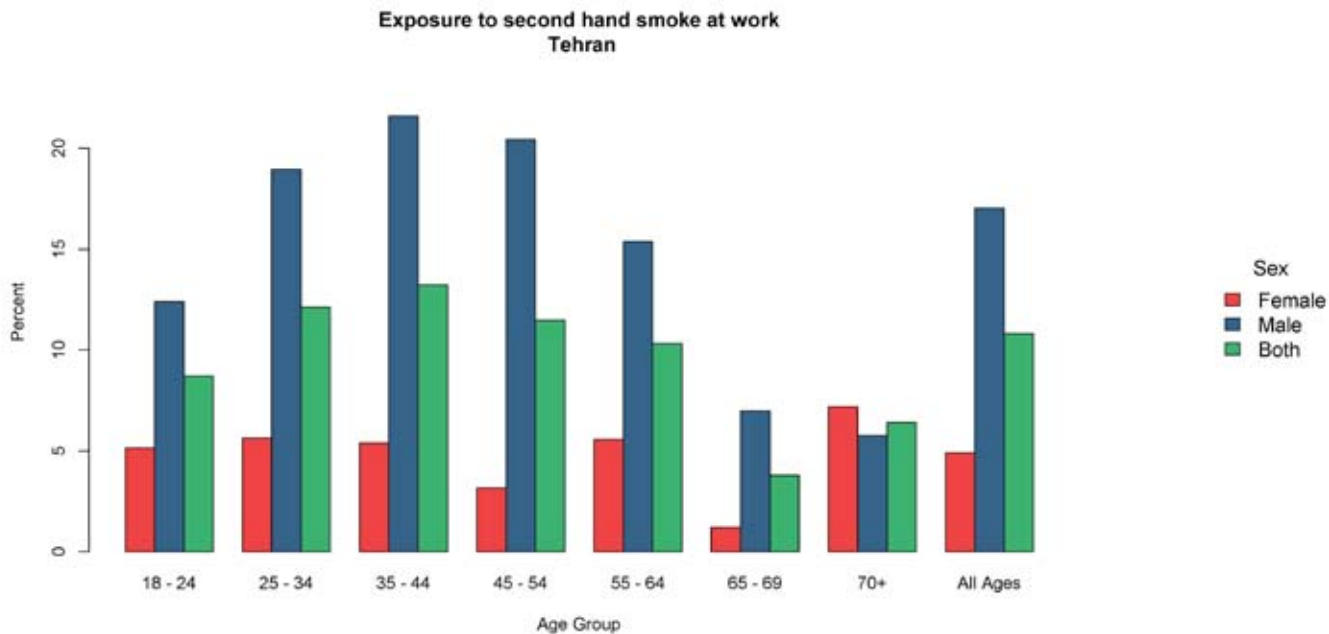


شکل ۳.۱.۵۱. درصد افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط کار به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

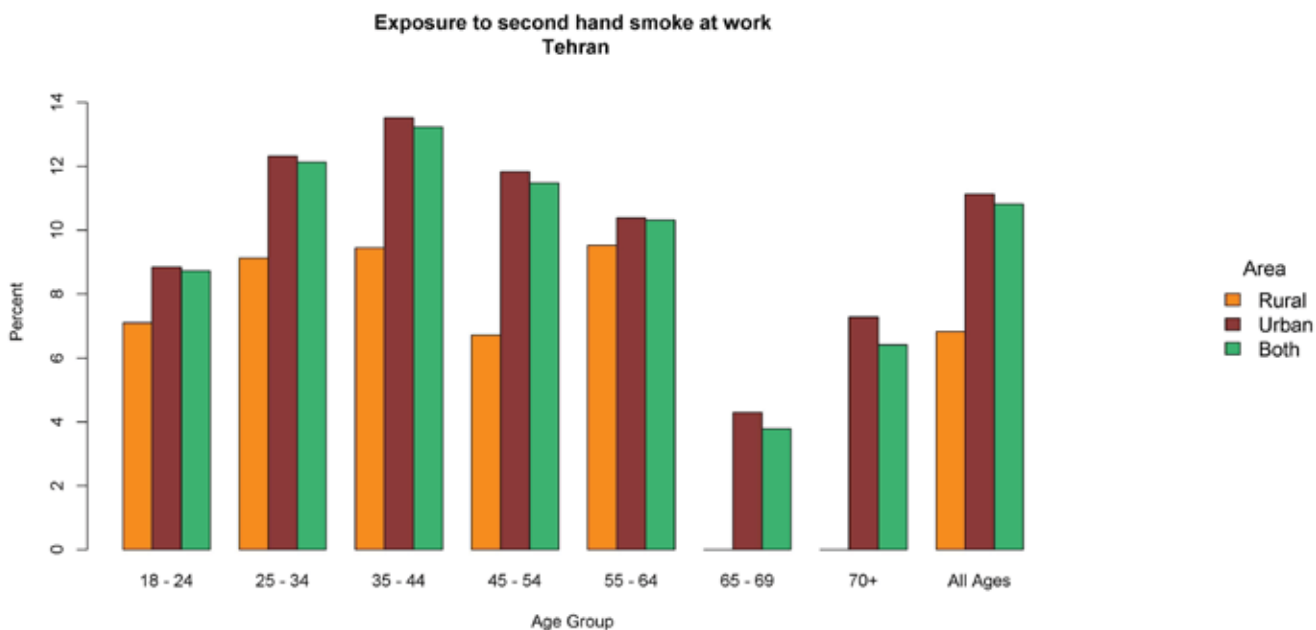
Provincial distribution of exposure to second hand smoker at work (%)



شکل ۳.۱.۵۲. توزیع استانی افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط کار به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۵۳.۱.۳. توزیع افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط کار در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران

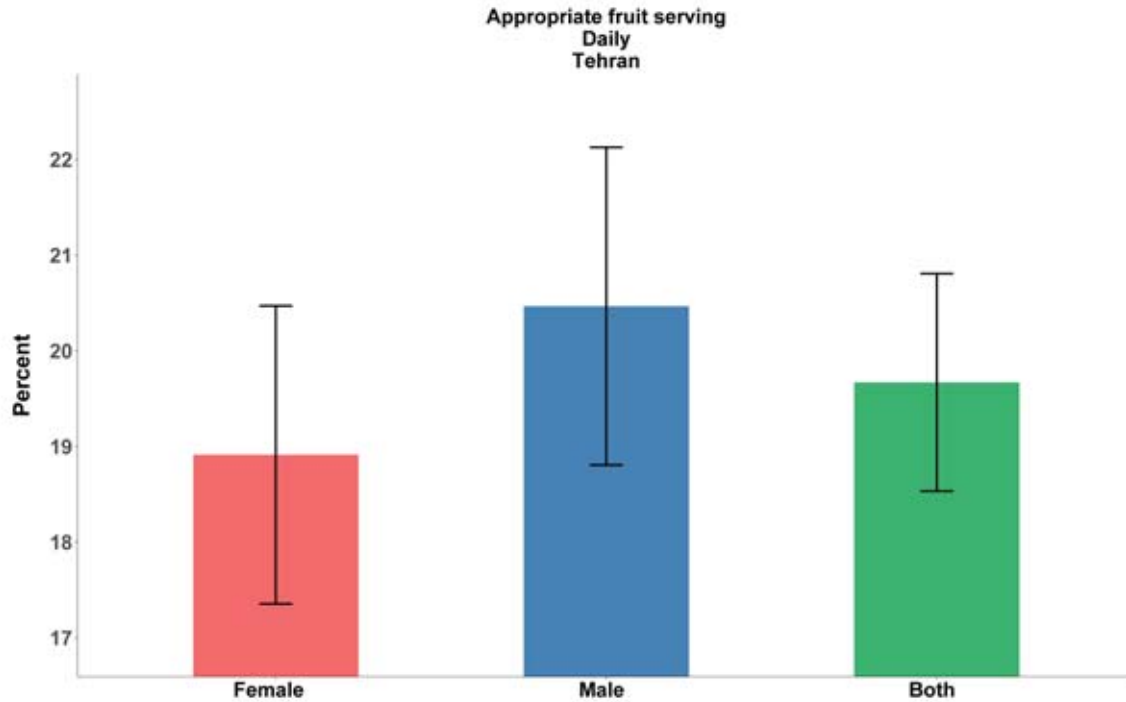


شکل ۵۴.۱.۳. توزیع افراد دارای مواجهه با دود دست دوم در محیط کار در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

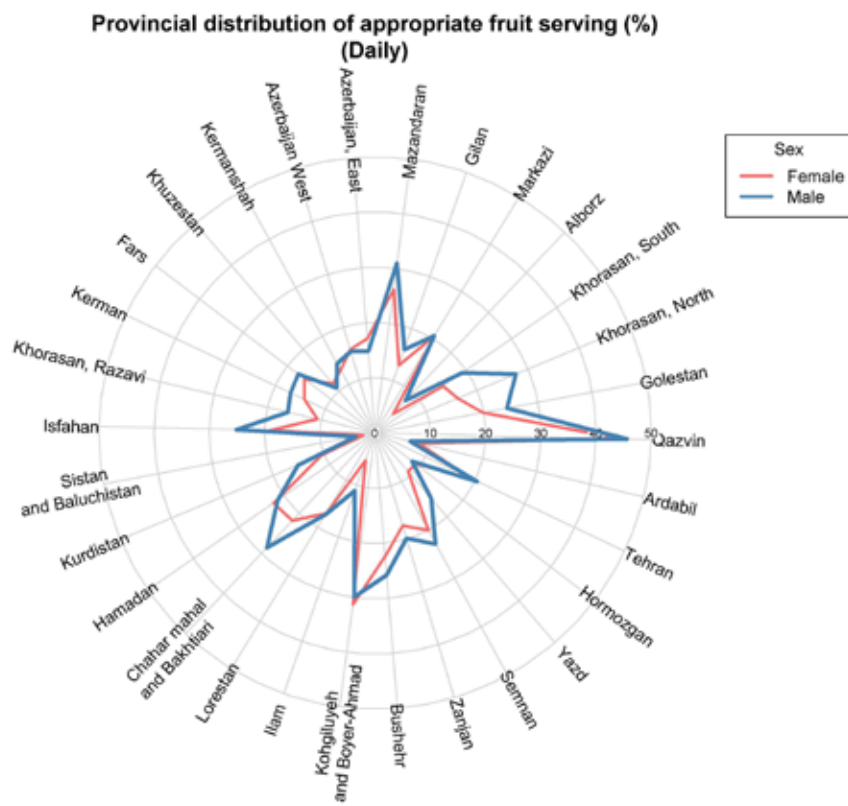
بخش سوم

سبک زندگی

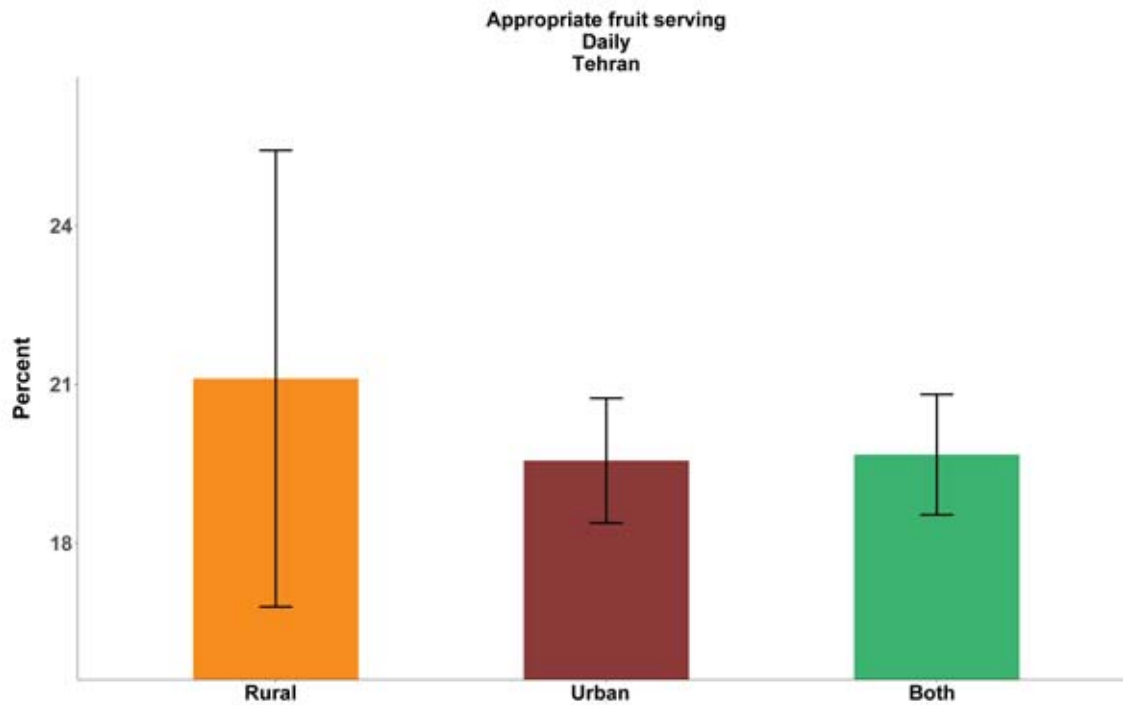
• تغذیه



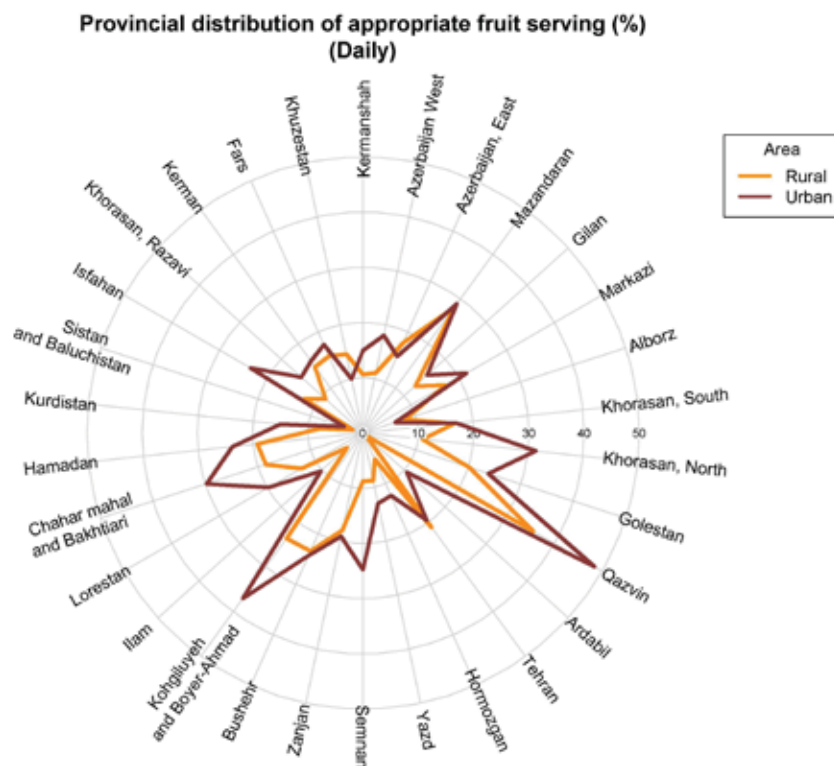
شکل ۱.۲.۳. درصد مصرف صحیح میوه به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



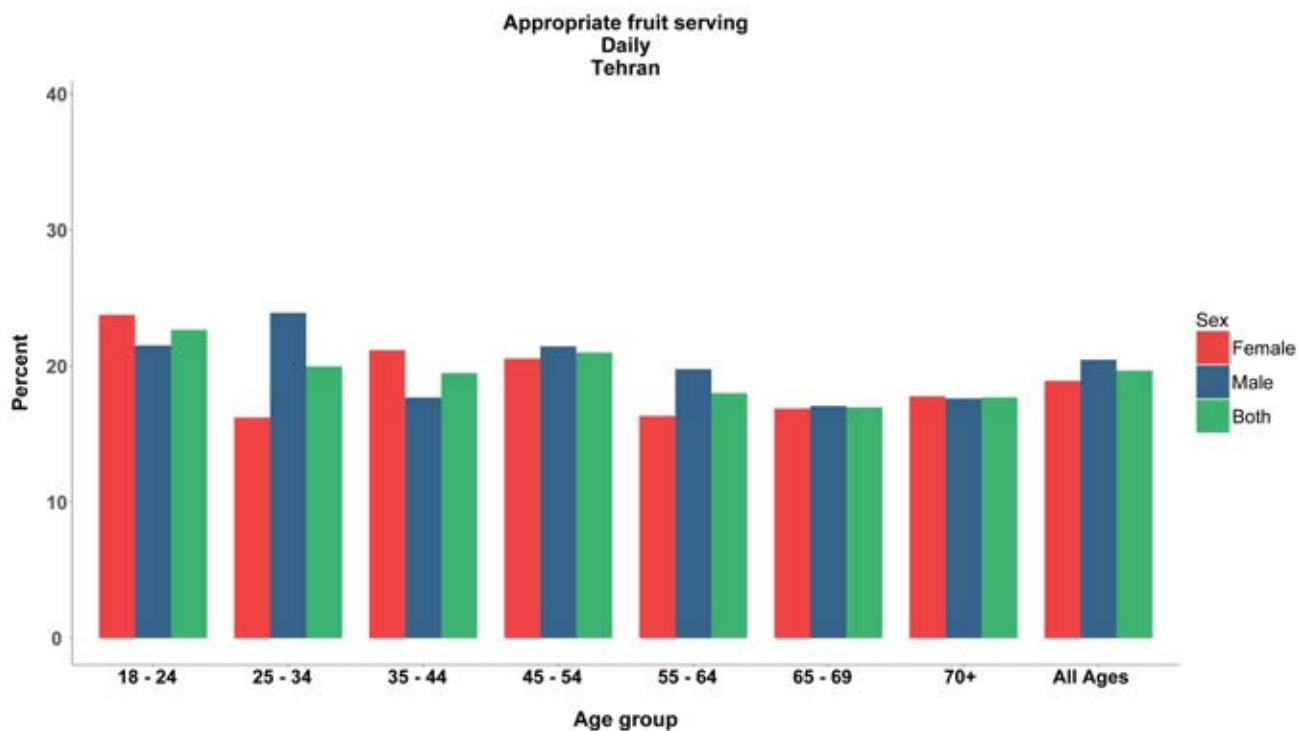
شکل ۲.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح میوه به تفکیک جنسیت



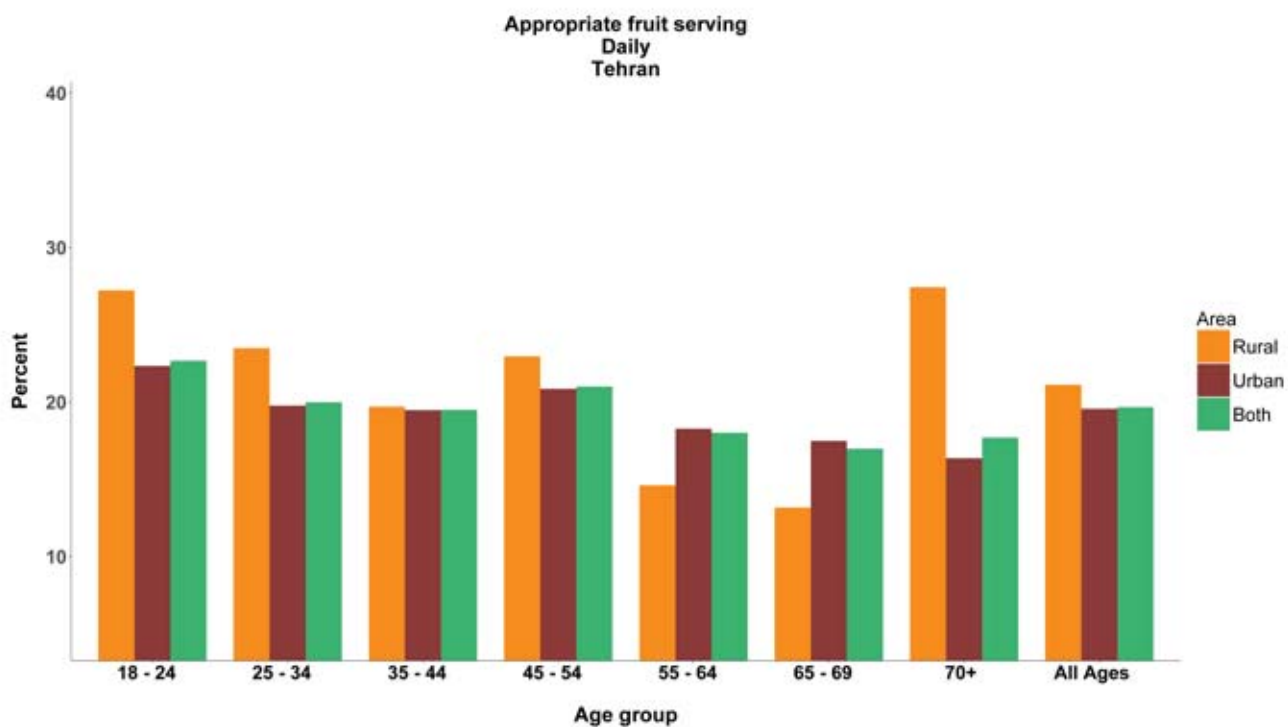
شکل ۳.۲.۳. درصد مصرف صحیح میوه به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



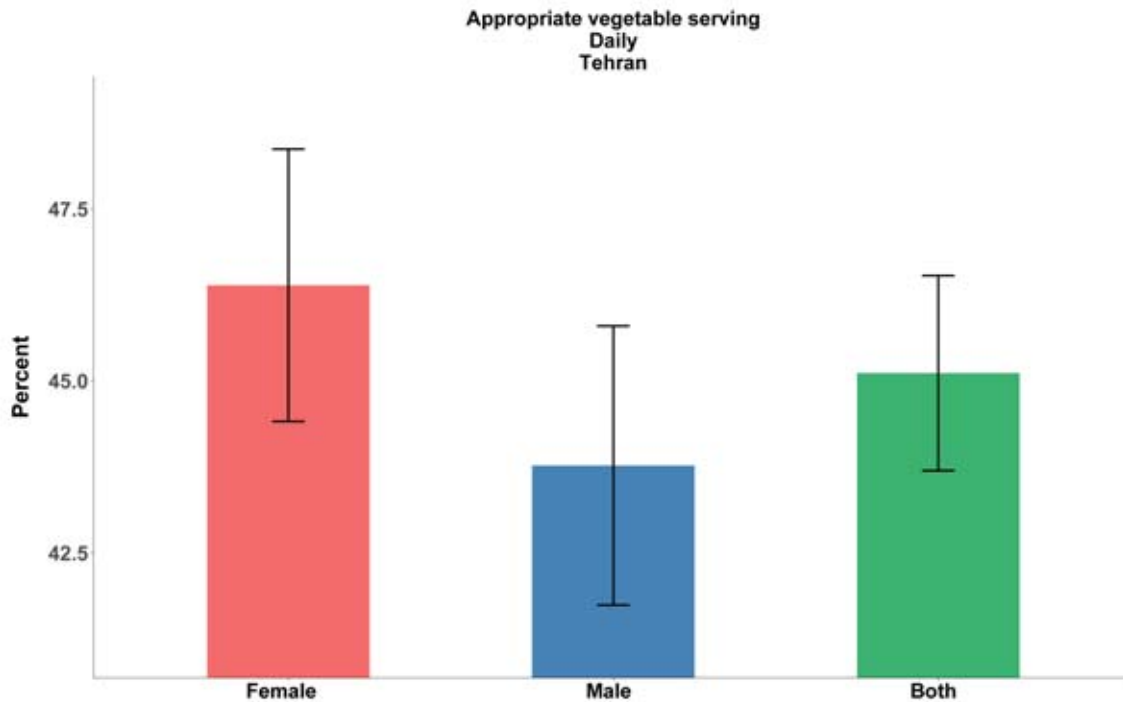
شکل ۴.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح میوه به تفکیک منطقه محل سکونت



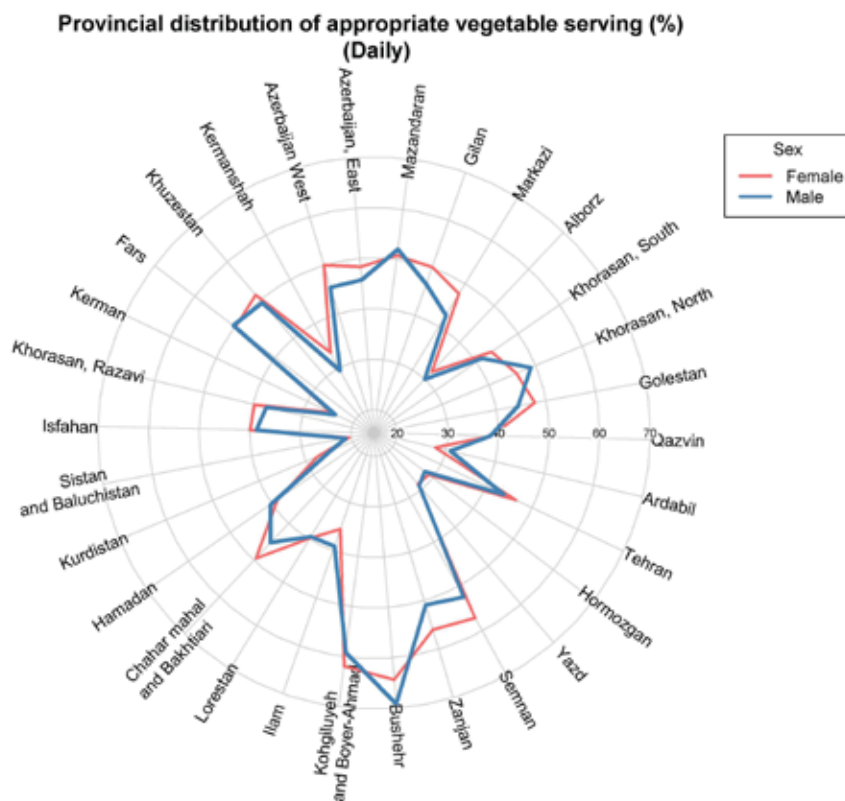
شکل ۵.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح میوه در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



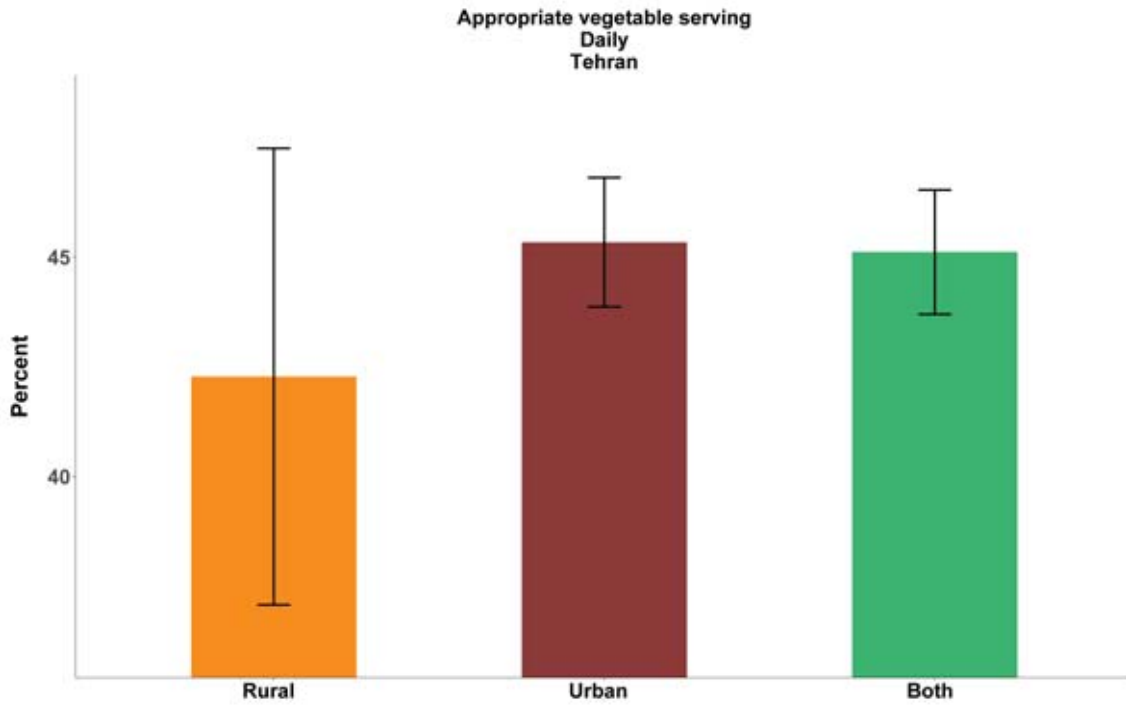
شکل ۶.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح میوه در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



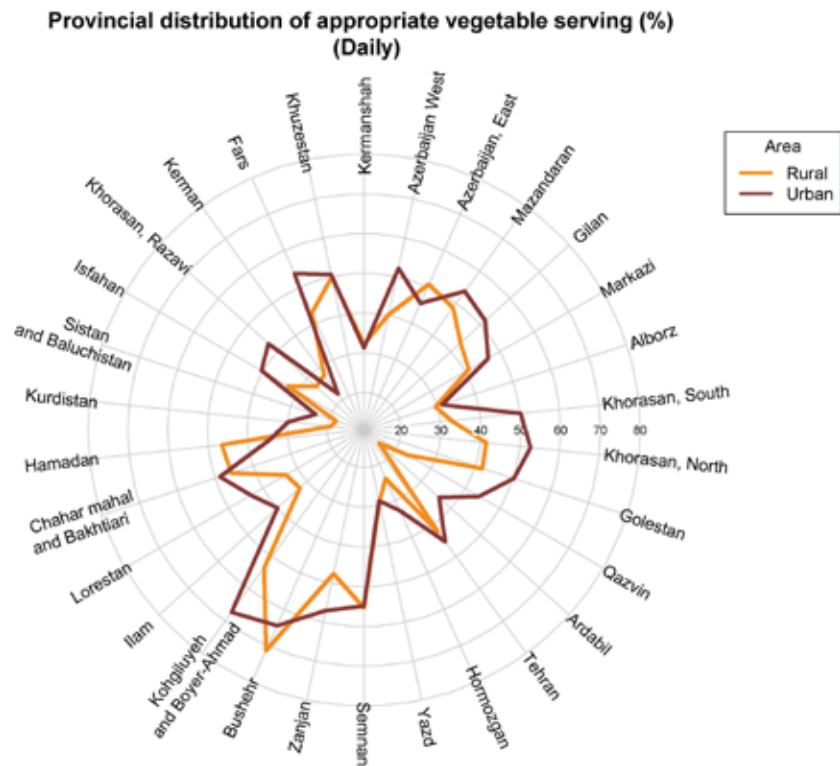
شکل ۷.۲.۳. درصد مصرف صحیح سبزیجات به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



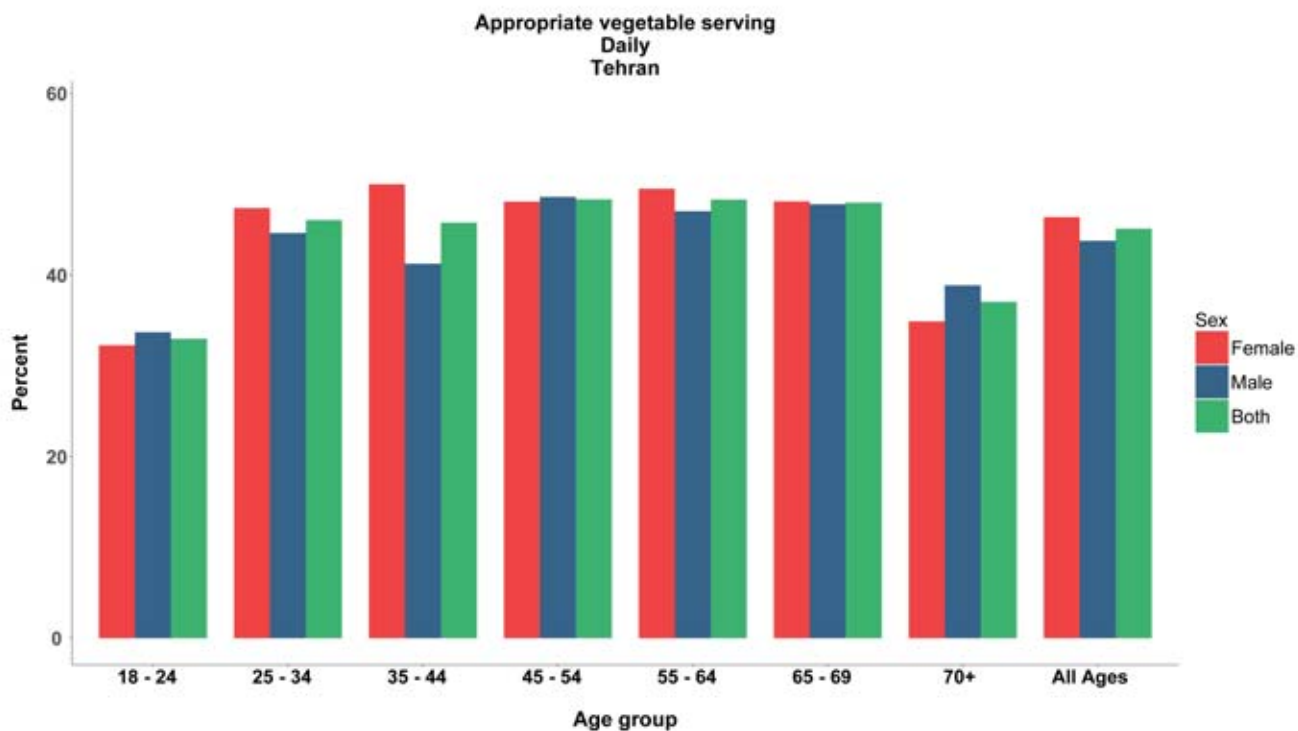
شکل ۸.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح سبزیجات به تفکیک جنسیت



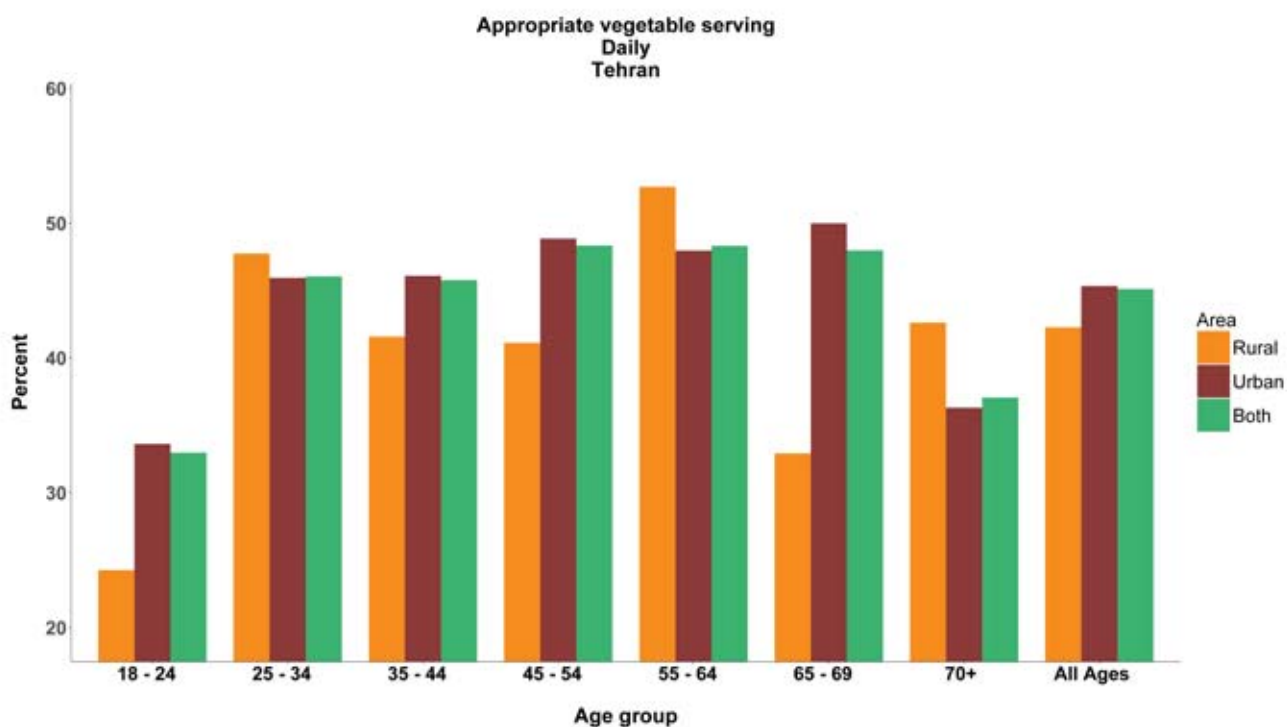
شکل ۹.۲.۳. درصد مصرف صحیح سبزیجات به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



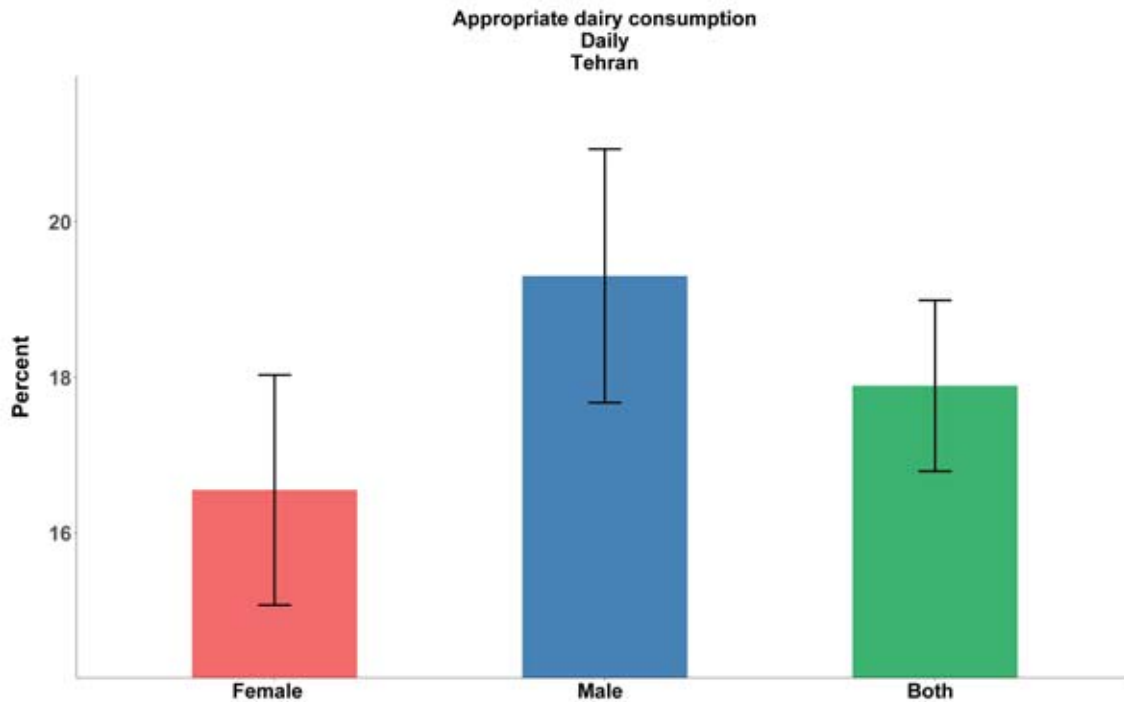
شکل ۱۰.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح سبزیجات به تفکیک منطقه محل سکونت



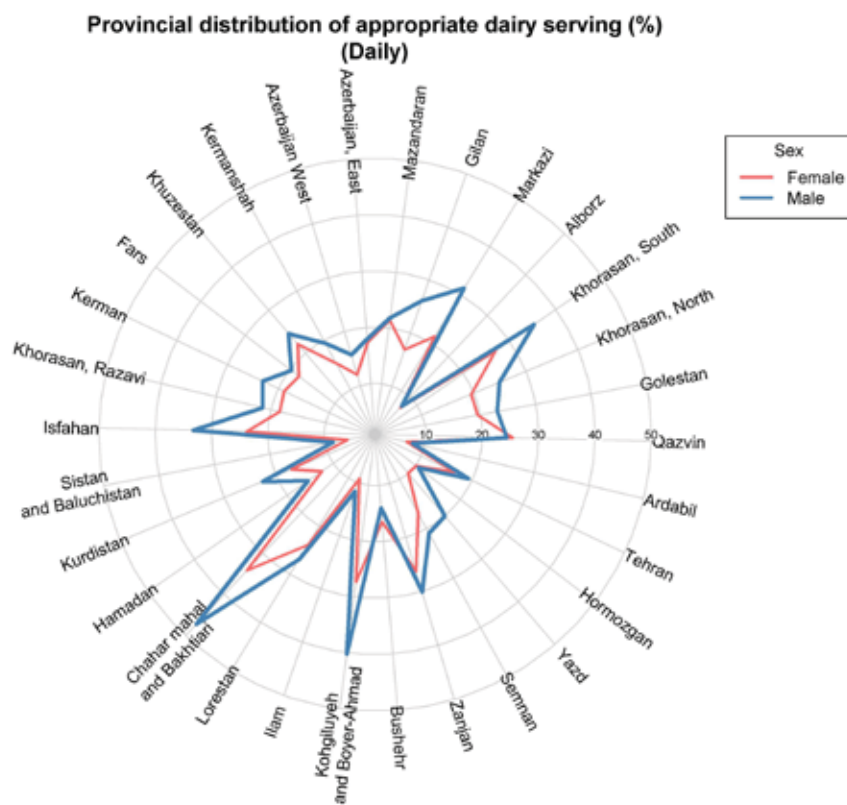
شکل ۱۱.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح سبزیجات در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



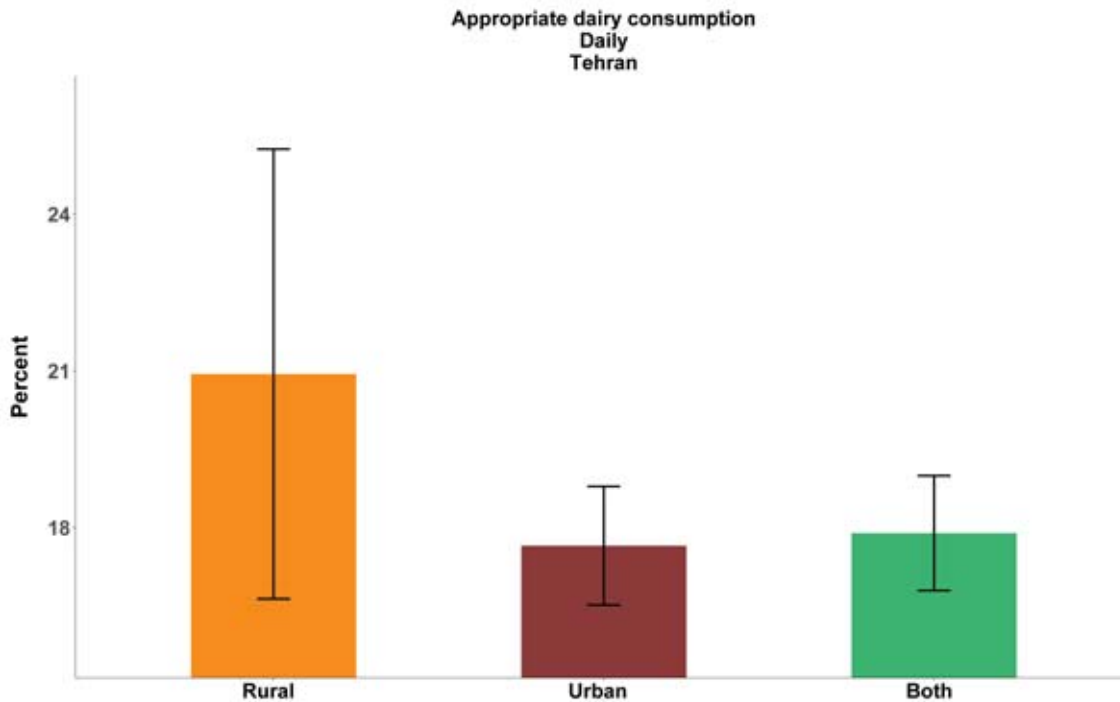
شکل ۱۲.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح سبزیجات در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



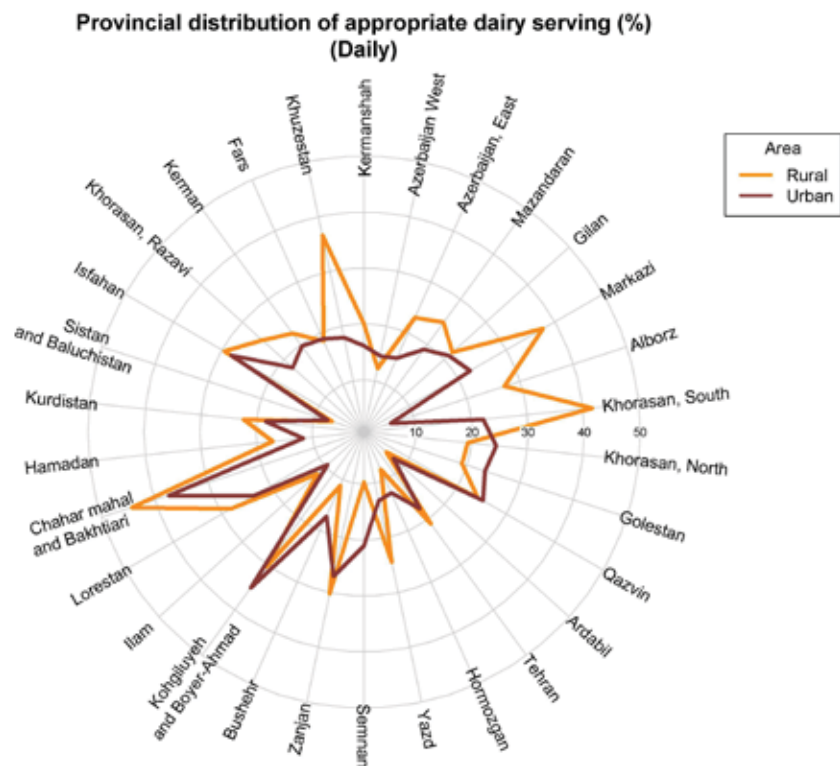
شکل ۱۳.۲.۳. درصد مصرف صحیح لبنیات به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



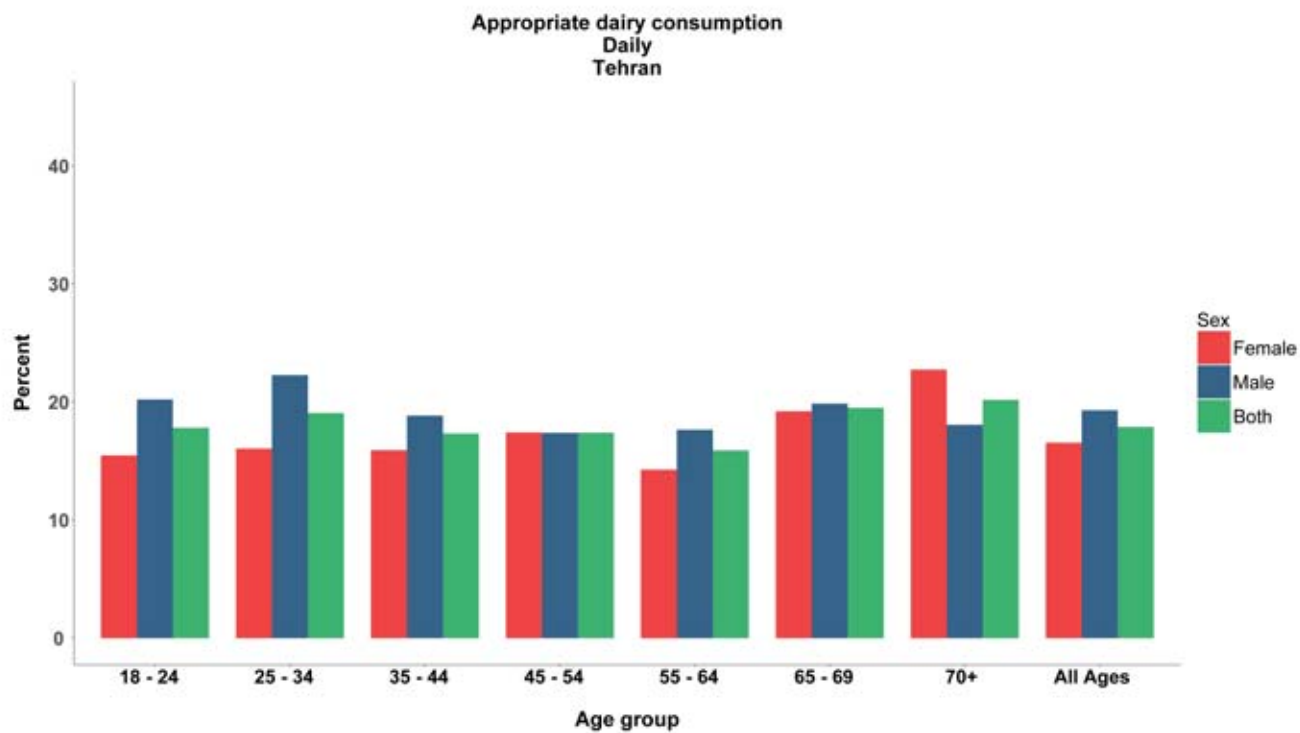
شکل ۱۴.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح لبنیات به تفکیک جنسیت



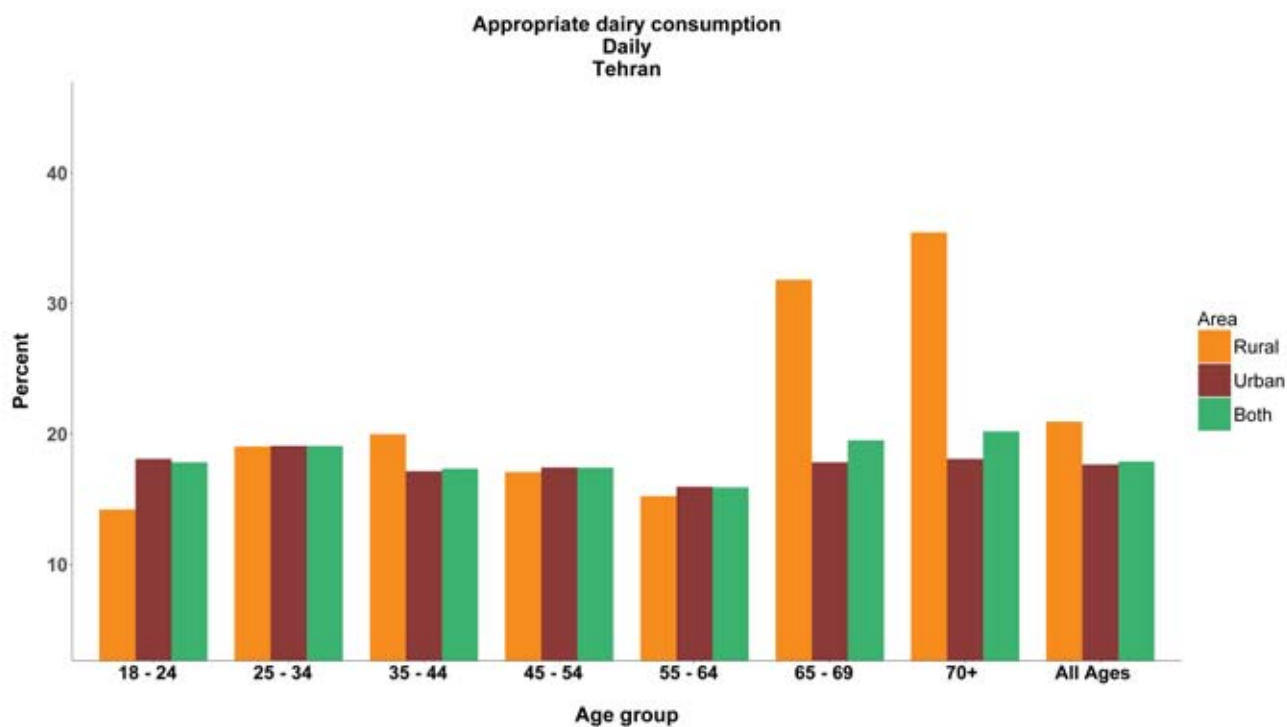
شکل ۱۵.۲.۳. درصد مصرف صحیح لبنیات به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



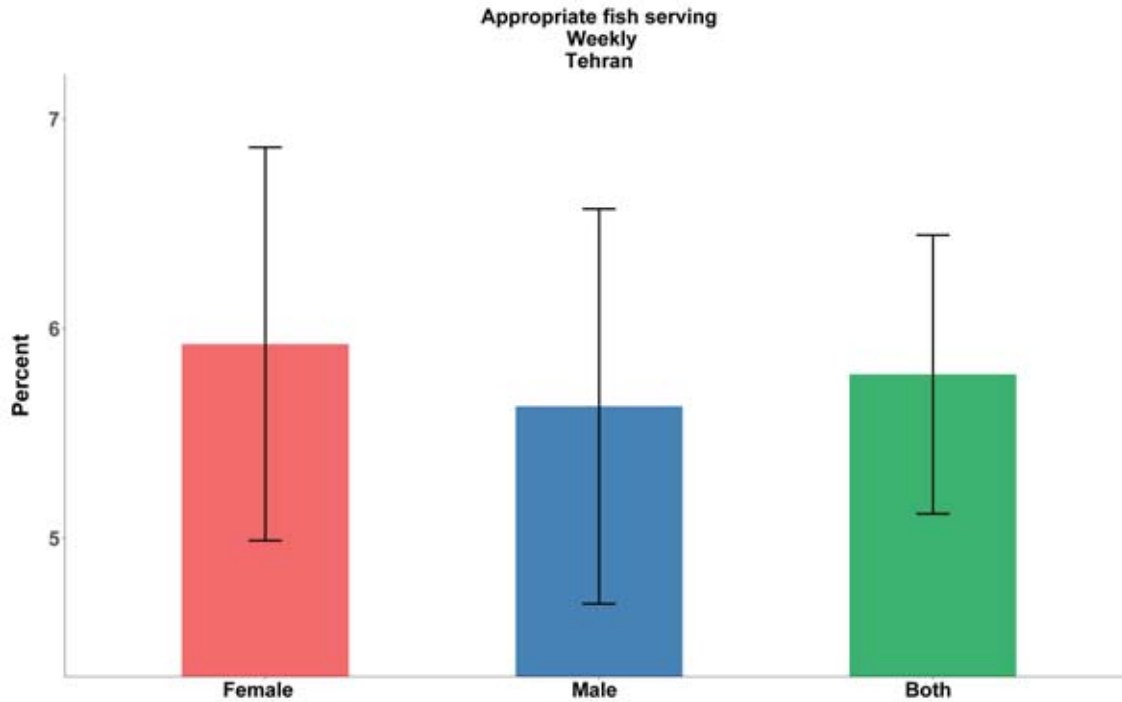
شکل ۱۶.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح لبنیات به تفکیک منطقه محل سکونت



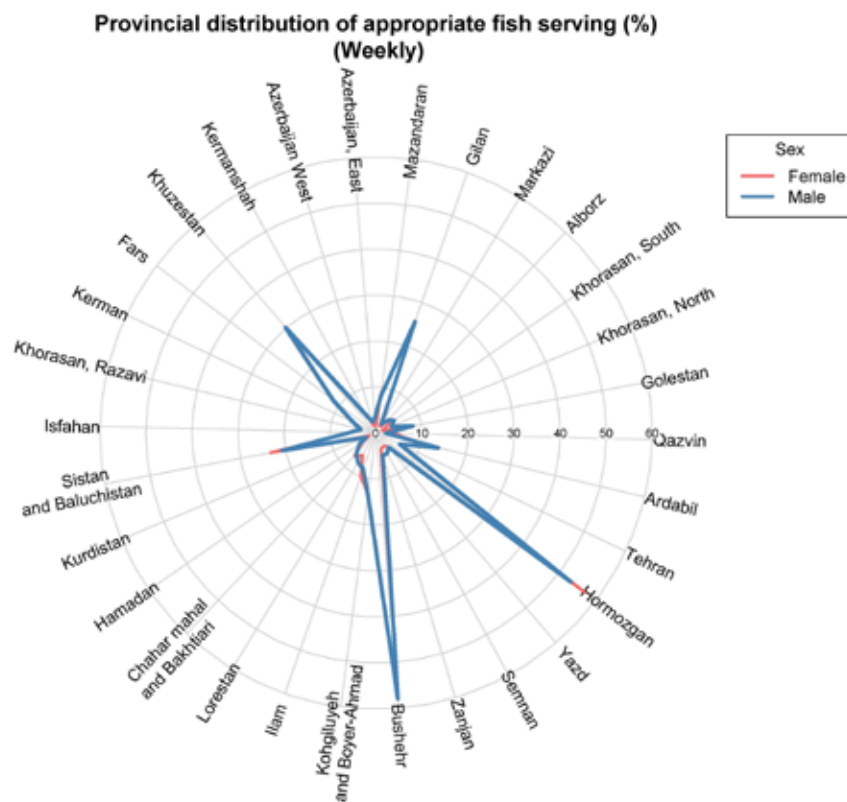
شکل ۱۷.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح لبنیات در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



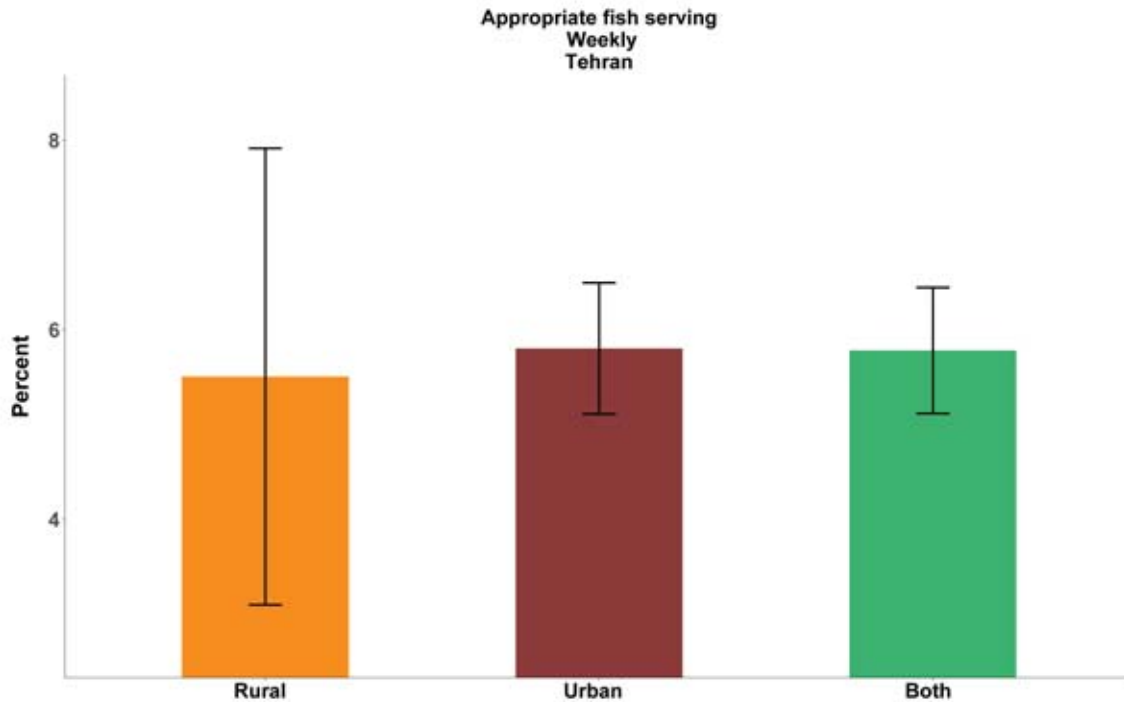
شکل ۱۸.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح لبنیات در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



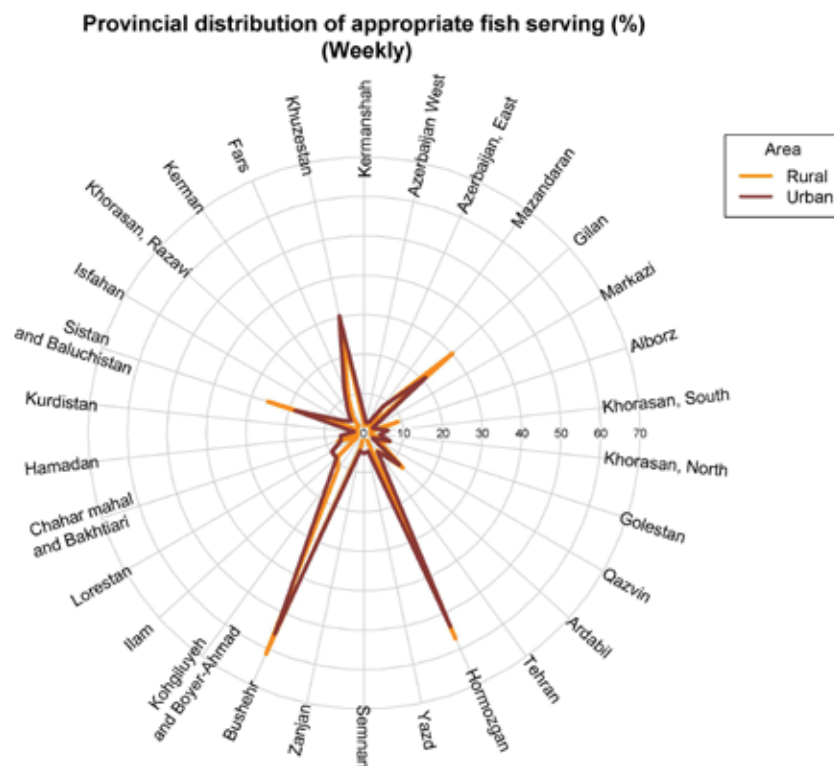
شکل ۳.۲۰.۱۹. درصد مصرف صحیح ماهی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



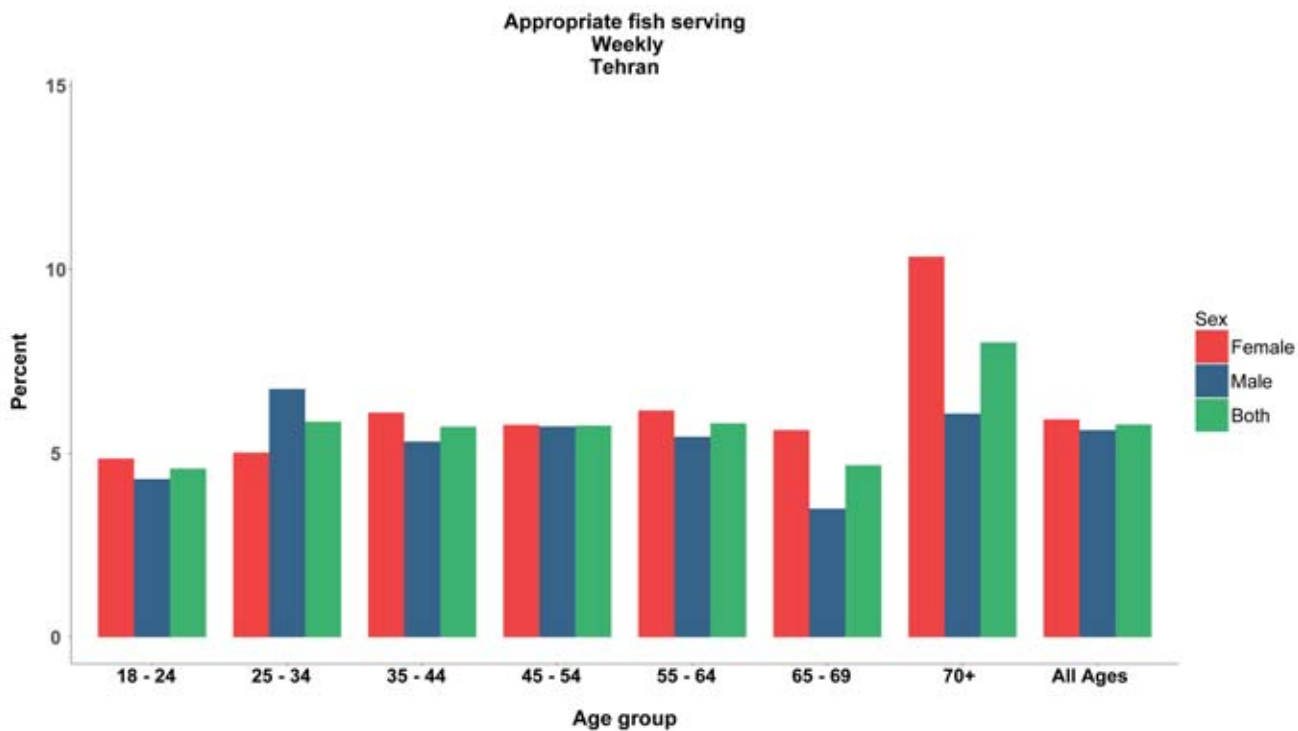
شکل ۳.۲۰.۲۰. توزیع استانی درصد مصرف صحیح ماهی به تفکیک جنسیت



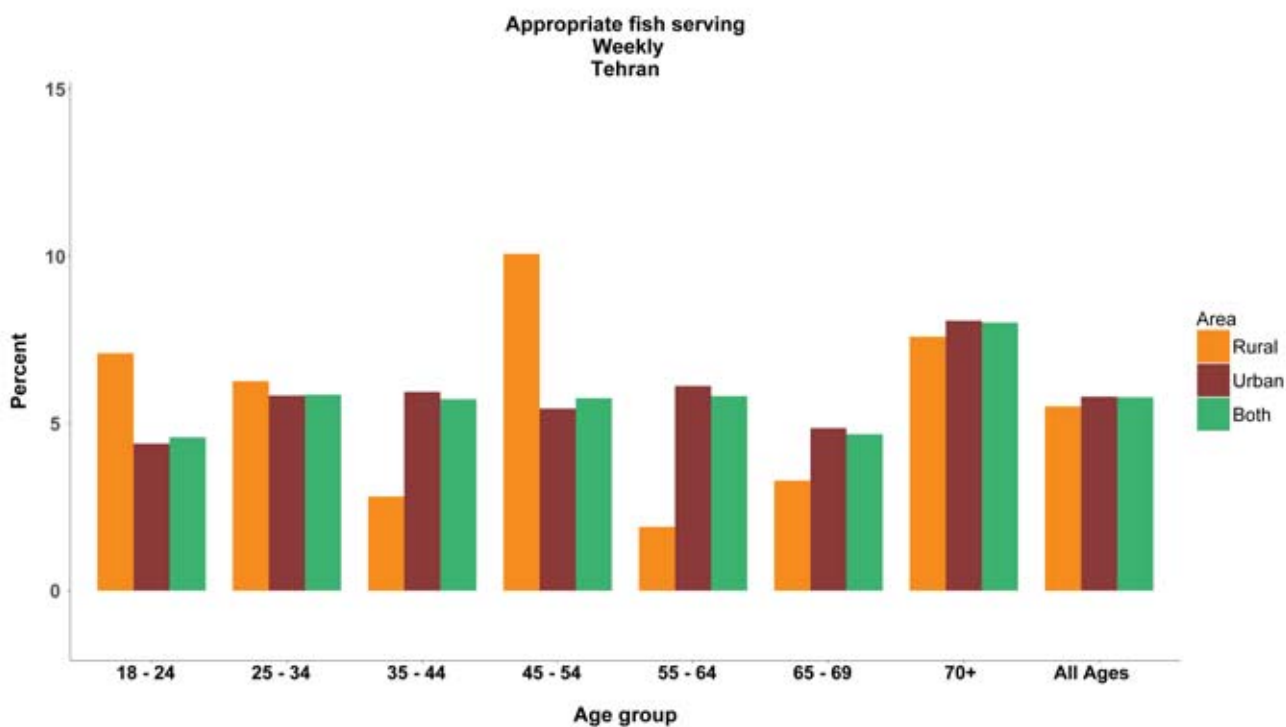
شکل ۲۱.۲.۳. درصد مصرف صحیح ماهی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



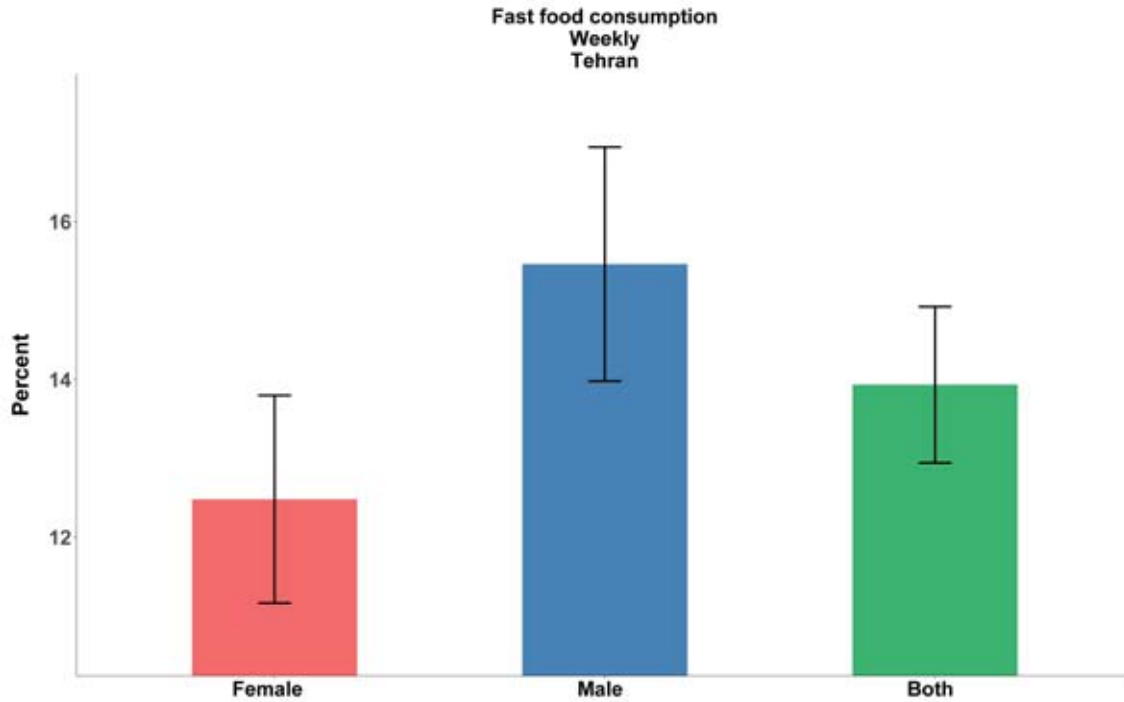
شکل ۲۲.۲.۳. توزیع استانی درصد مصرف صحیح ماهی به تفکیک منطقه محل سکونت



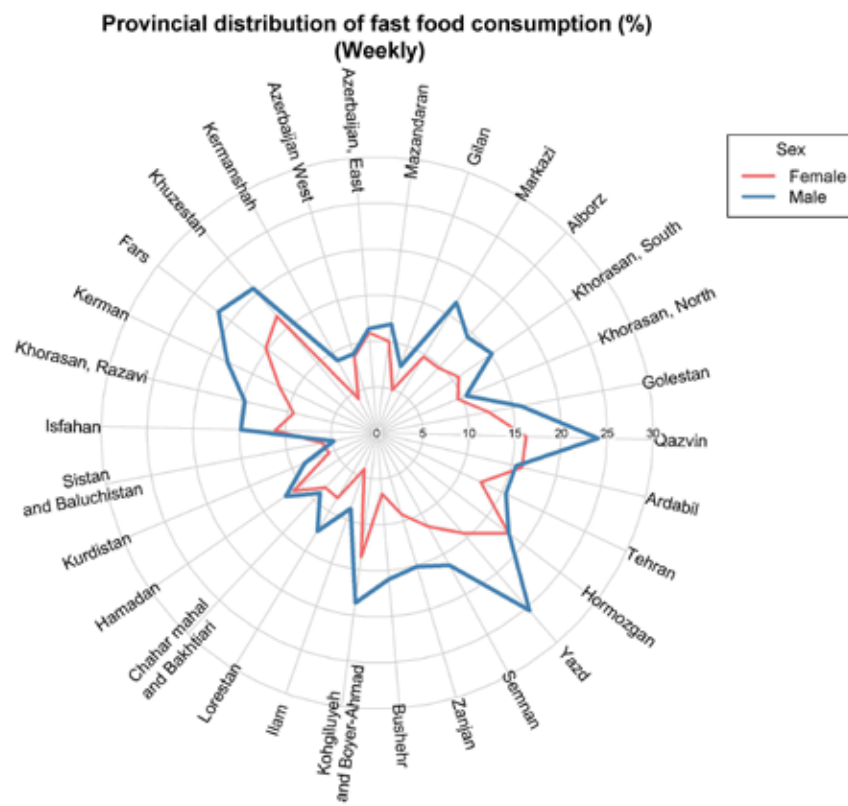
شکل ۲۳.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح ماهی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



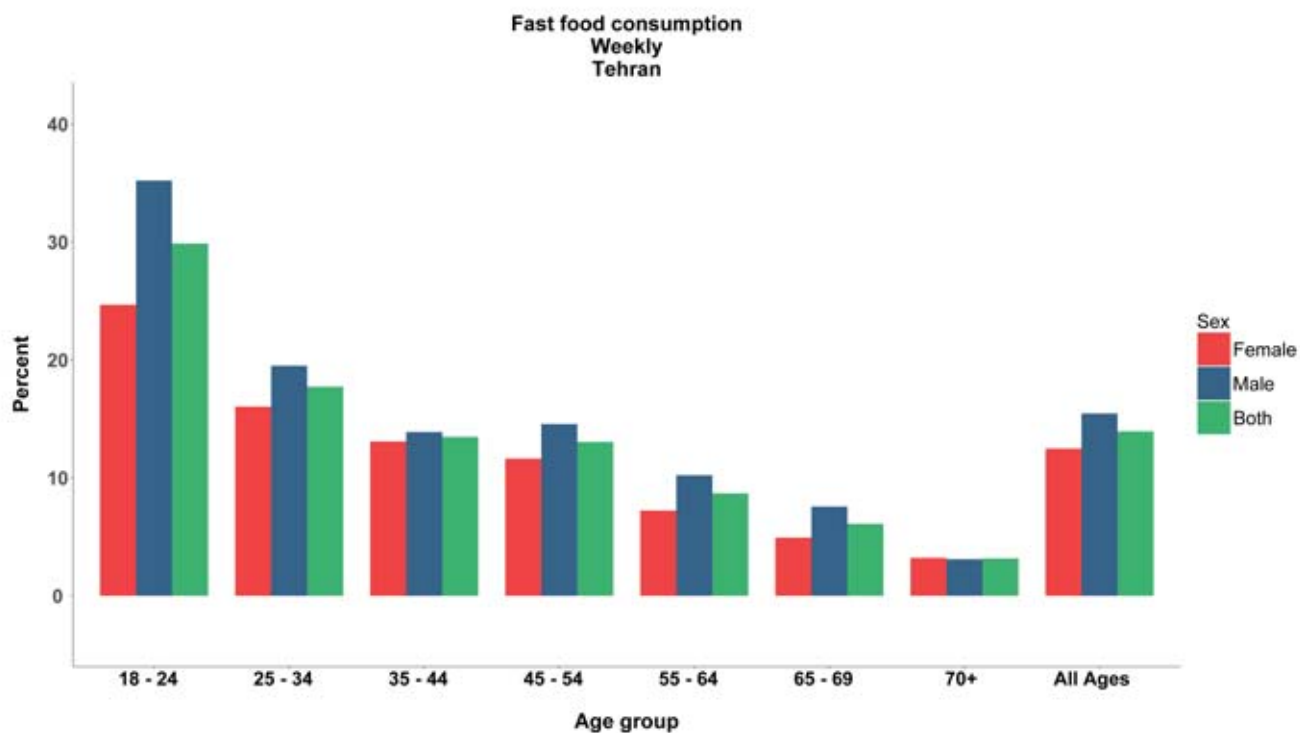
شکل ۲۴.۲.۳. توزیع درصد مصرف صحیح ماهی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



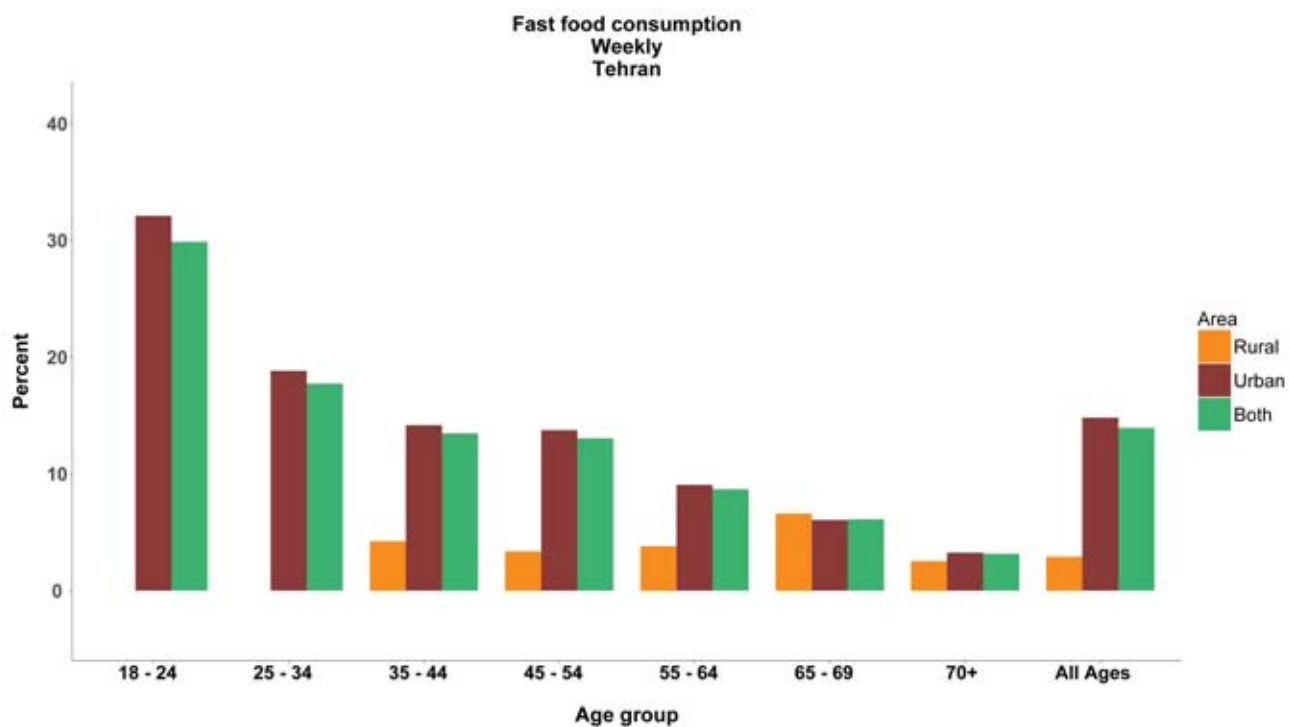
شکل ۲۵.۲.۳. درصد افراد مصرف کننده‌ی فست فود به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



شکل ۲۶.۲.۳. توزیع استانی درصد افراد مصرف کننده‌ی فست فود به تفکیک جنسیت

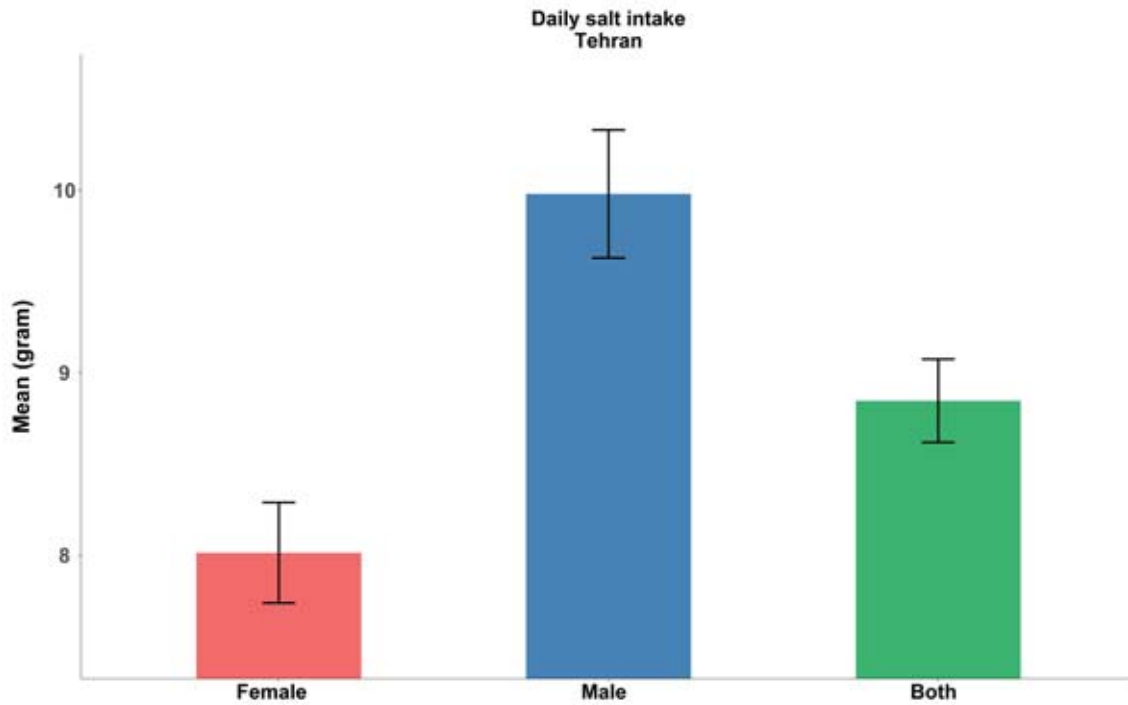


شکل ۲۰.۳. توزیع درصد افراد مصرف کننده‌ی فست فود در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

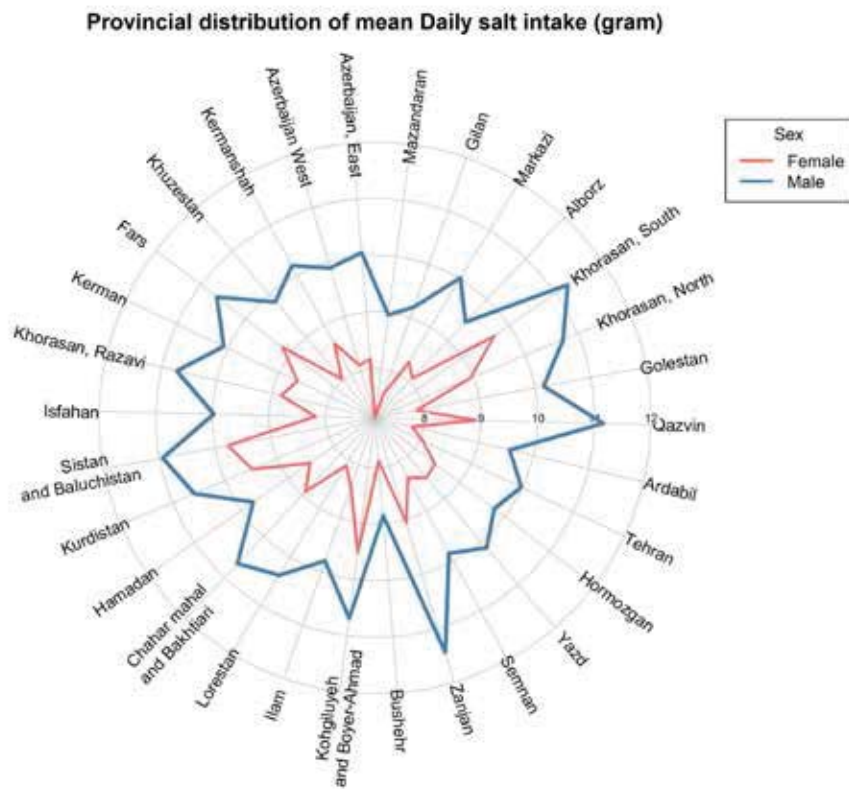


شکل ۲۰.۳. توزیع درصد افراد مصرف کننده‌ی فست فود در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

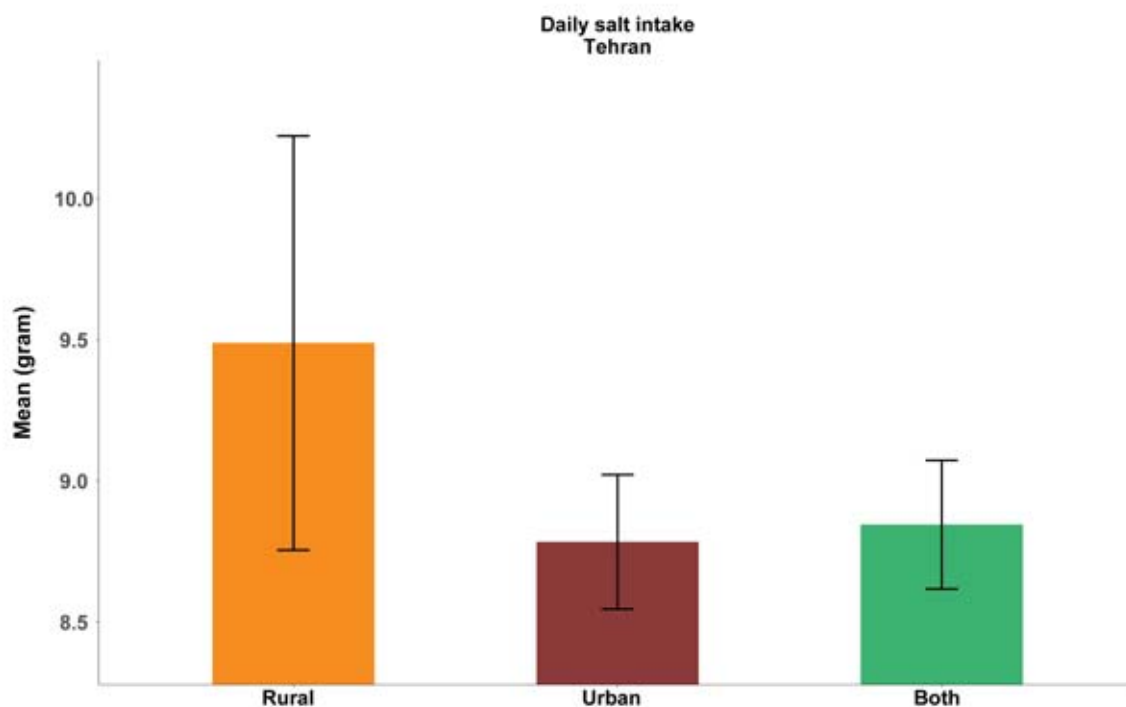
بخش سوم
سبک زندگی
• مصرف نمک



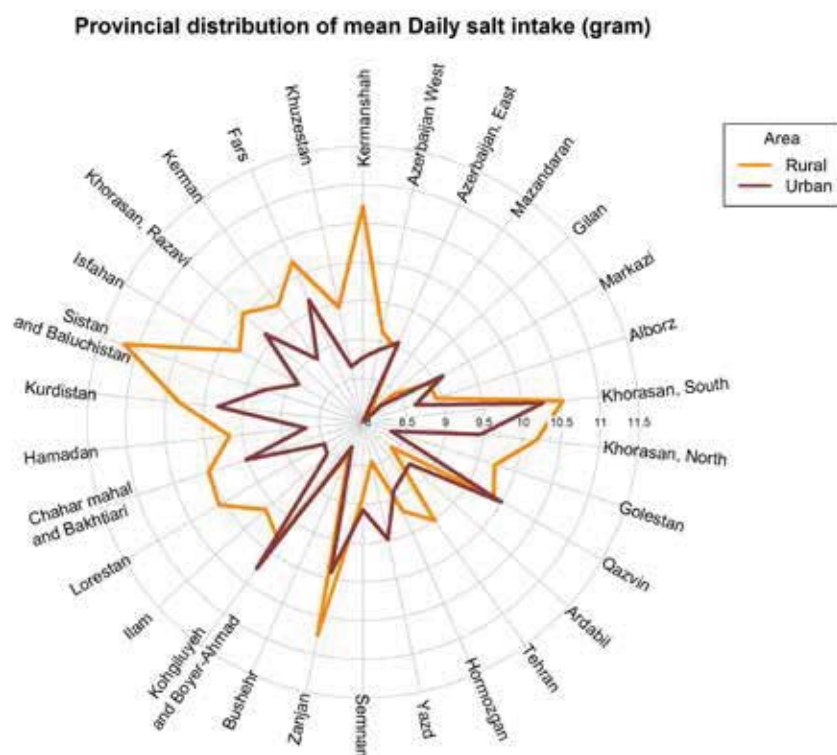
شکل ۱.۲.۳. میانگین نمک دریافتی روزانه بر اساس ادرار ۲۴ ساعته به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



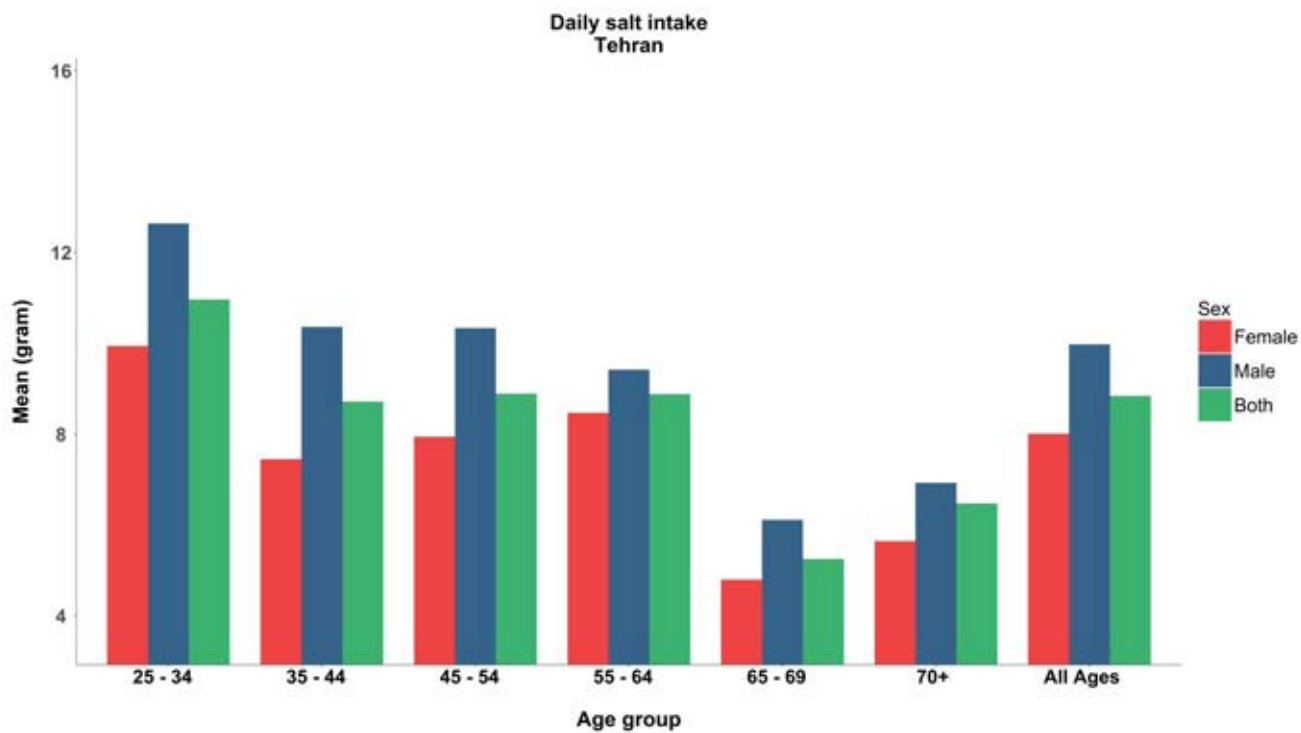
شکل ۲.۲.۳. توزیع استانی میانگین نمک دریافتی روزانه بر اساس ادرار ۲۴ ساعته به تفکیک جنسیت



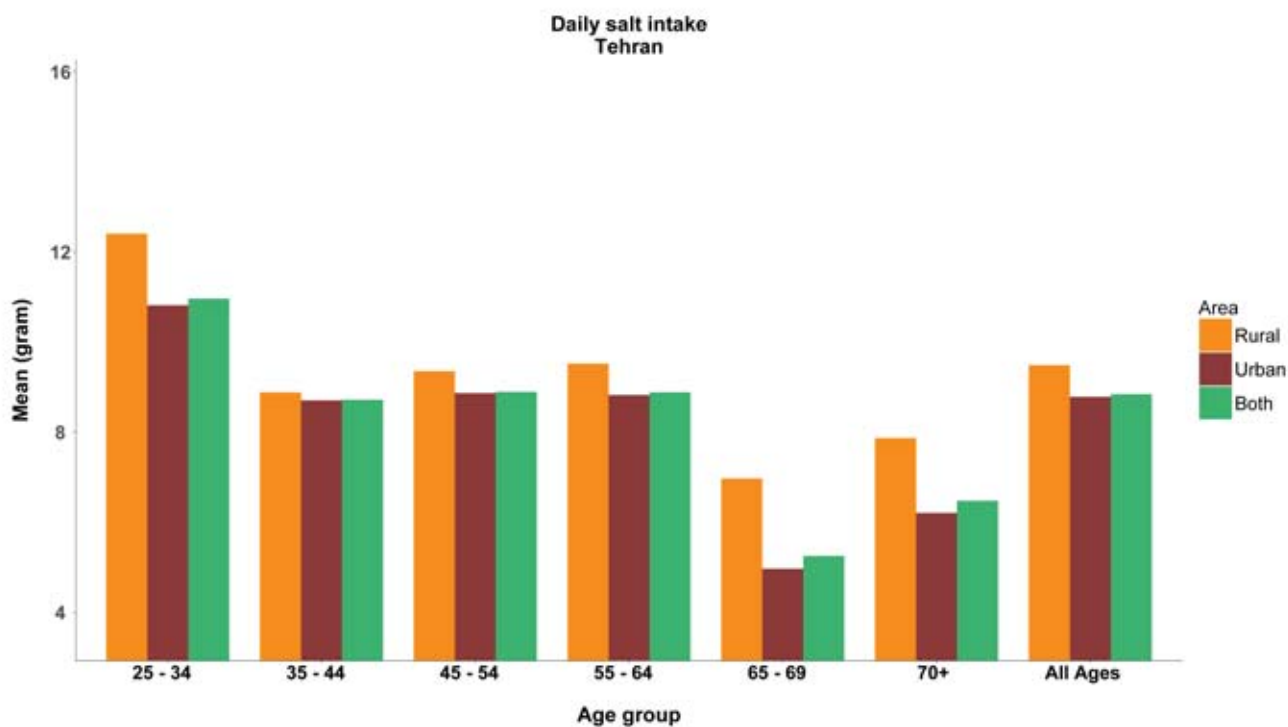
شکل ۳.۳.۳. میانگین نمک دریافتی روزانه بر اساس ادرار ۲۴ ساعته به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



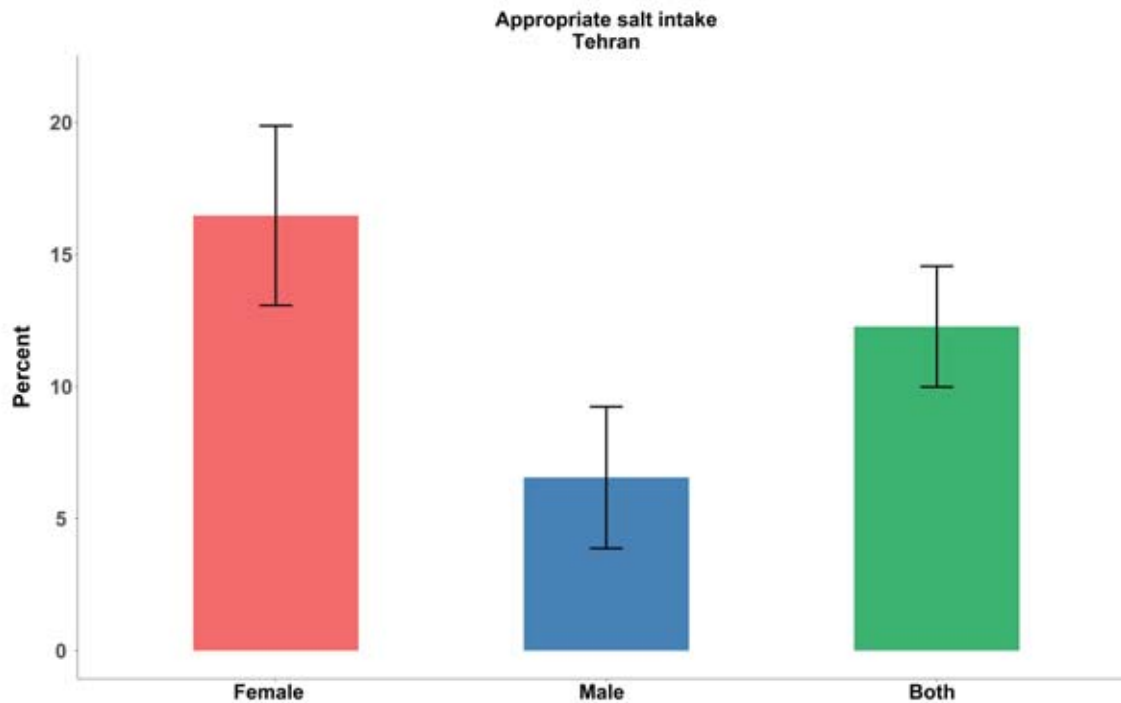
شکل ۴.۳.۳. توزیع استانی میانگین نمک دریافتی روزانه بر اساس ادرار ۲۴ ساعته به تفکیک منطقه محل سکونت



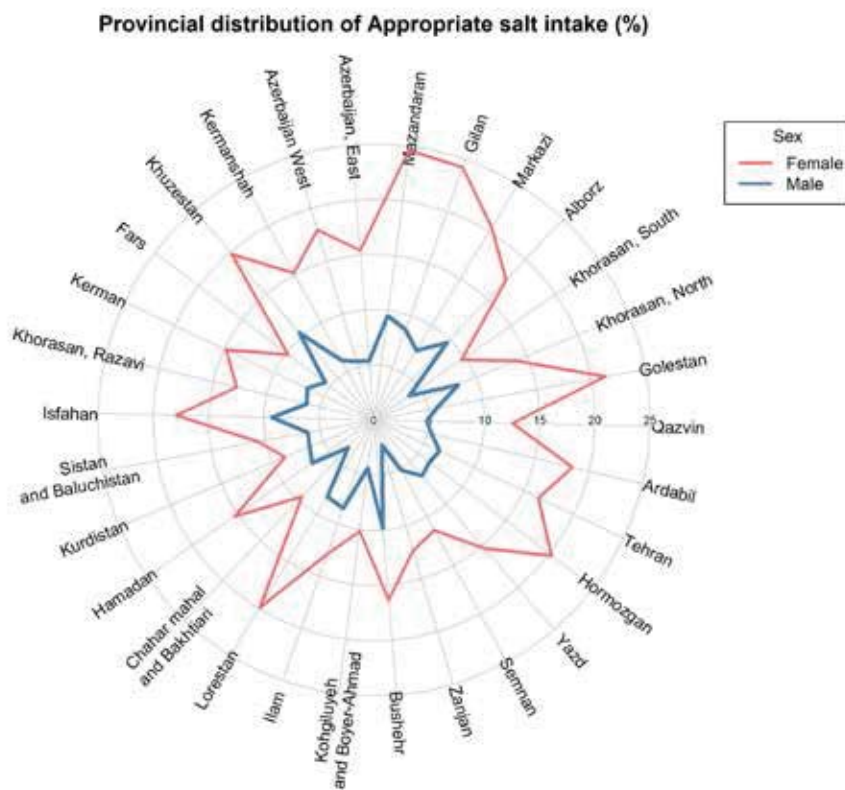
شکل ۵.۳.۳. توزیع میانگین نمک دریافتی روزانه بر اساس ادرار ۲۴ ساعته در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



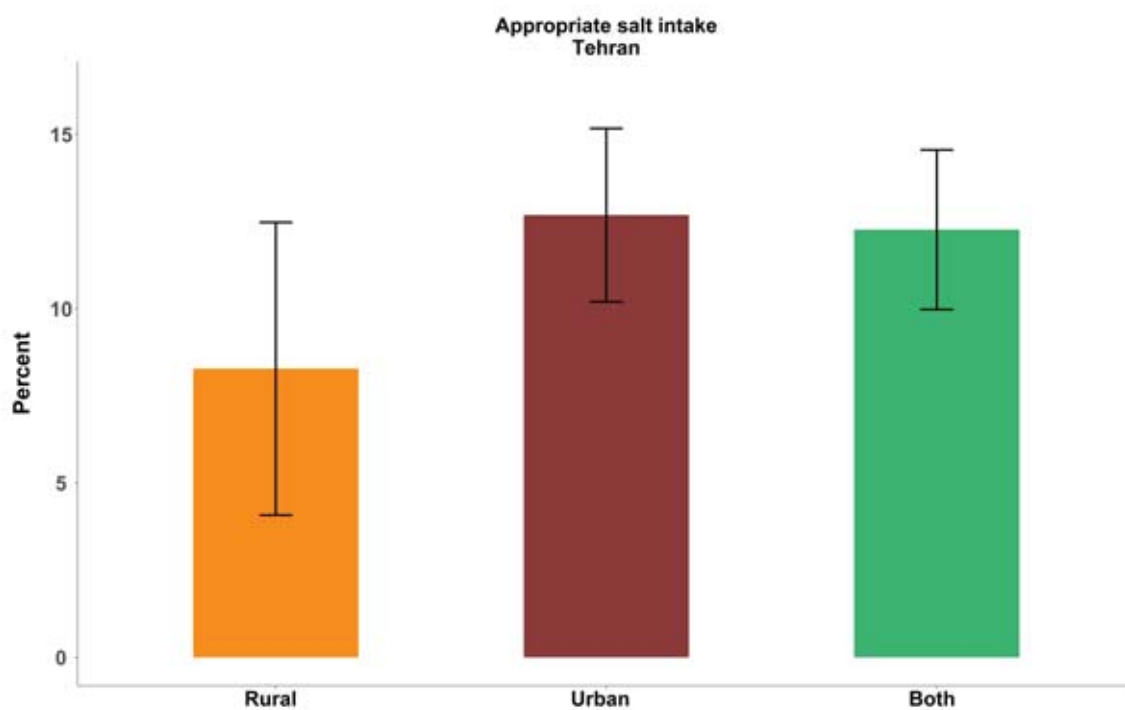
شکل ۶.۳.۳. توزیع میانگین نمک دریافتی روزانه بر اساس ادرار ۲۴ ساعته در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



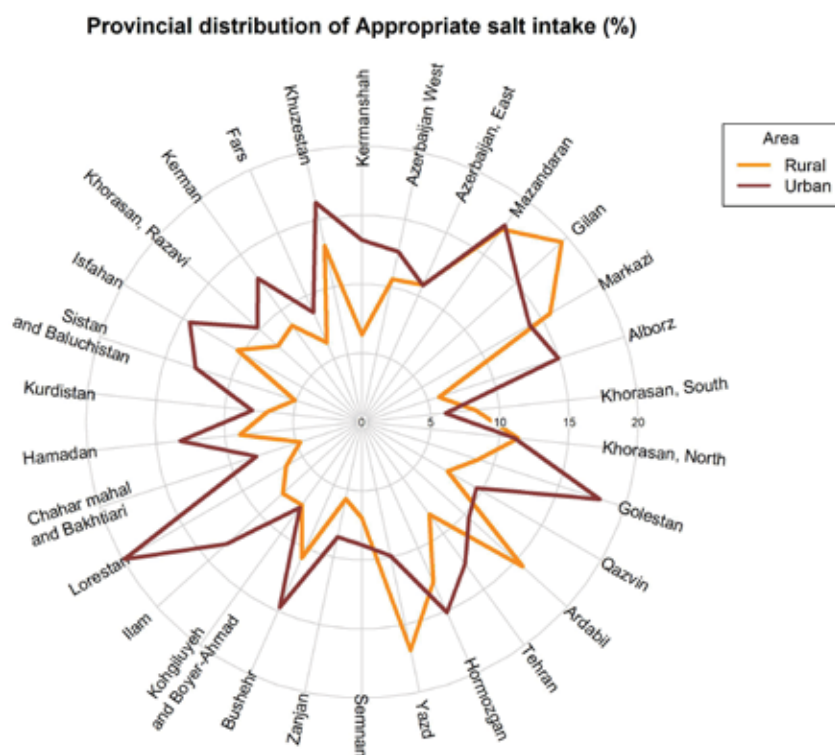
شکل ۷.۳.۳. درصد استفاده از نمک به میزان توصیه شده به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



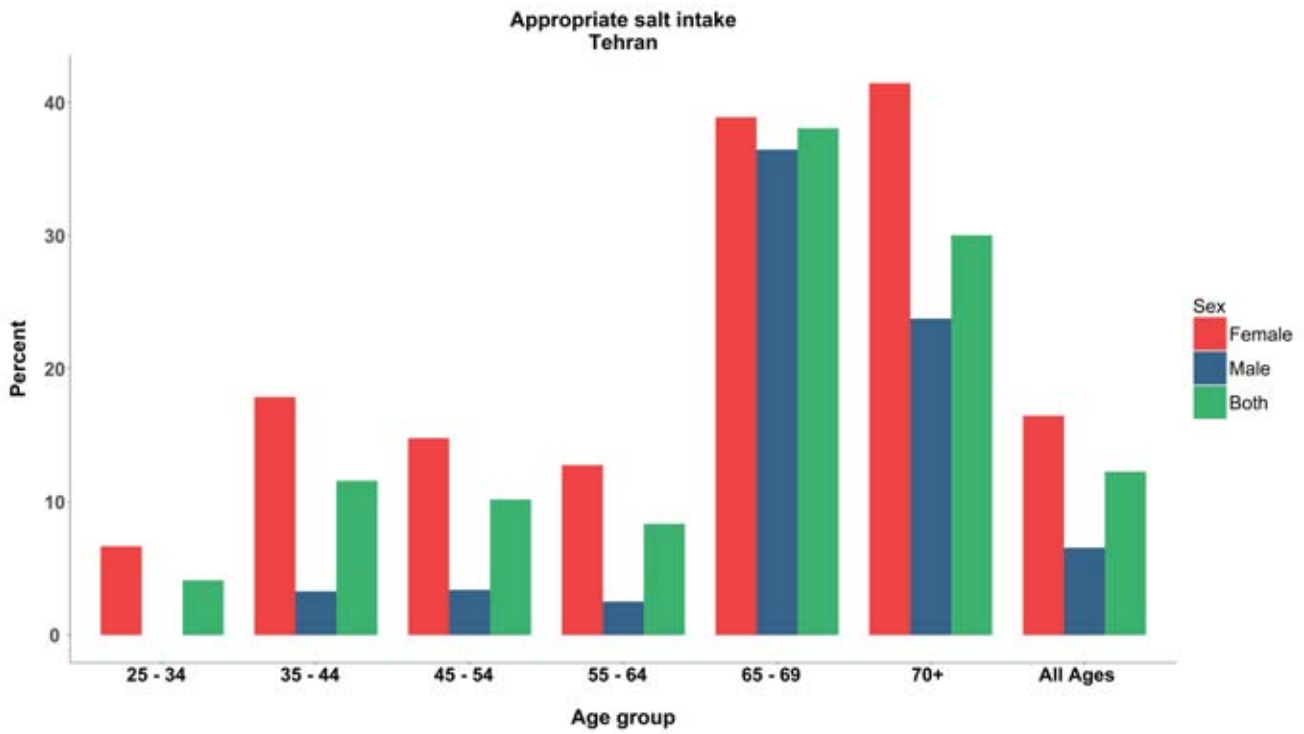
شکل ۸.۳.۳. توزیع استانی درصد استفاده از نمک به میزان توصیه شده به تفکیک جنسیت



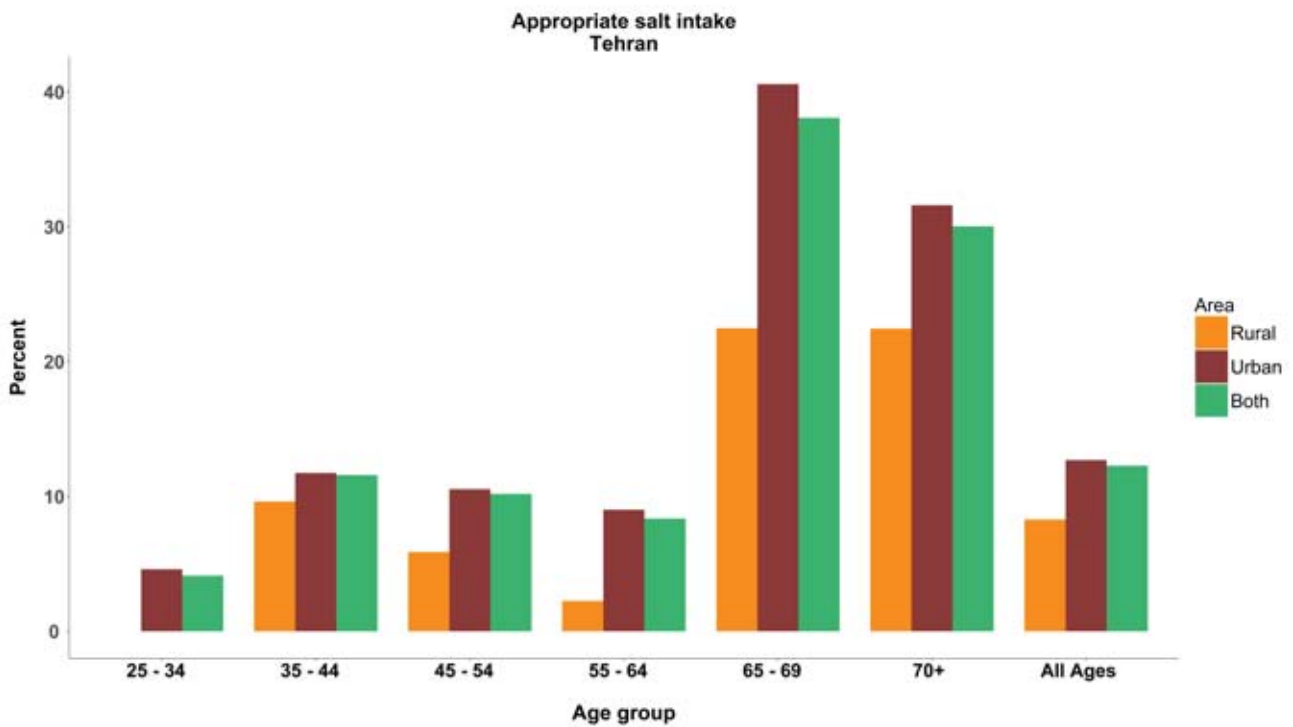
شکل ۹.۳.۳. درصد استفاده از نمک به میزان توصیه شده به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



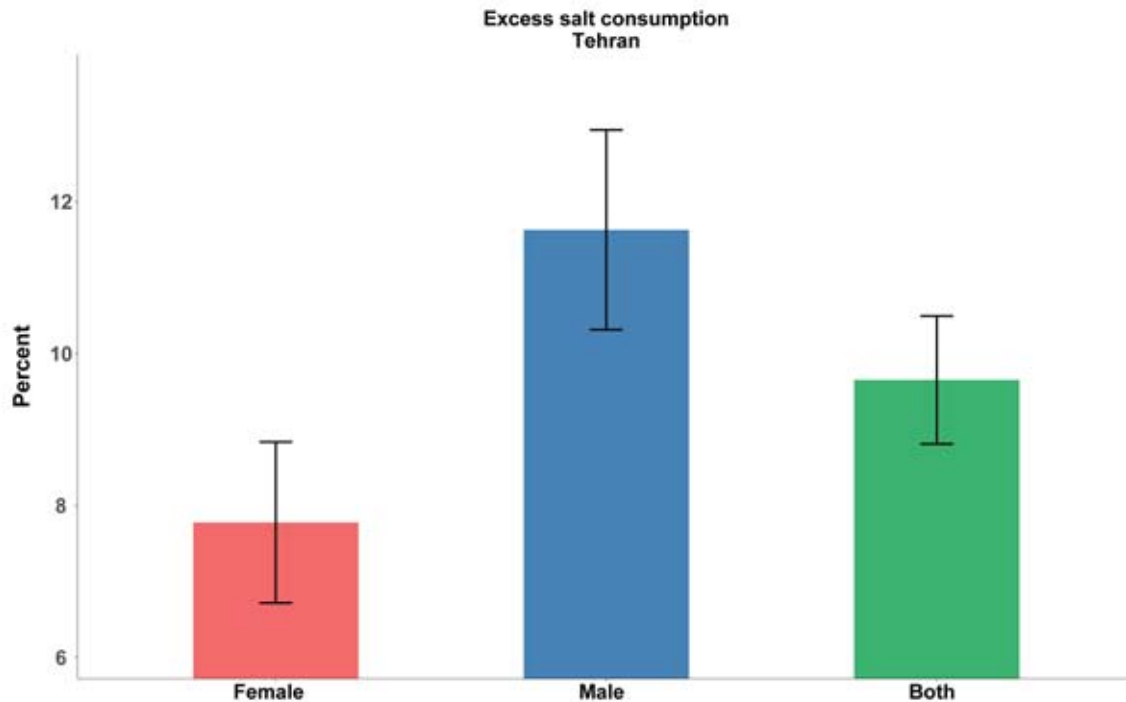
شکل ۱۰.۳.۳. توزیع استانی درصد استفاده از نمک به میزان توصیه شده به تفکیک منطقه محل سکونت



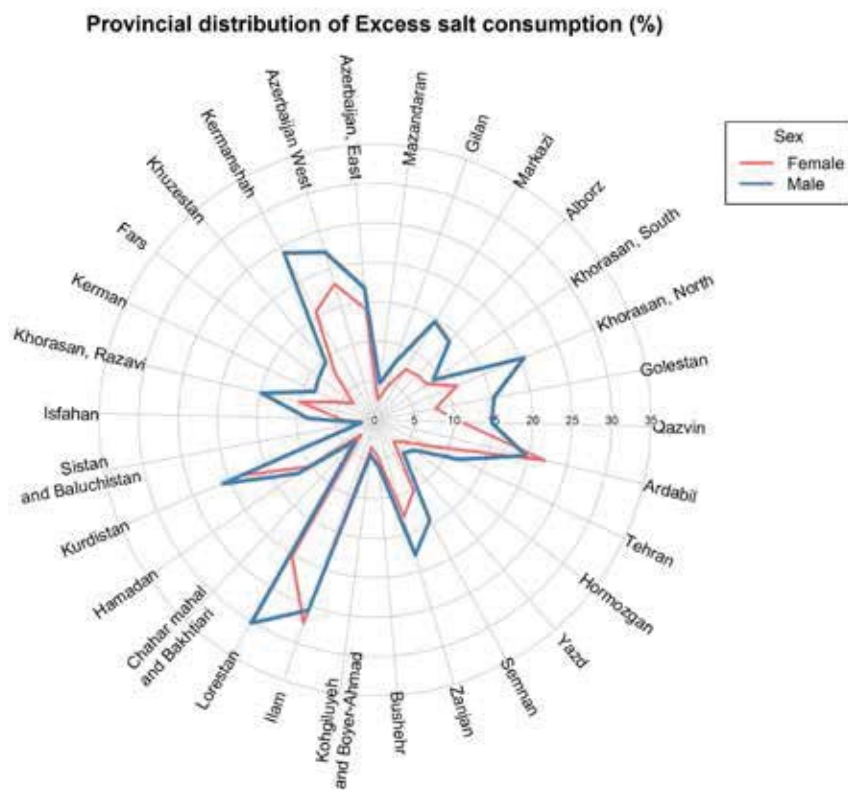
شکل ۱۱.۳.۳. توزیع درصد استفاده از نمک به میزان توصیه شده در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



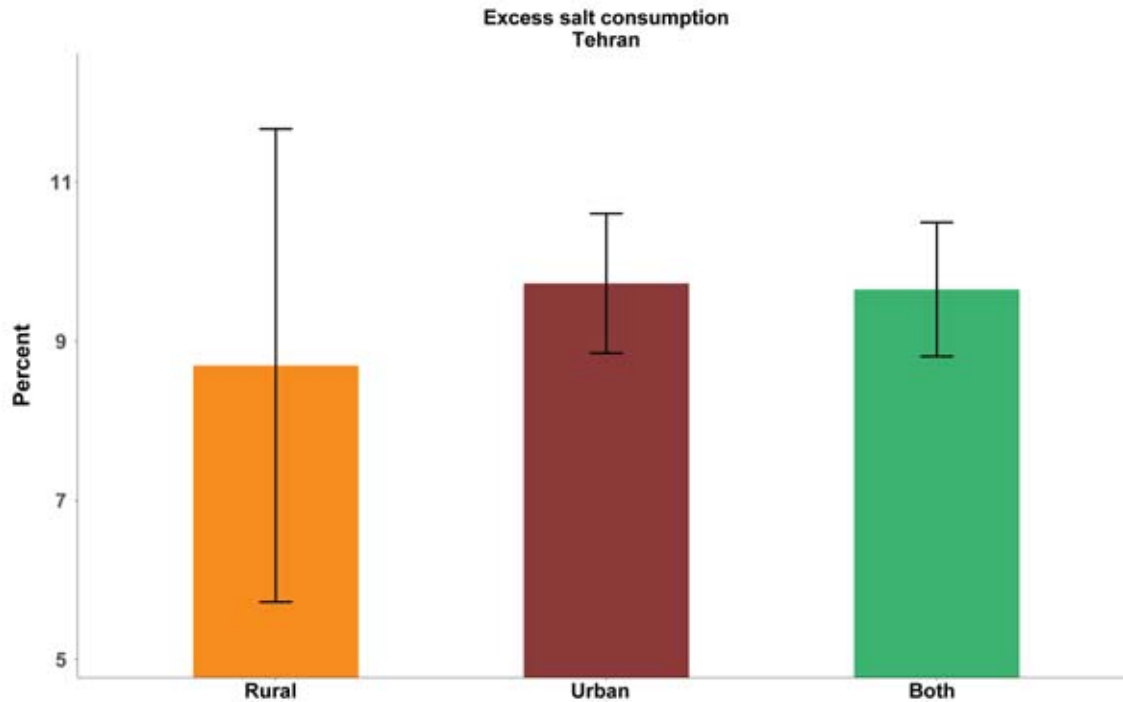
شکل ۱۲.۳.۳. توزیع درصد استفاده از نمک به میزان توصیه شده در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



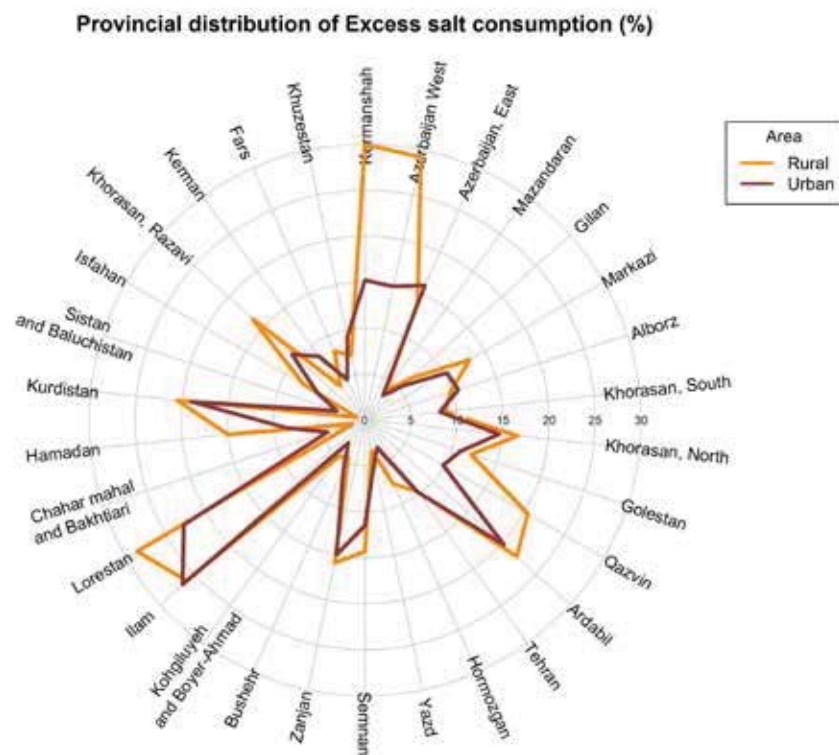
شکل ۱۳.۳.۳. درصد استفاده زیاد نمک بر اساس خود اظهاری به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



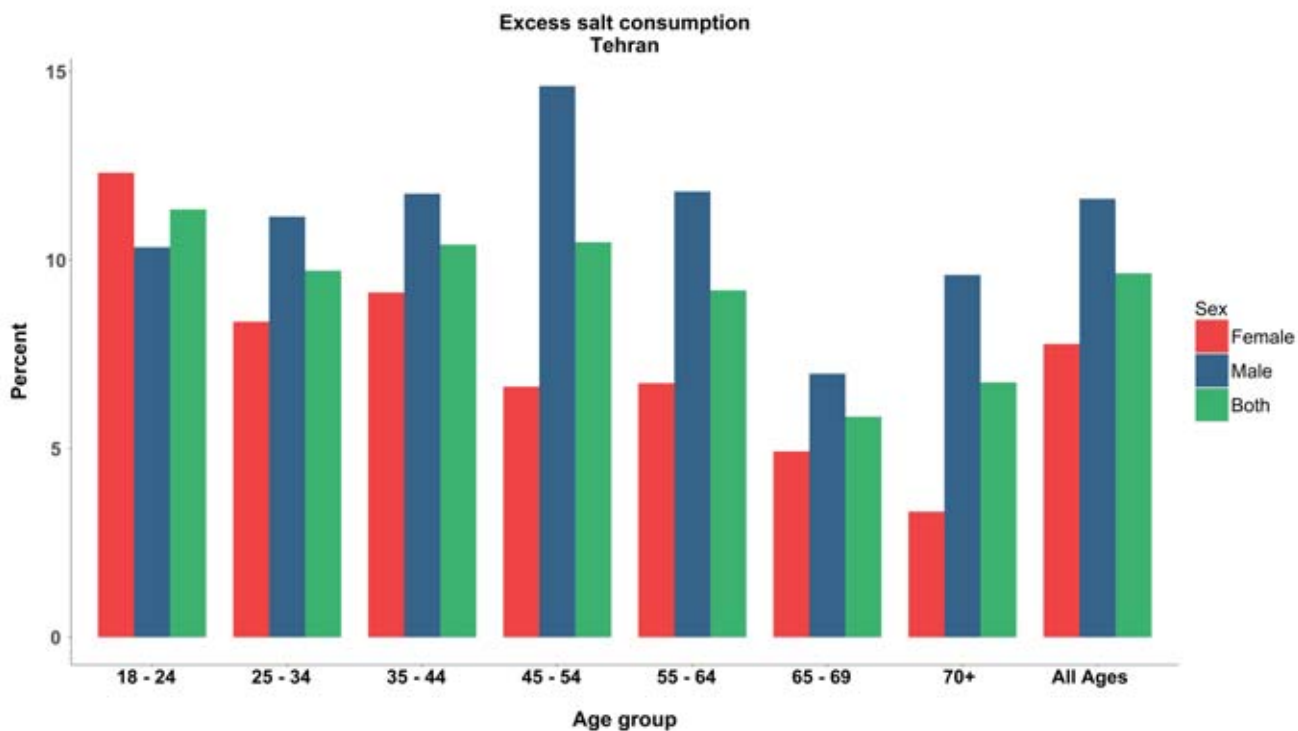
شکل ۱۴.۳.۳. توزیع استانی درصد استفاده زیاد نمک بر اساس خود اظهاری به تفکیک جنسیت



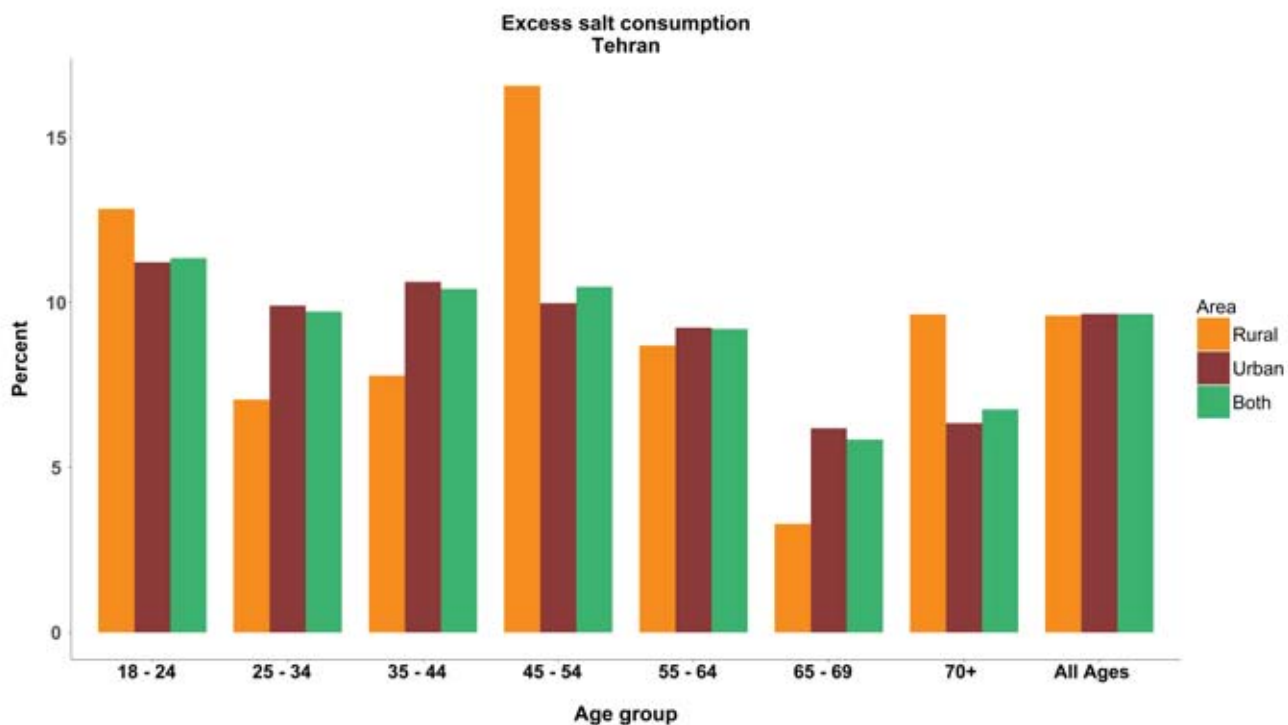
شکل ۱۵.۳.۳. درصد استفاده زیاد نمک بر اساس خود اظهاری به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



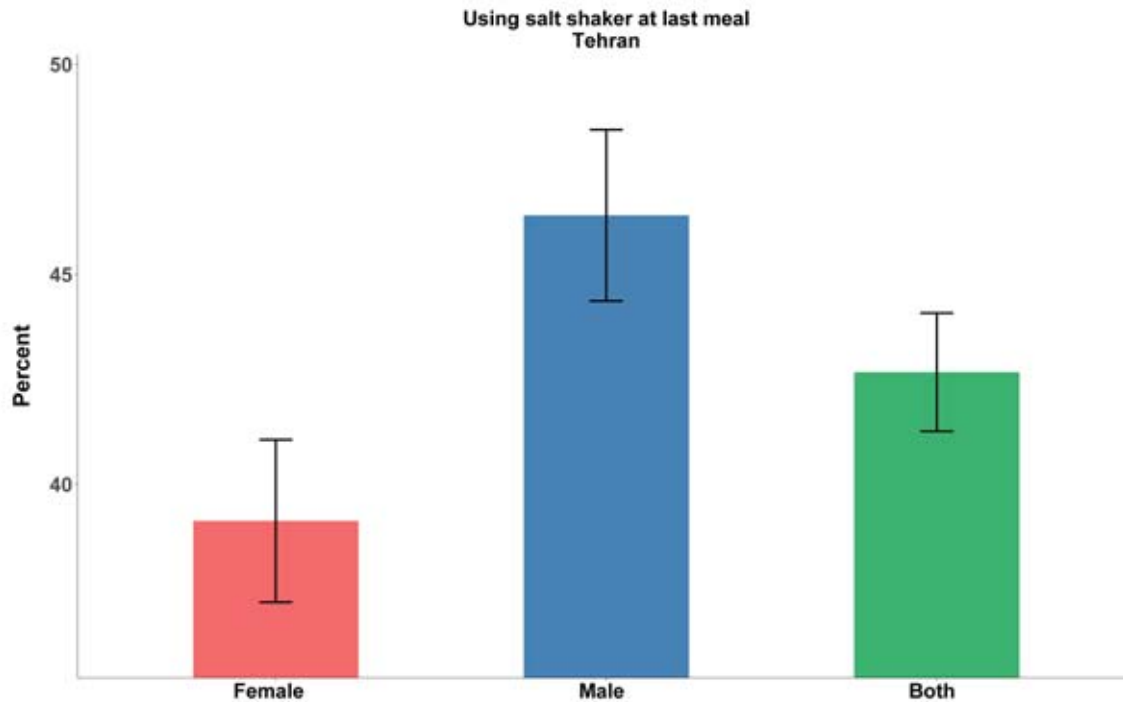
شکل ۱۶.۳.۳. توزیع استانی درصد استفاده زیاد نمک بر اساس خود اظهاری به تفکیک منطقه محل سکونت



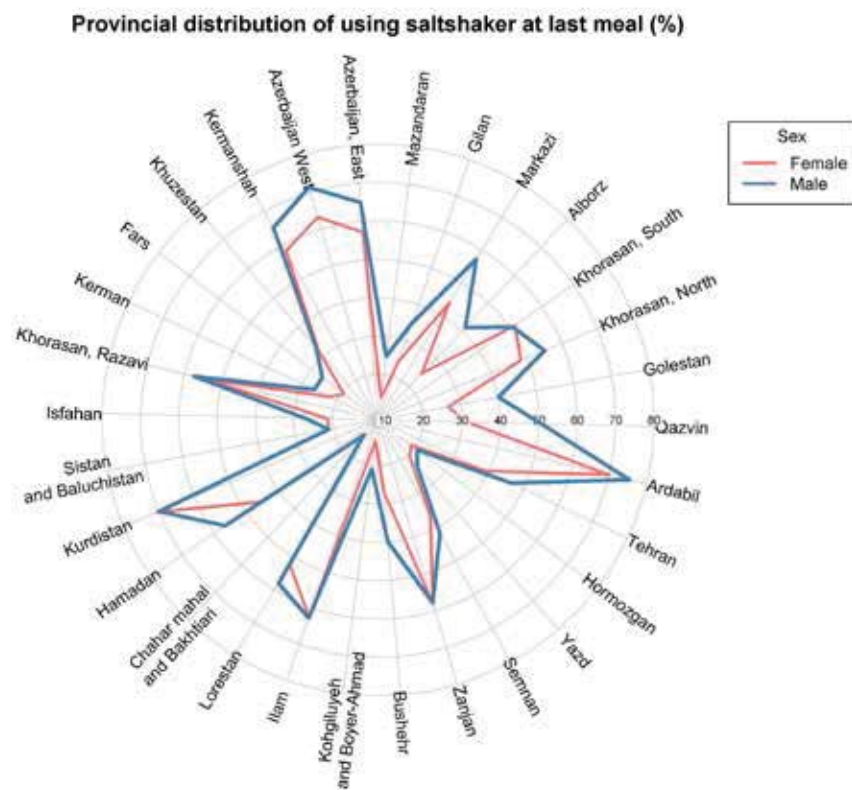
شکل ۱۷.۳.۳. توزیع درصد استفاده زیاد نمک بر اساس خود اظهاری در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



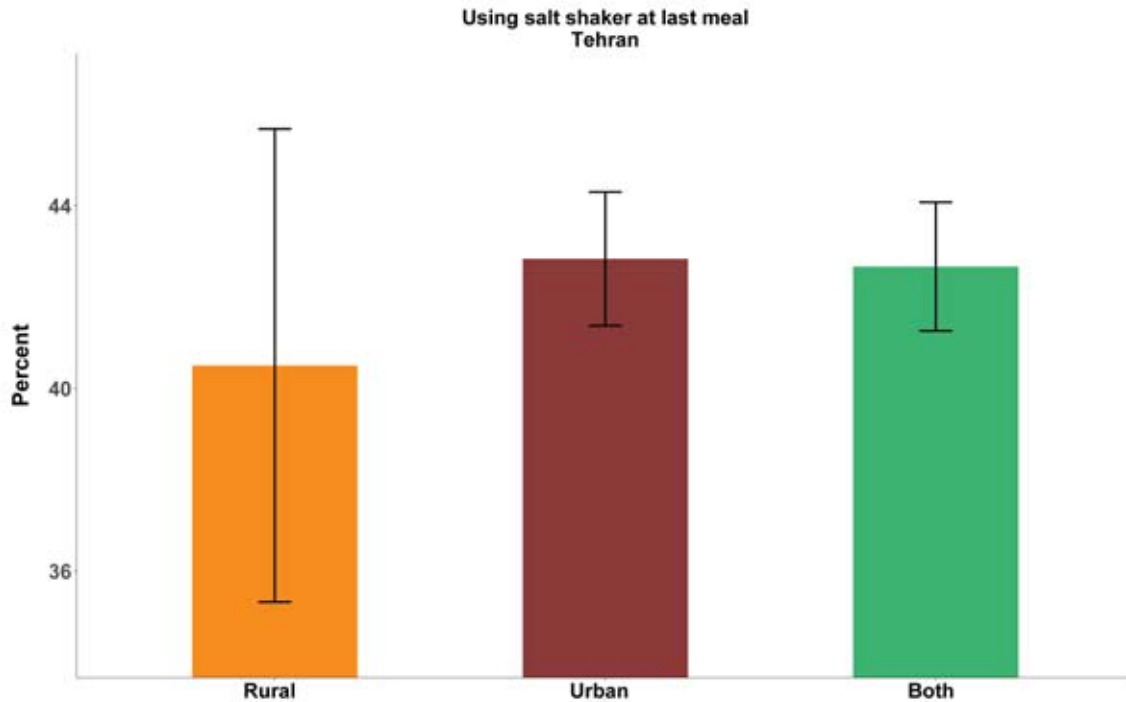
شکل ۱۸.۳.۳. توزیع درصد استفاده زیاد نمک بر اساس خود اظهاری در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



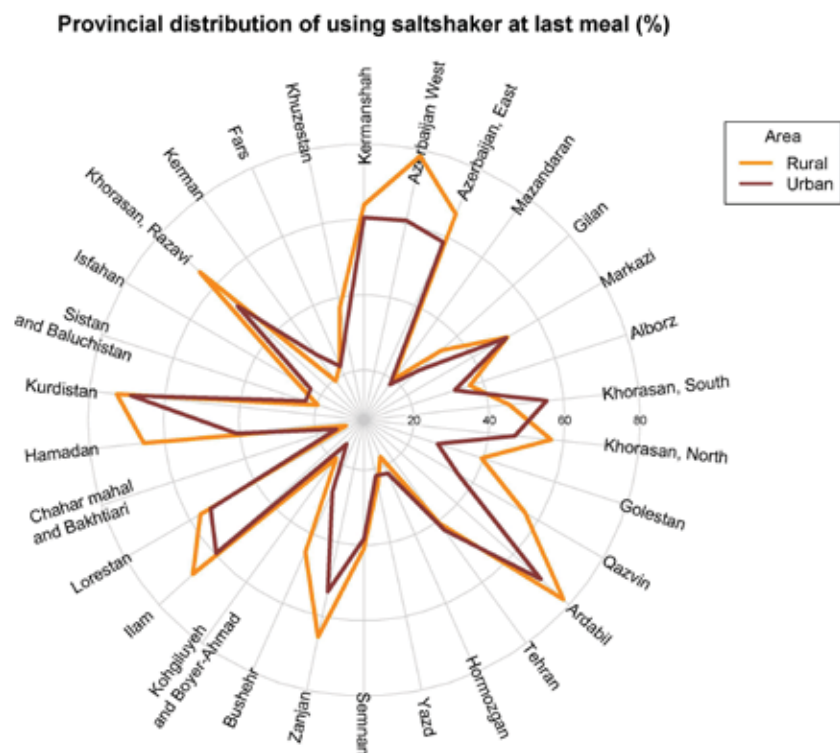
شکل ۳.۱۹. درصد استفاده از نمکدان بر سر سفره به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



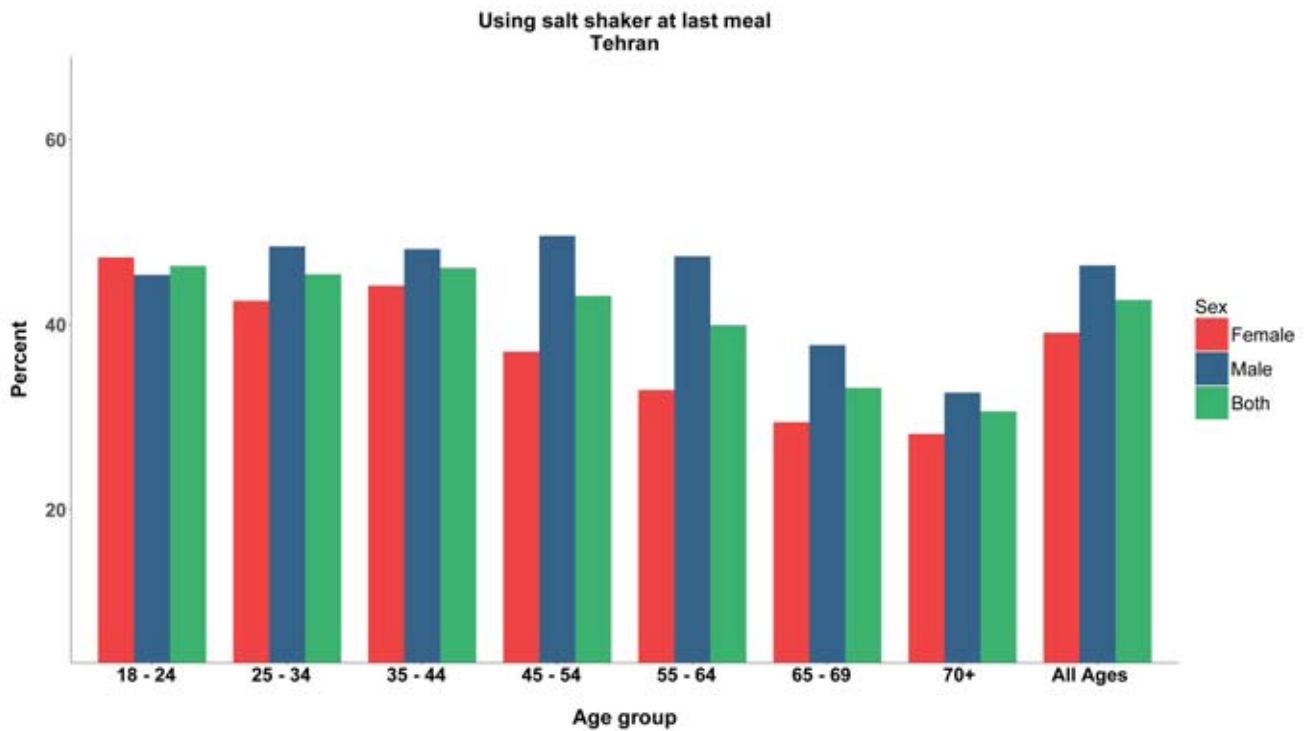
شکل ۳.۲۰. توزیع استانی درصد استفاده از نمکدان بر سر سفره به تفکیک جنسیت



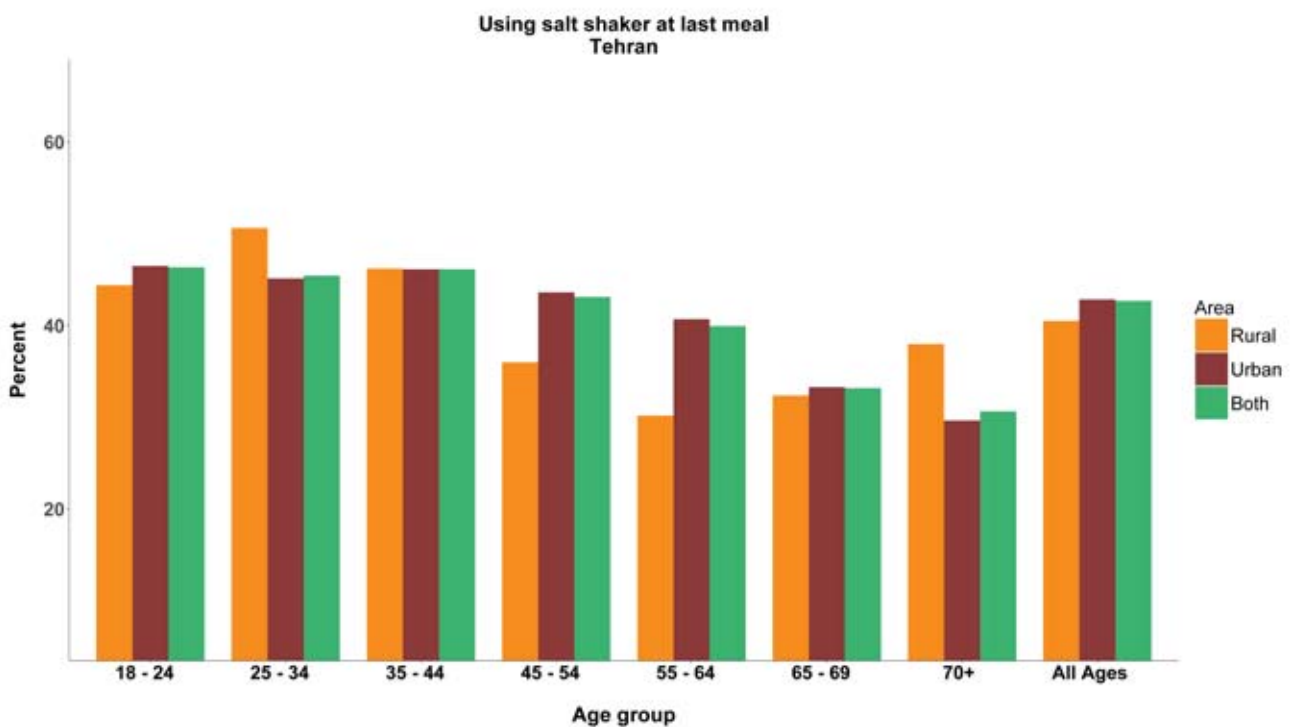
شکل ۳.۲۱. درصد استفاده از نمکدان بر سر سفره به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۳.۲۲. توزیع استانی درصد استفاده از نمکدان بر سر سفره به تفکیک منطقه محل سکونت



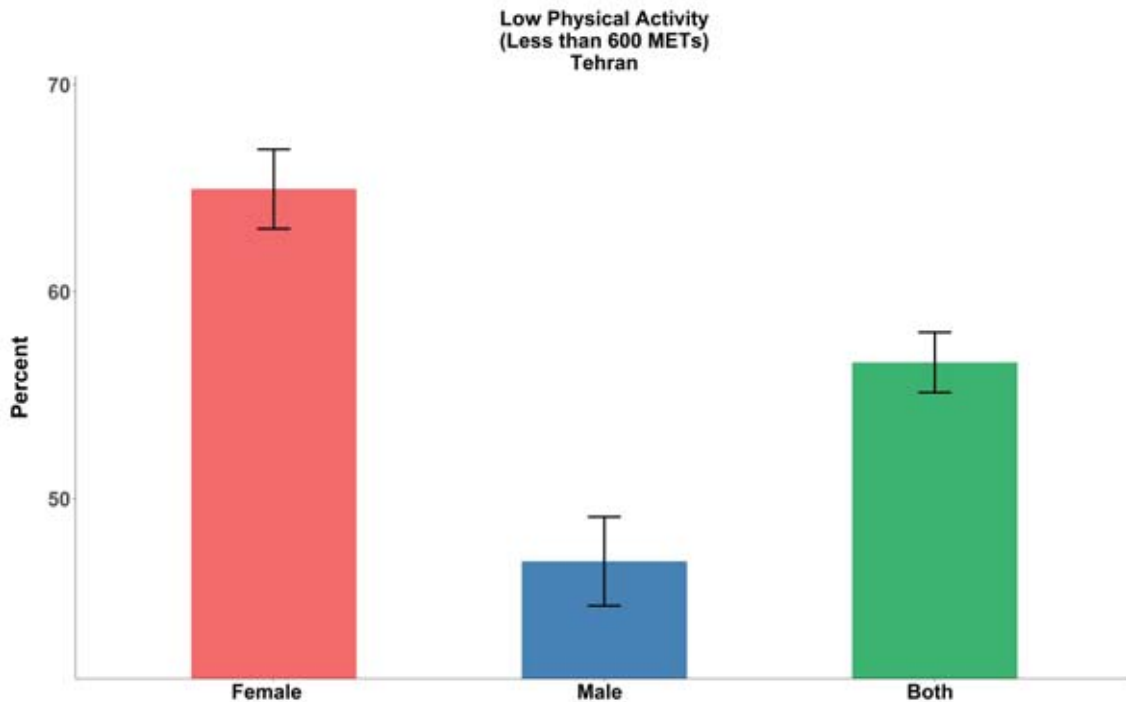
شکل ۲۳.۳. توزیع درصد استفاده از نمکدان بر سر سفره در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



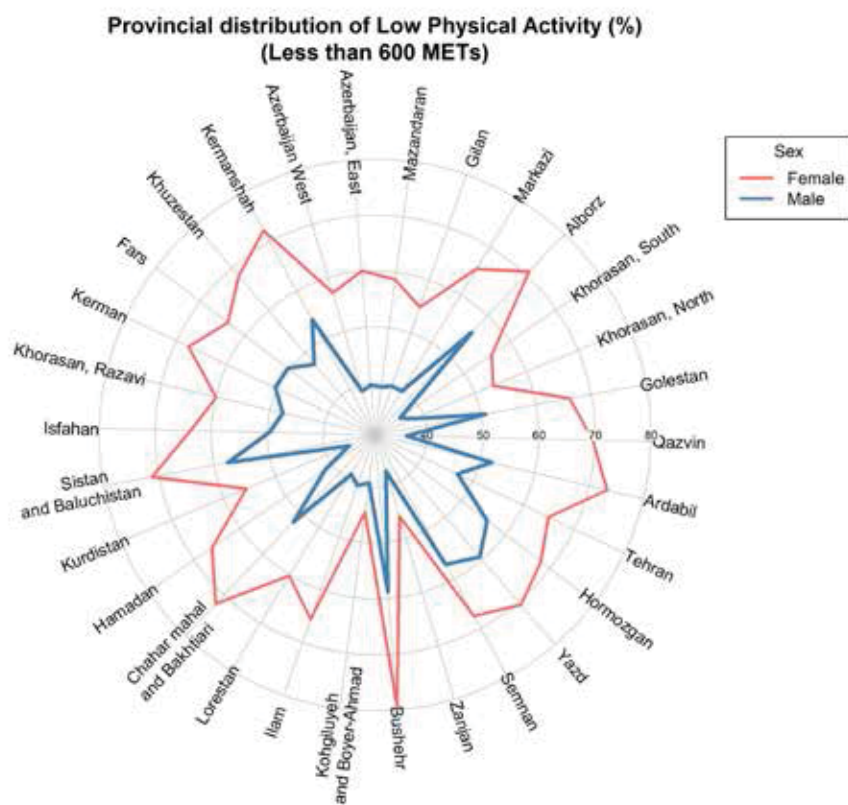
شکل ۲۴.۳. توزیع درصد استفاده از نمکدان بر سر سفره در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

بخش سوم

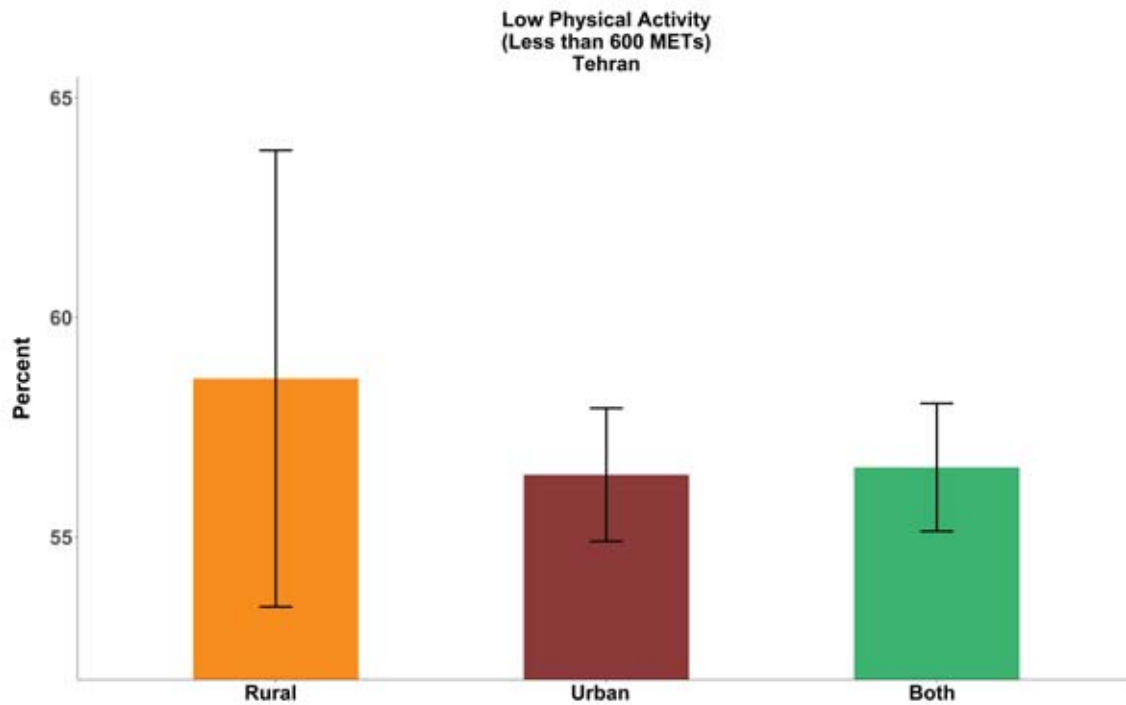
سبک زندگی
• فعالیت بدنی



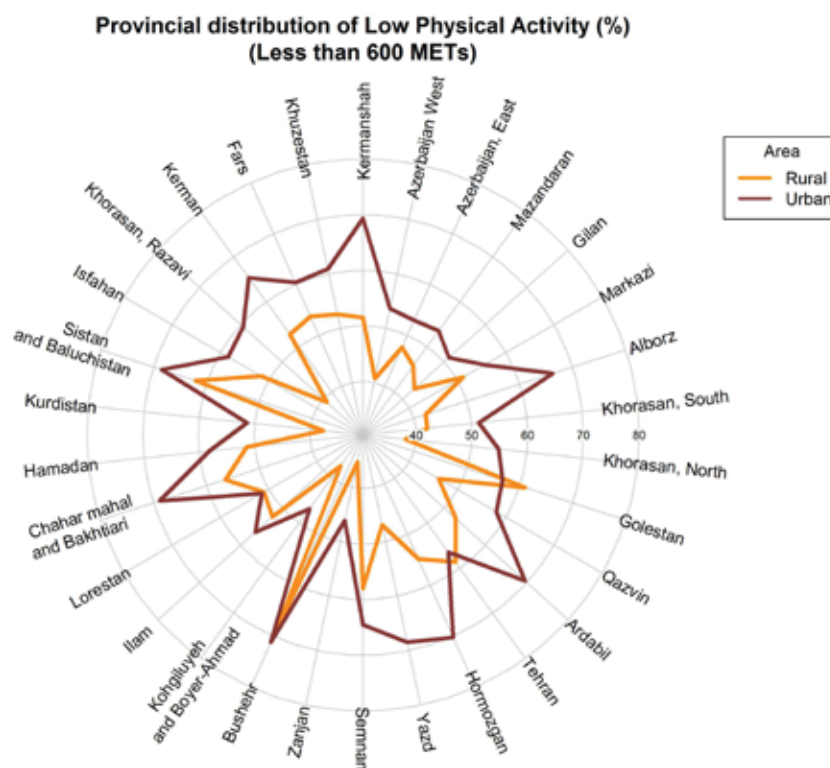
شکل ۱.۴.۳. درصد فعالیت فیزیکی کم (کمتر از ۶۰۰ MET minutes) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



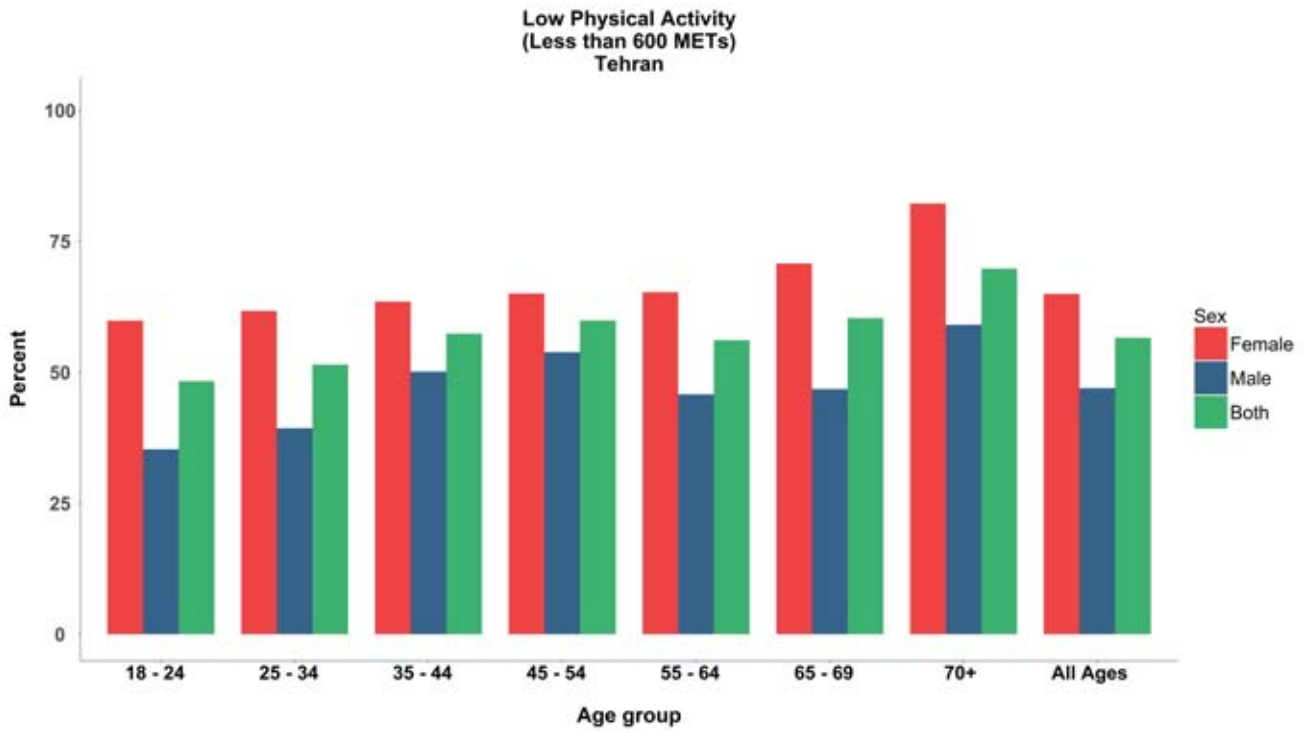
شکل ۲.۴.۳. توزیع استانی درصد فعالیت فیزیکی کم (کمتر از ۶۰۰ MET minutes) به تفکیک جنسیت



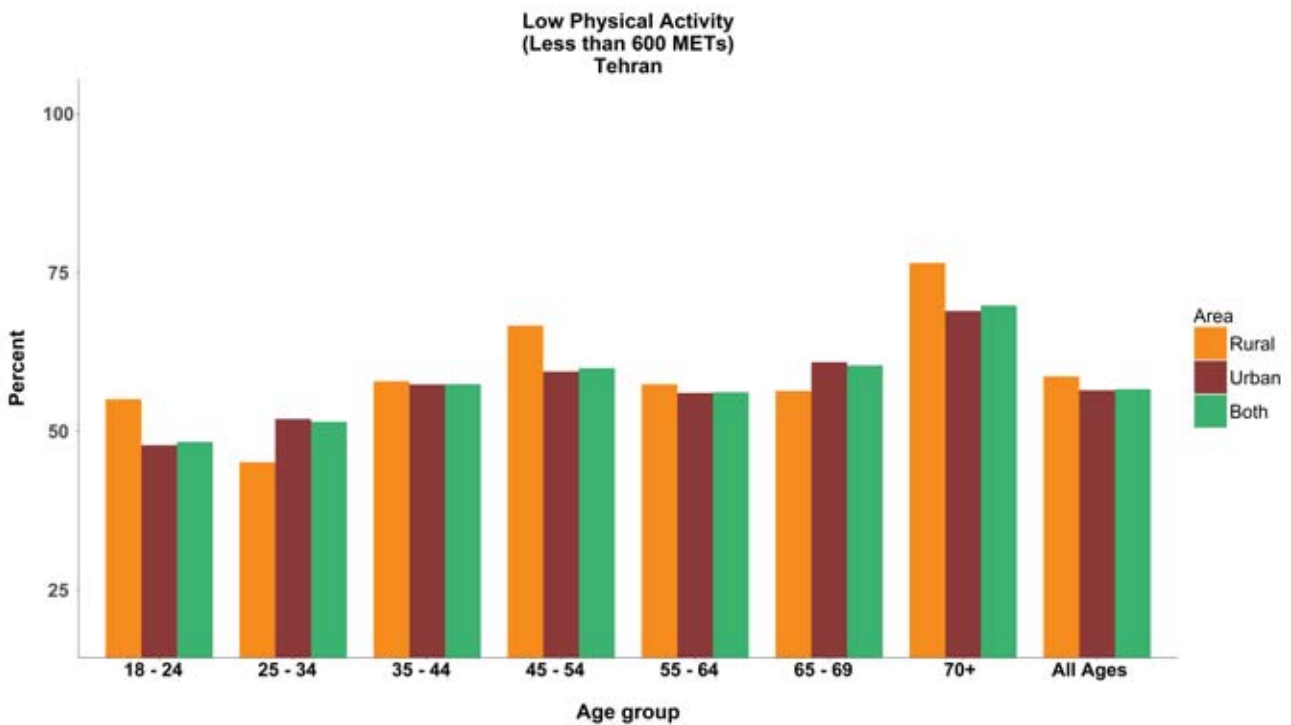
شکل ۳.۴.۳. درصد فعالیت فیزیکی کم (کمتر از ۶۰۰ MET minutes) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۳.۴.۴. توزیع استانی درصد فعالیت فیزیکی کم (کمتر از ۶۰۰ MET minutes) به تفکیک منطقه محل سکونت

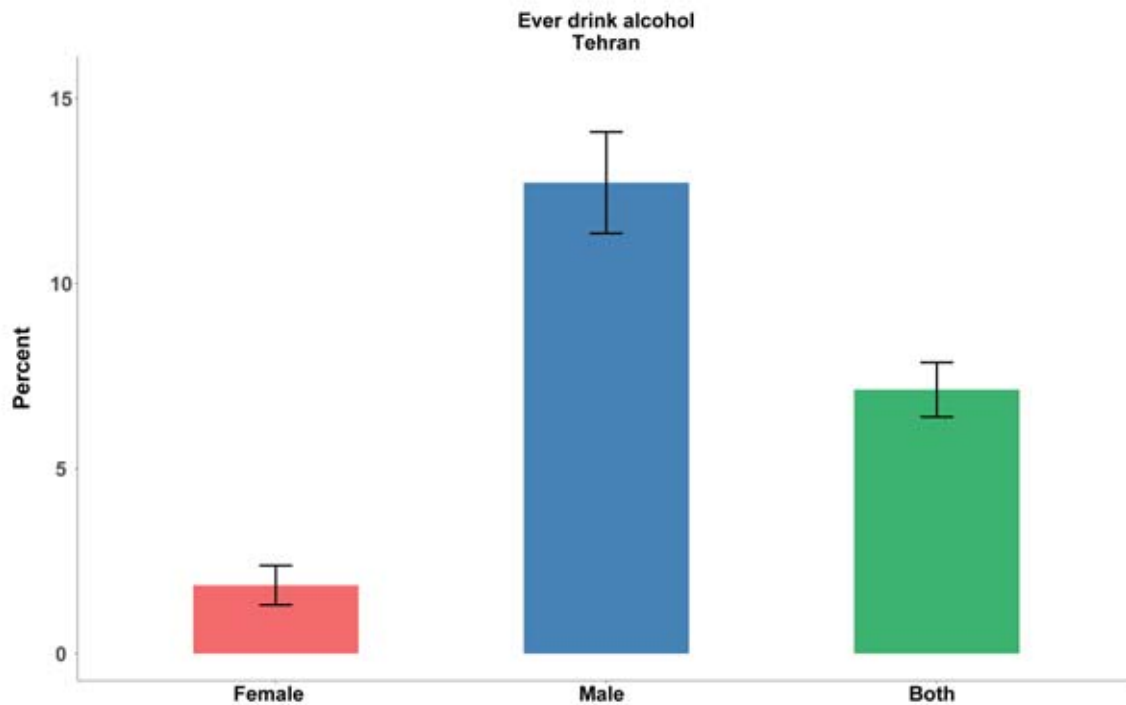


شکل ۴.۳.۵. توزیع درصد فعالیت فیزیکی کم (کمتر از ۶۰۰ MET minutes) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

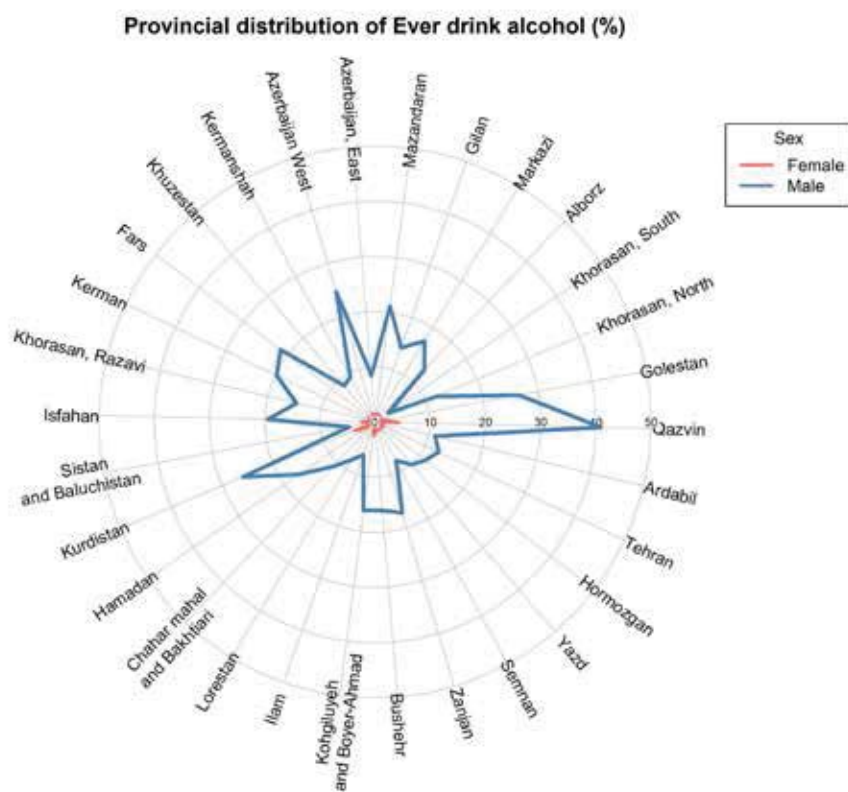


شکل ۴.۳.۶. توزیع درصد فعالیت فیزیکی کم (کمتر از ۶۰۰ MET minutes) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

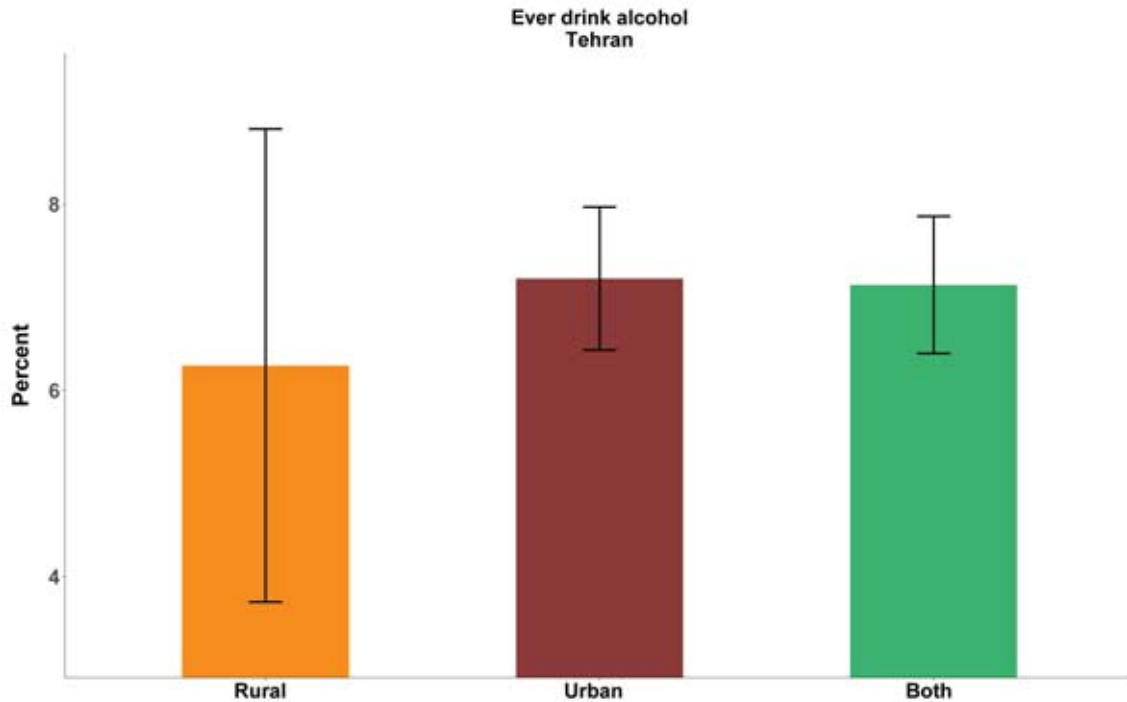
بخش سوم
سبک زندگی
• مصرف الکل



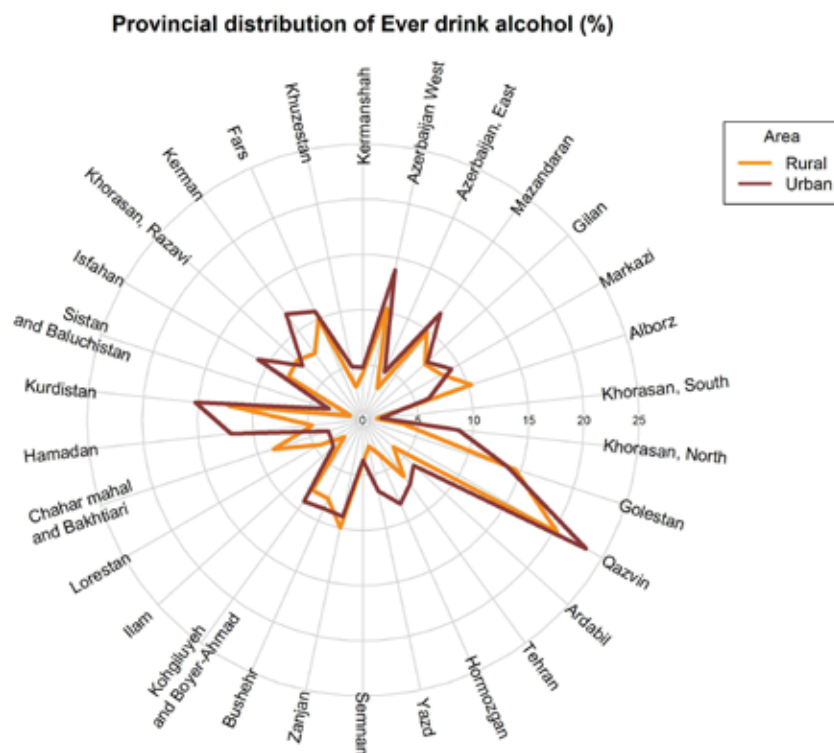
شکل ۳.۵.۱. درصد داشتن سابقه مصرف الکل به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



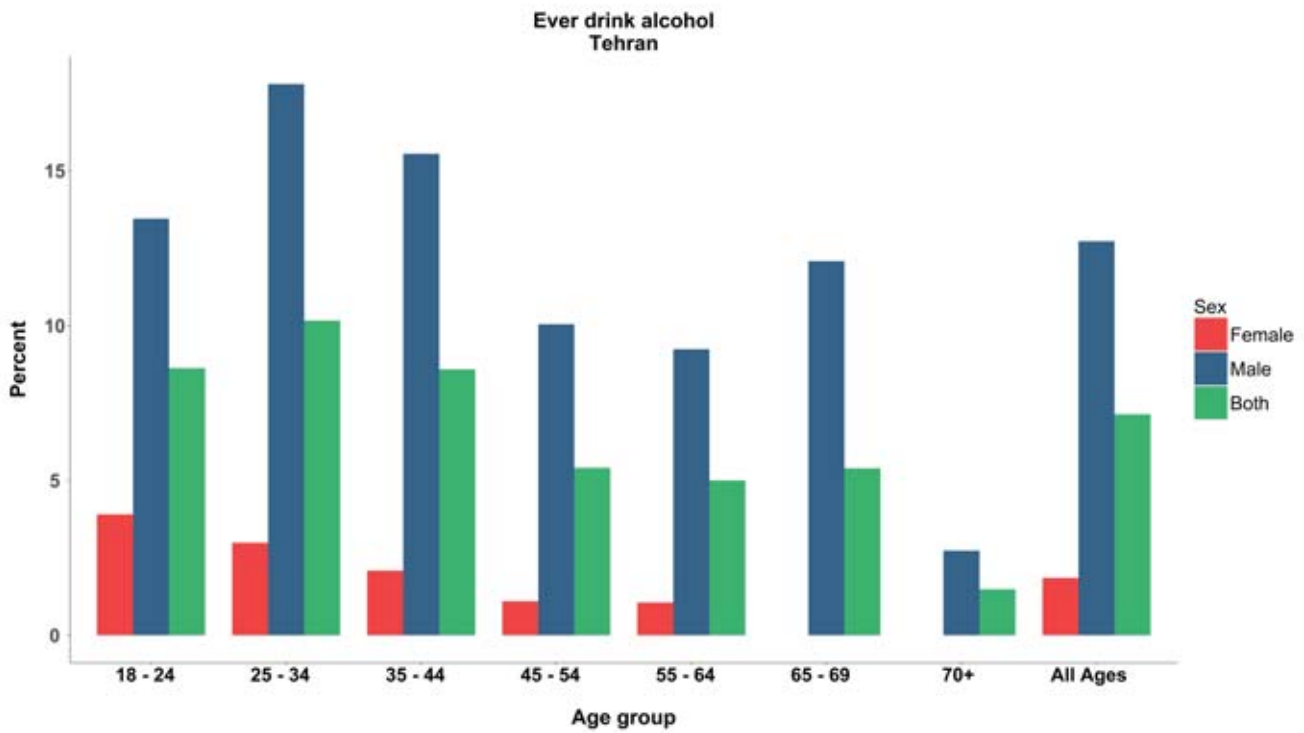
شکل ۳.۵.۲. توزیع استانی درصد داشتن سابقه مصرف الکل به تفکیک جنسیت



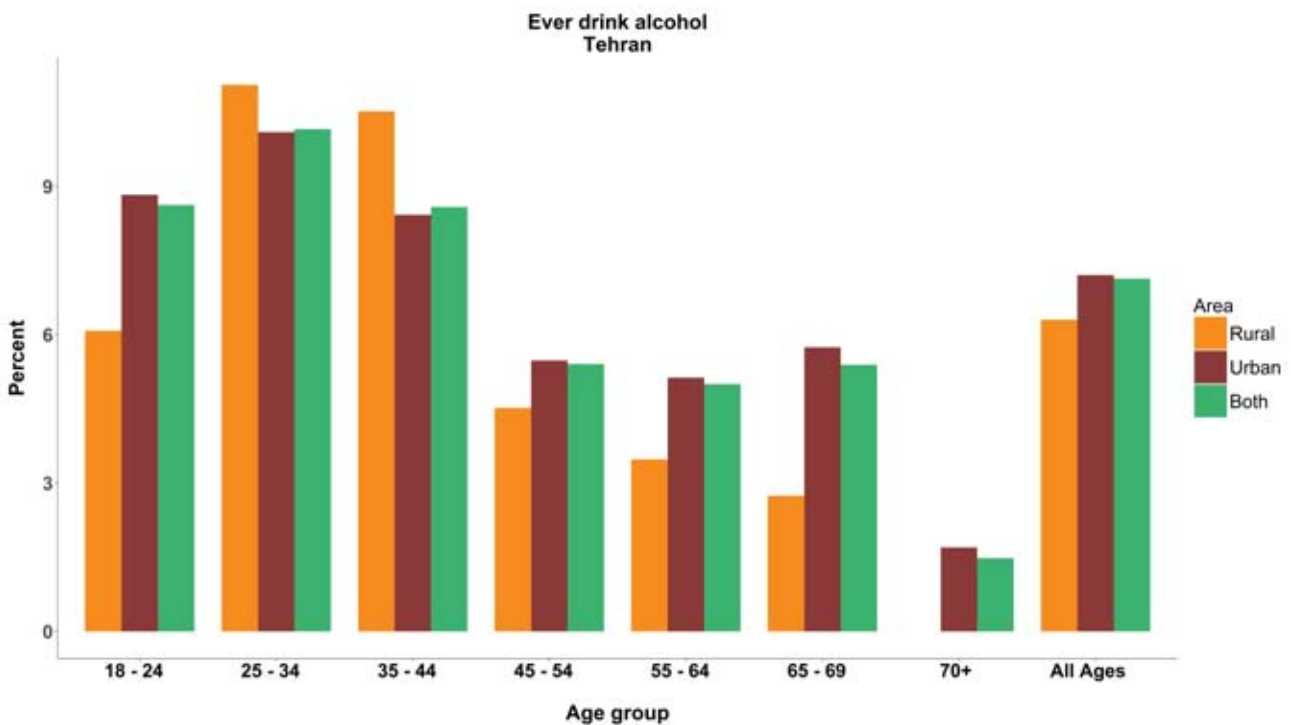
شکل ۳.۵.۳. درصد داشتن سابقه مصرف الکل به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



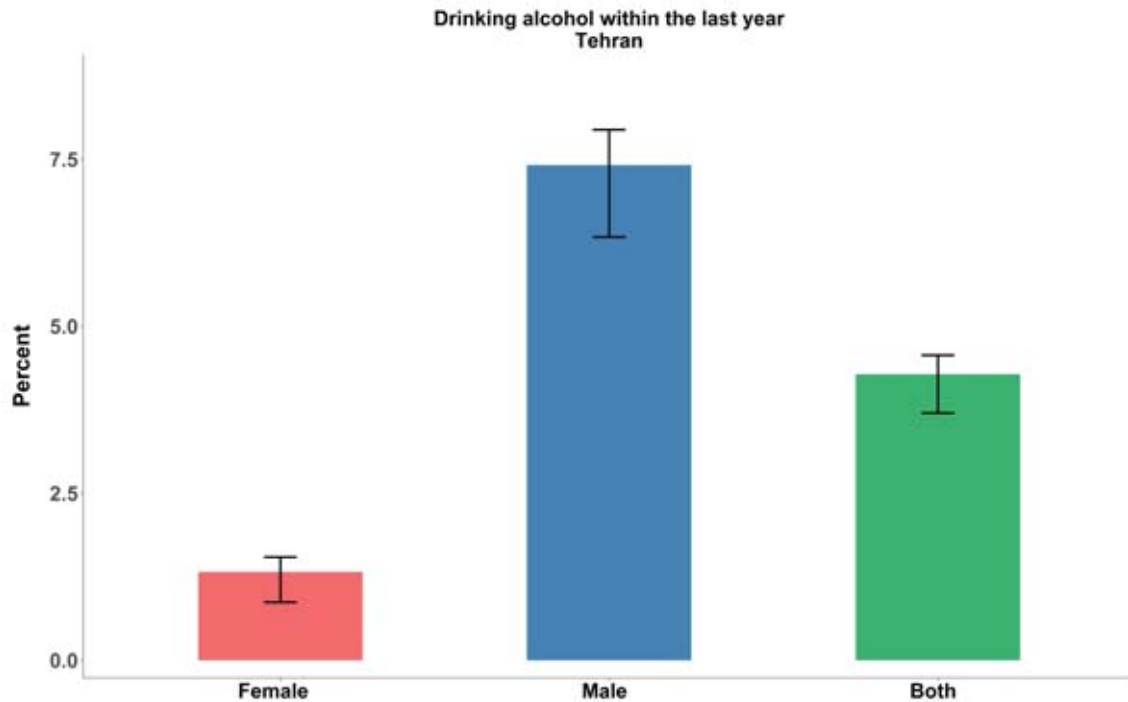
شکل ۳.۵.۴. توزیع استانی درصد داشتن سابقه مصرف الکل به تفکیک نوع محل سکونت



شکل ۳.۵. توزیع درصد داشتن سابقه مصرف الکل در گروه های سنی و جنسی در سطح استان تهران

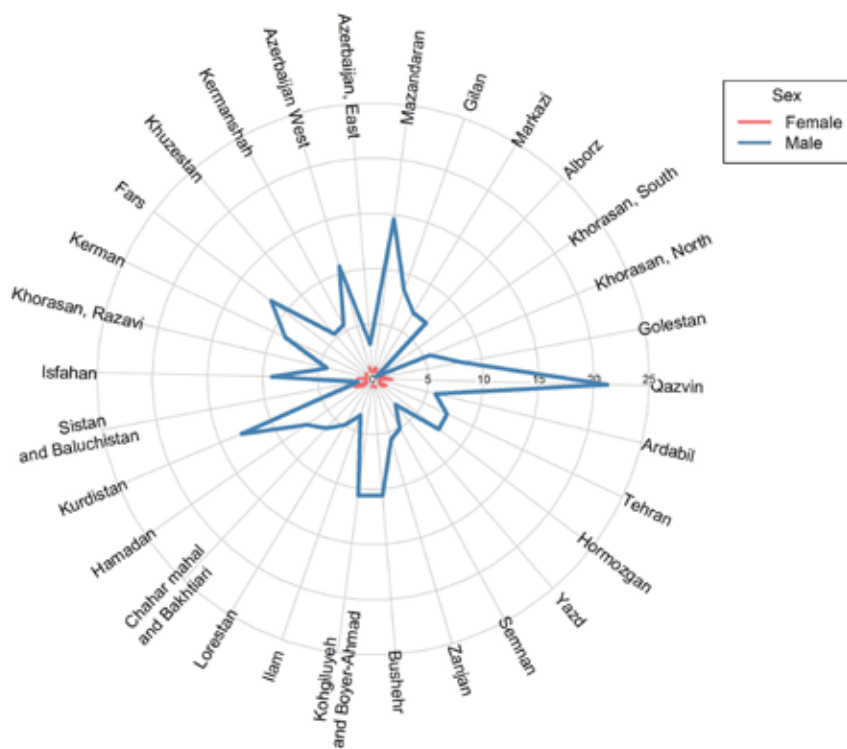


شکل ۳.۶. توزیع درصد داشتن سابقه مصرف الکل در گروه های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

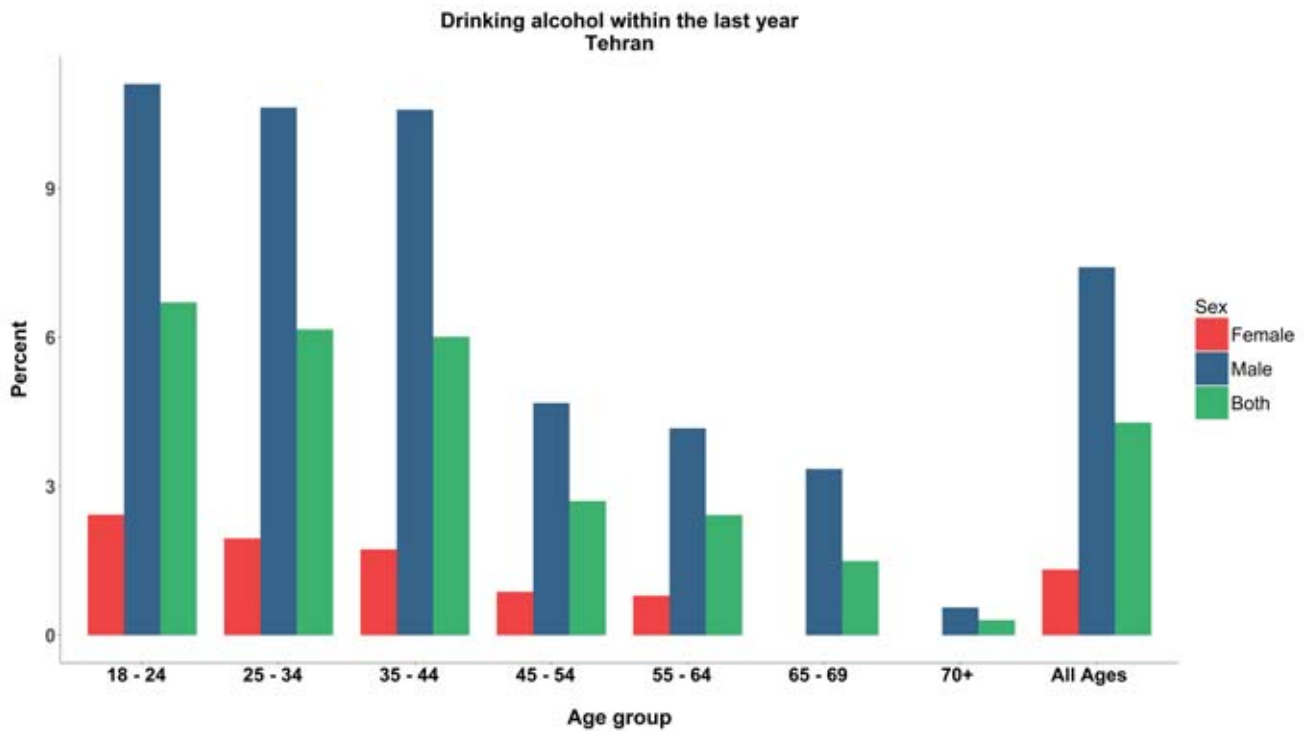


شکل ۷.۵.۳. درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکسال گذشته به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

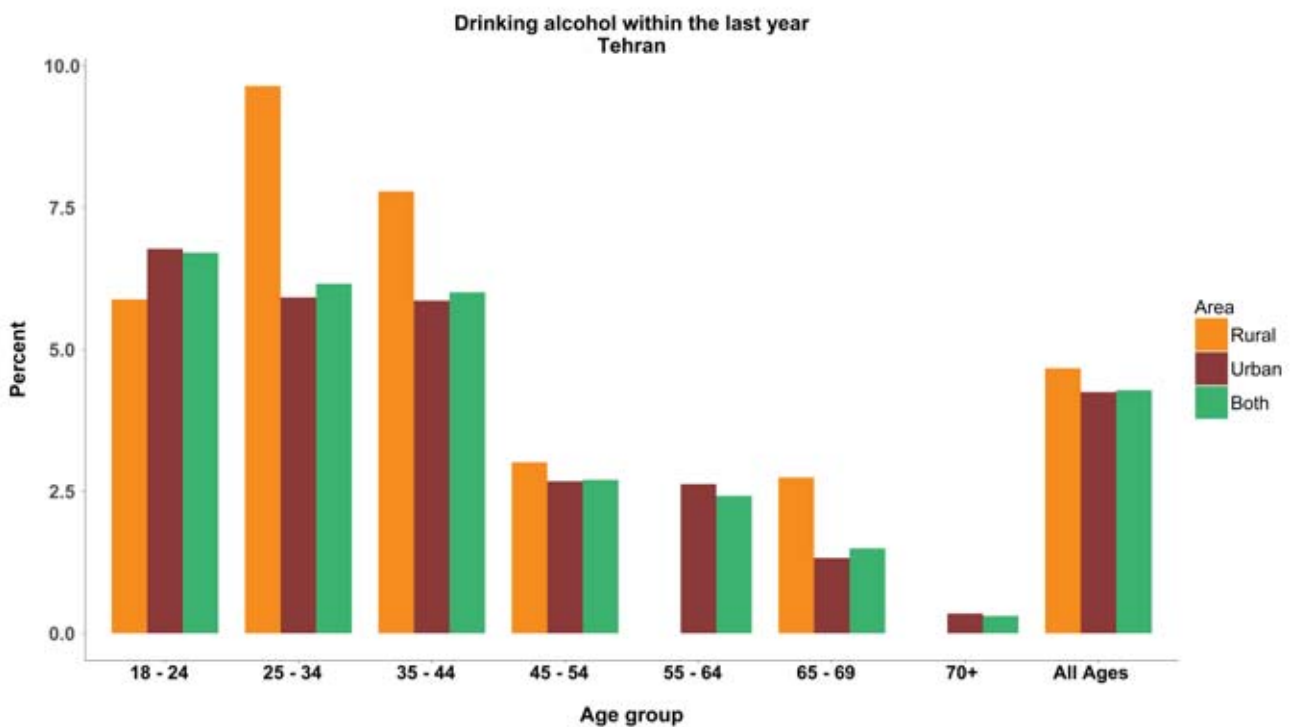
Provincial distribution of Drinking alcohol within the last year (%)



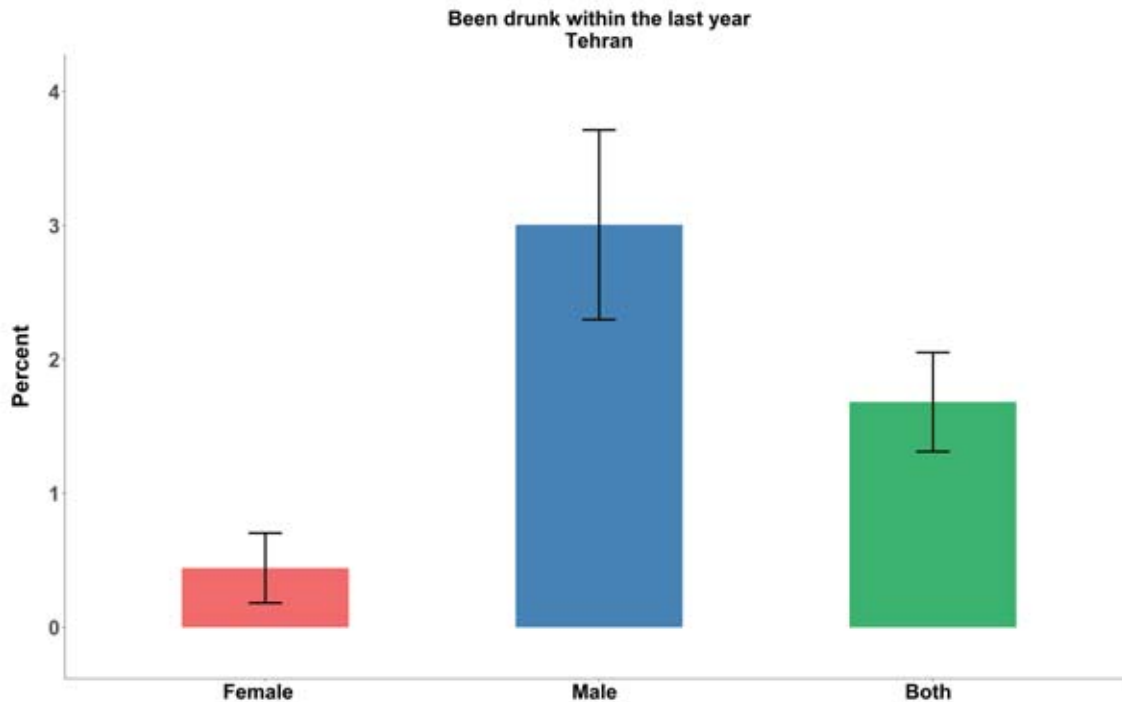
شکل ۸.۵.۳. توزیع استانی درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکسال گذشته به تفکیک جنسیت



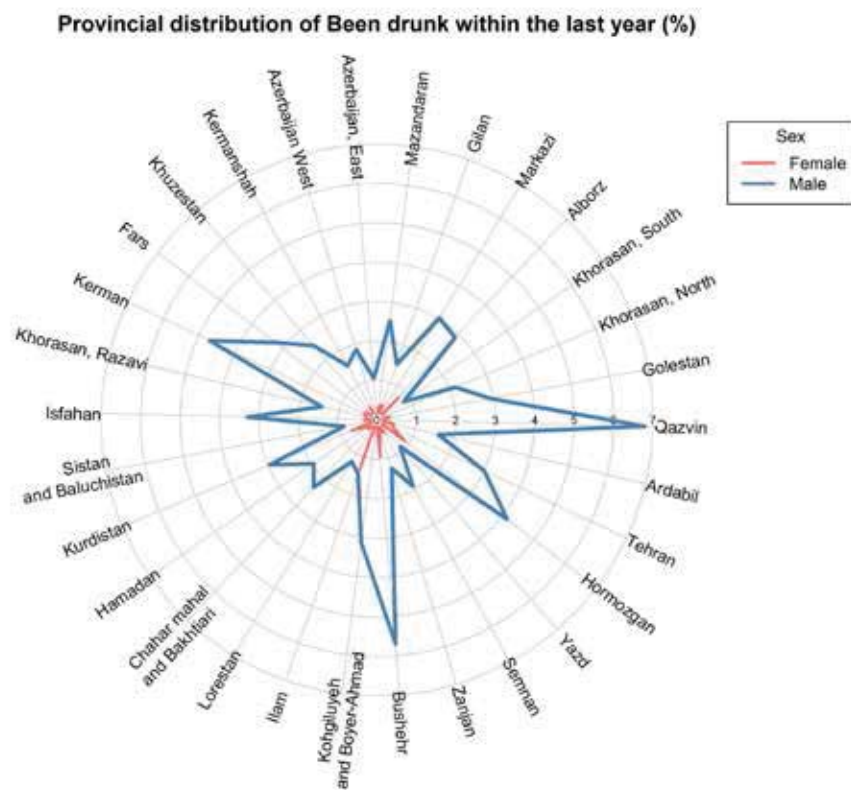
شکل ۵.۳.۱۱. توزیع درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکسال گذشته در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



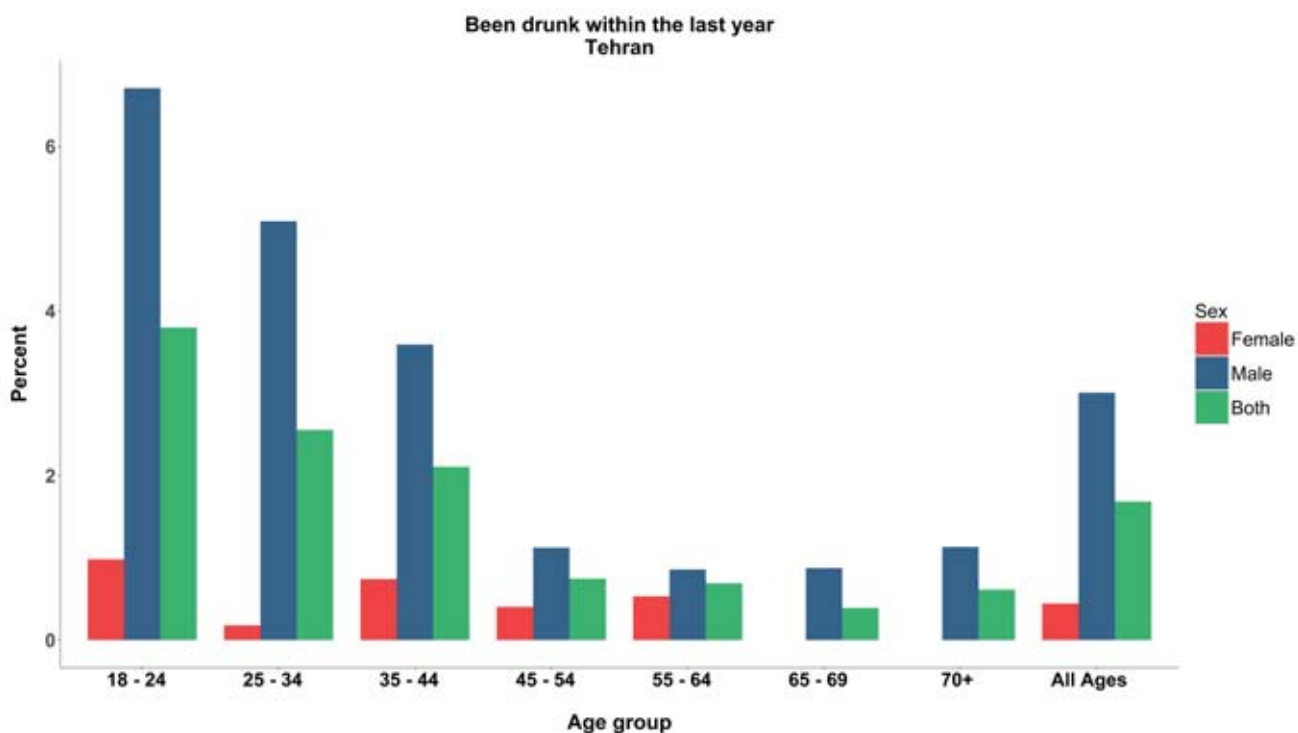
شکل ۵.۳.۱۲. توزیع درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکسال گذشته در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



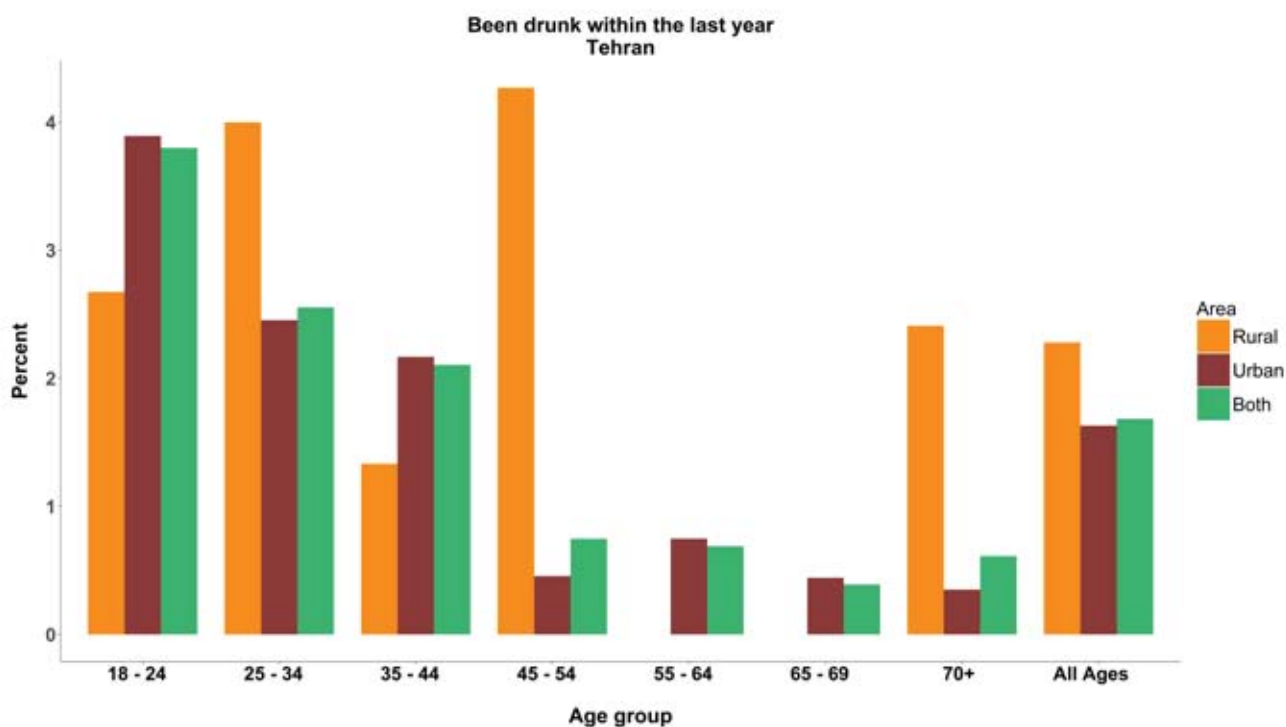
شکل ۳.۵.۳. درصد داشتن سابقه مستی بر اثر مصرف الکل در یکسال گذشته به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



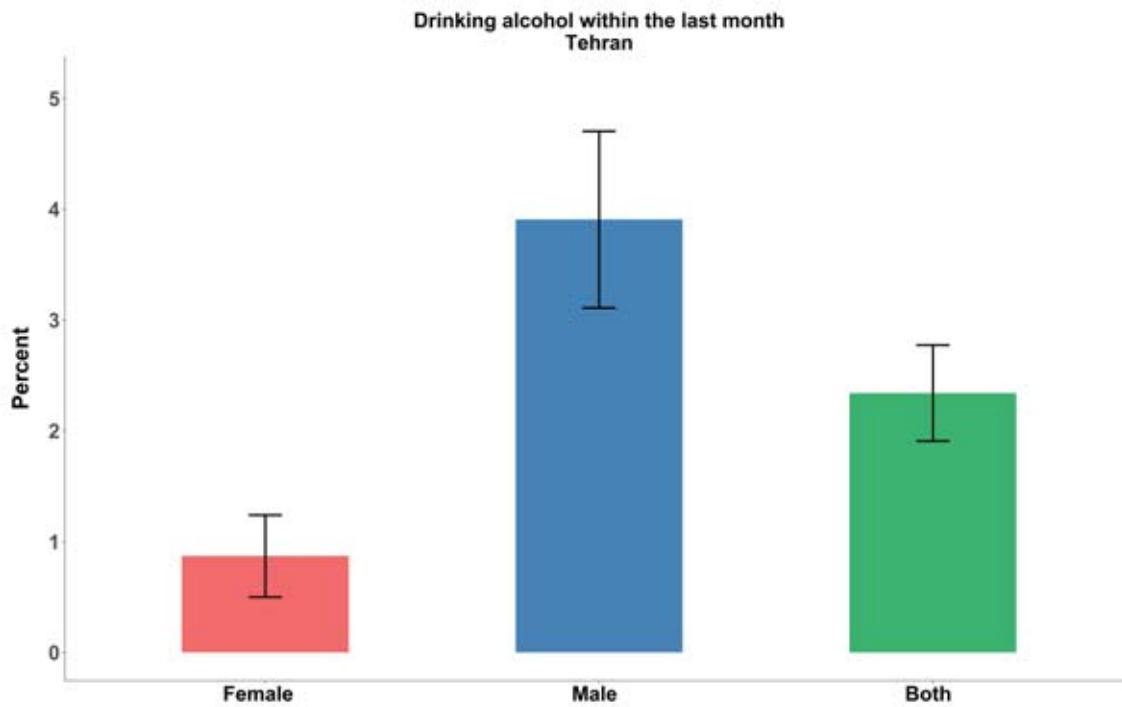
شکل ۳.۵.۳. توزیع استانی درصد داشتن سابقه مستی بر اثر مصرف الکل در یکسال گذشته به تفکیک جنسیت



شکل ۳.۵.۱۷. توزیع درصد داشتن سابقه مستی بر اثر مصرف الکل در یکسال گذشته در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران

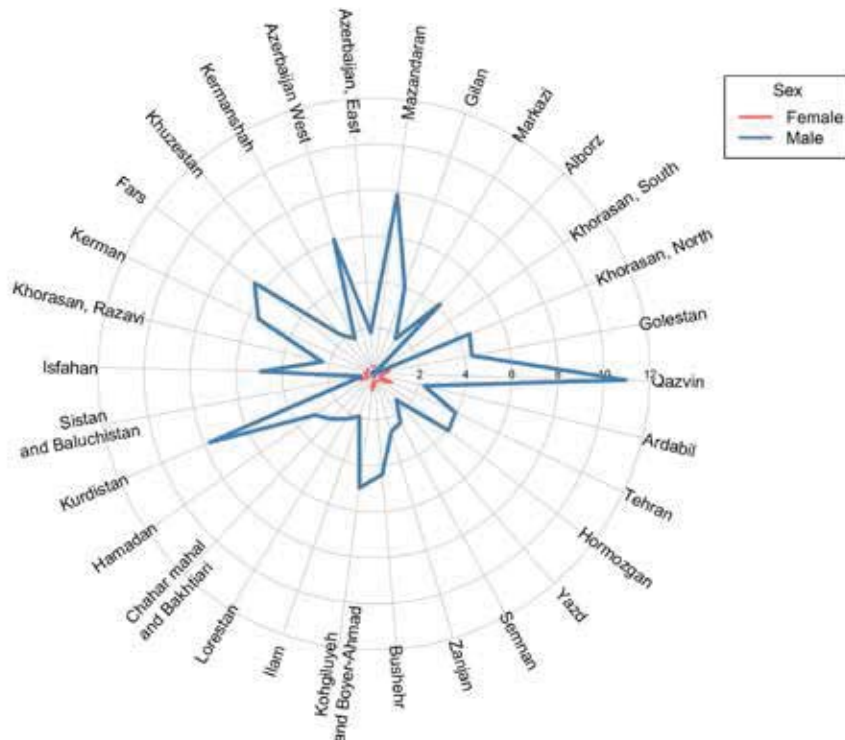


شکل ۳.۵.۱۸. توزیع درصد داشتن سابقه مستی بر اثر مصرف الکل در یکسال گذشته در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

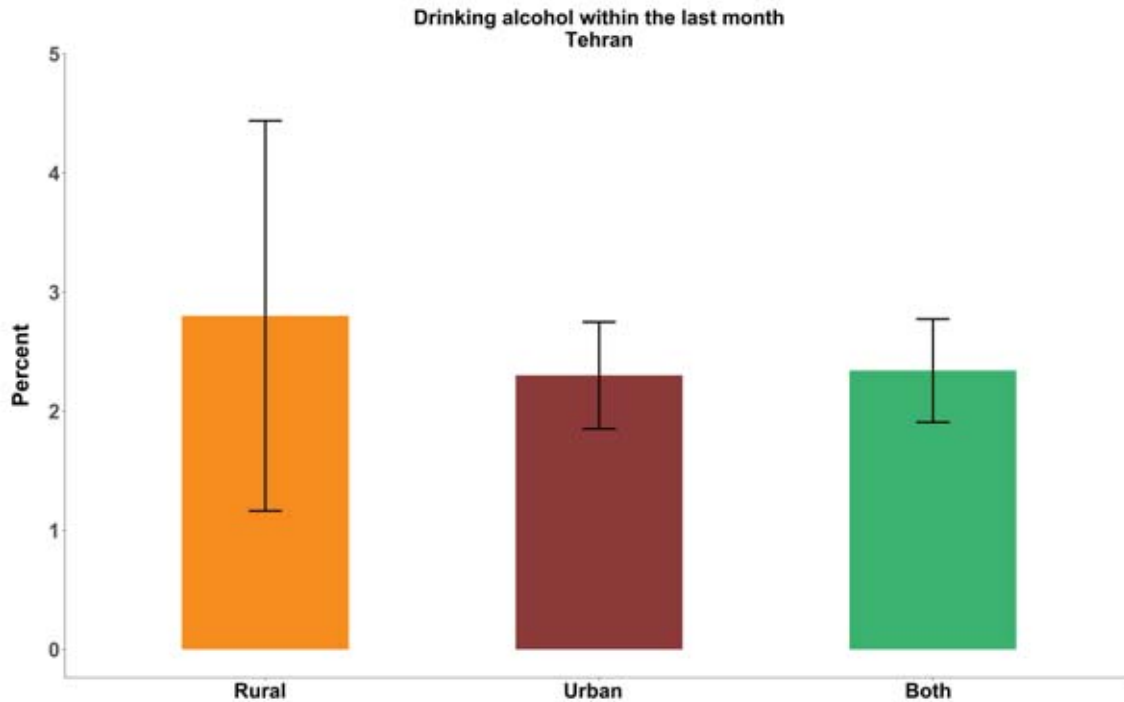


شکل ۳. ۵. ۱۹. درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکماه گذشته به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Drinking alcohol within the last month (%)

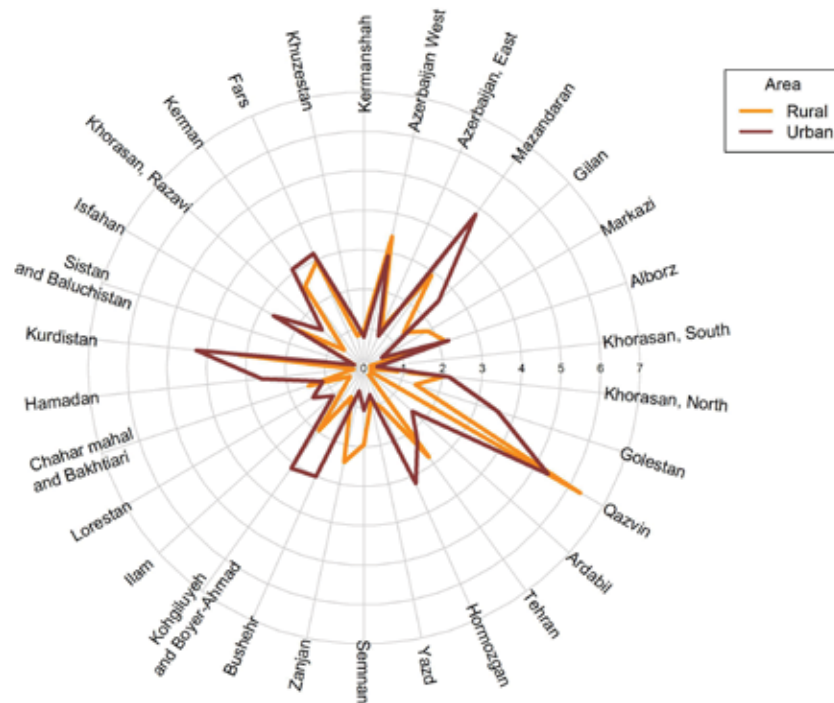


شکل ۳. ۵. ۲۰. توزیع استانی درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکماه گذشته به تفکیک جنسیت

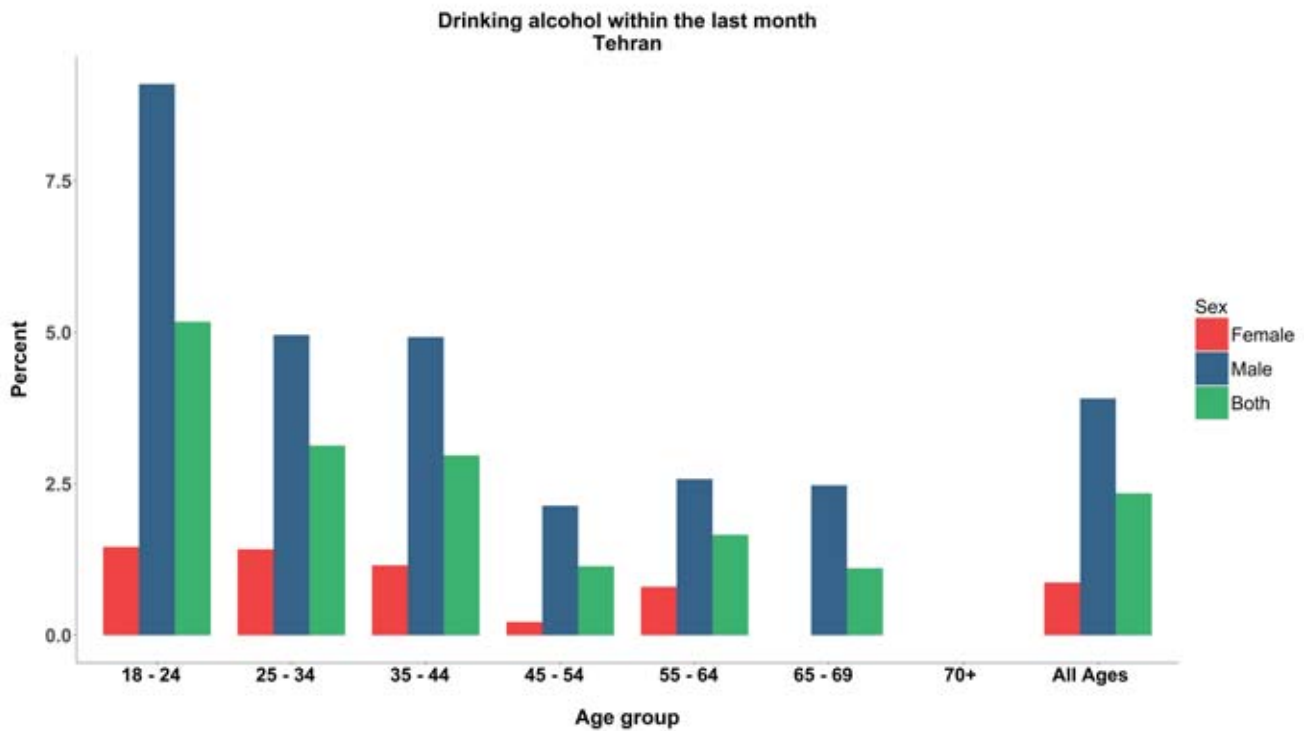


شکل ۳.۵.۳. درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکماه گذشته به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

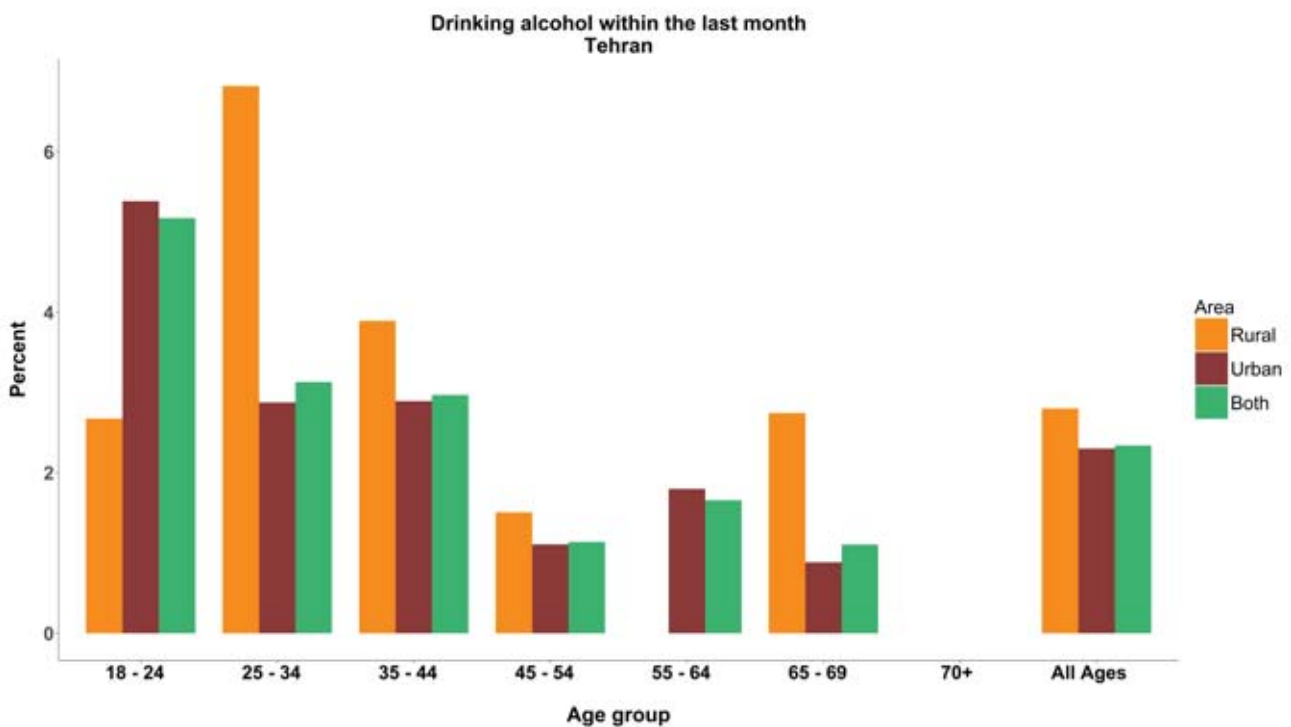
Provincial distribution of Drinking alcohol within the last month (%)



شکل ۳.۵.۳. توزیع استانی درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکماه گذشته به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۳.۵.۳. توزیع درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکماه گذشته در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران

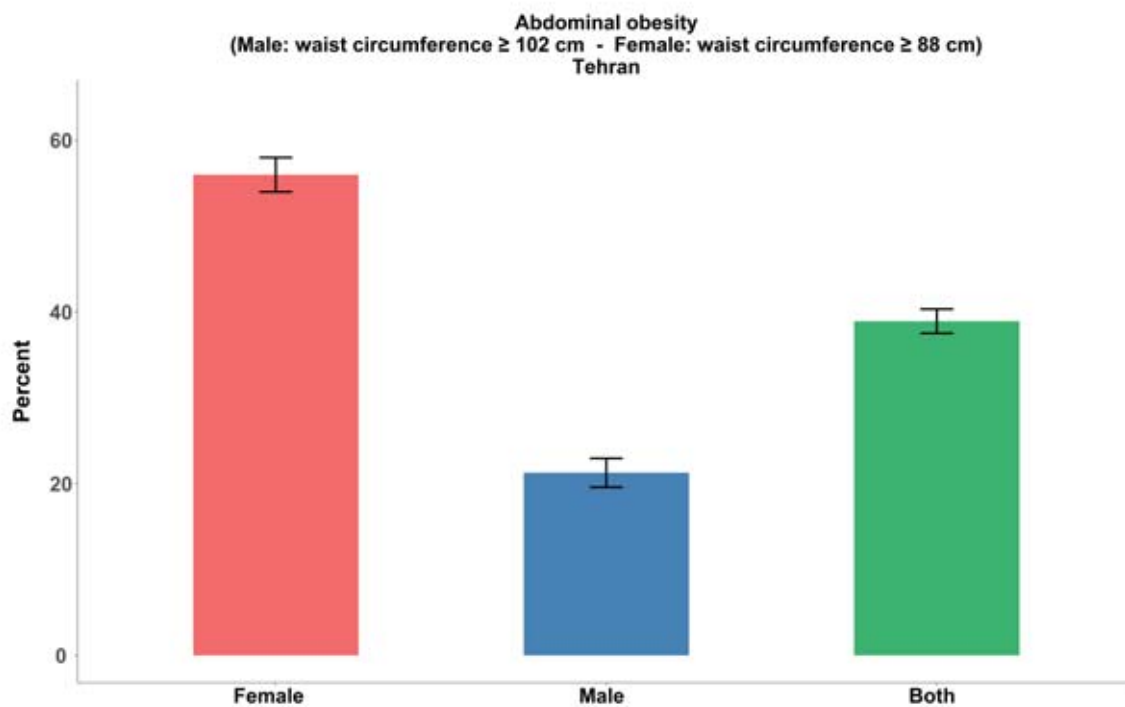


شکل ۳.۵.۳. توزیع درصد داشتن سابقه مصرف الکل در یکماه گذشته در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

بخش چهارم

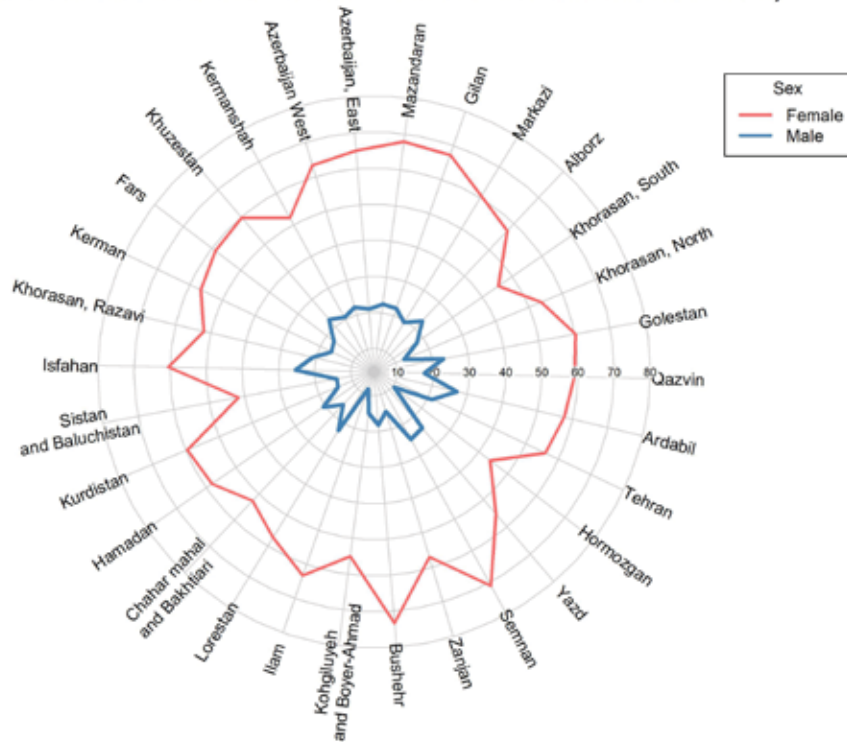
عوامل خطر متابولیک

• مرتبط با وزن

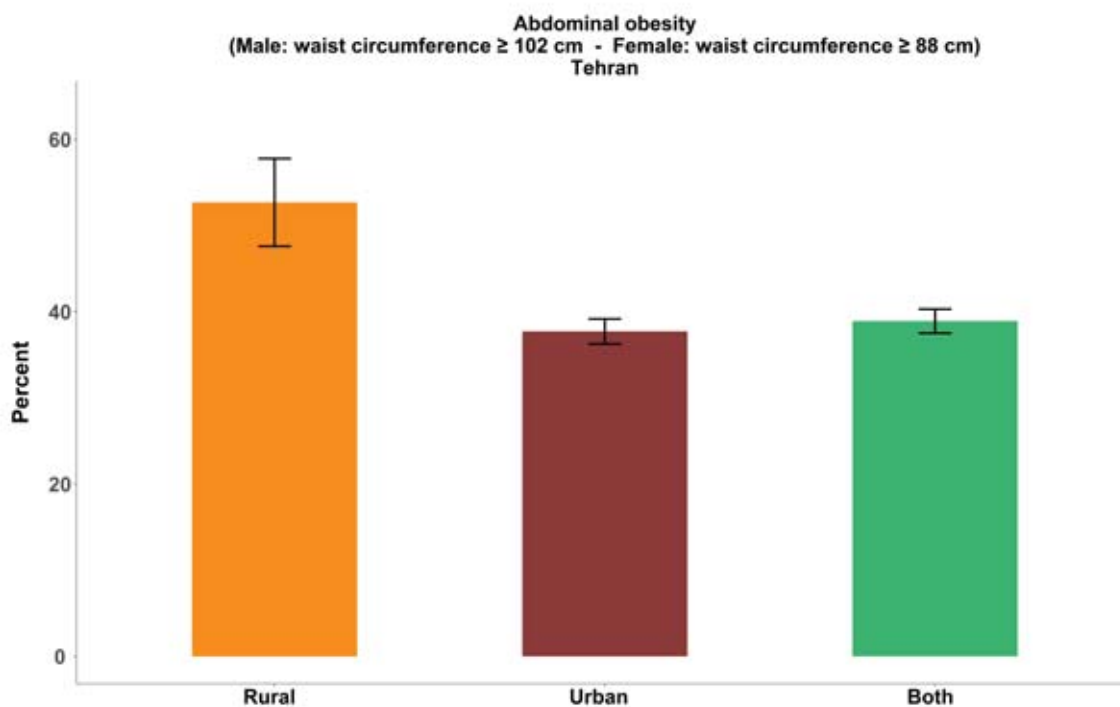


شکل ۱۰۱.۴ درصد چاقی شکمی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Abdominal obesity (%)
(Male: waist circumference ≥ 102 cm - Female: waist circumference ≥ 88 cm)

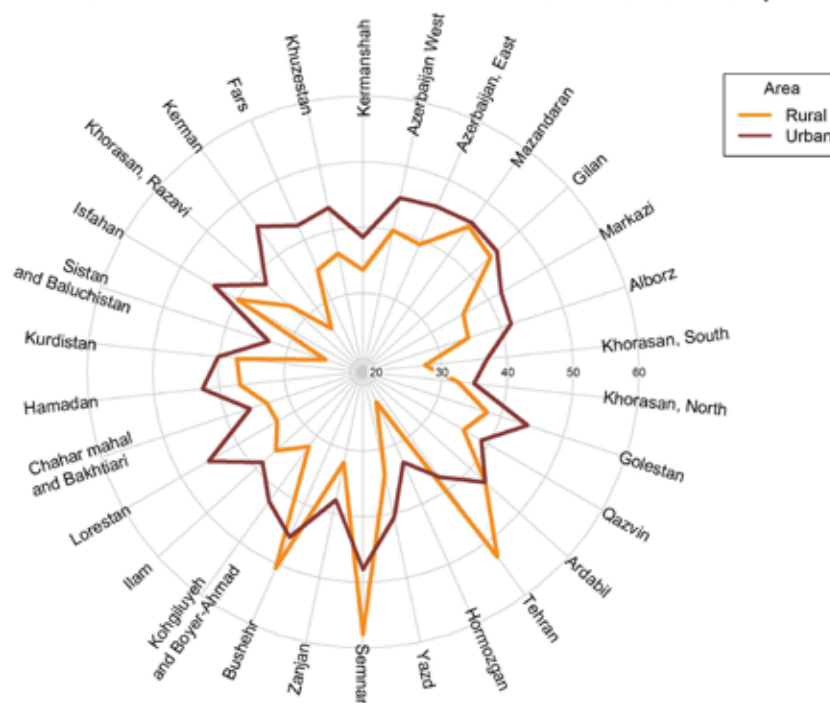


شکل ۱۰۱.۴ توزیع استانی درصد چاقی شکمی به تفکیک جنسیت

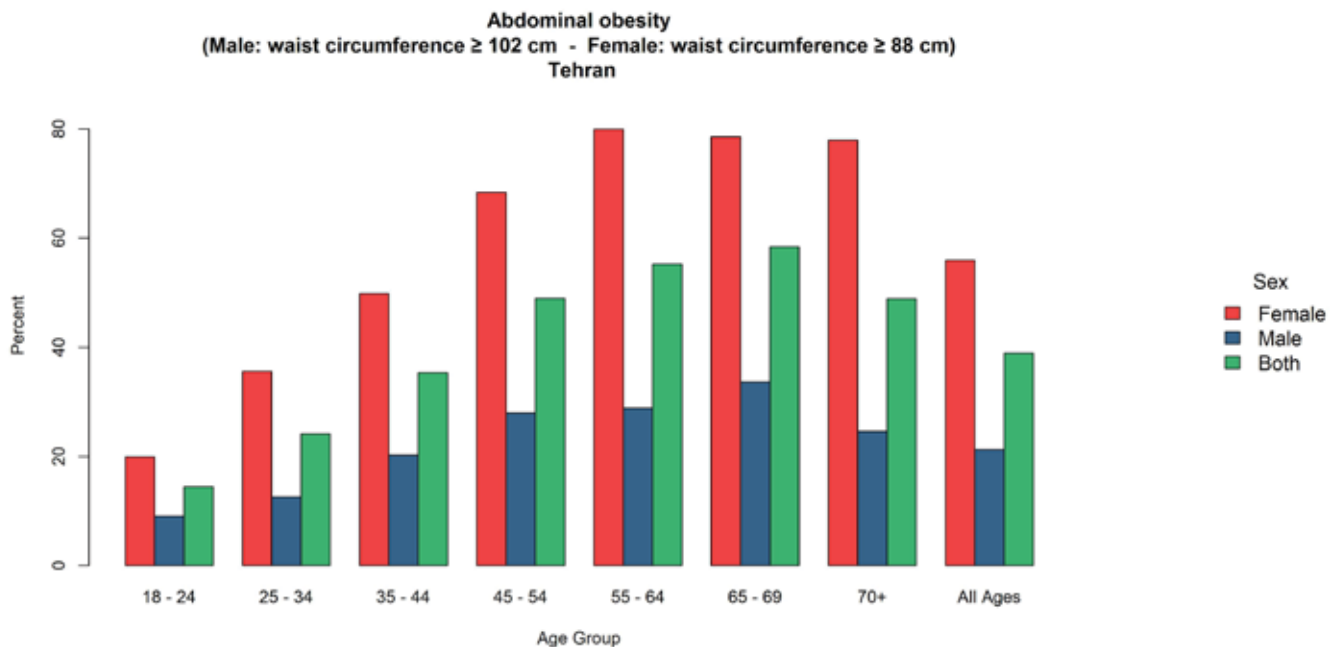


شکل ۴.۱.۳. درصد چاقی شکمی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

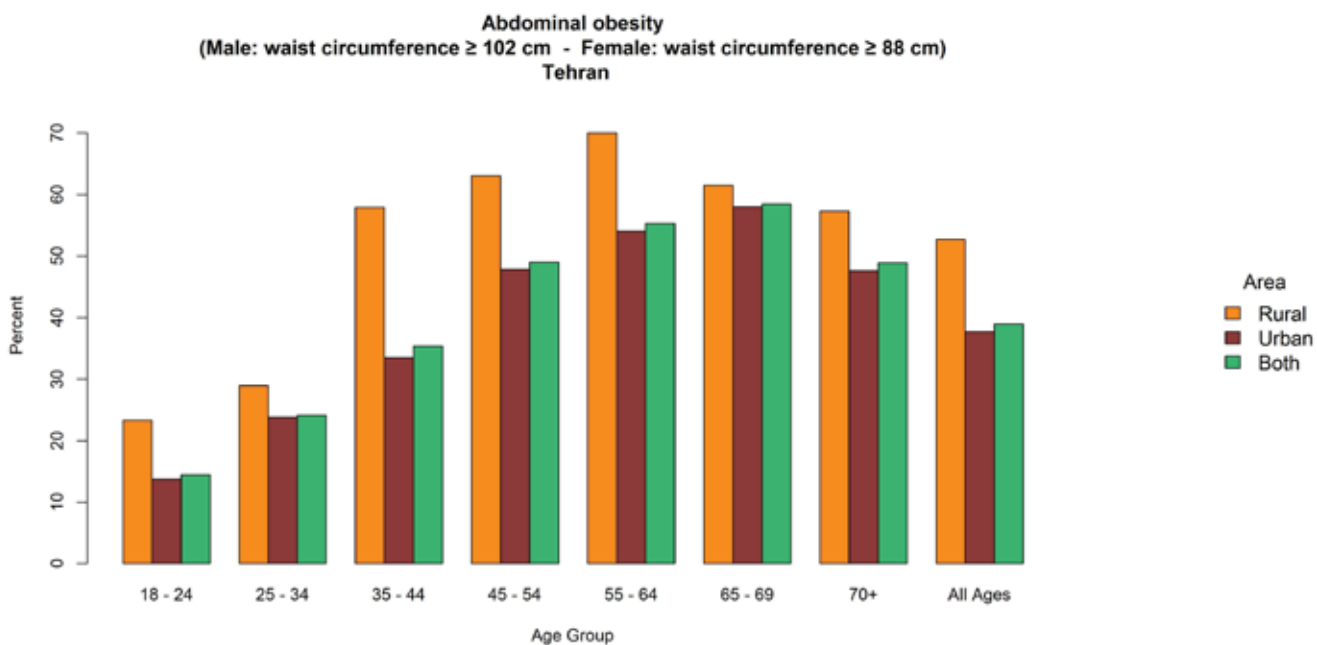
Provincial distribution of Abdominal obesity (%)
(Male: waist circumference ≥ 102 cm - Female: waist circumference ≥ 88 cm)



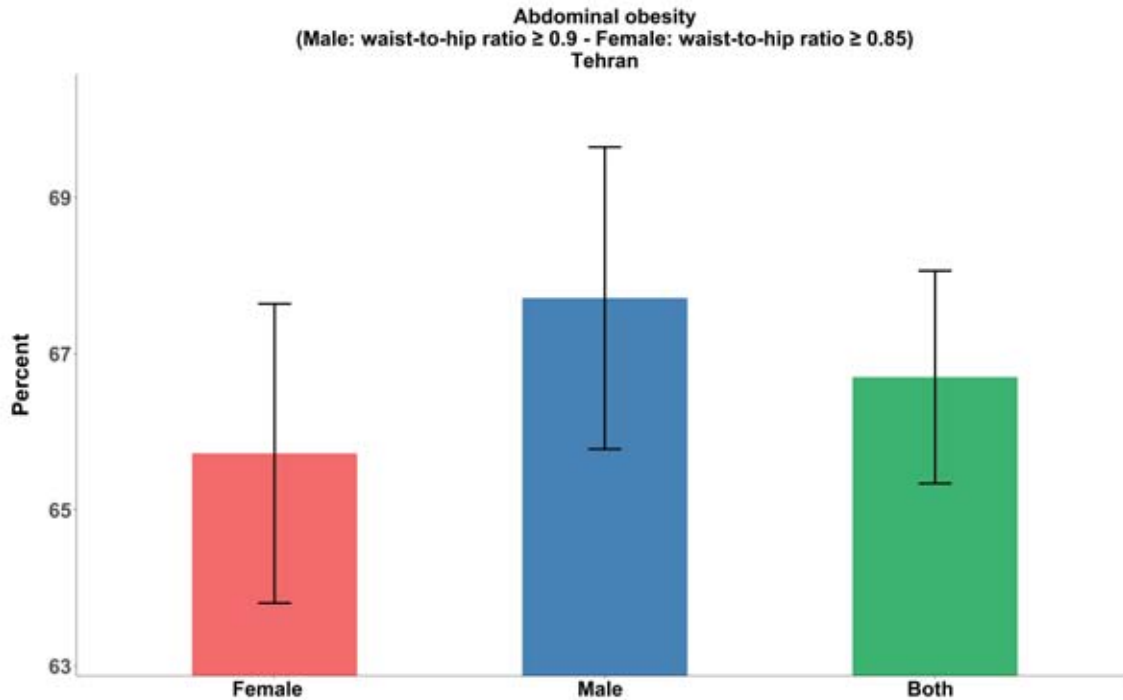
شکل ۴.۱.۴. توزیع استانی درصد چاقی شکمی به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۵.۱.۴. توزیع درصد چاقی شکمی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

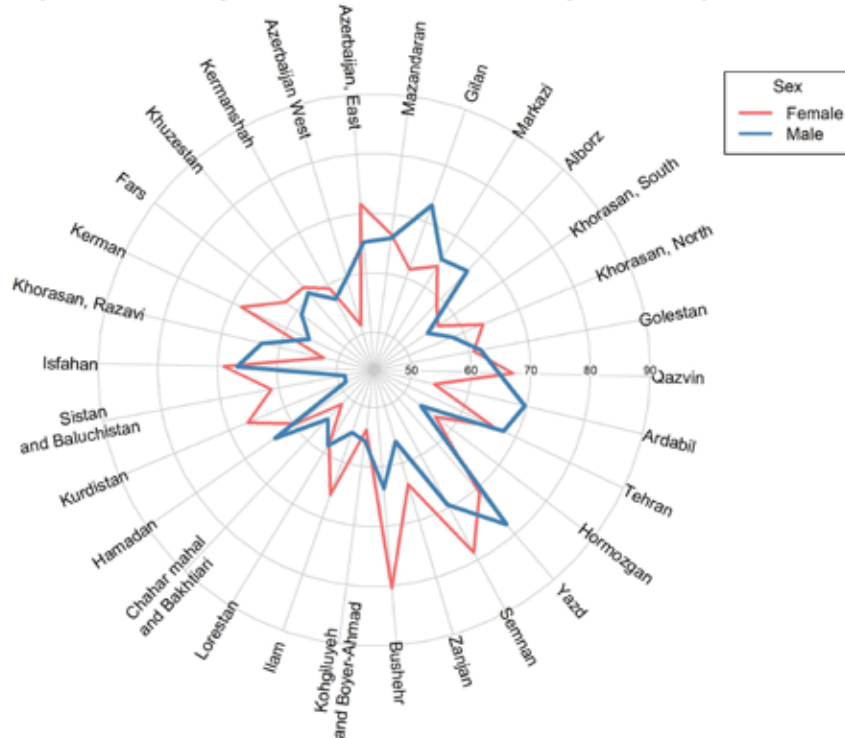


شکل ۶.۱.۴. توزیع درصد چاقی شکمی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

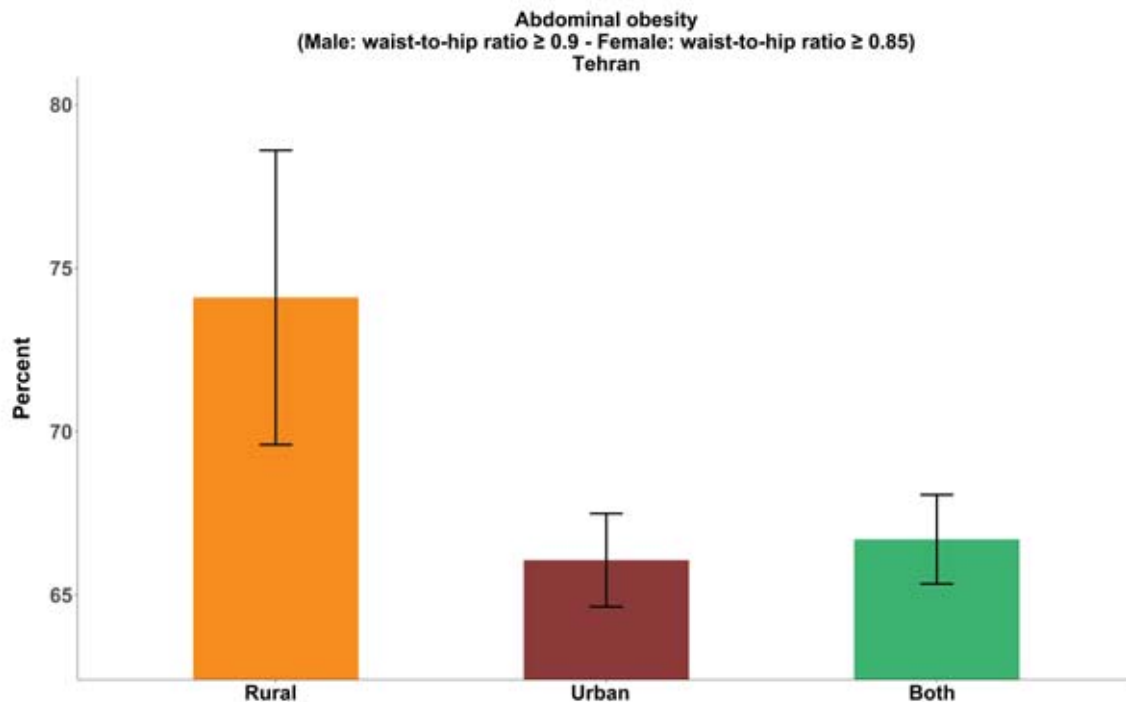


شکل ۷.۱.۴. درصد چاقی شکمی بر اساس نسبت دور کمر به باسن به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Abdominal obesity (%)
(Male: waist-to-hip ratio ≥ 0.9 - Female: waist-to-hip ratio ≥ 0.85)

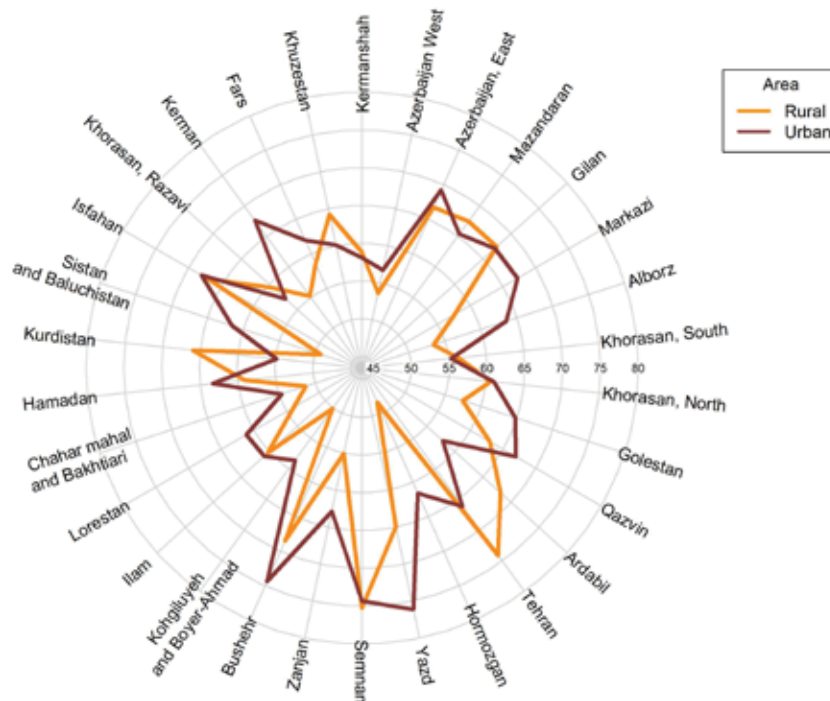


شکل ۸.۱.۴. توزیع استانی درصد چاقی شکمی بر اساس نسبت دور کمر به باسن به تفکیک جنسیت

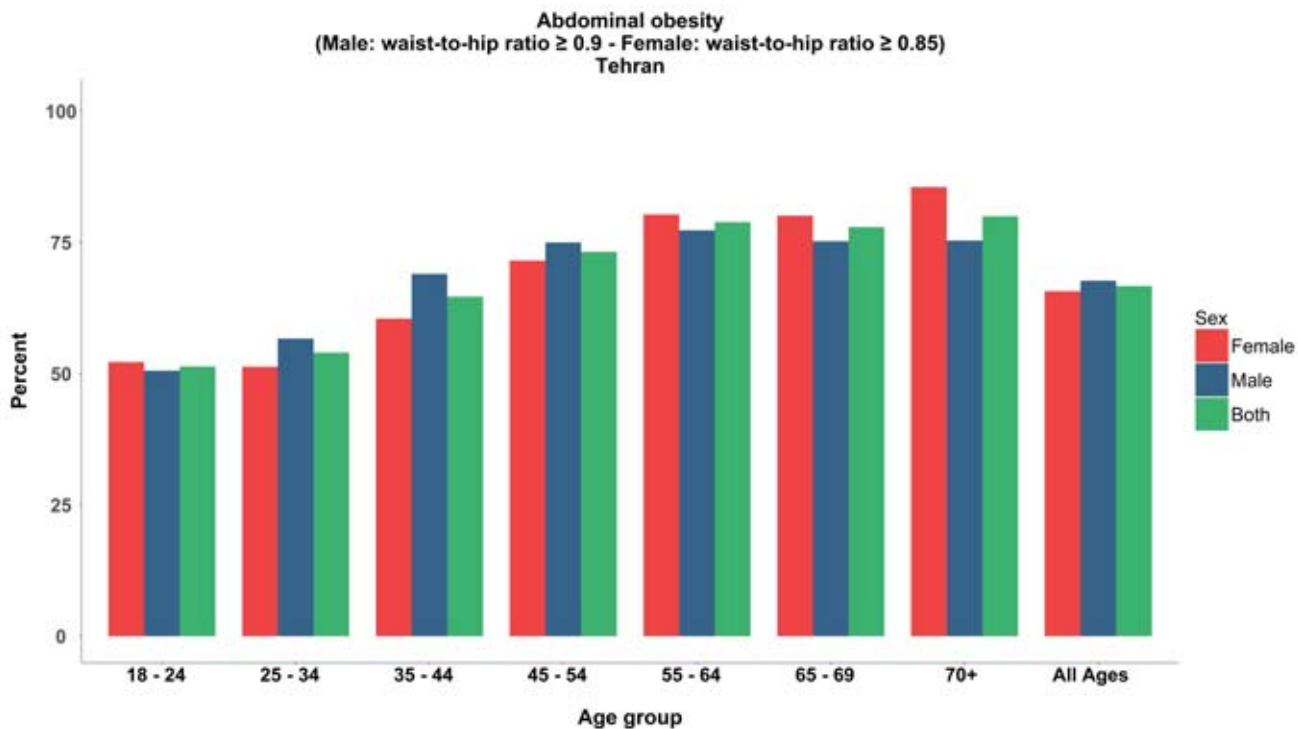


شکل ۹.۱.۴. درصد چاقی شکمی بر اساس نسبت دور کمر به باسن به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

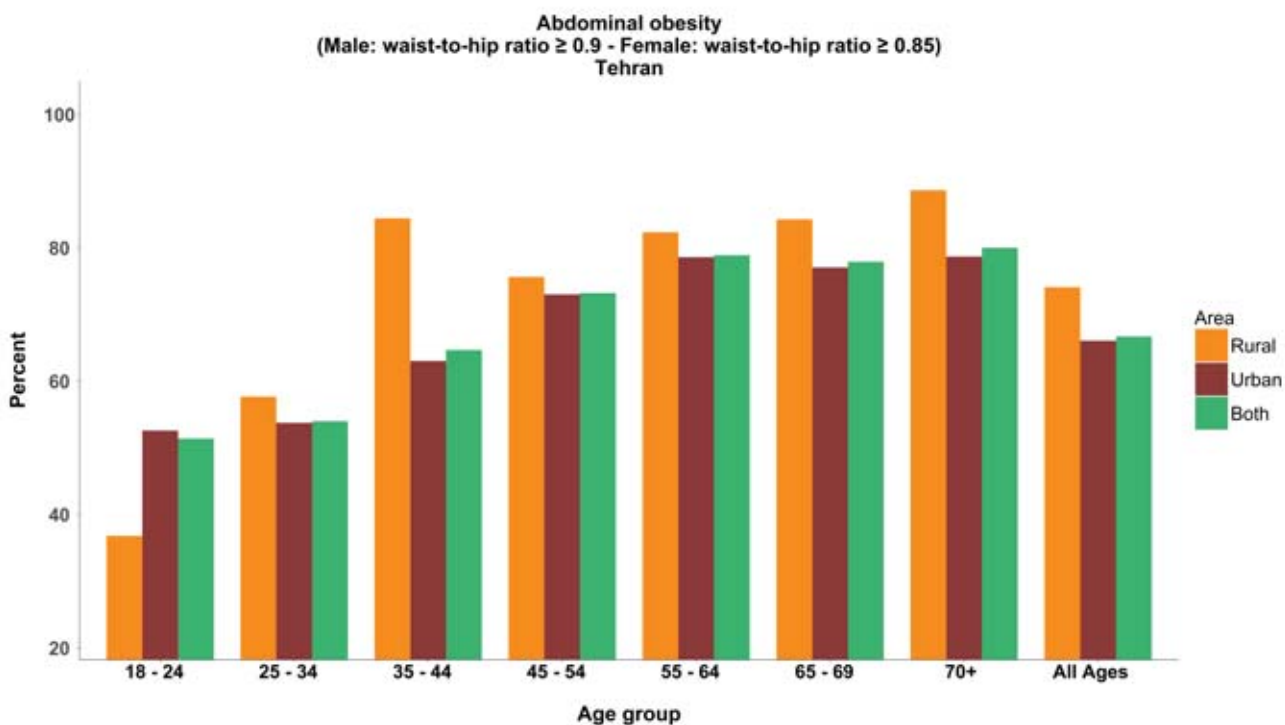
Provincial distribution of Abdominal obesity (%)
(Male: waist-to-hip ratio ≥ 0.9 - Female: waist-to-hip ratio ≥ 0.85)



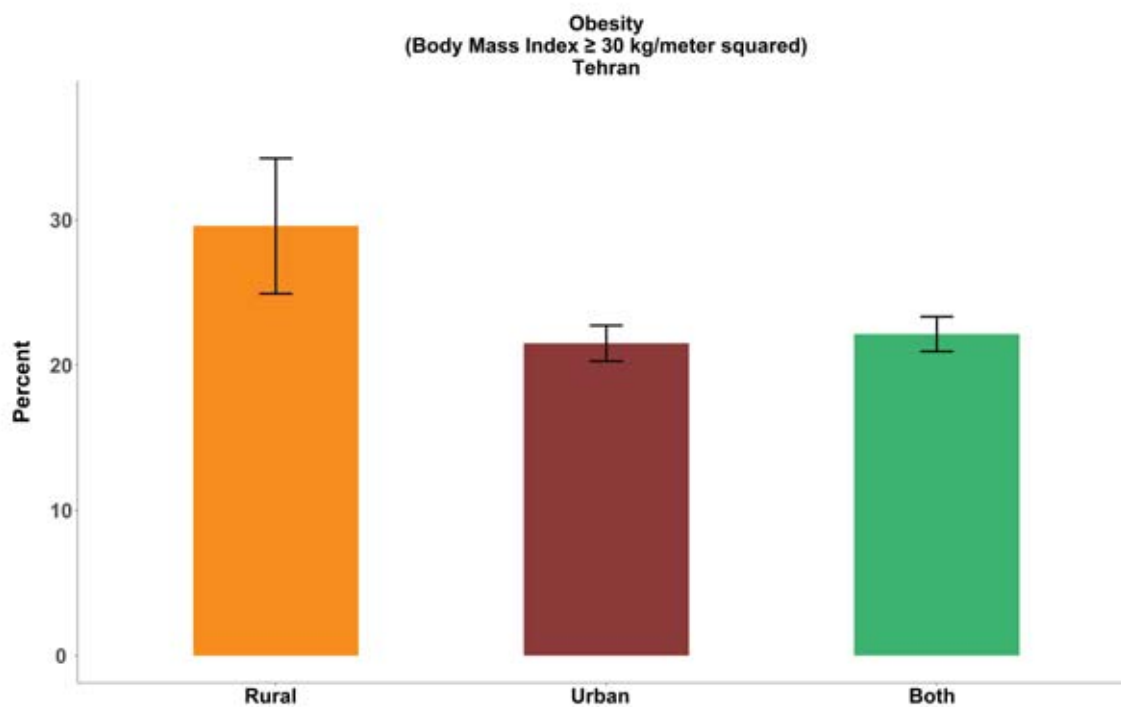
شکل ۱۰.۱.۴. توزیع استانی درصد چاقی شکمی بر اساس نسبت دور کمر به باسن به تفکیک منطقه محل سکونت



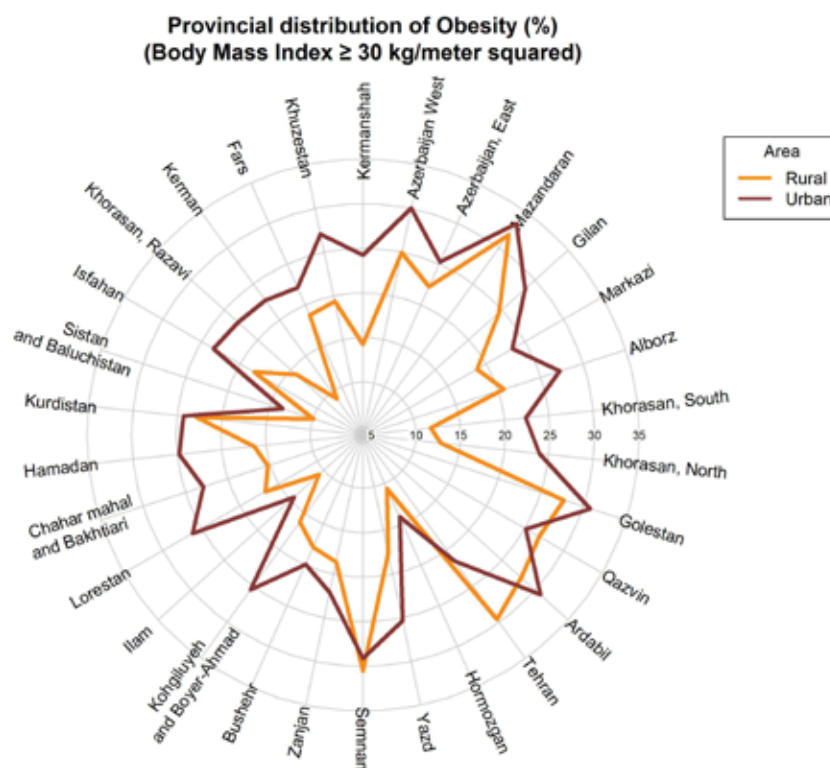
شکل ۱۱.۱.۴. توزیع درصد چاقی شکمی بر اساس نسبت دور کمر به باسن در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



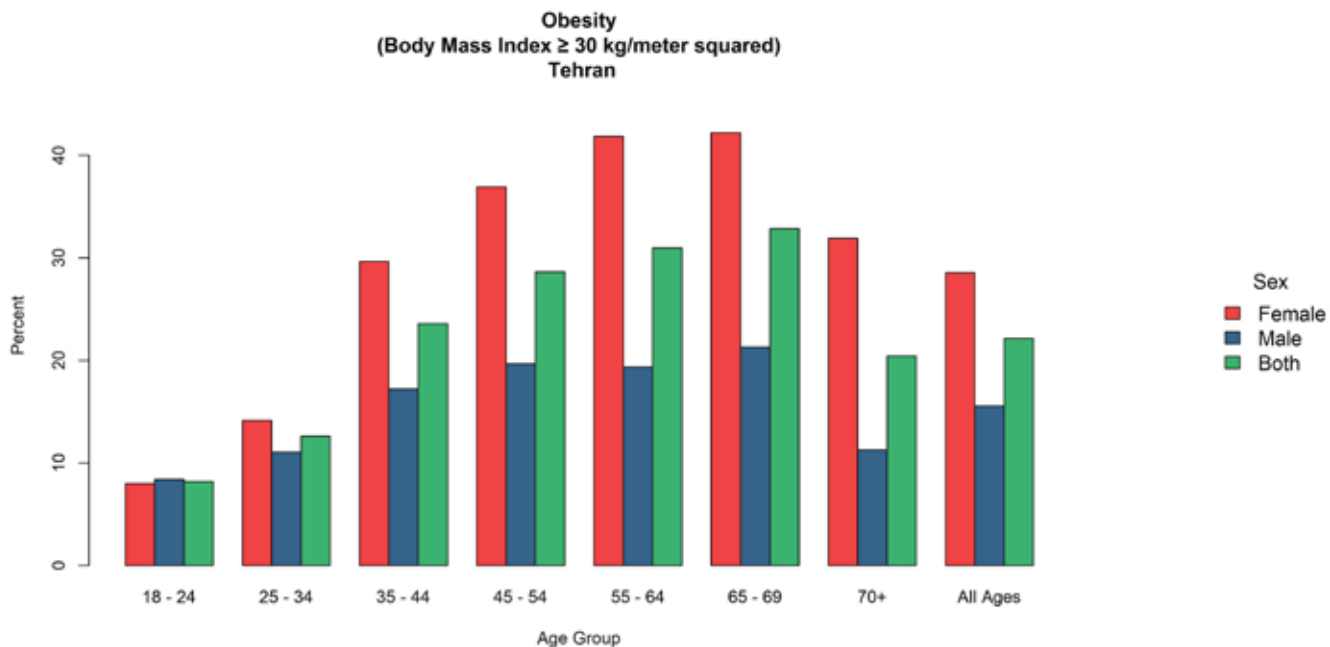
شکل ۱۲.۱.۴. توزیع درصد چاقی شکمی بر اساس نسبت دور کمر به باسن در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



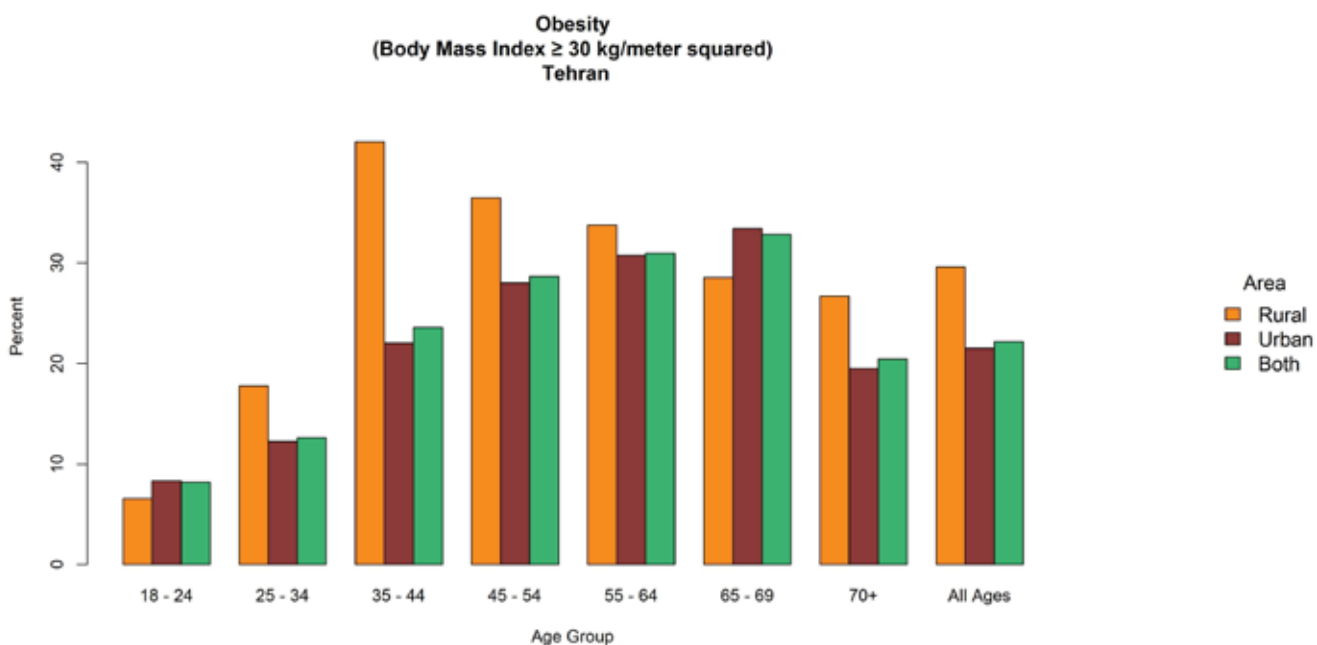
شکل ۱۴.۱.۱. درصد چاقی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



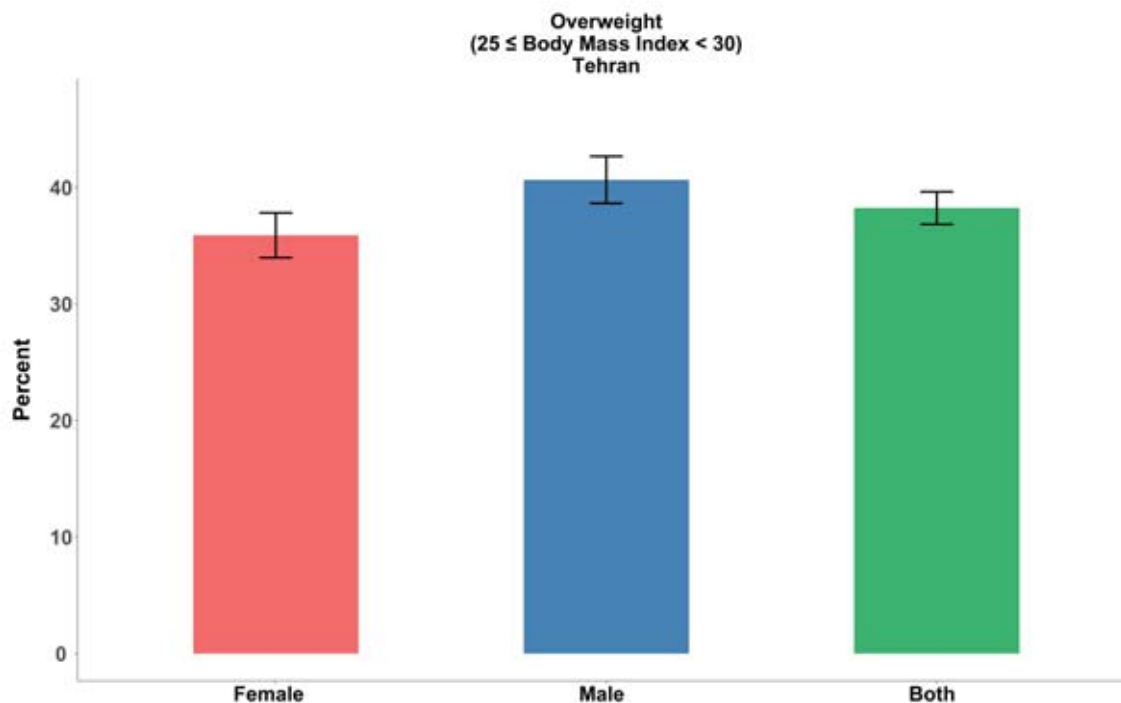
شکل ۱۴.۱.۲. توزیع استانی درصد چاقی به تفکیک منطقه محل سکونت



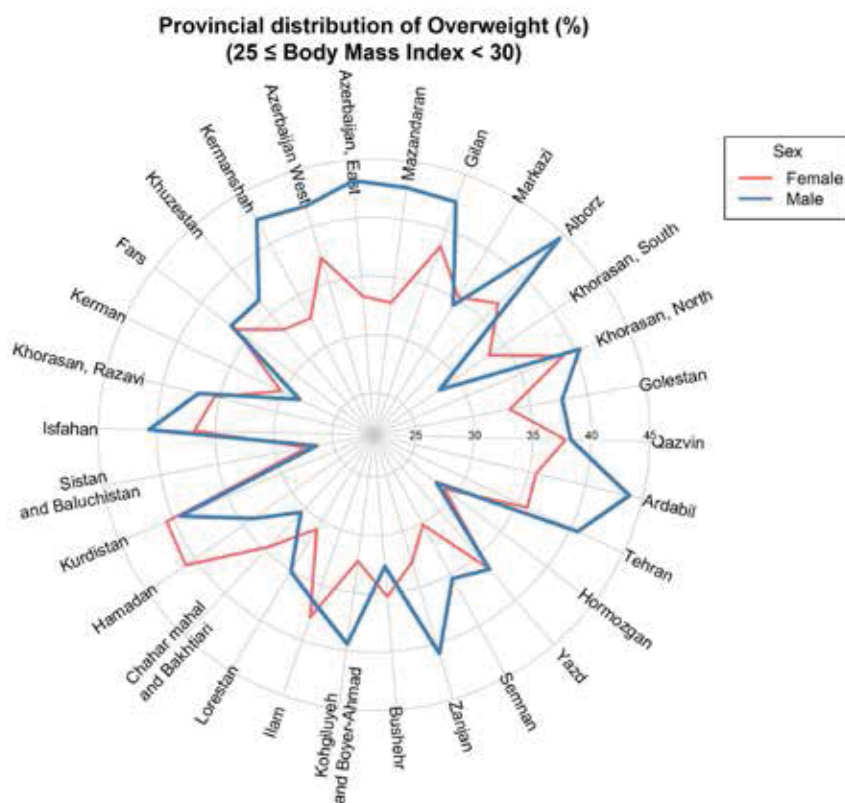
شکل ۱۷.۱.۴. توزیع درصد چاقی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



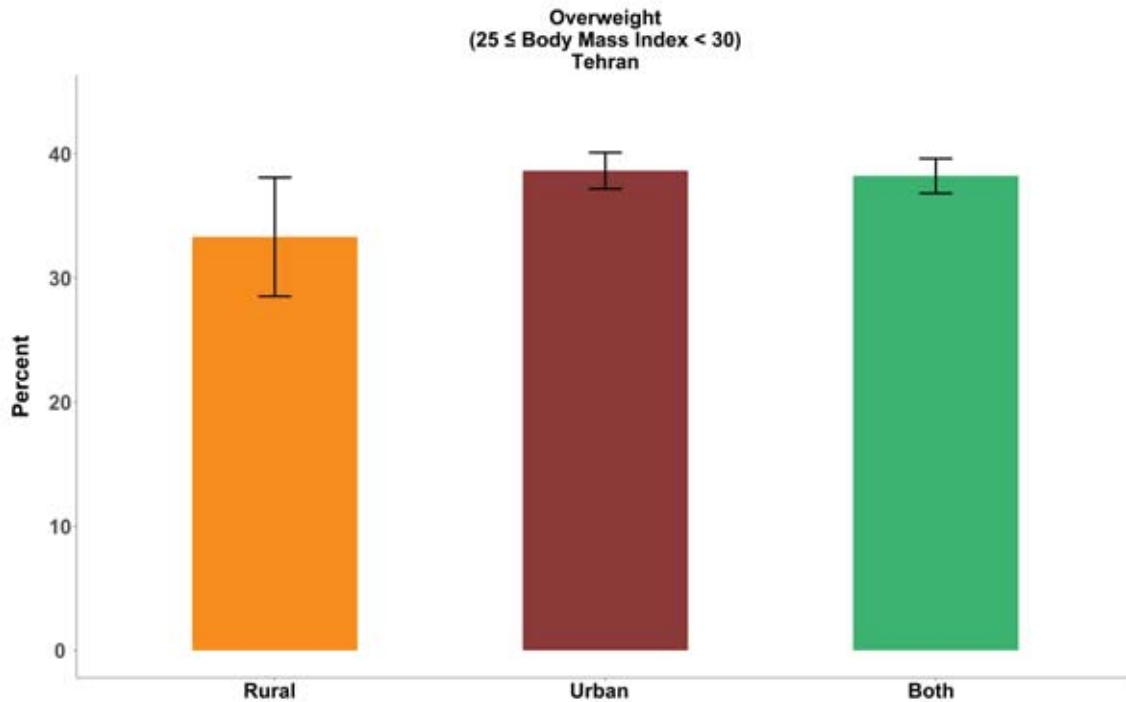
شکل ۱۸.۱.۴. توزیع درصد چاقی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



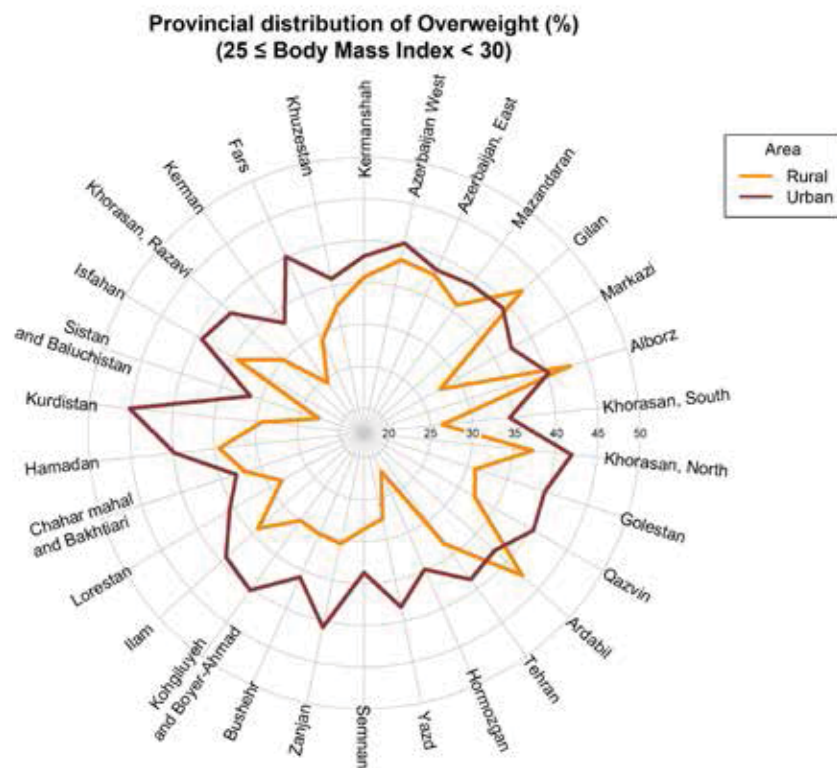
شکل ۱۹.۱.۴. درصد اضافه وزن به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



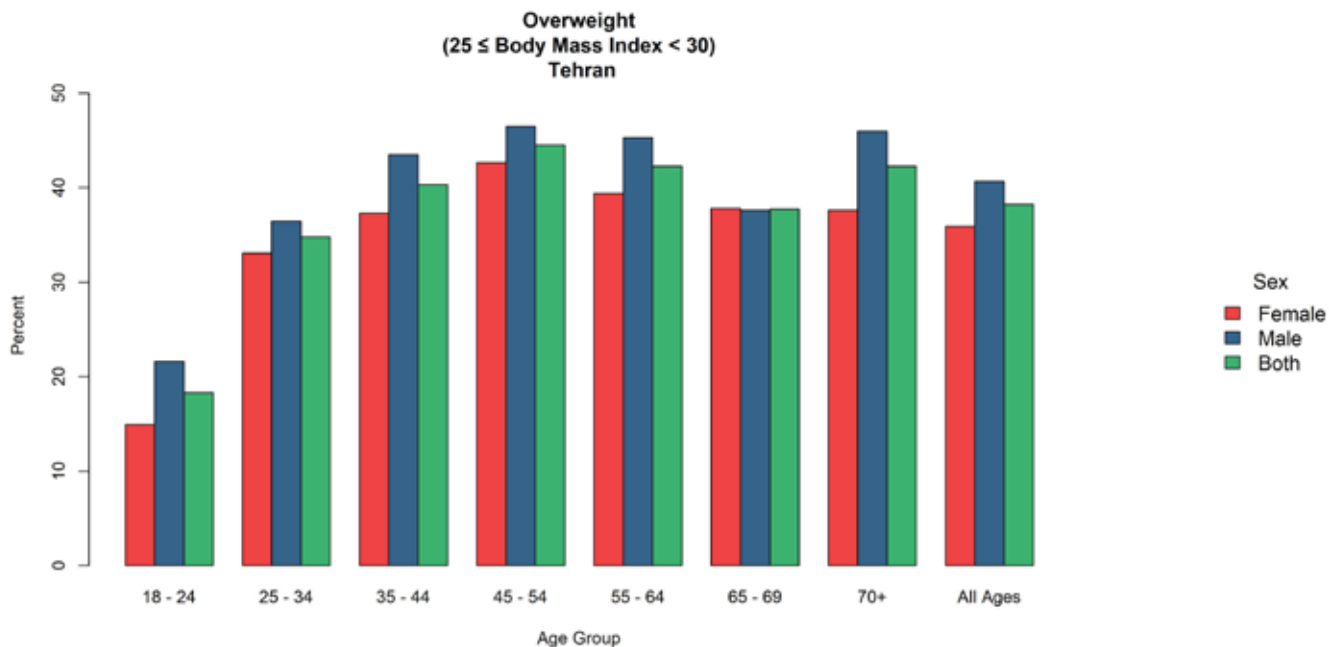
شکل ۲۰.۱.۴. توزیع استانی درصد اضافه وزن به تفکیک جنسیت



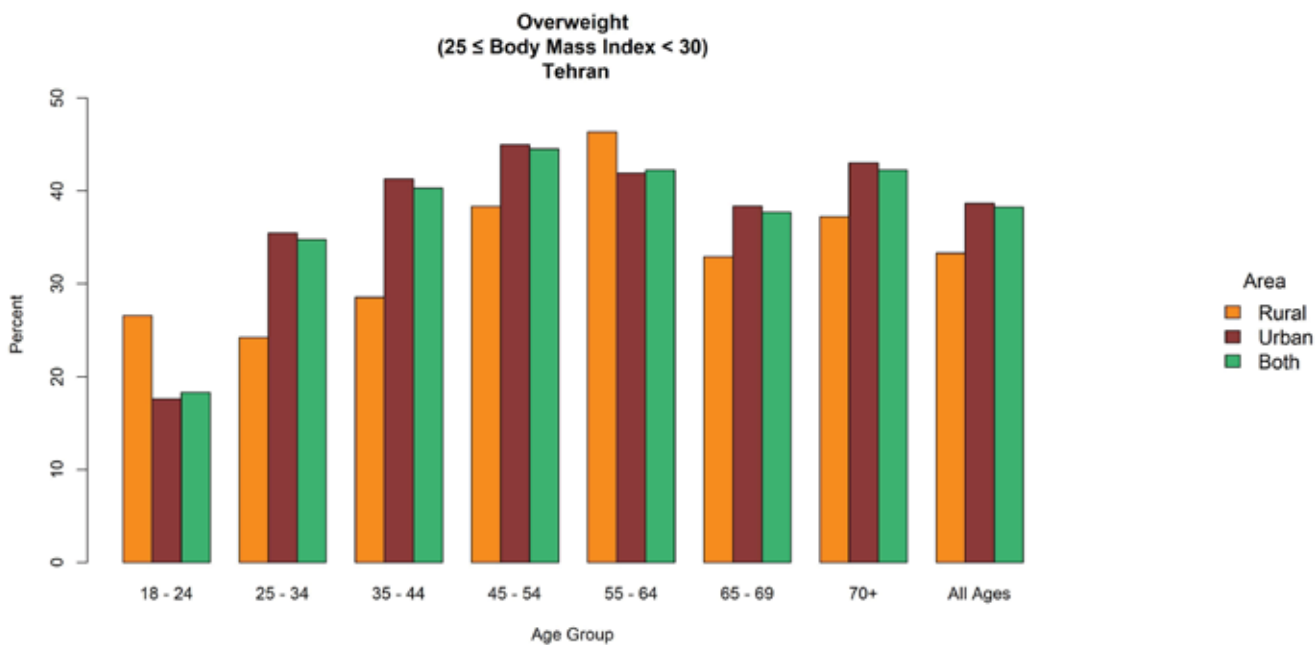
شکل ۲۱.۱.۴. درصد اضافه وزن به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



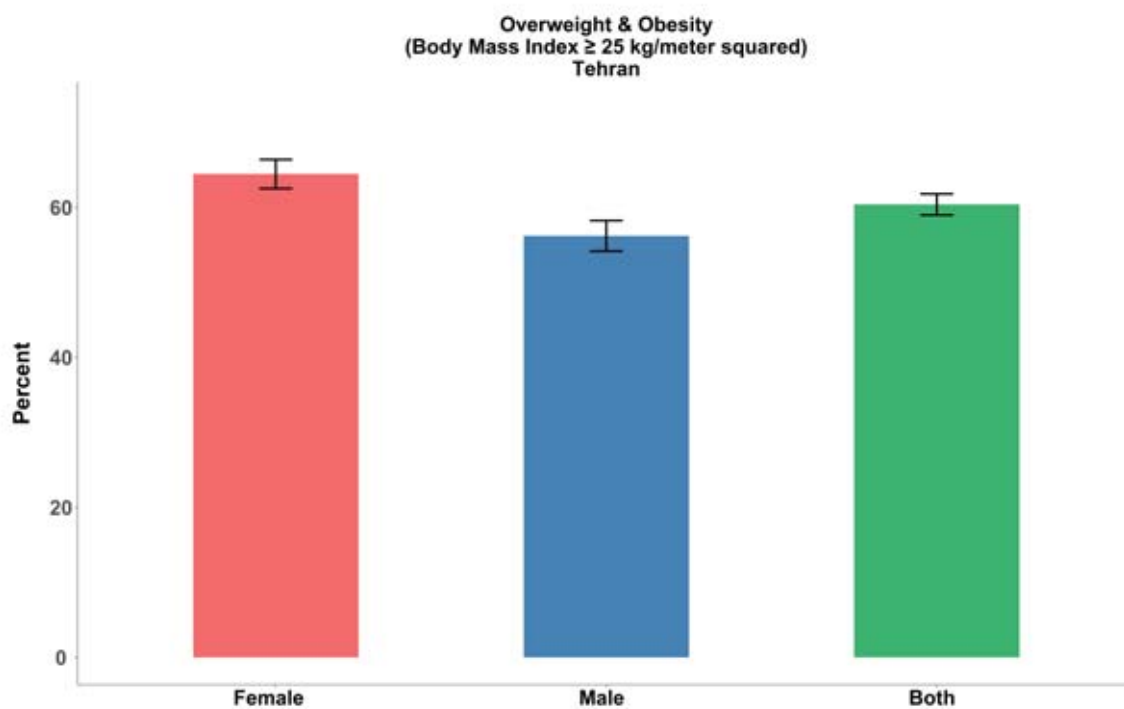
شکل ۲۲.۱.۴. توزیع استانی درصد اضافه وزن به تفکیک منطقه محل سکونت



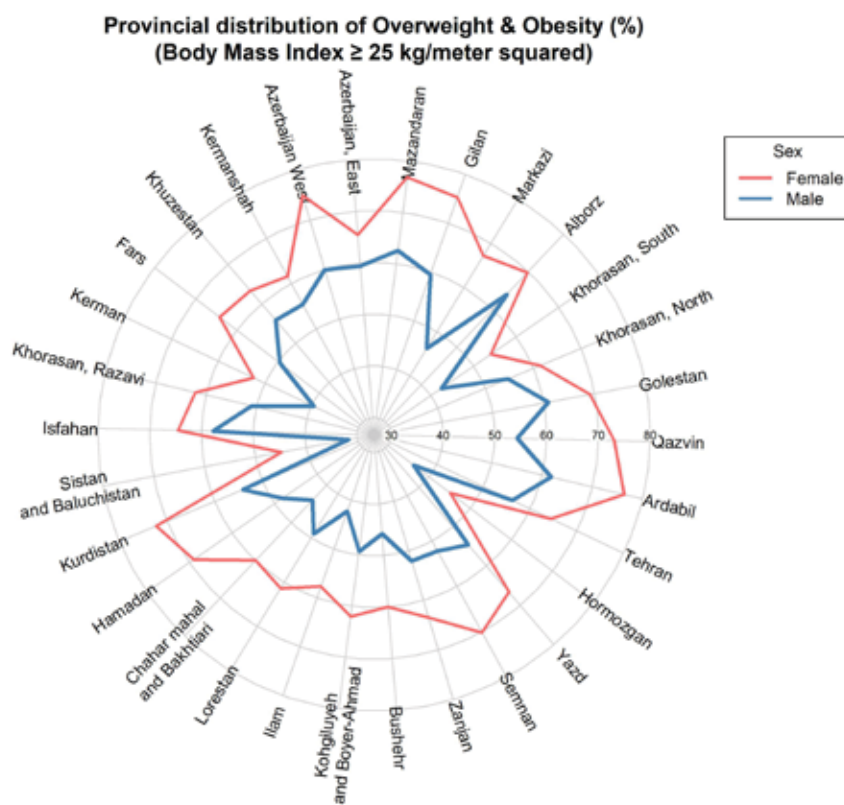
شکل ۲۳.۱.۴. توزیع درصد اضافه وزن در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



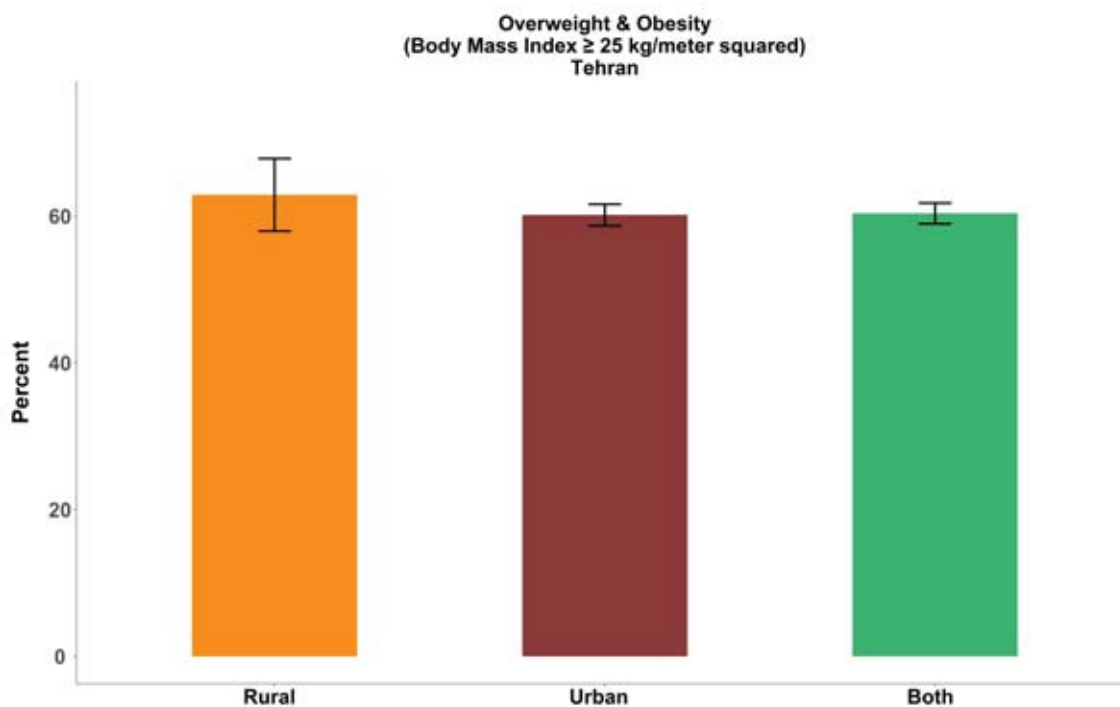
شکل ۲۴.۱.۴. توزیع درصد اضافه وزن در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



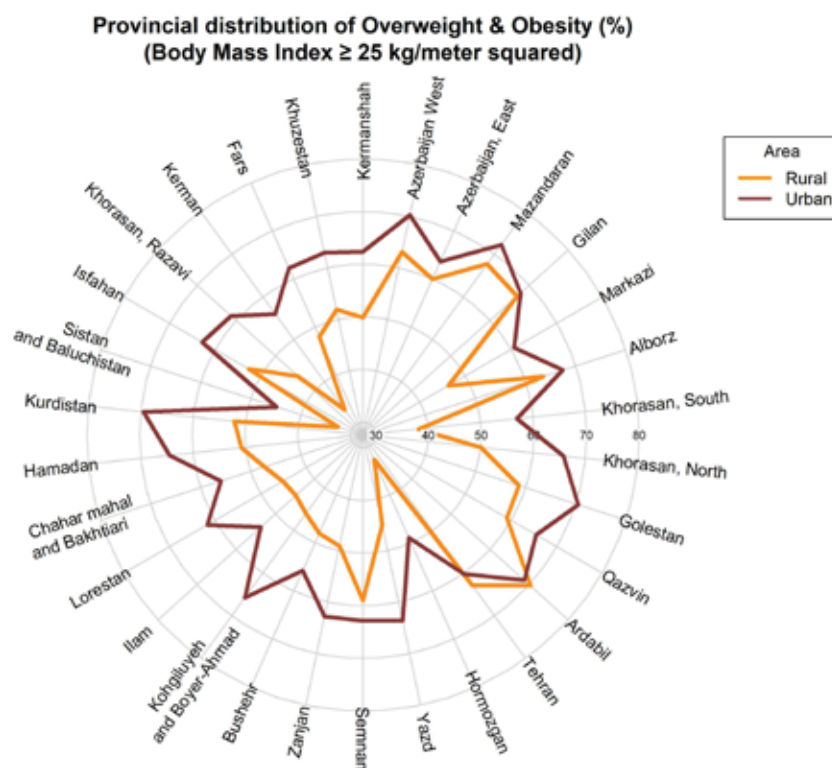
شکل ۲۵.۱.۴. درصد اضافه وزن و چاقی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



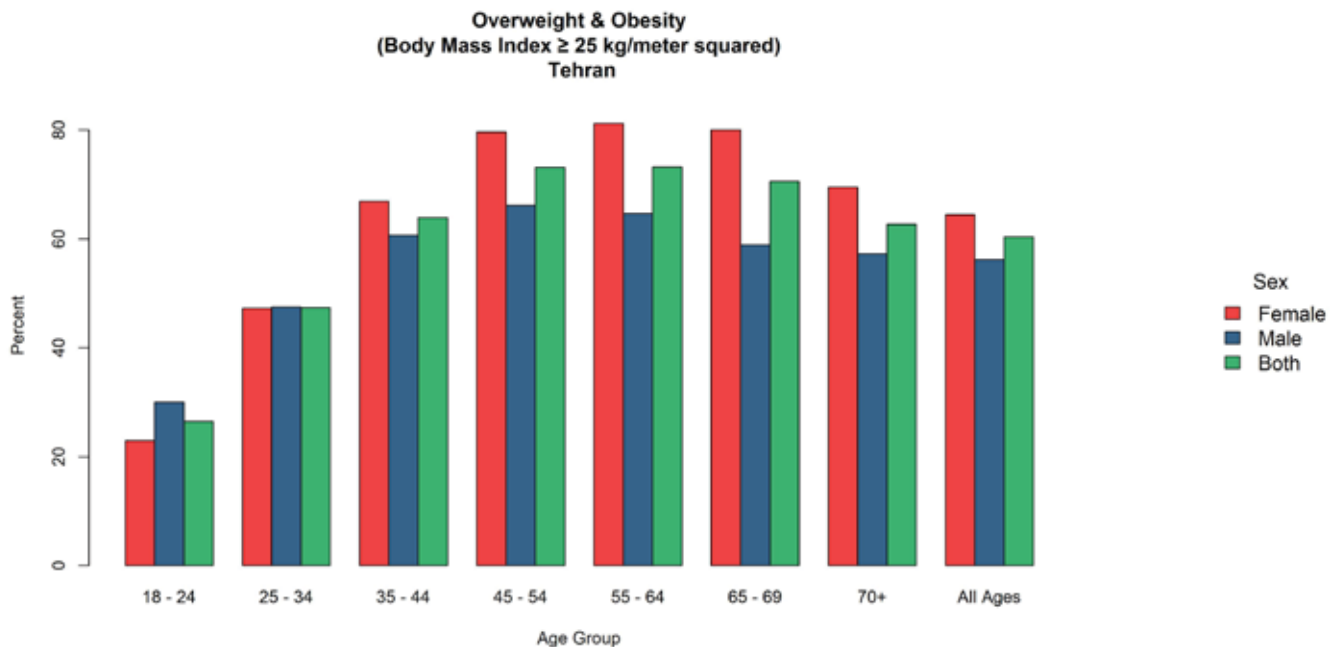
شکل ۲۶.۱.۴. توزیع استانی درصد اضافه وزن و چاقی به تفکیک جنسیت



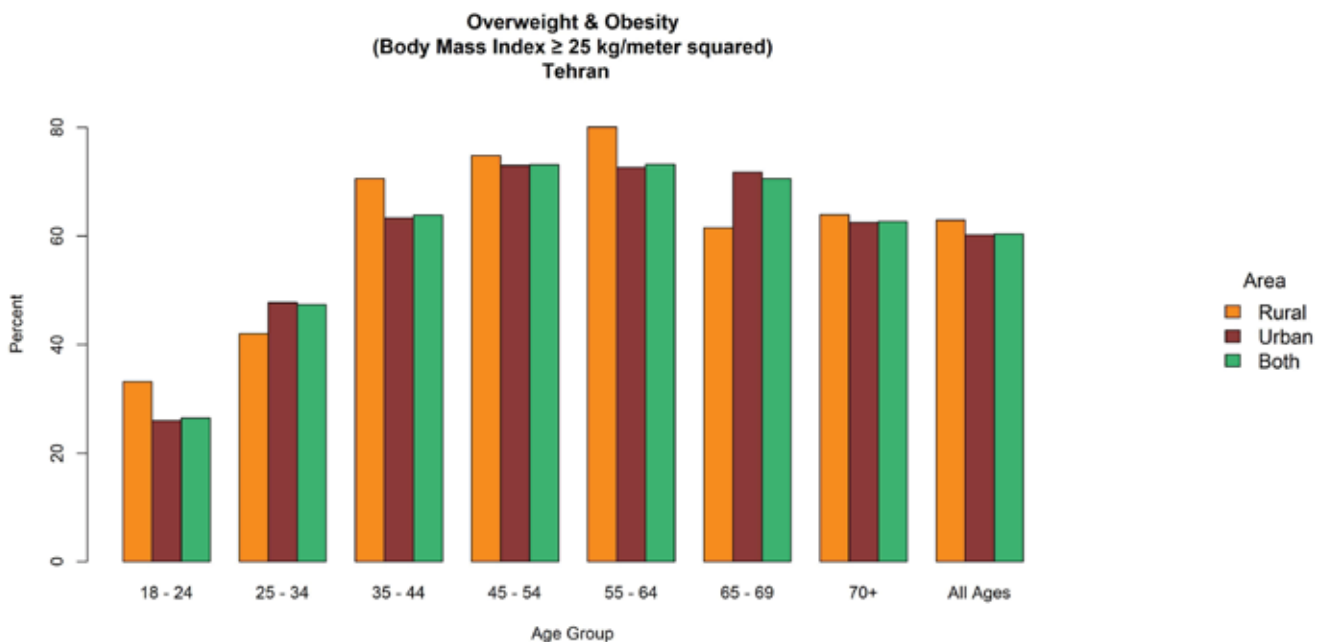
شکل ۱۰۴.۲۷. درصد اضافه وزن و چاقی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



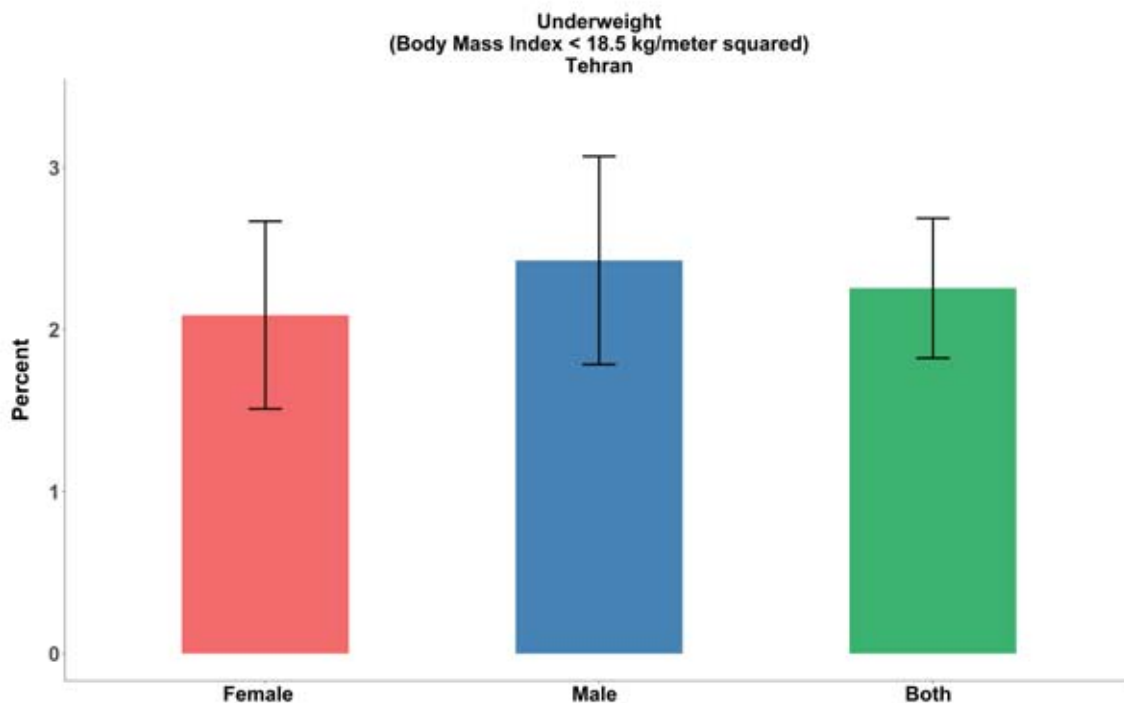
شکل ۱۰۴.۲۸. توزیع استانی درصد اضافه وزن و چاقی به تفکیک منطقه محل سکونت



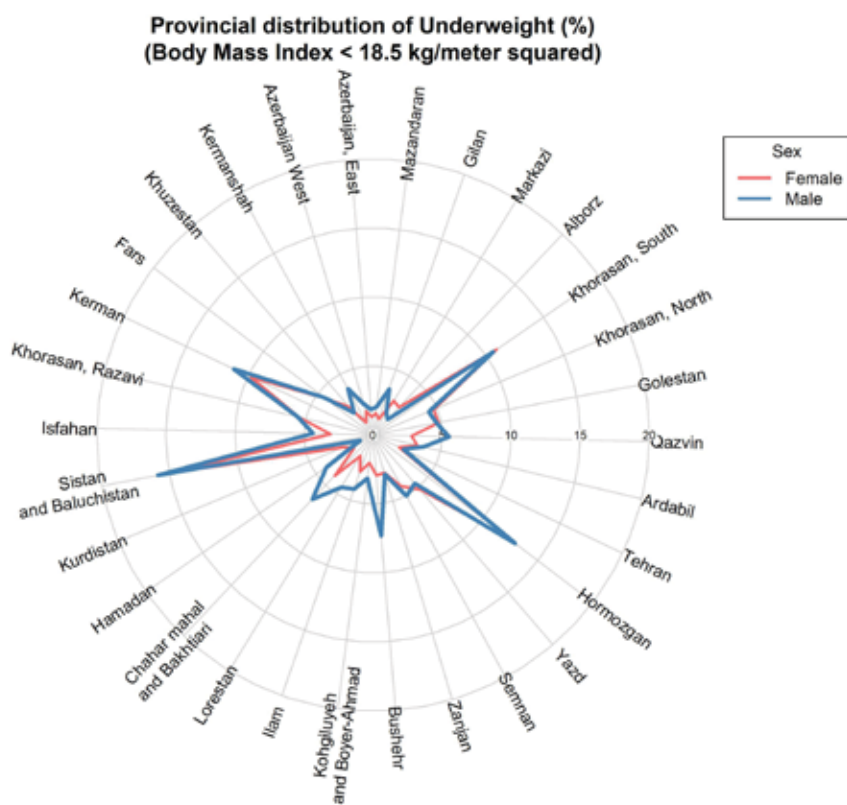
شکل ۳۰.۱.۴. توزیع درصد اضافه وزن و چاقی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



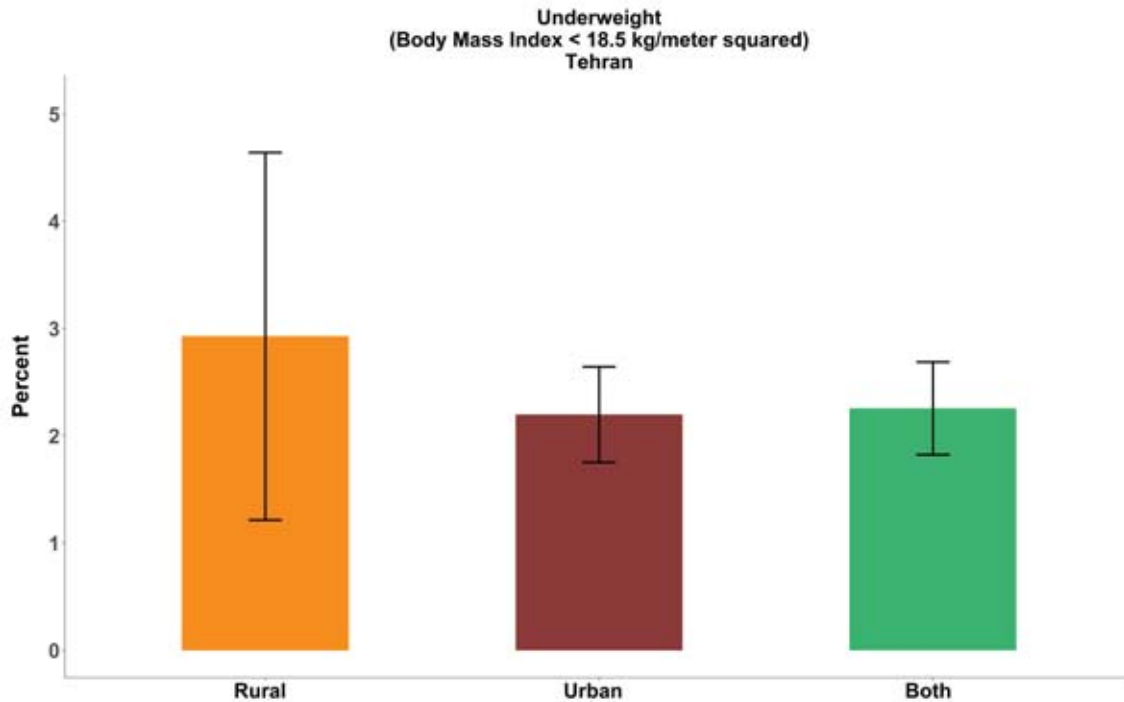
شکل ۳۰.۱.۴. توزیع درصد اضافه وزن و چاقی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



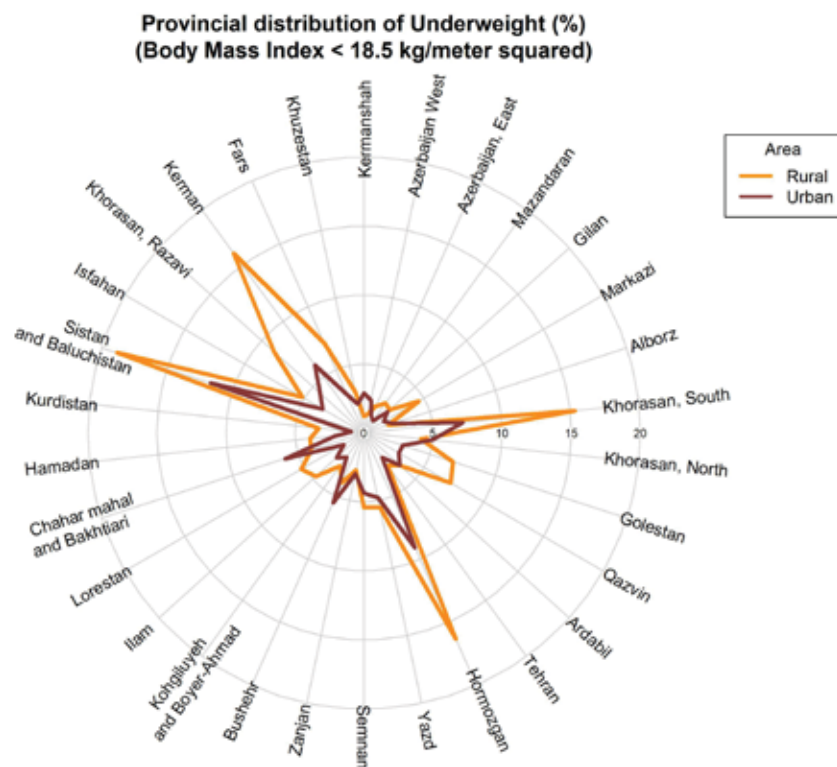
شکل ۳۱.۱.۴. درصد کمبود وزن به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



شکل ۳۲.۱.۴. توزیع استانی درصد کمبود وزن به تفکیک جنسیت

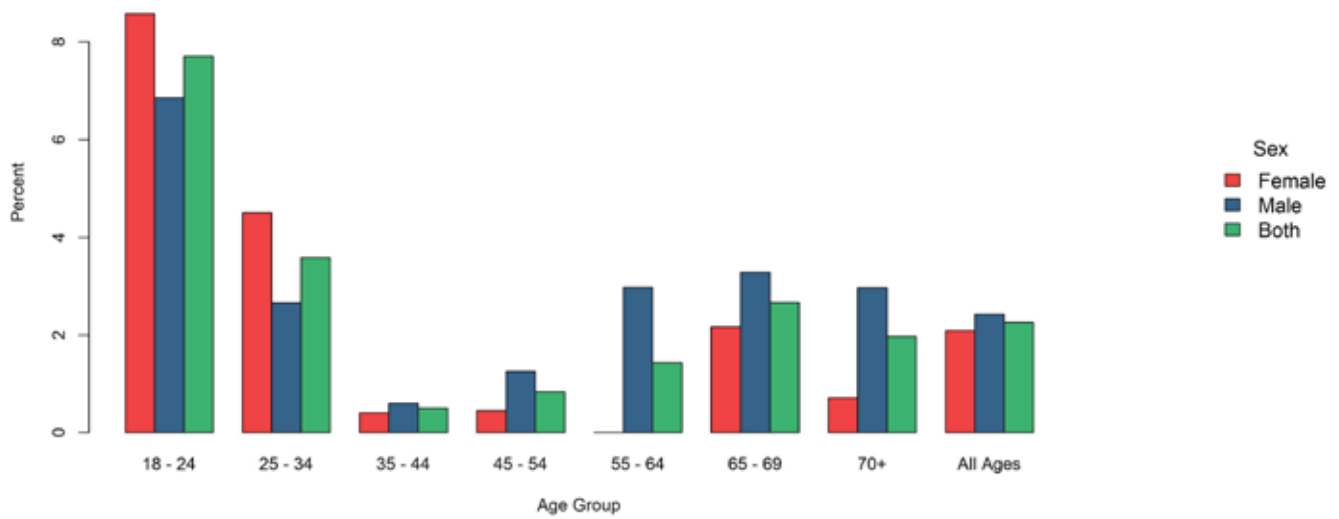


شکل ۱۳۴.۱.۴. درصد کمبود وزن به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



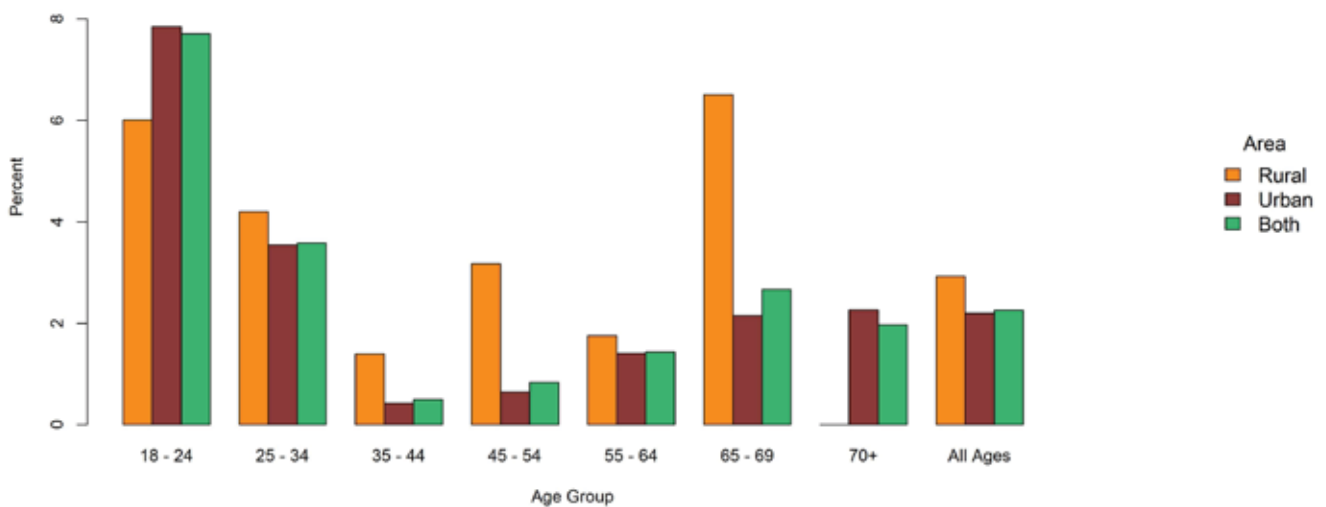
شکل ۱۳۴.۱.۴. توزیع استانی درصد کمبود وزن به تفکیک منطقه محل سکونت

Underweight
(Body Mass Index < 18.5 kg/meter squared)
Tehran



شکل ۳۵.۱.۴. توزیع درصد کمبود وزن در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

Underweight
(Body Mass Index < 18.5 kg/meter squared)
Tehran

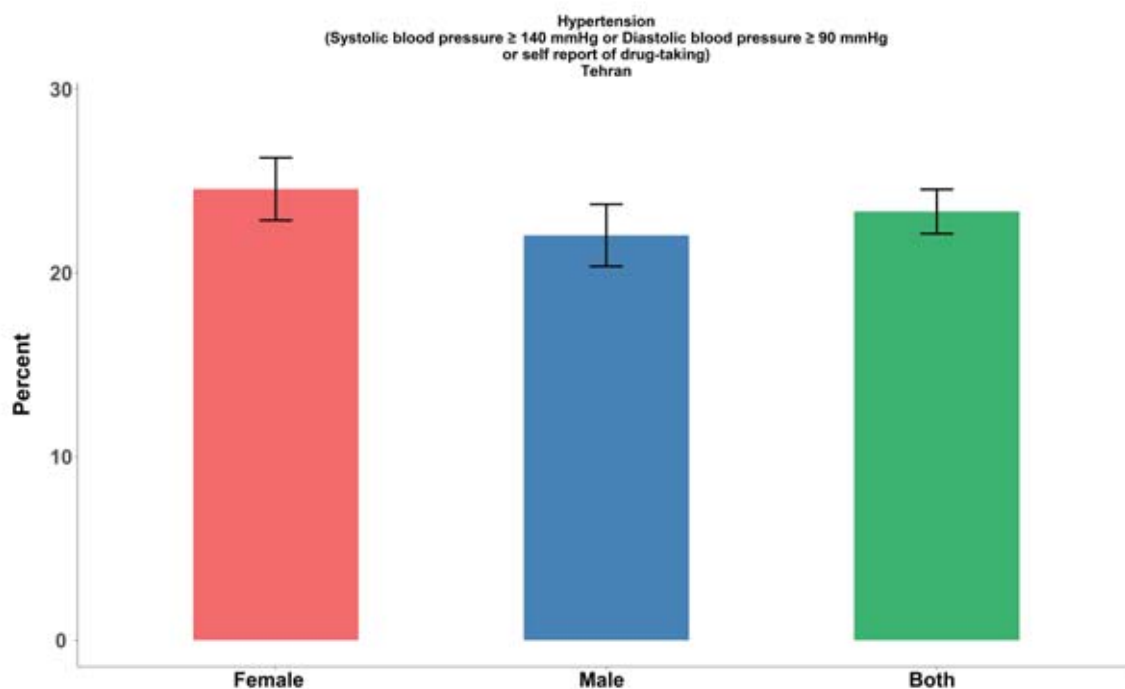


شکل ۳۶.۱.۴. توزیع درصد کمبود وزن در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

بخش چهارم

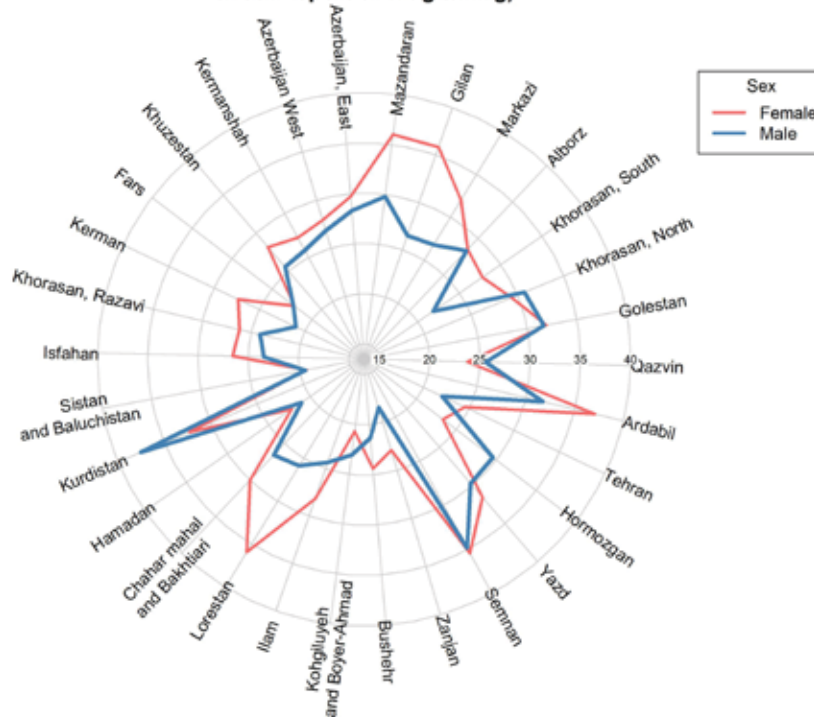
عوامل خطر متابولیک

• مرتبط با فشار خون

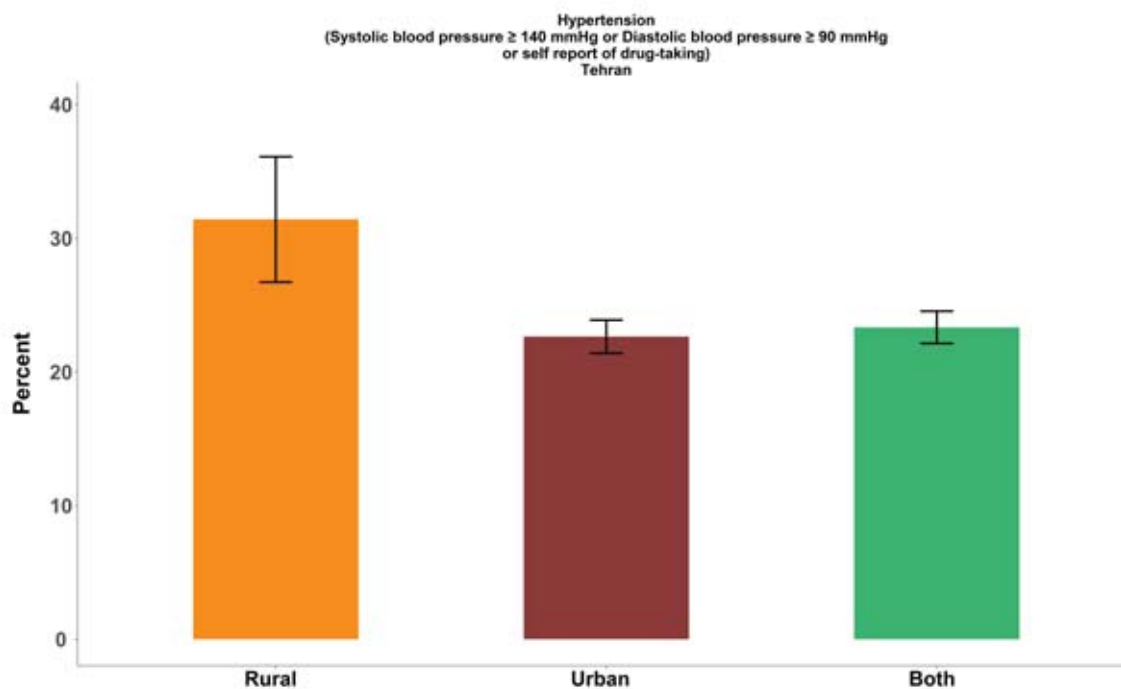


شکل ۱.۲.۴. درصد فشارخون بالا به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Hypertension (%)
(Systolic blood pressure ≥ 140 mmHg or Diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg
or self-report of drug taking)

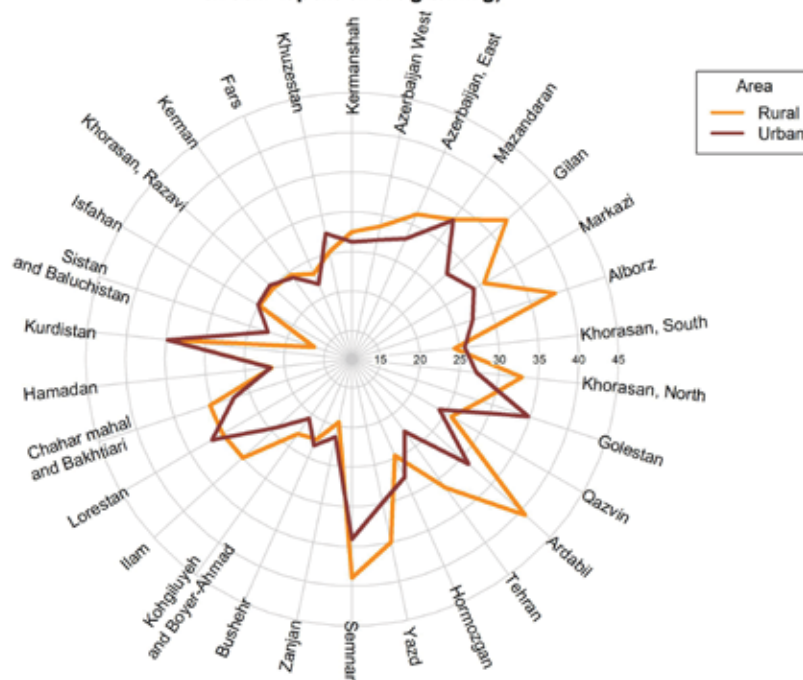


شکل ۲.۲.۴. توزیع استانی درصد فشارخون بالا به تفکیک جنسیت

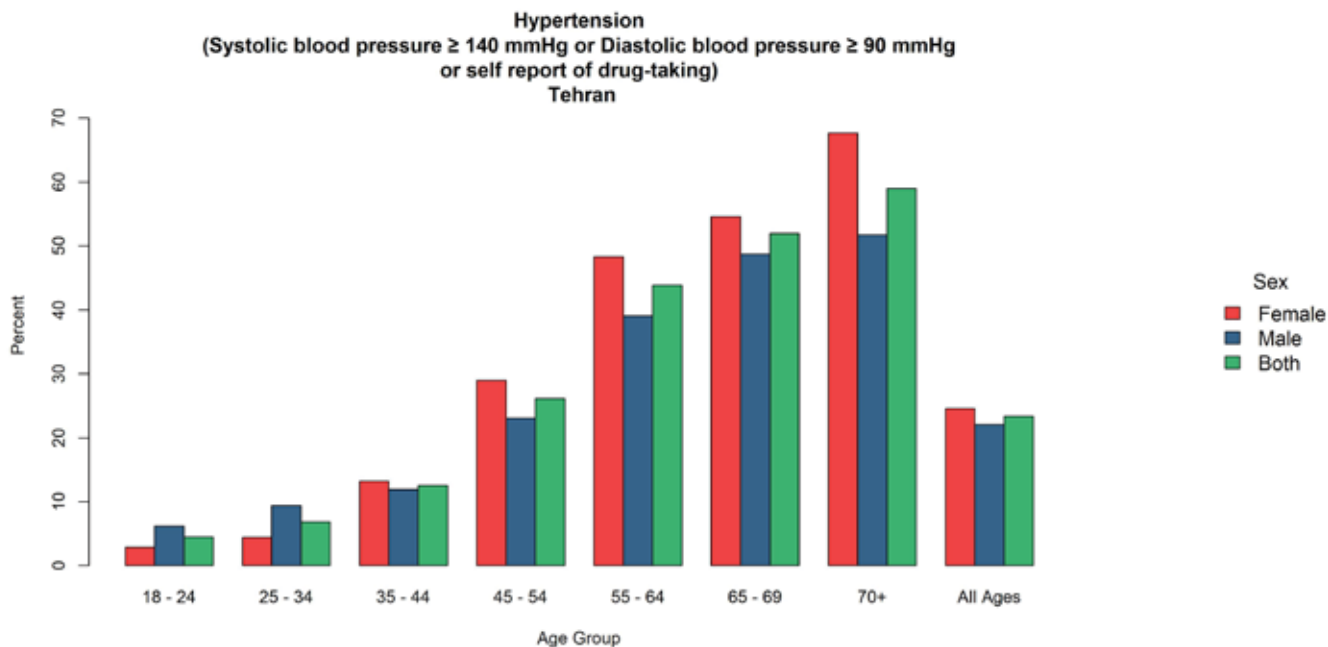


شکل ۳.۲.۴. درصد فشارخون بالا به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

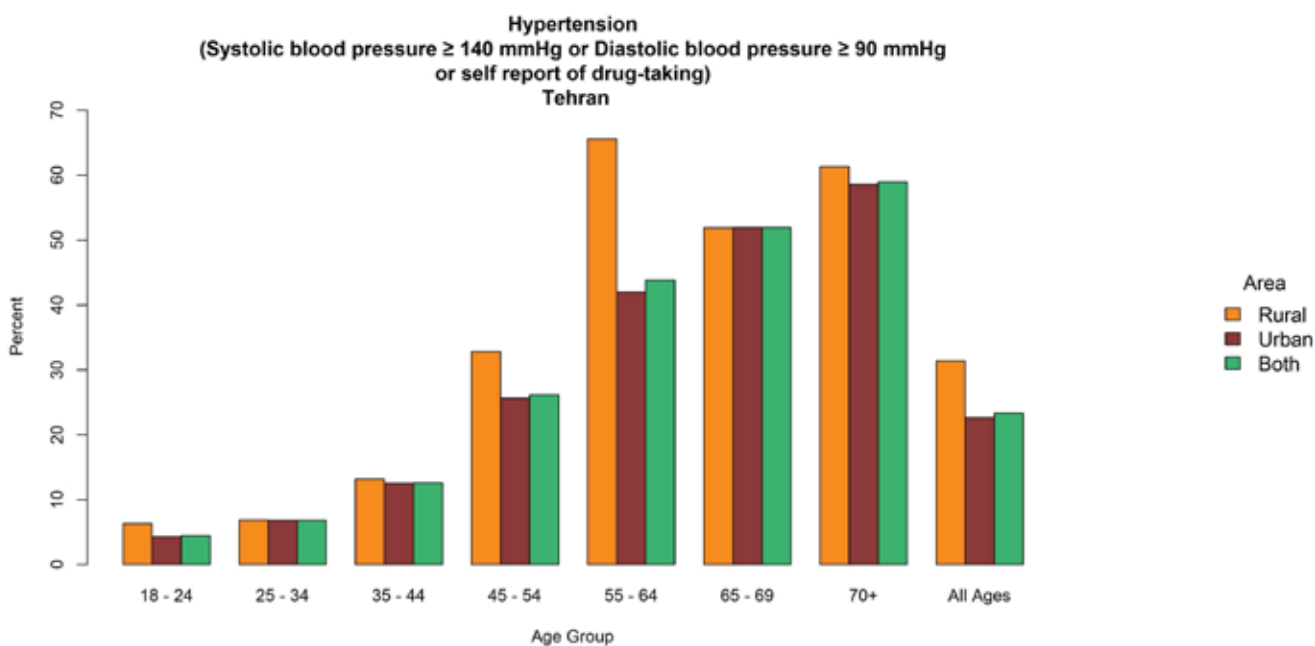
Provincial distribution of Hypertension (%)
(Systolic blood pressure \geq 140 mmHg or Diastolic blood pressure \geq 90 mmHg or self-report of drug taking)



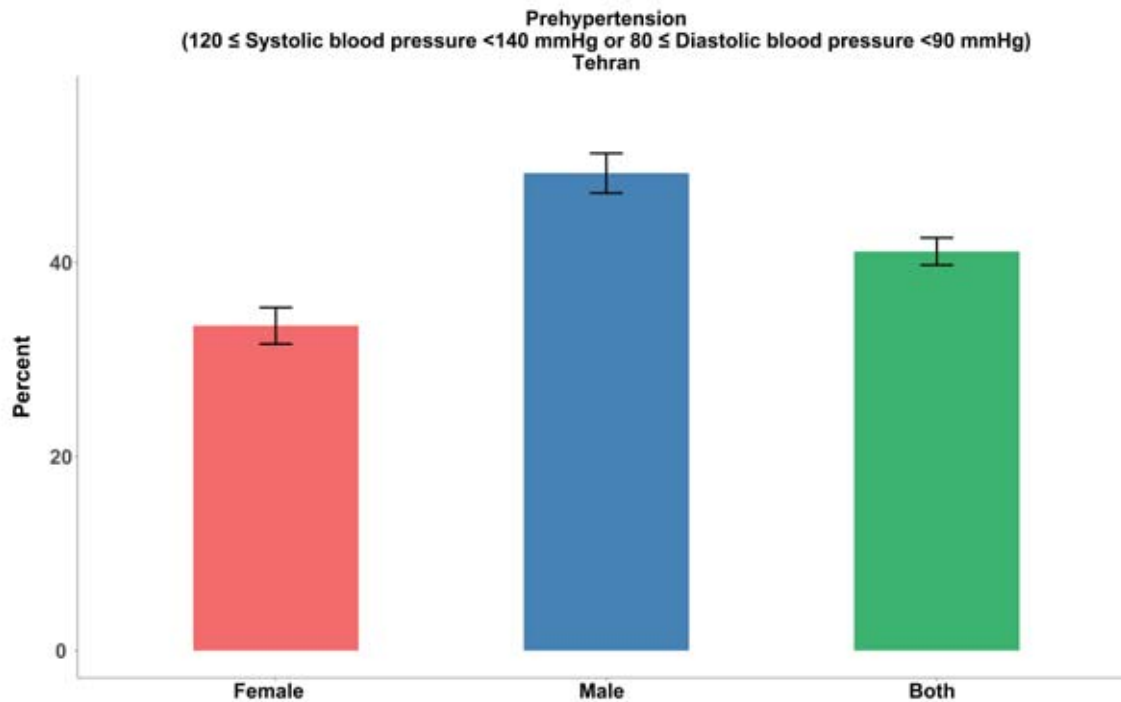
شکل ۴.۲.۴. توزیع استانی درصد فشارخون بالا به تفکیک منطقه محل سکونت



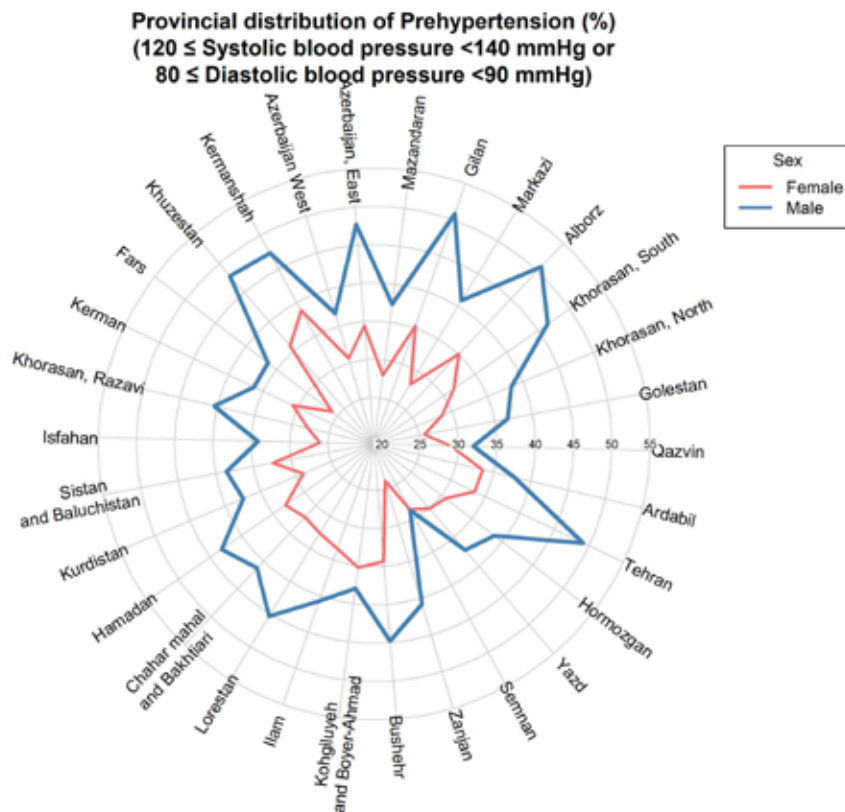
شکل ۵.۲.۴. توزیع درصد فشارخون بالا در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



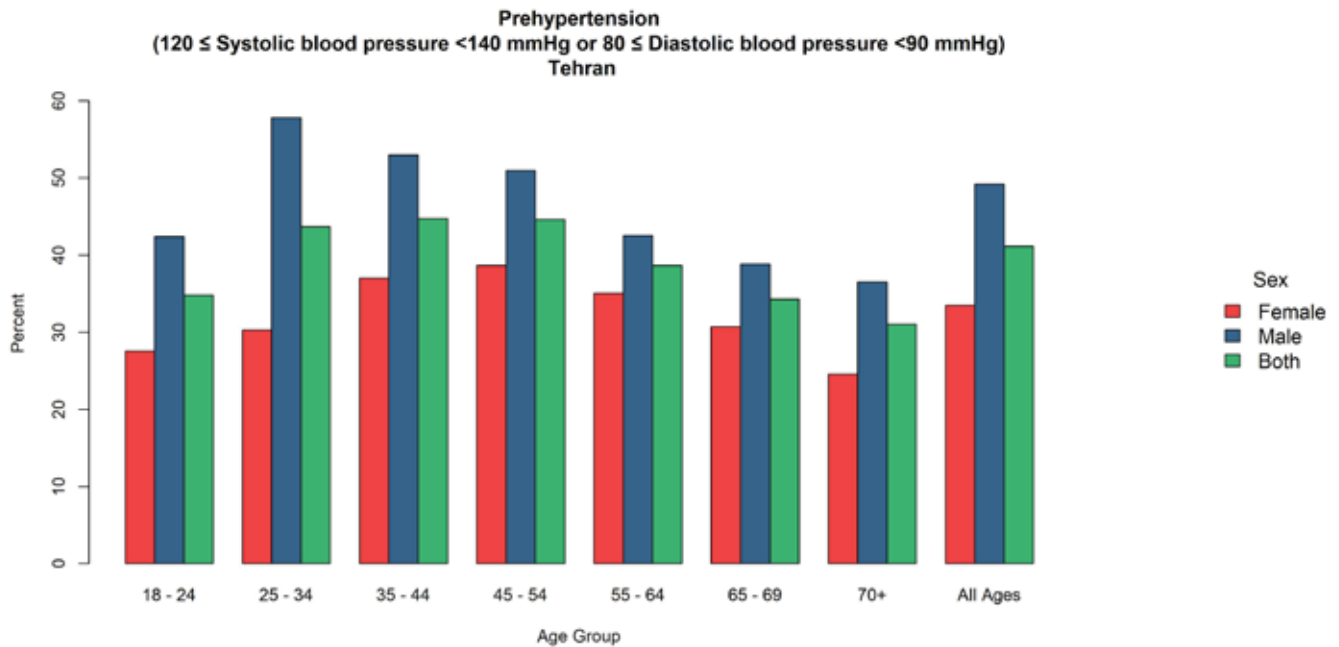
شکل ۶.۲.۴. توزیع درصد فشارخون بالا در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



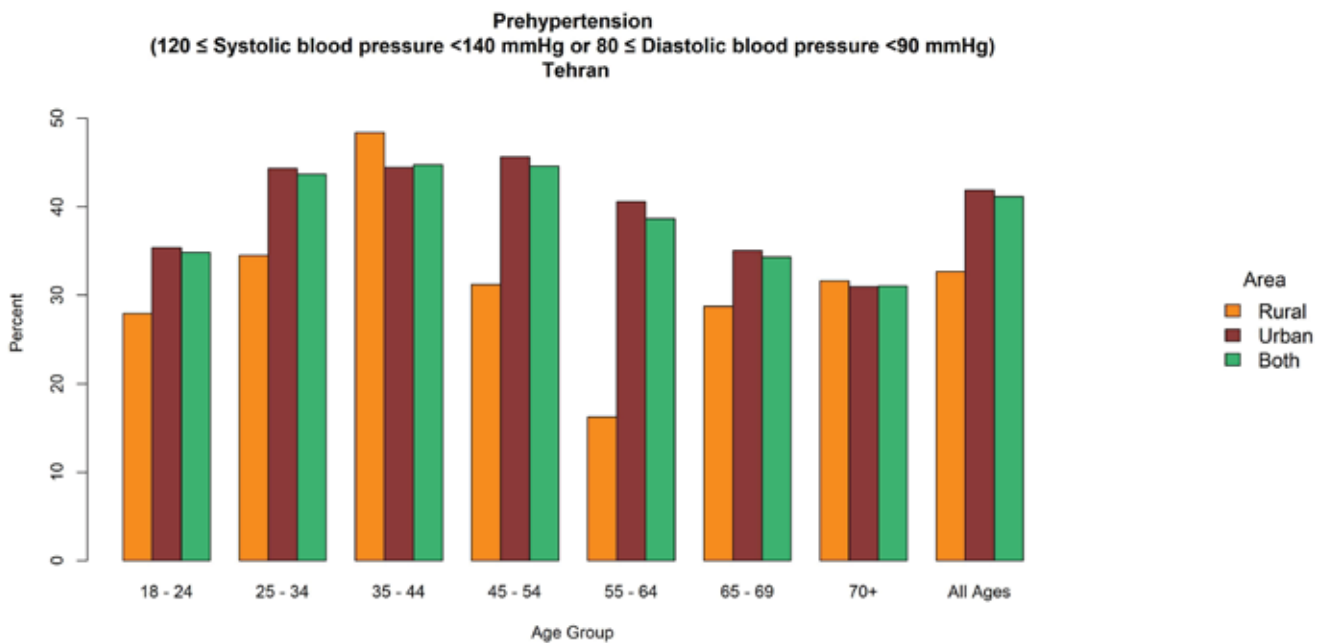
شکل ۷.۲.۴. درصد پیش فشارخون بالا به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



شکل ۸.۲.۴. توزیع استانی درصد پیش فشارخون بالا به تفکیک جنسیت



شکل ۱۱.۲.۴. توزیع درصد پیش فشارخون بالا در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



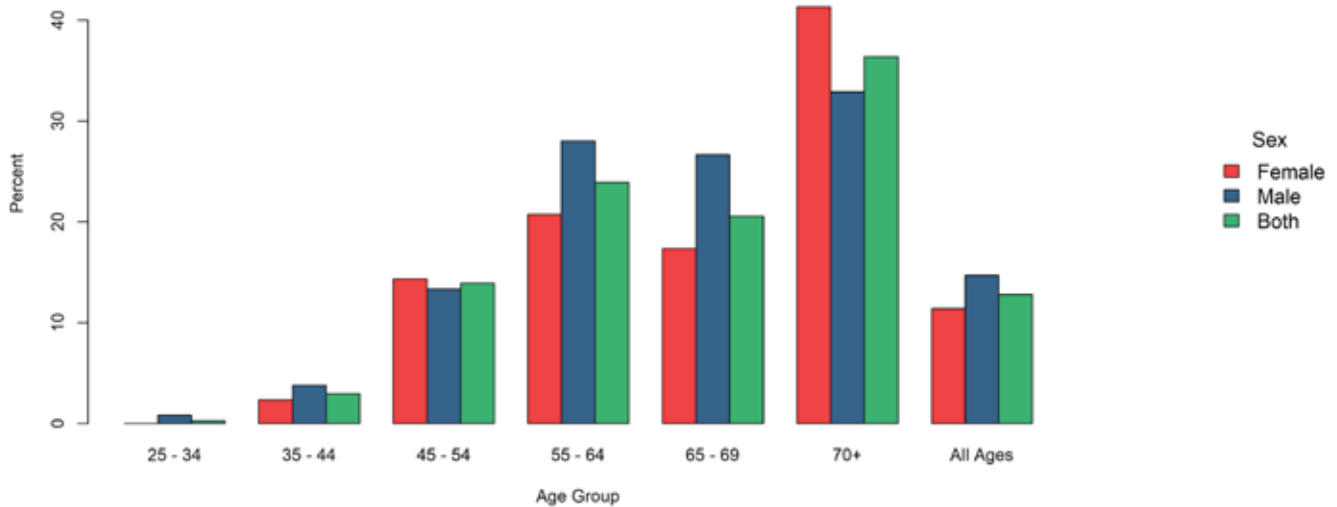
شکل ۱۲.۲.۴. توزیع درصد پیش فشارخون بالا در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

بخش چهارم

عوامل خطر متابولیک

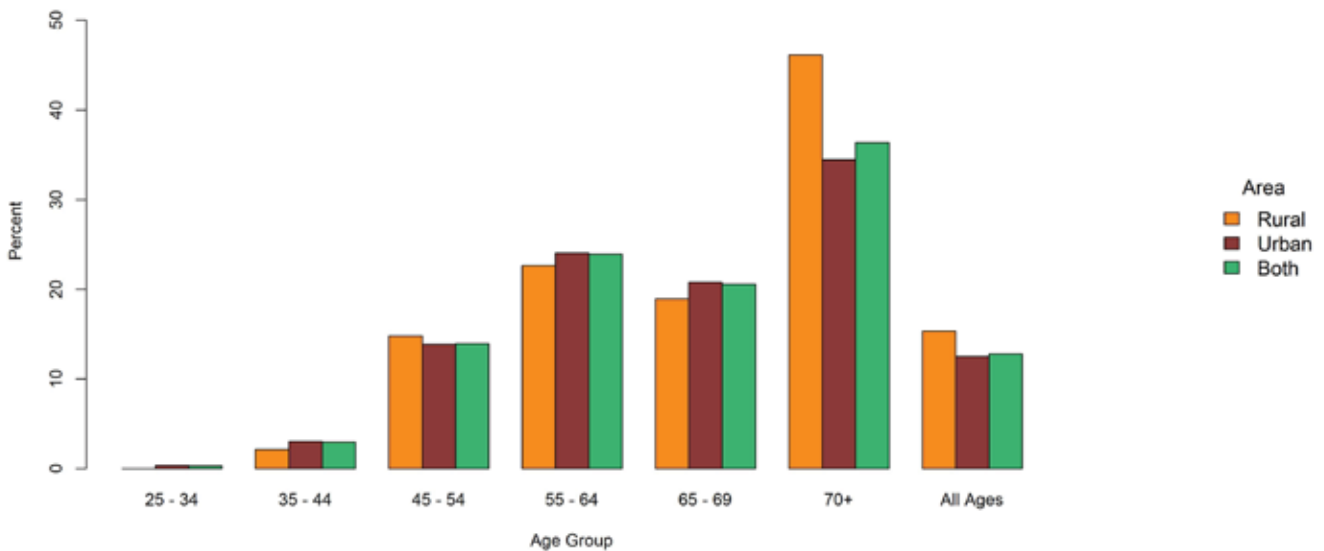
• مرتبط با قند خون

Diabetes of individuals participated in lab step based on FPG \geq 126 mg/dl or self-report (OHA and/or Insulin taking) Tehran

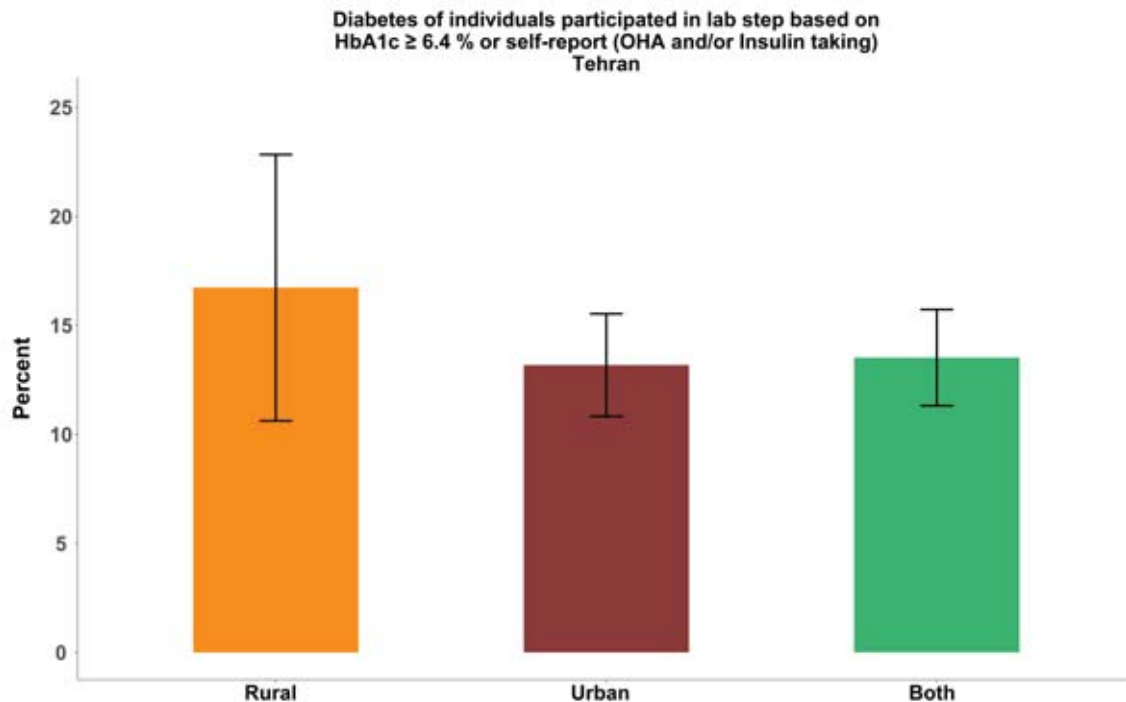


شکل ۵.۳.۴. توزیع درصد افراد مبتلا به دیابت بر اساس قند خون ناشتا در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

Diabetes of individuals participated in lab step based on FPG \geq 126 mg/dl or self-report (OHA and/or Insulin taking) Tehran

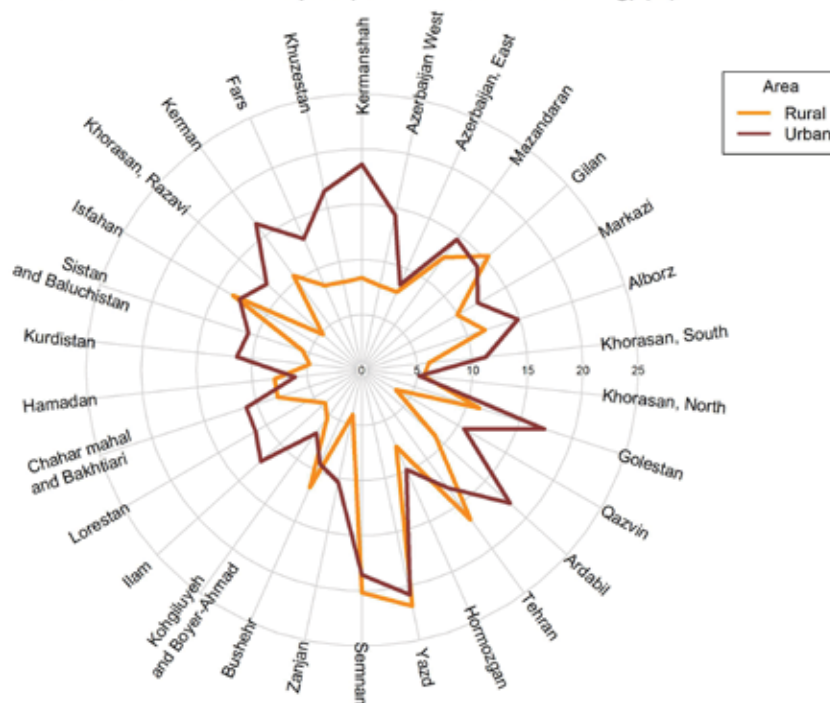


شکل ۶.۳.۴. توزیع درصد افراد مبتلا به دیابت بر اساس قند خون ناشتا در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

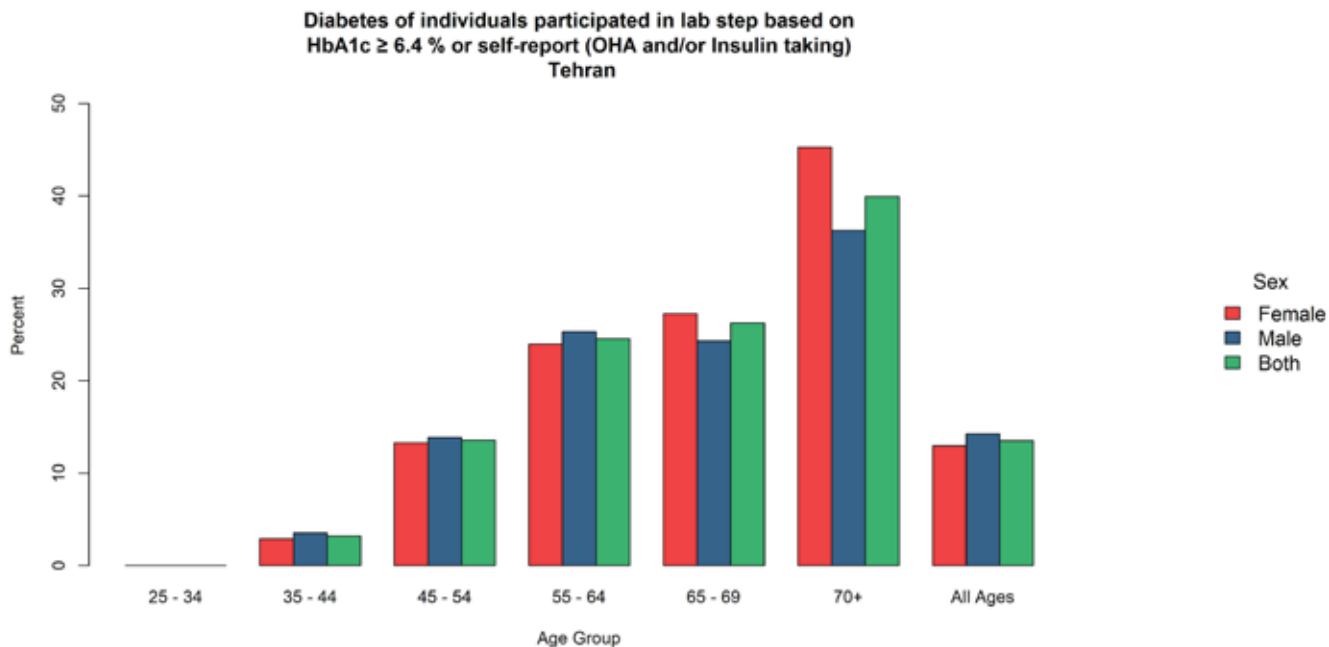


شکل ۱۰.۳.۴. درصد افراد مبتلا به دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

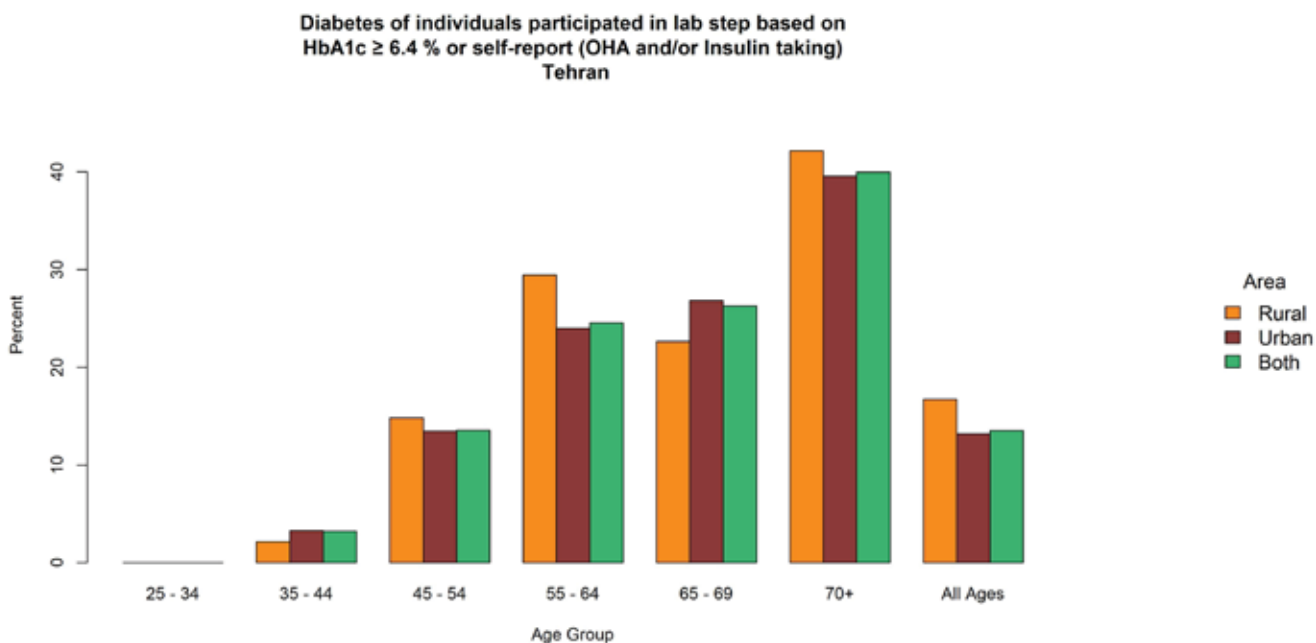
Provincial distribution of Diabetes of individuals participated in lab step based on HbA1c \geq 6.4 % or self-report (OHA and/or Insulin taking) (%)



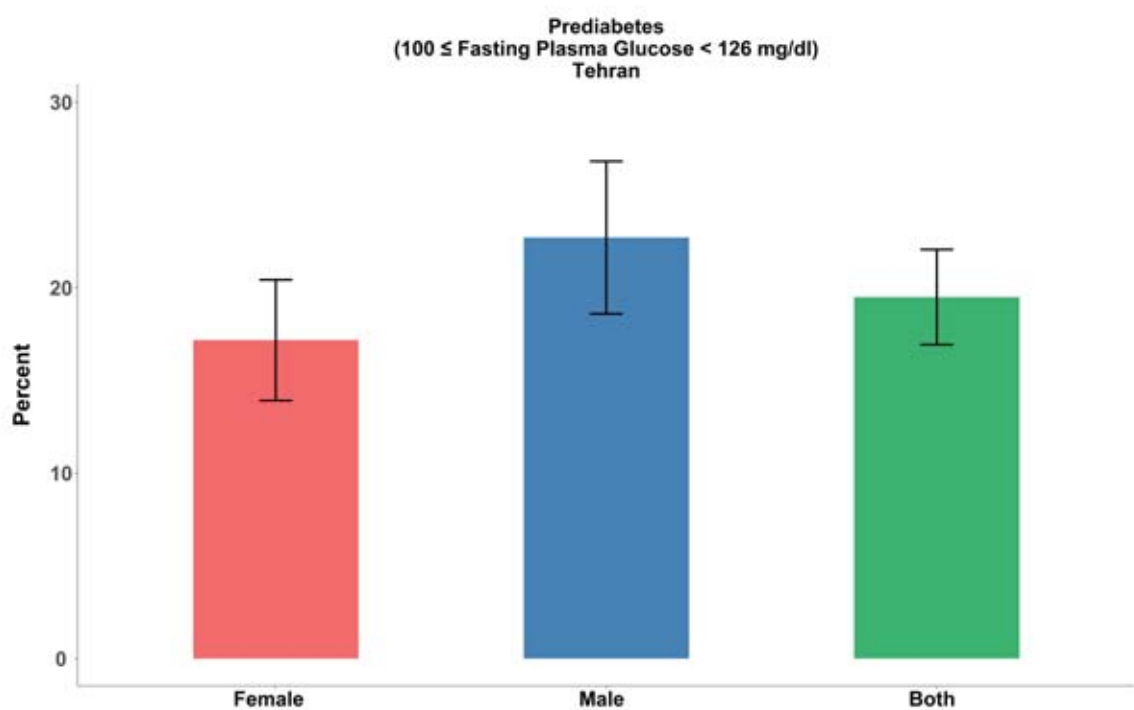
شکل ۱۰.۳.۴. توزیع استانی درصد افراد مبتلا به دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله به تفکیک منطقه محل سکونت



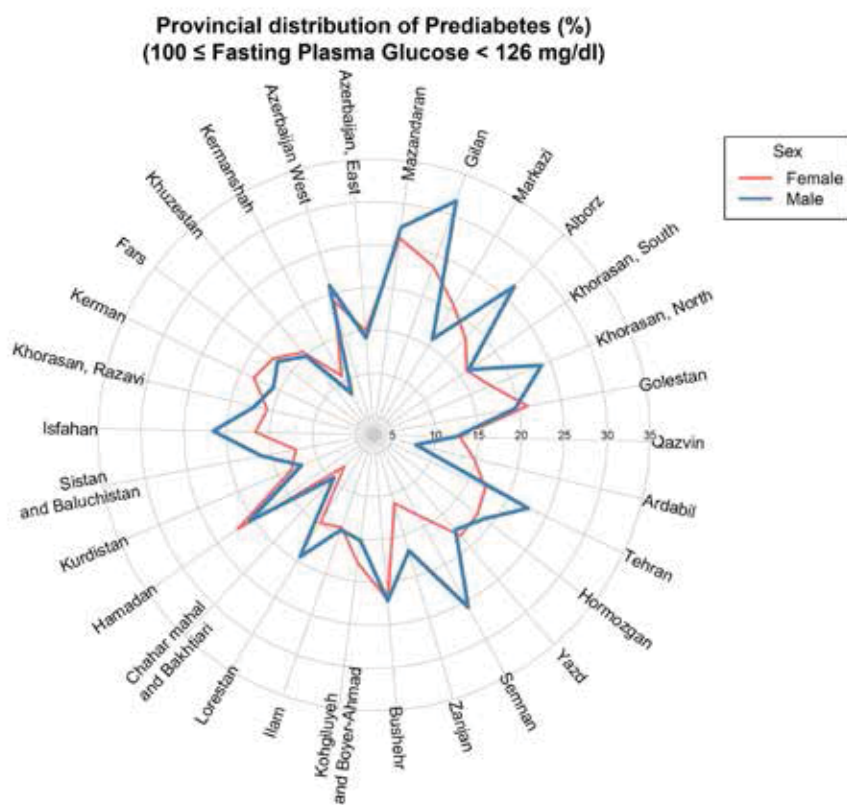
شکل ۱۱.۳.۴. توزیع درصد افراد مبتلا به دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



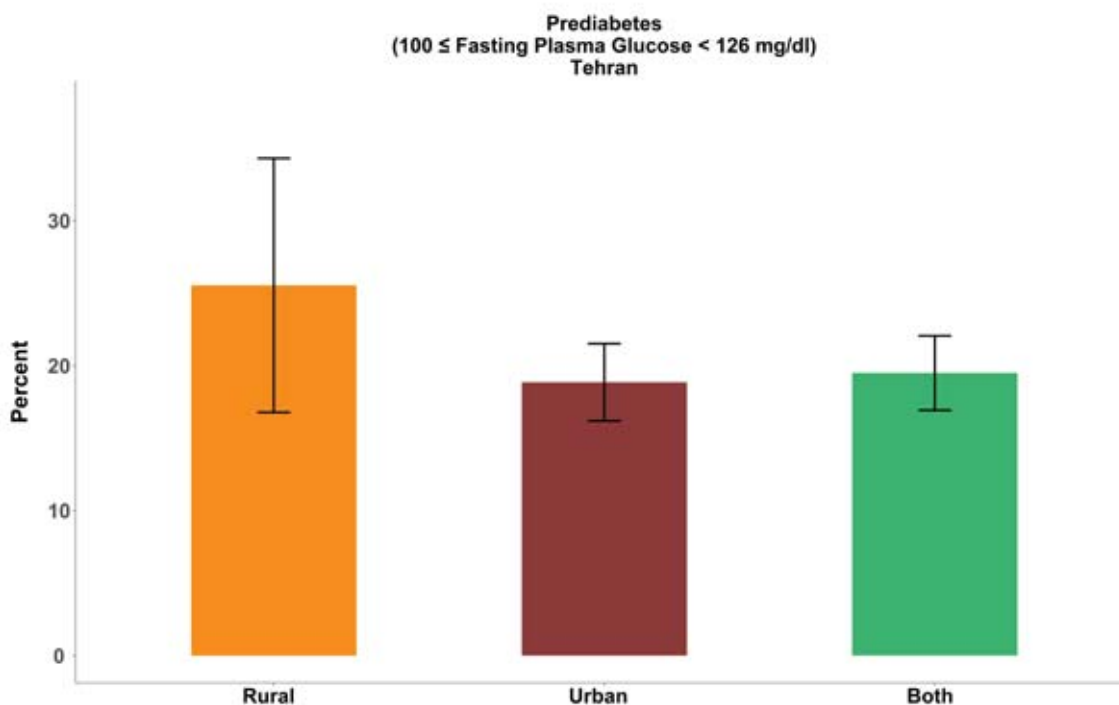
شکل ۱۲.۳.۴. توزیع درصد افراد مبتلا به دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



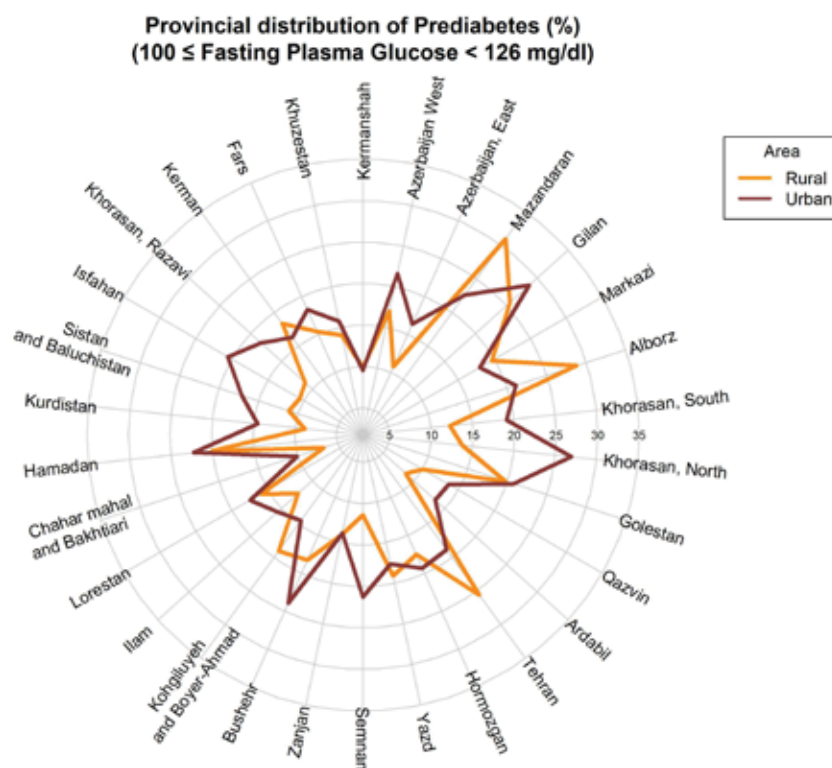
شکل ۱۳.۳.۴. درصد افراد پره دیابت بر اساس قند خون ناشتا به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



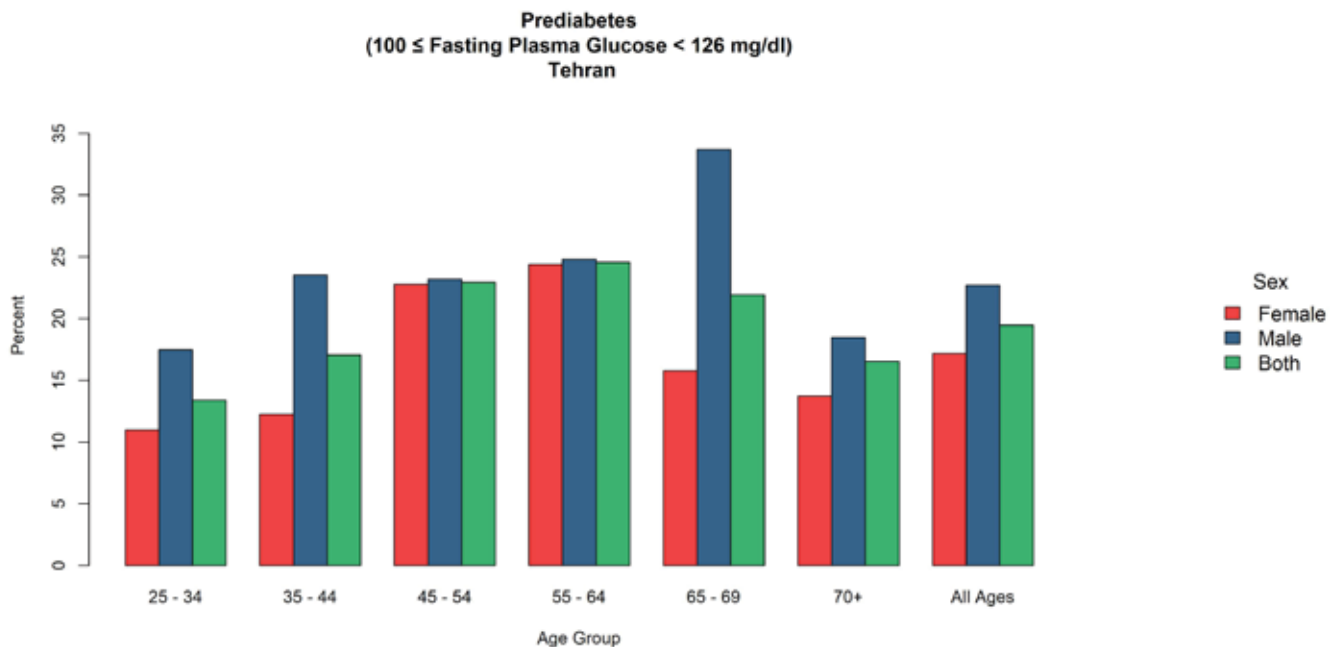
شکل ۱۴.۳.۴. توزیع استانی درصد افراد پره دیابت بر اساس قند خون ناشتا به تفکیک جنسیت



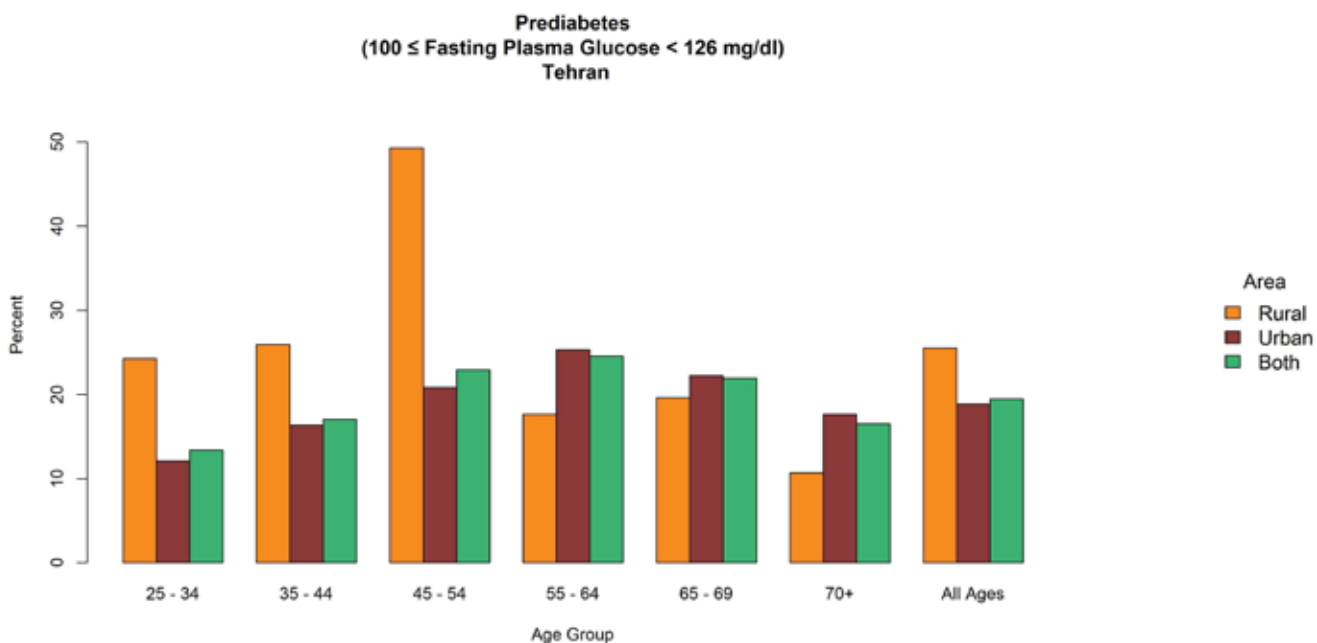
شکل ۴.۳.۱۵ درصد افراد پره دیابت بر اساس قند خون ناشتا به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



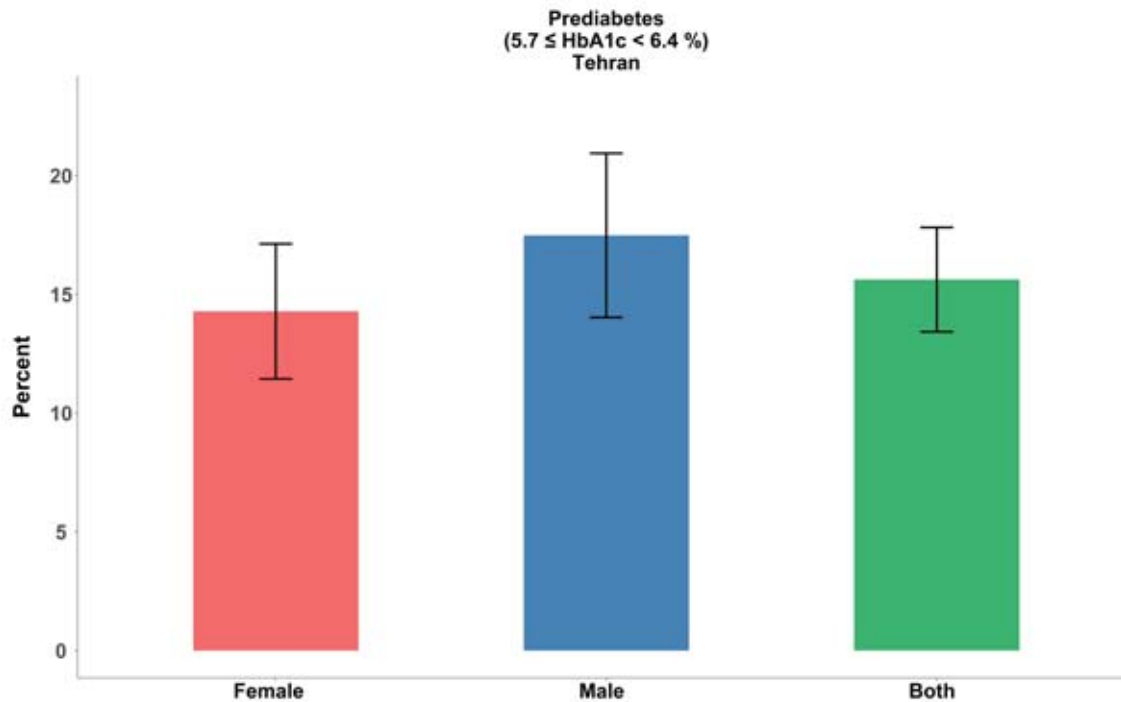
شکل ۴.۳.۱۶ توزیع استانی درصد افراد پره دیابت بر اساس قند خون ناشتا به تفکیک منطقه محل سکونت



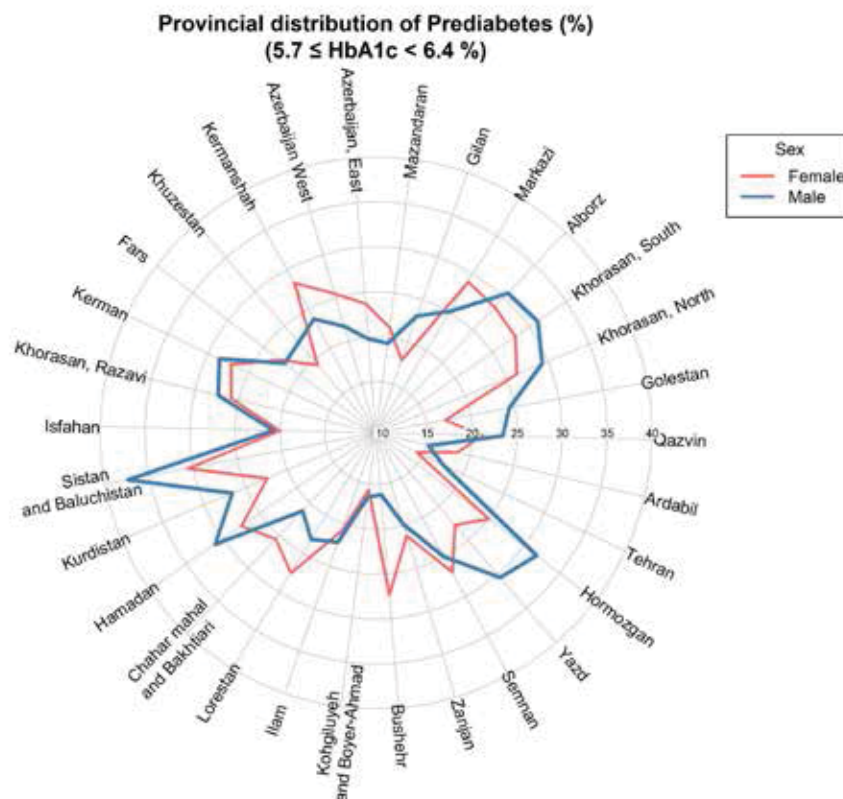
شکل ۱۷.۳.۴. توزیع درصد افراد پره دیابت بر اساس قند خون ناشتا در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



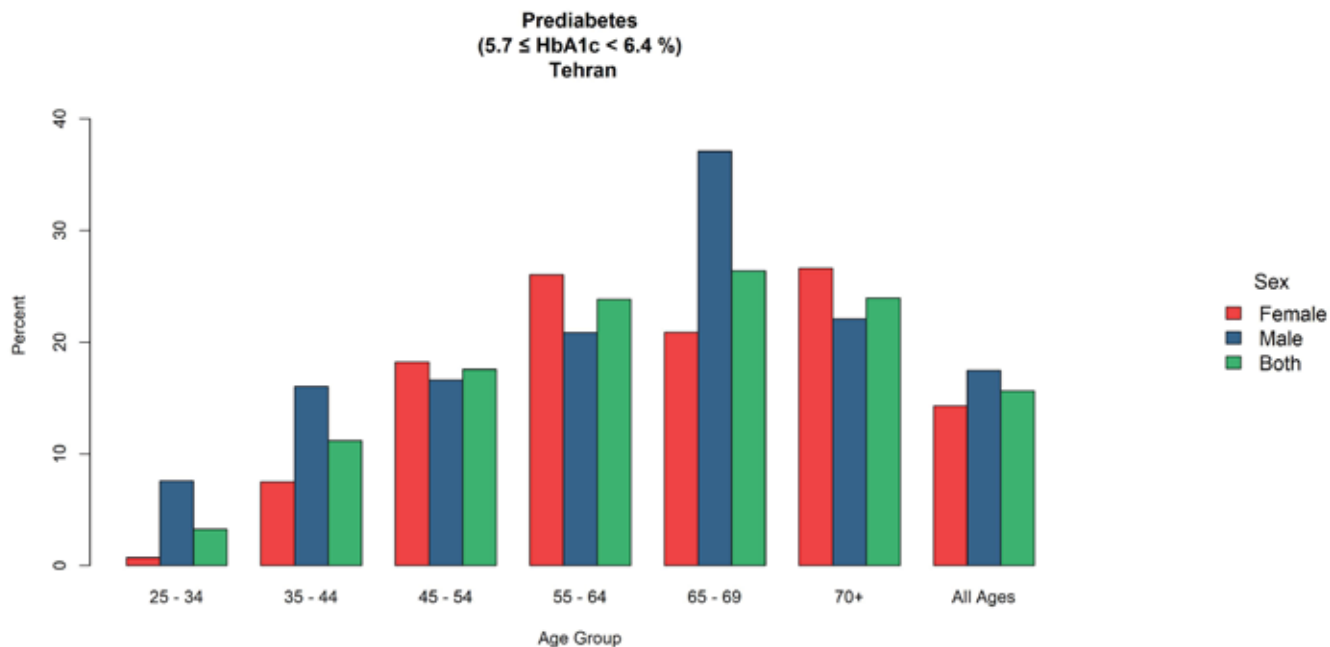
شکل ۱۸.۳.۴. توزیع درصد افراد پره دیابت بر اساس قند خون ناشتا در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



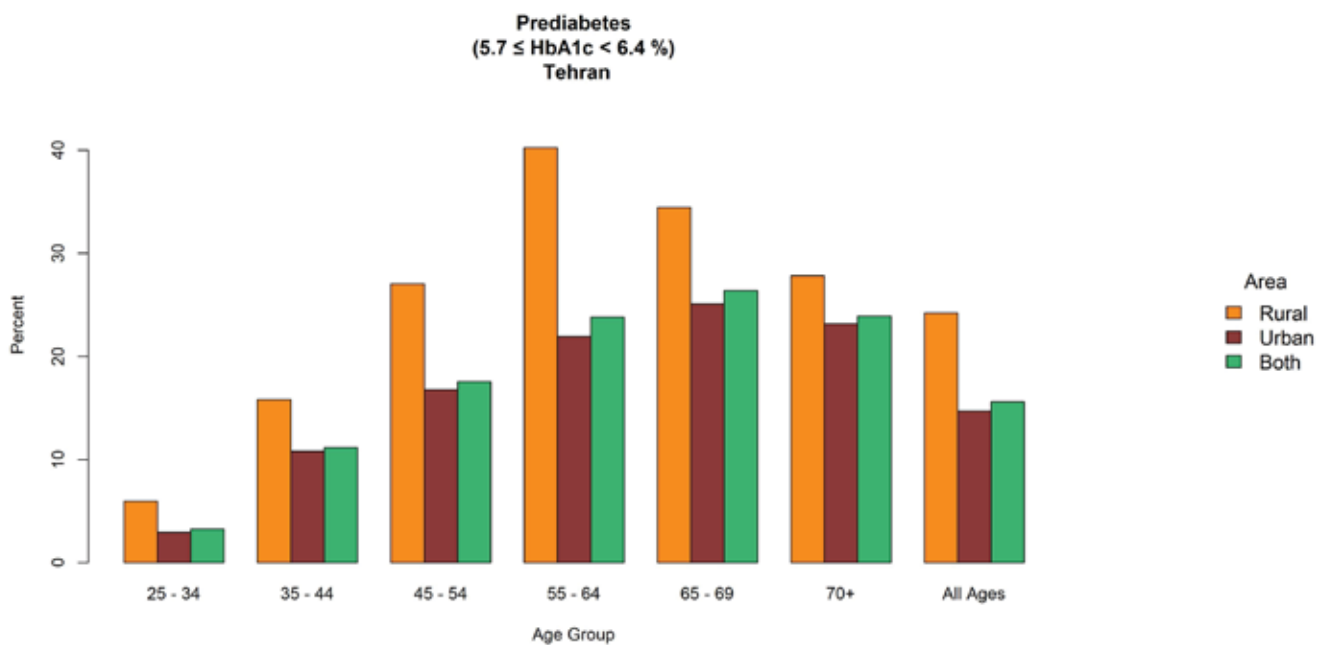
شکل ۱۹.۳.۴. درصد افراد پره دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



شکل ۲۰.۳.۴. توزیع استانی درصد افراد پره دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله به تفکیک جنسیت



شکل ۲۳.۳.۴. توزیع درصد افراد پره دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

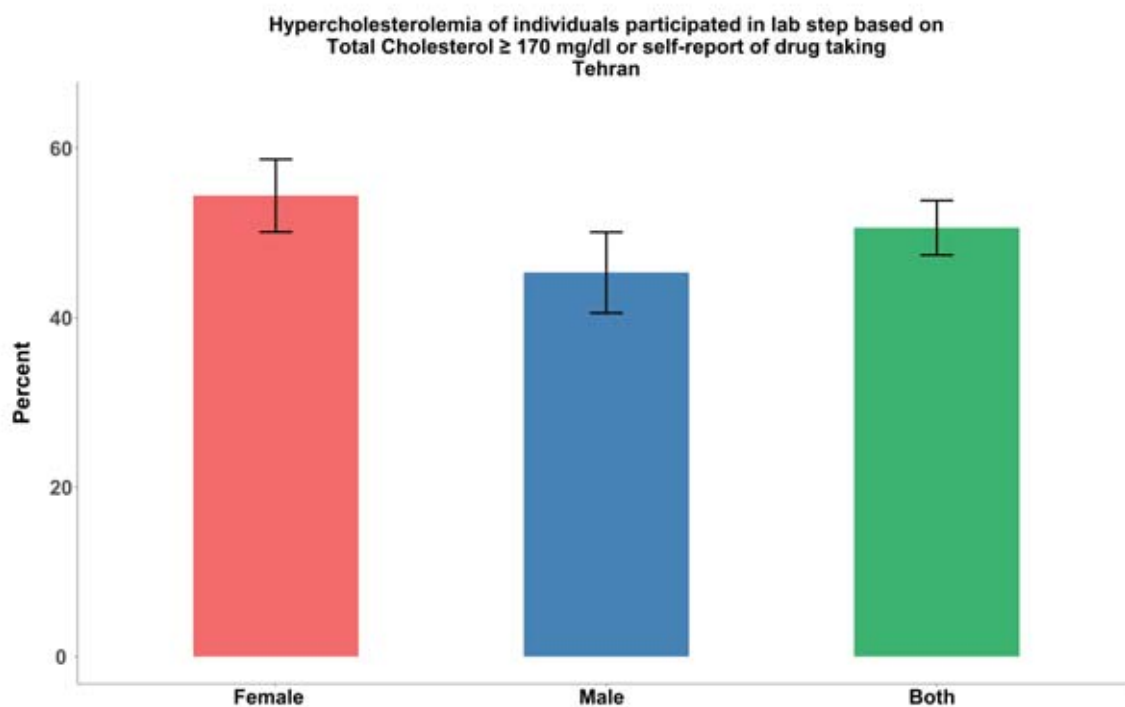


شکل ۲۴.۳.۴. توزیع درصد افراد پره دیابت بر اساس هموگلوبین گلیکوزیله در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

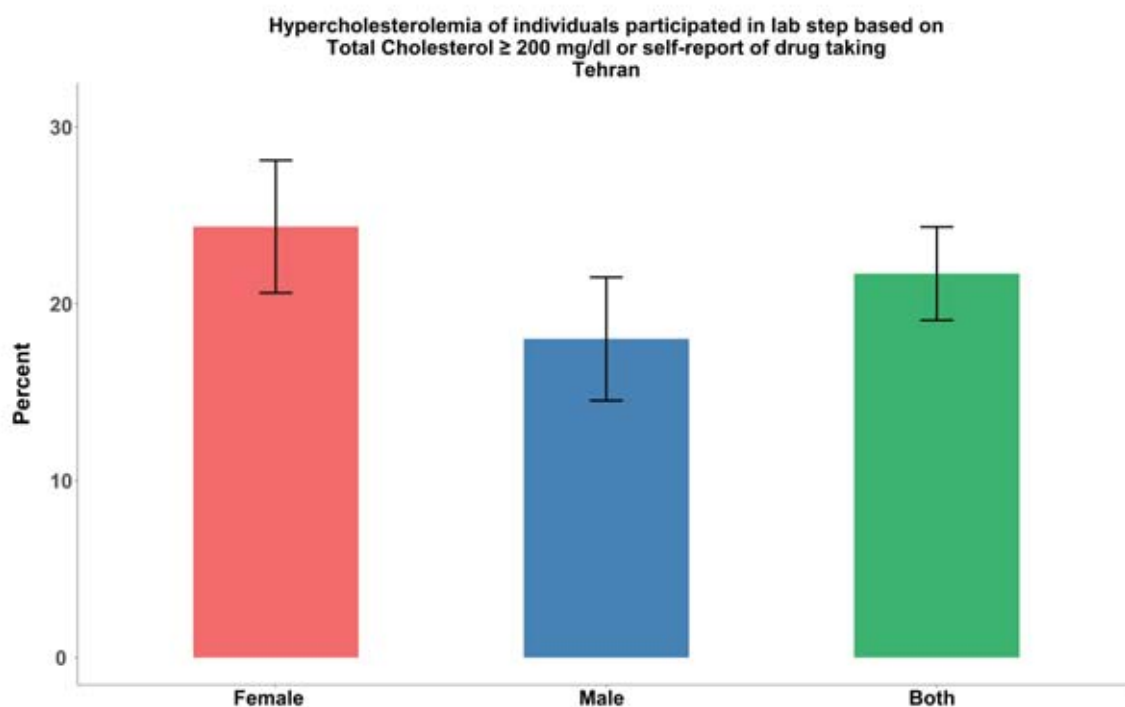
بخش چهارم

عوامل خطر متابولیک

• مرتبط با چربی خون

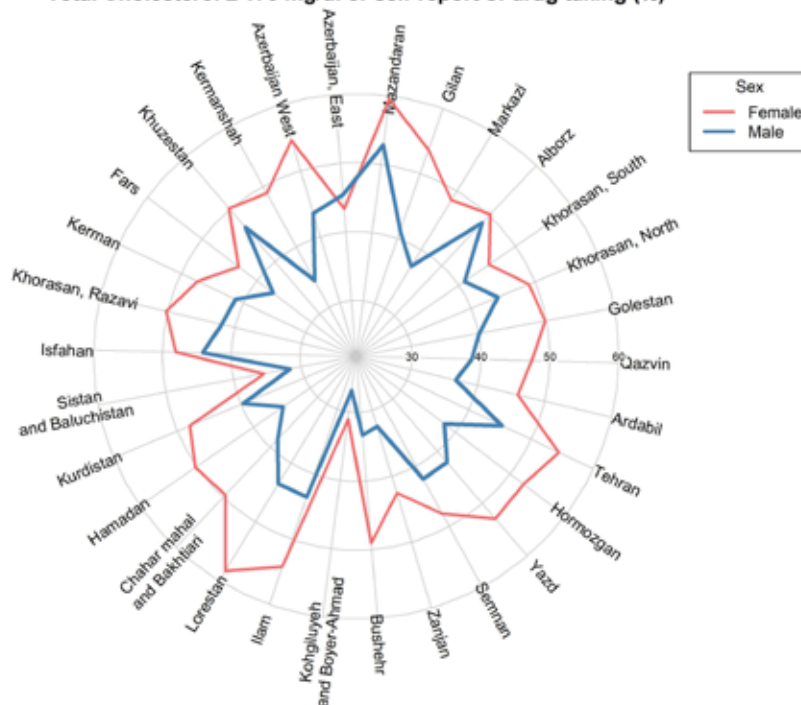


شکل ۱.۴.۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۱۷۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



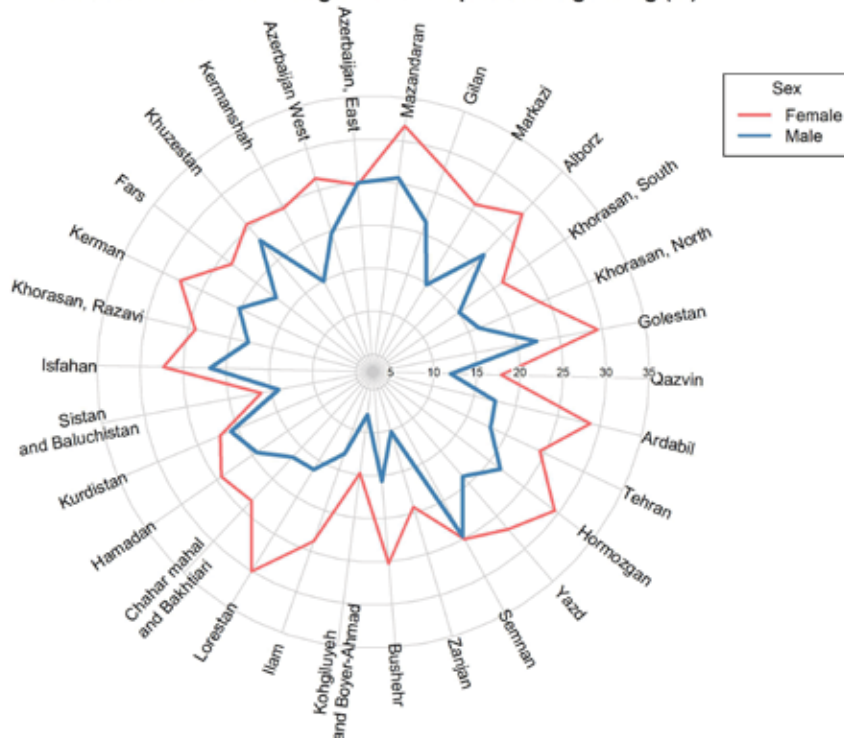
شکل ۲.۴.۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 170 mg/dl or self-report of drug taking (%)

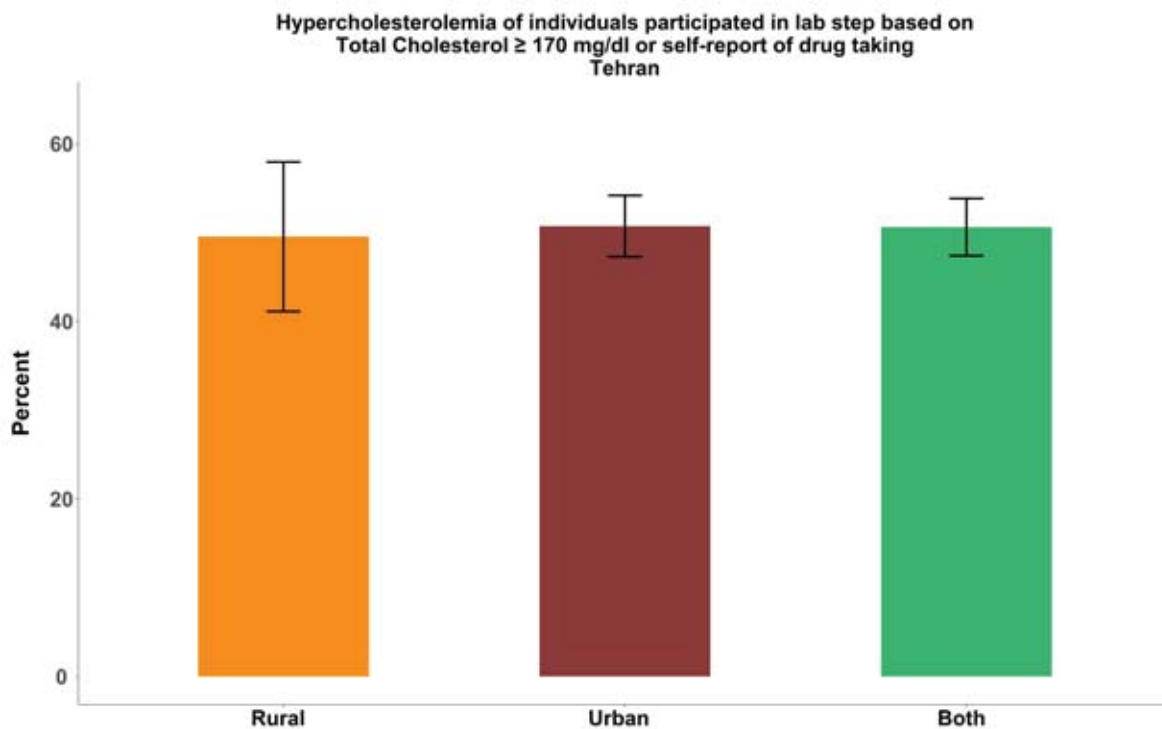


شکل ۳.۴.۴. توزیع استانی درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۱۷۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک جنسیت

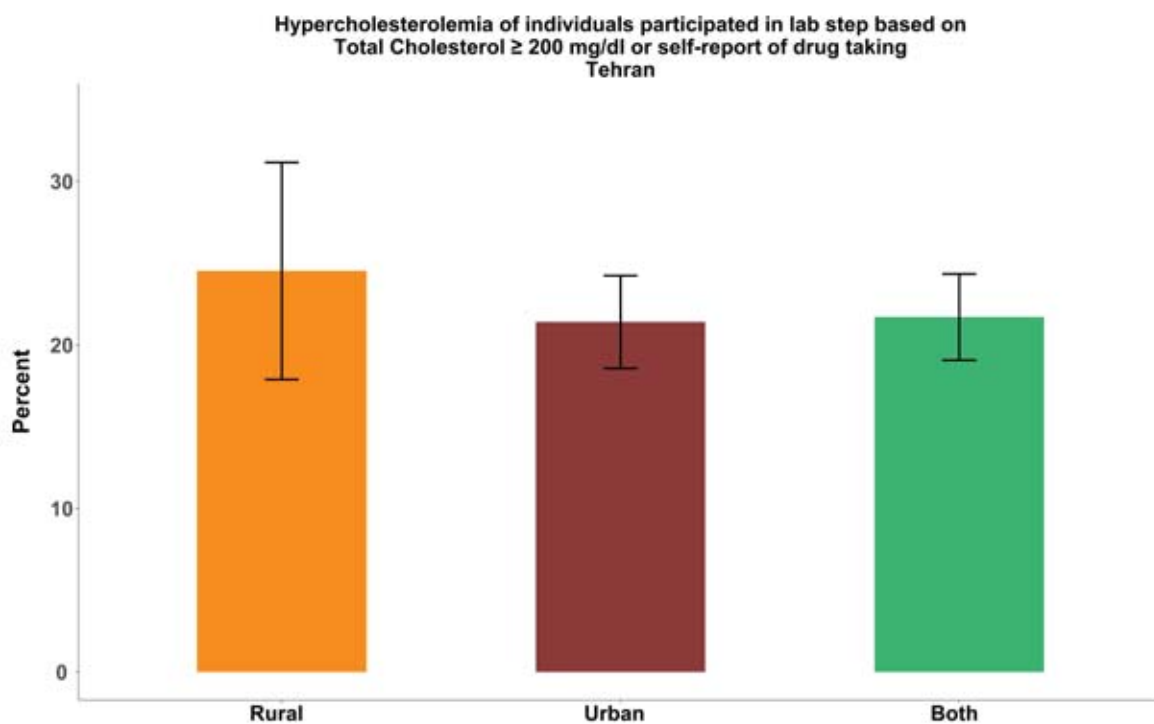
Provincial distribution of Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 200 mg/dl or self-report of drug taking (%)



شکل ۴.۴.۴. توزیع استانی درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک جنسیت

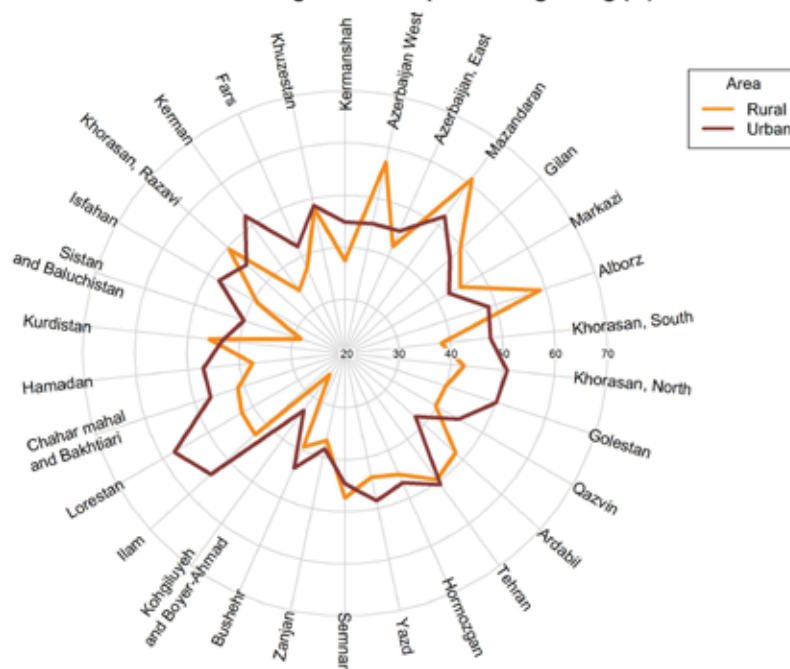


شکل ۵.۴.۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۱۷۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



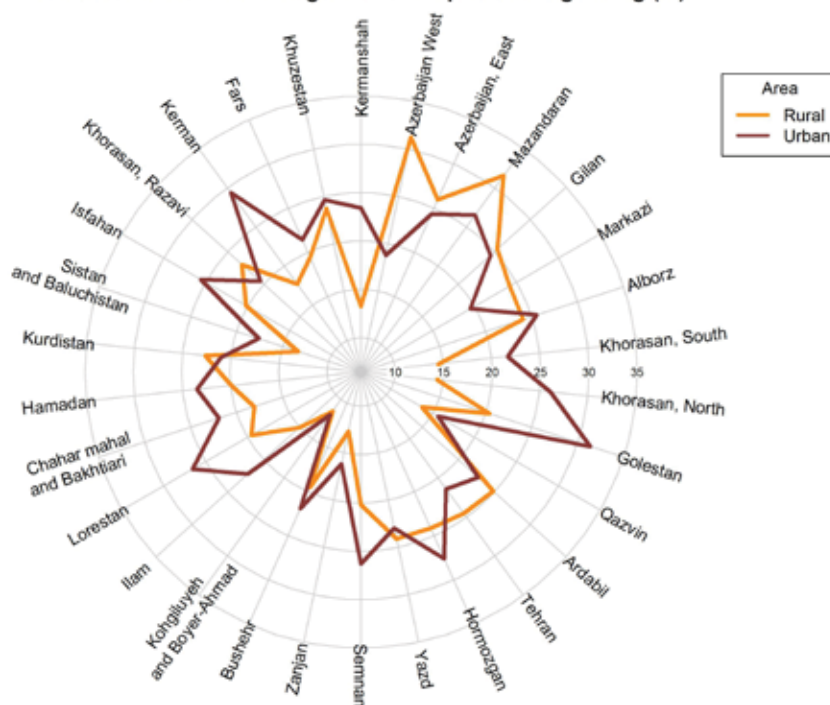
شکل ۶.۴.۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 170 mg/dl or self-report of drug taking (%)



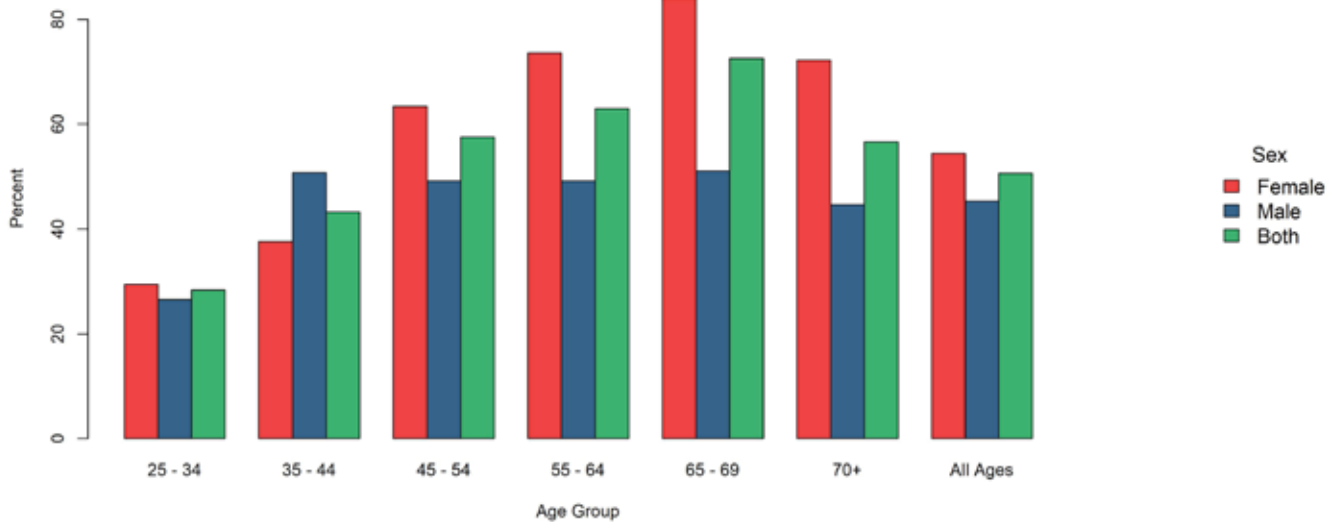
شکل ۴.۴.۷. توزیع استانی درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۱۷۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک منطقه محل سکونت

Provincial distribution of Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 200 mg/dl or self-report of drug taking (%)



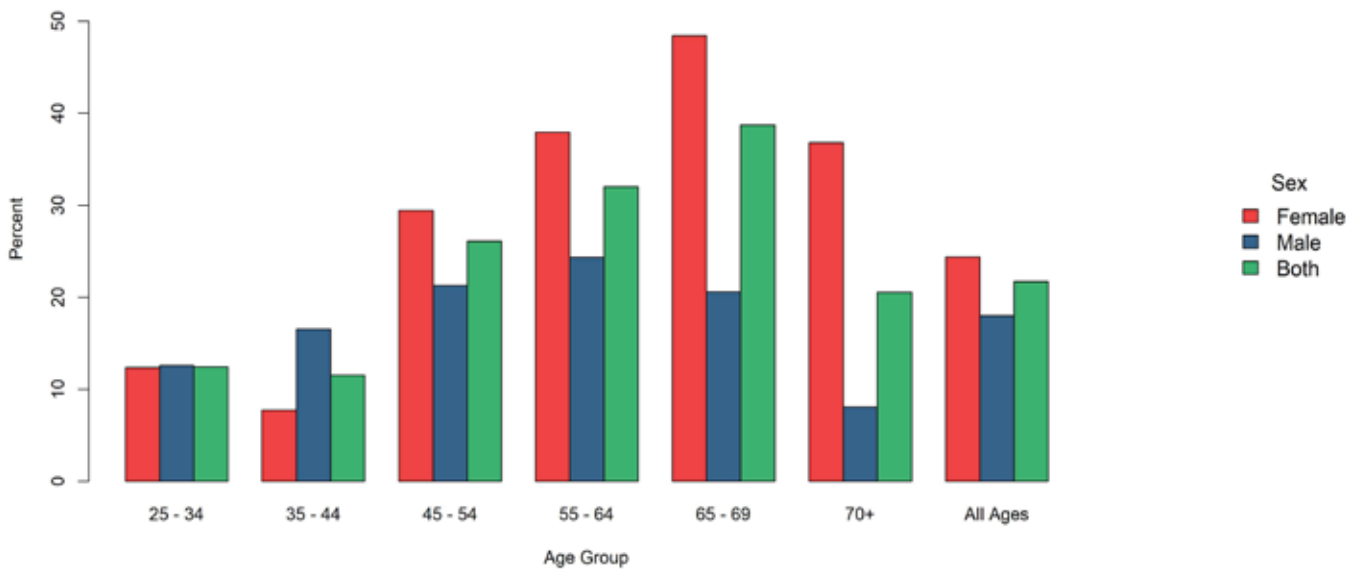
شکل ۴.۴.۸. توزیع استانی درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر) به تفکیک منطقه محل سکونت

Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 170 mg/dl or self-report of drug taking Tehran



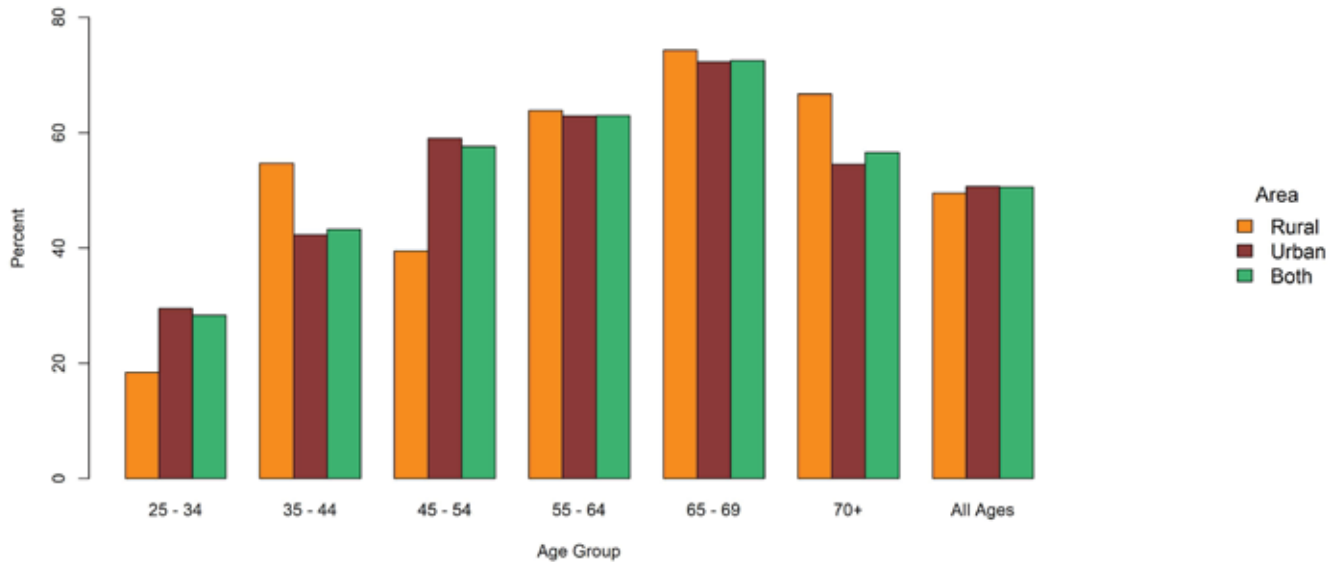
شکل ۹.۴۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۱۷۰ میلی گرم در دسی لیتر) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 200 mg/dl or self-report of drug taking Tehran



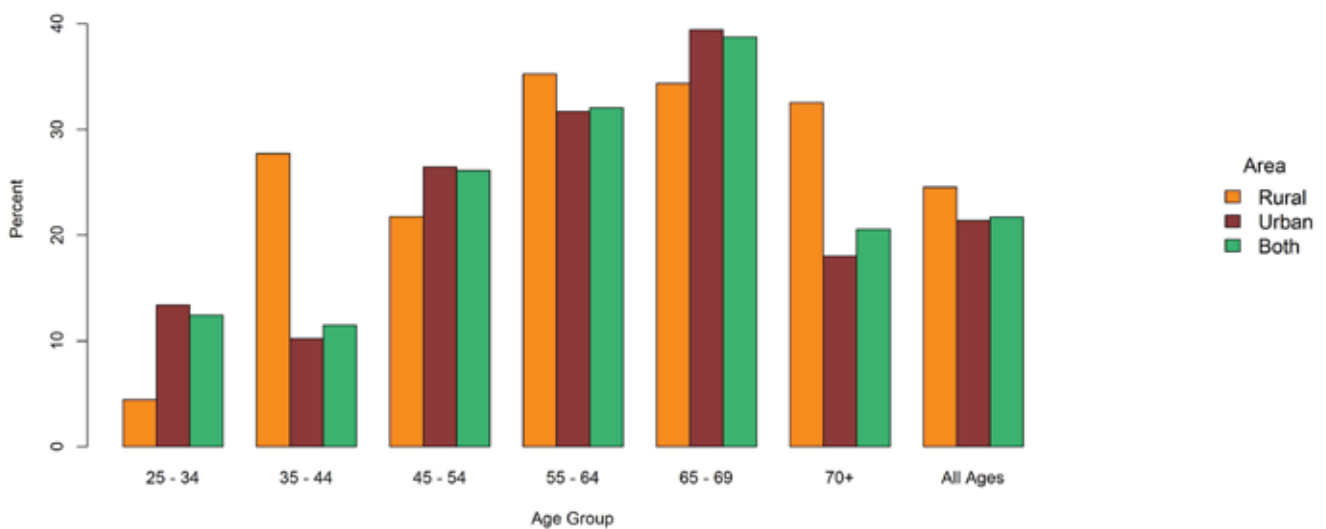
شکل ۱۰.۴۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 170 mg/dl or self-report of drug taking
Tehran

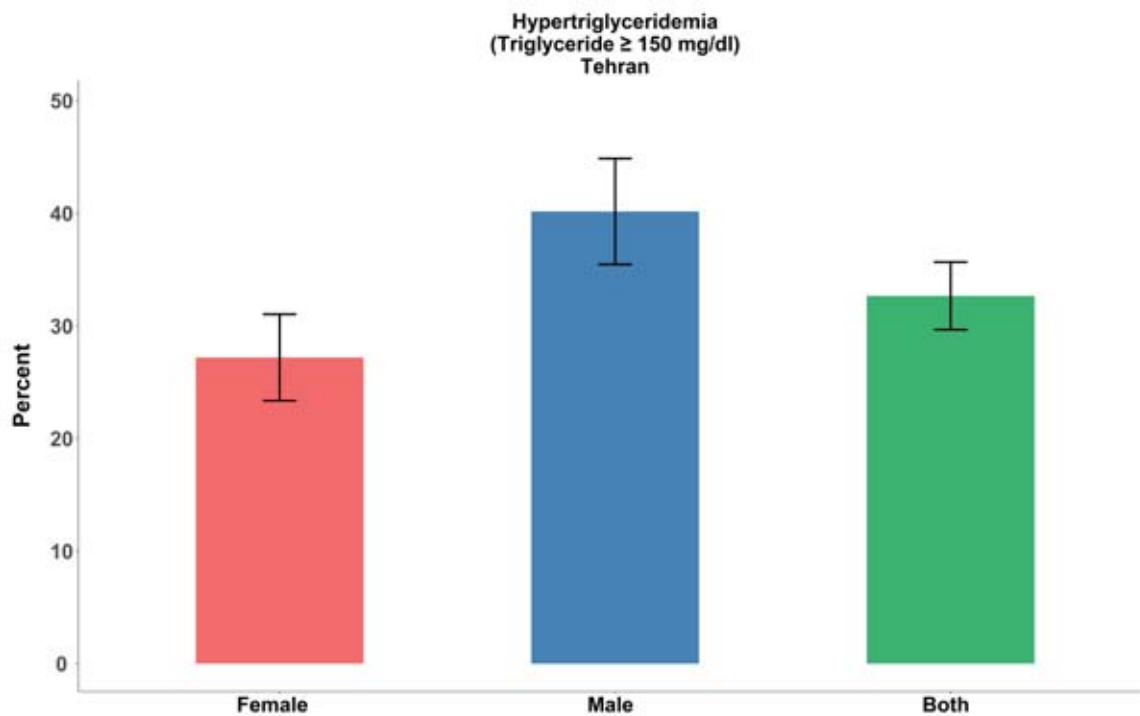


شکل ۱۱.۴.۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۱۷۰ میلی گرم در دسی لیتر) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

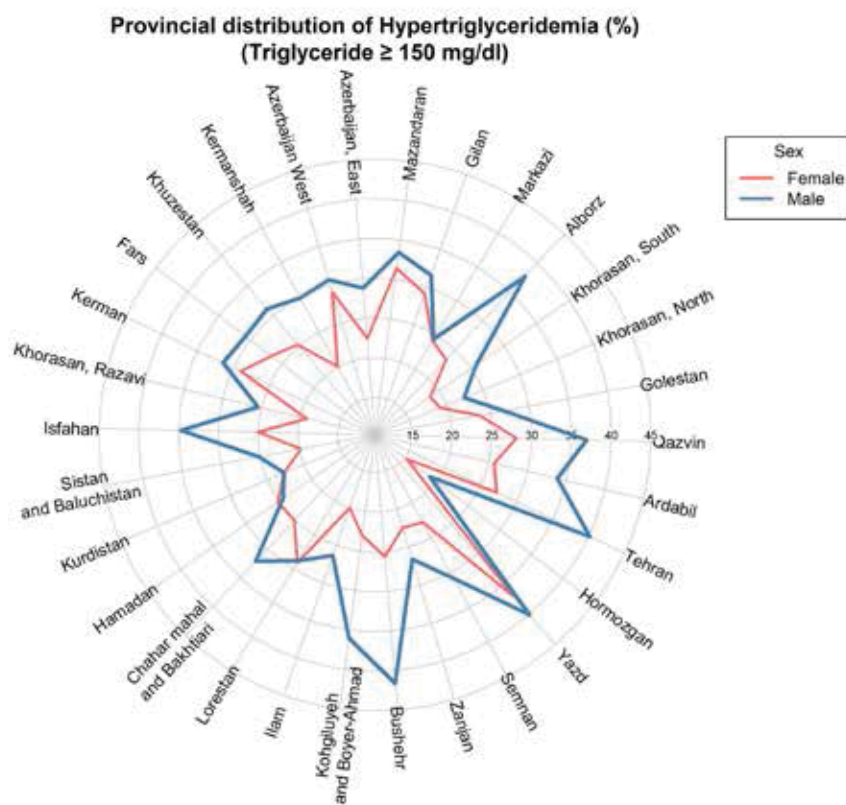
Hypercholesterolemia of individuals participated in lab step based on Total Cholesterol ≥ 200 mg/dl or self-report of drug taking
Tehran



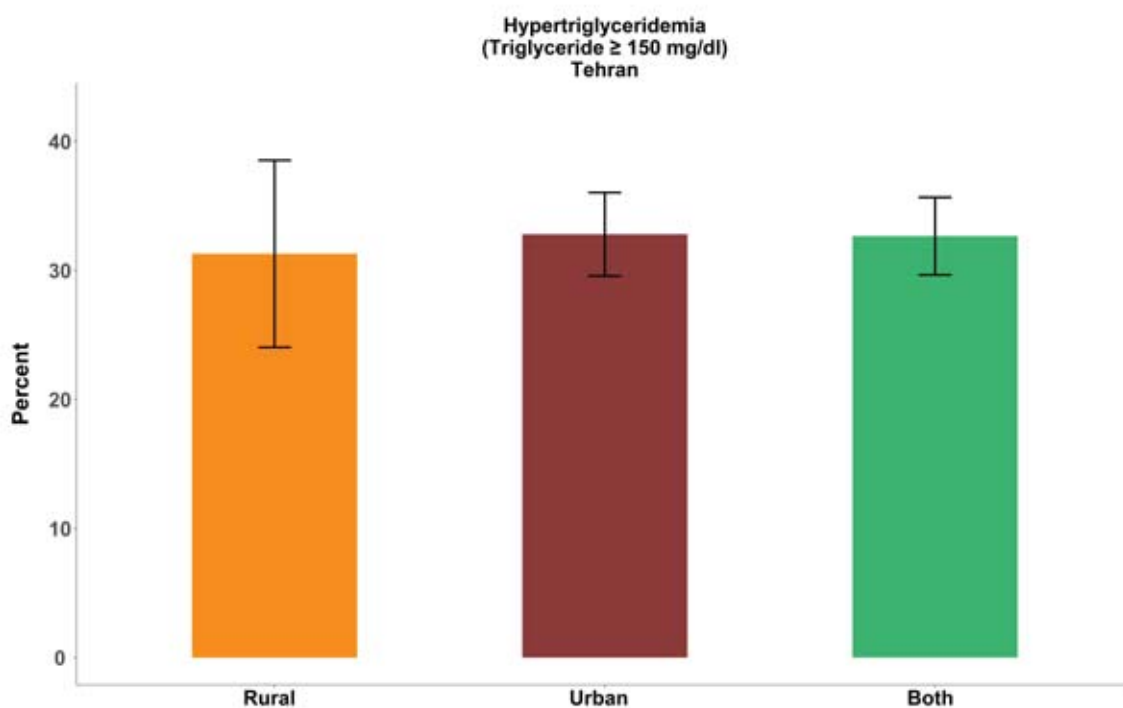
شکل ۱۲.۴.۴. توزیع درصد هیپرکلسترولمی بر اساس کلسترول تام (با حد آستانه‌ای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



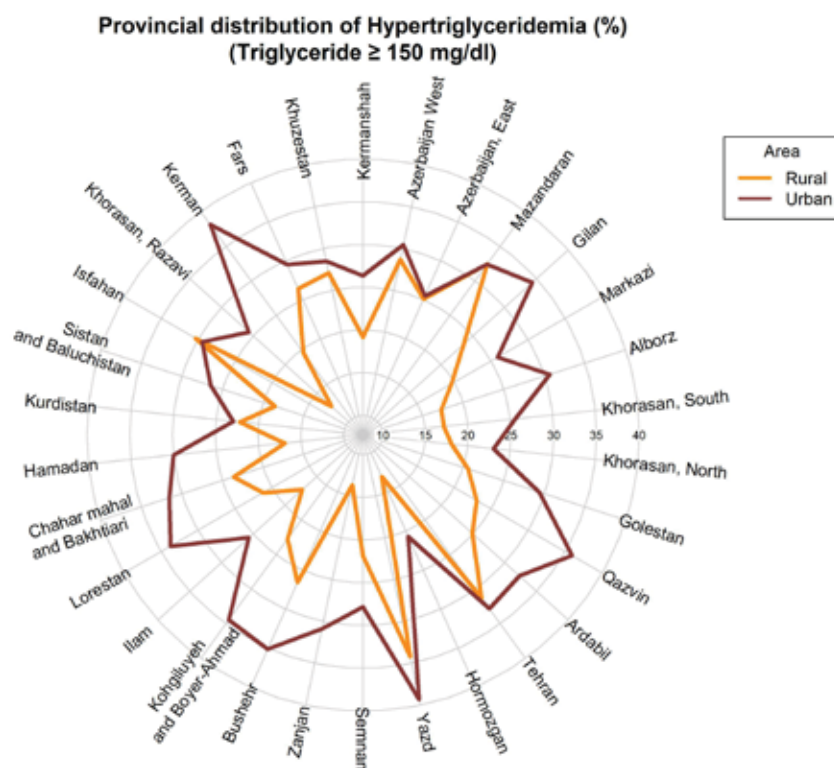
شکل ۱۳.۴.۴. درصد هیپرتری گلیسریدمی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



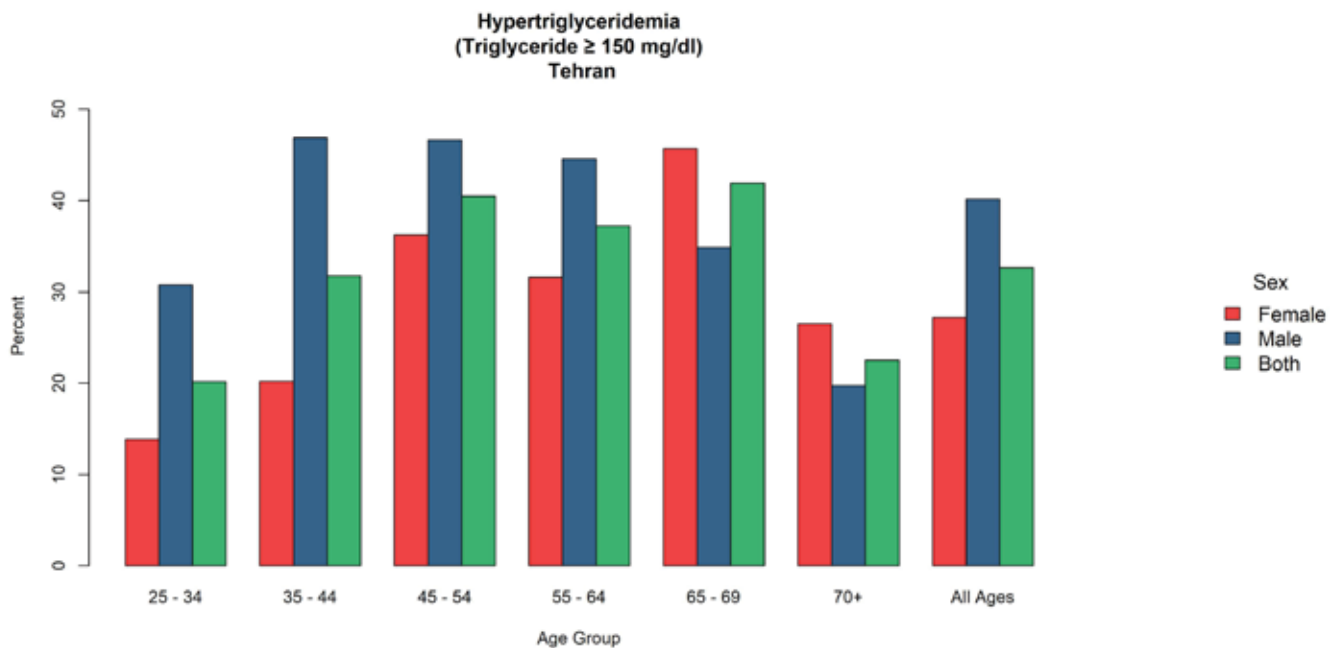
شکل ۱۴.۴.۴. توزیع استانی درصد هیپرتری گلیسریدمی به تفکیک جنسیت



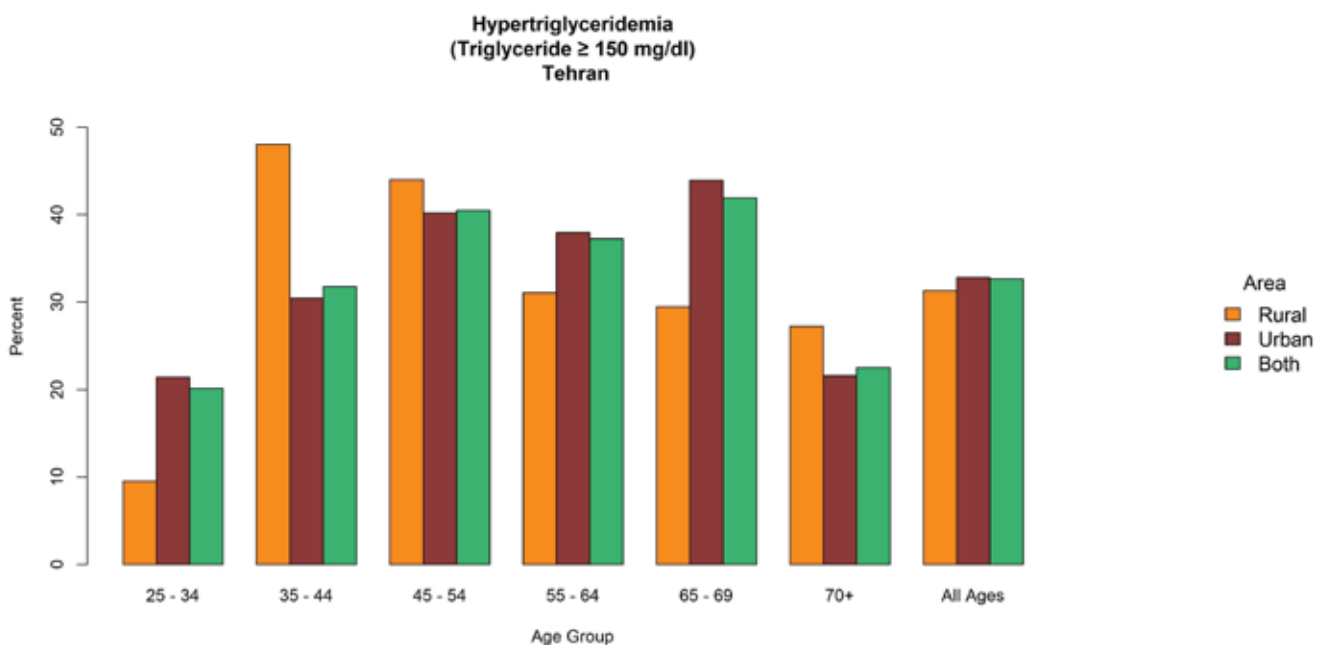
شکل ۱۵.۴.۴. درصد هیپرتری گلیسریدمی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۱۶.۴.۴. توزیع استانی درصد هیپرتری گلیسریدمی به تفکیک منطقه محل سکونت



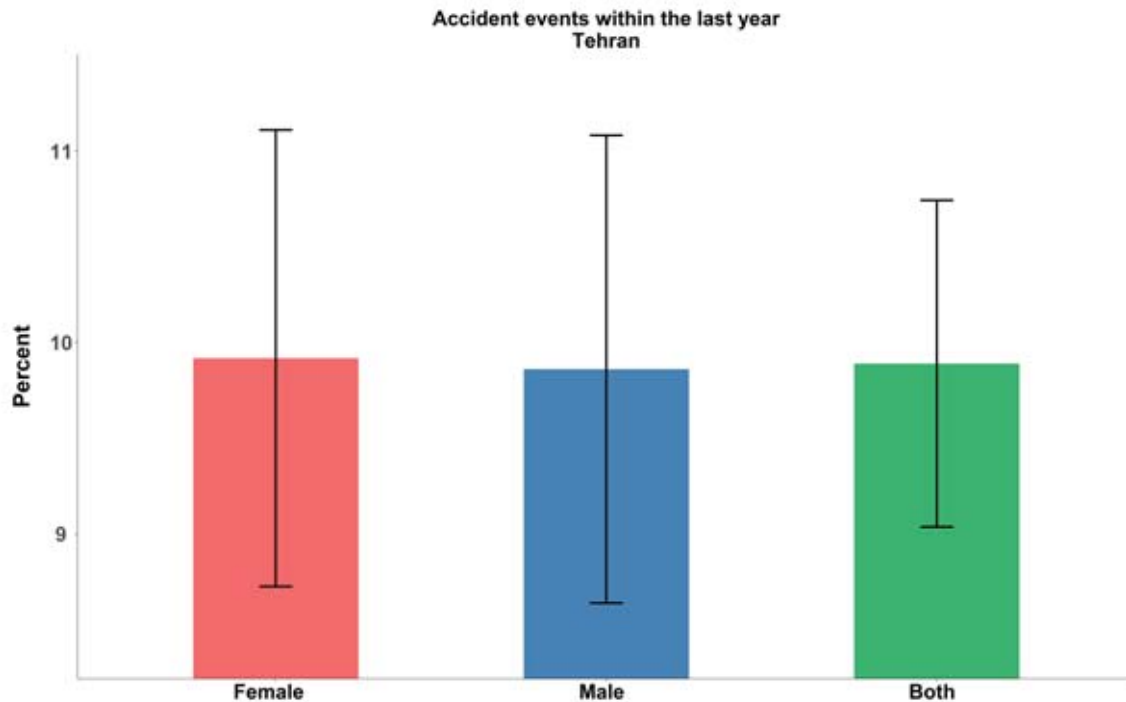
شکل ۱۷.۴۴. توزیع درصد هیپرتری گلیسریدمی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



شکل ۱۸.۴۴. توزیع درصد هیپرتری گلیسریدمی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

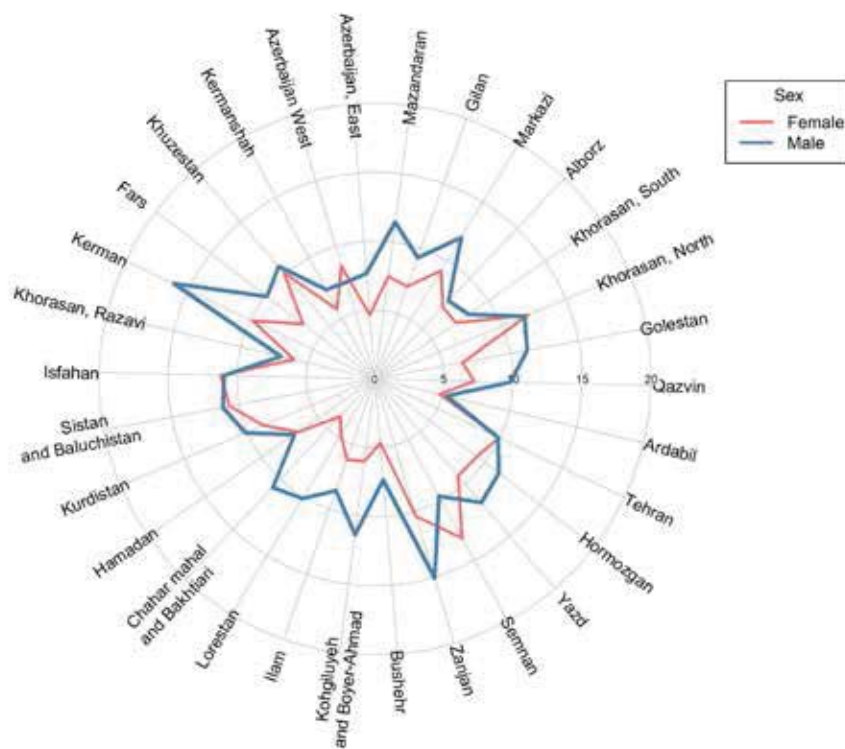
بخش پنجم

عوامل خطر مرتبط با سوانح و حوادث

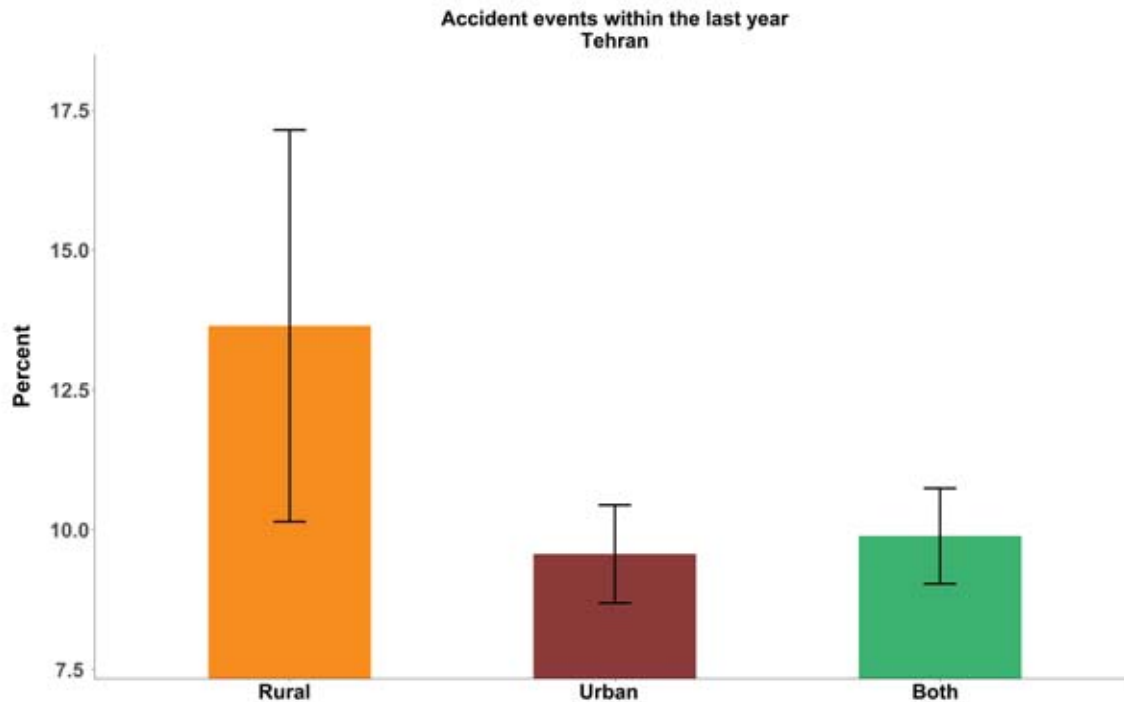


شکل ۵.۱. درصد سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Accident events within the last year (%)

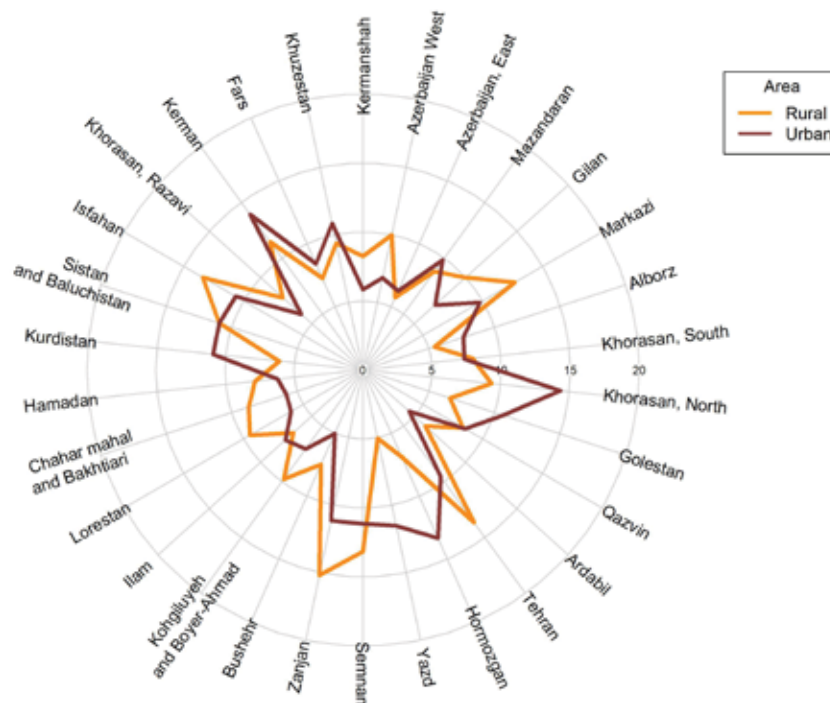


شکل ۵.۲. توزیع استانی درصد سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک جنسیت

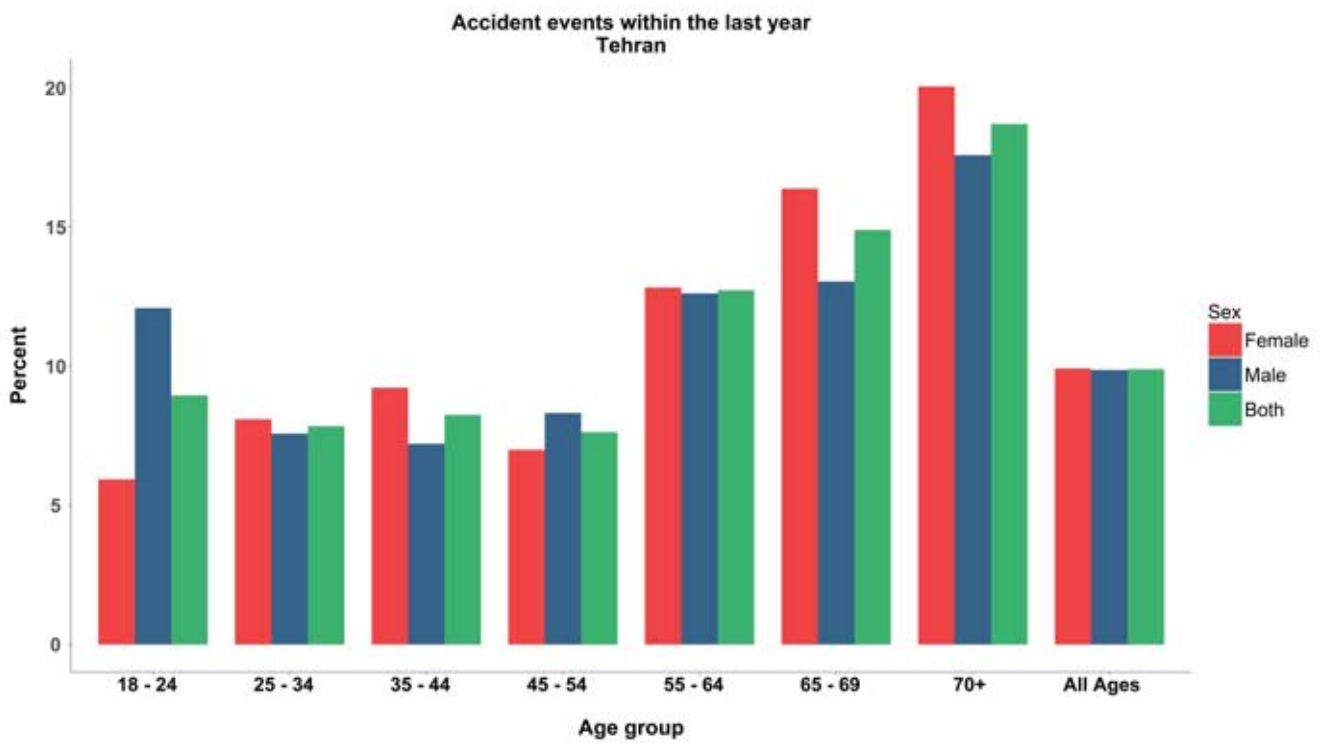


شکل ۵.۳. درصد سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

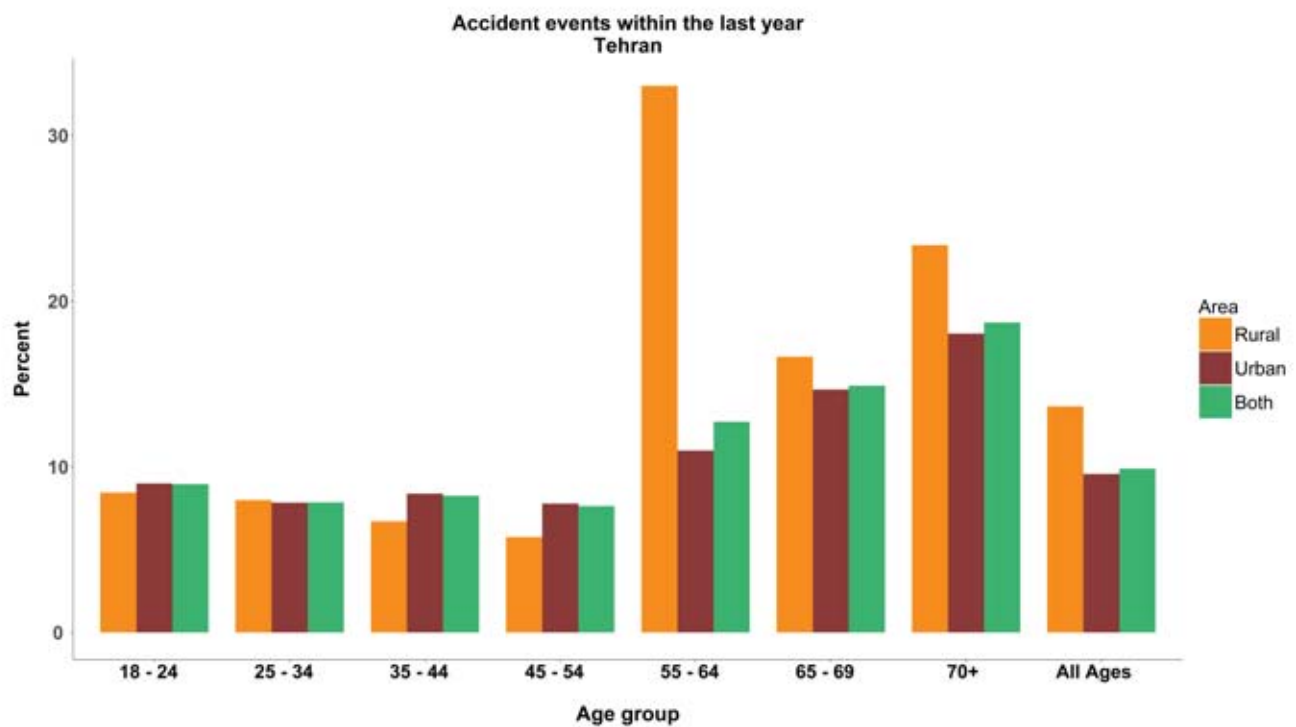
Provincial distribution of Accident events within the last year (%)



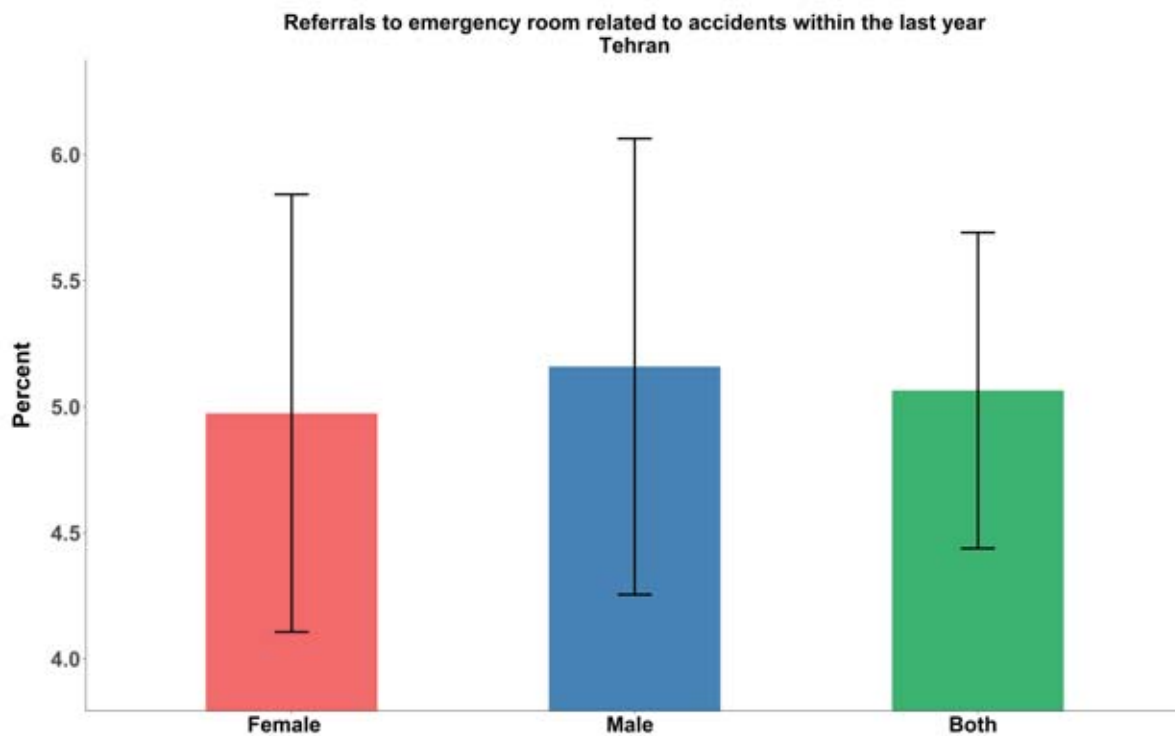
شکل ۵.۴. توزیع استانی درصد سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک منطقه محل سکونت



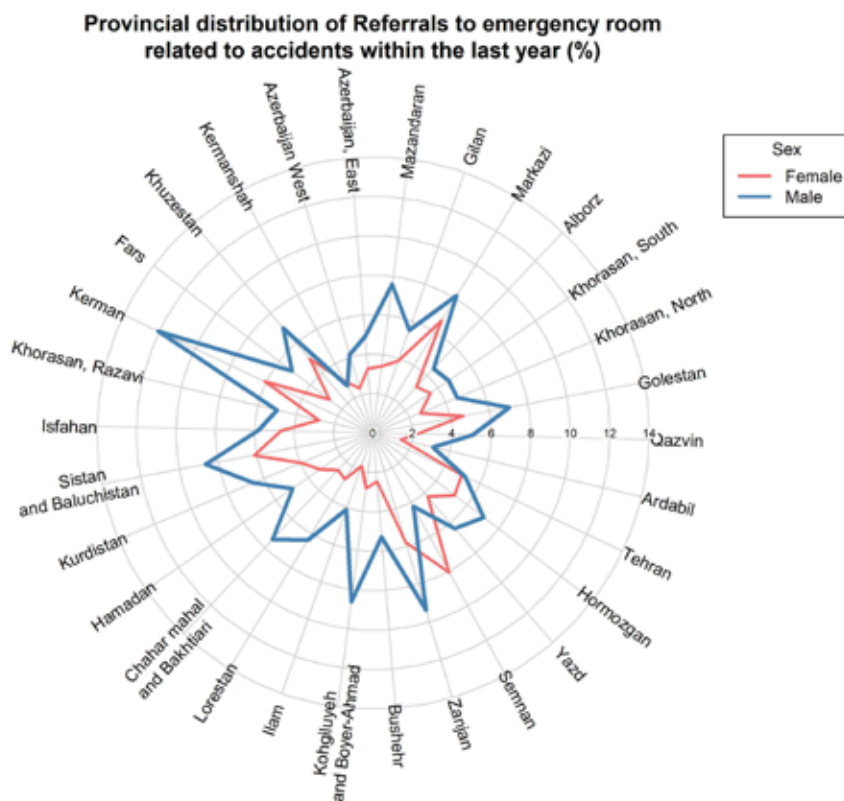
شکل ۵.۵. توزیع درصد سوانح و حوادث در سال گذشته در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



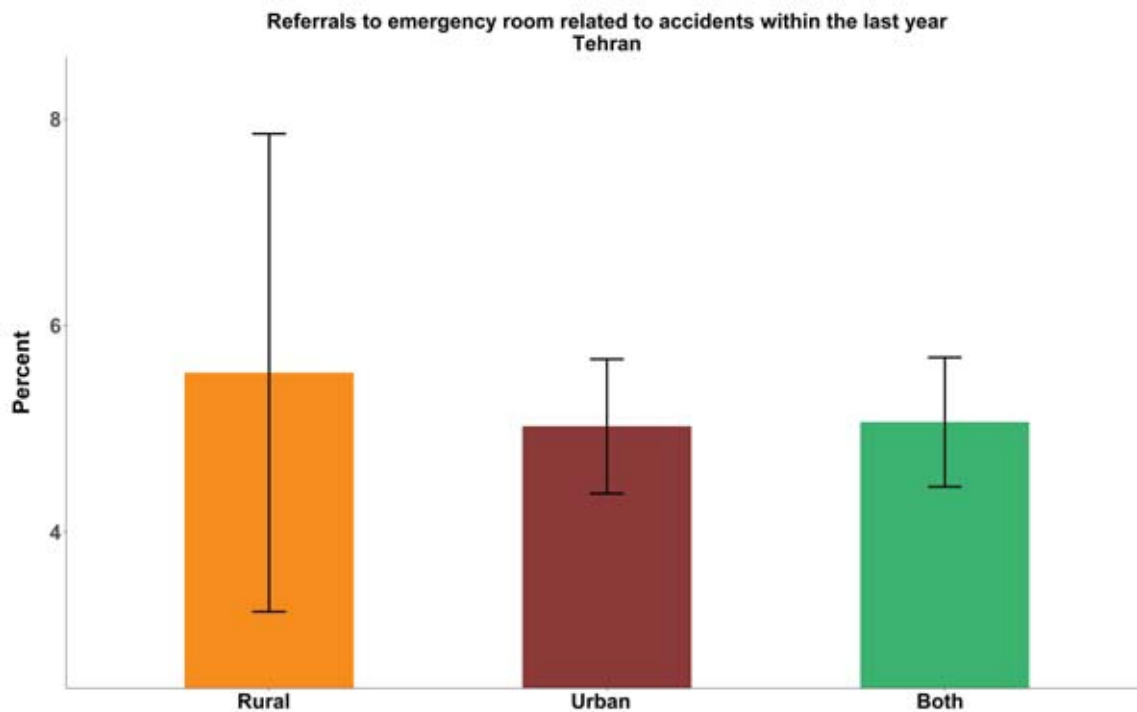
شکل ۵.۶. توزیع درصد سوانح و حوادث در سال گذشته در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



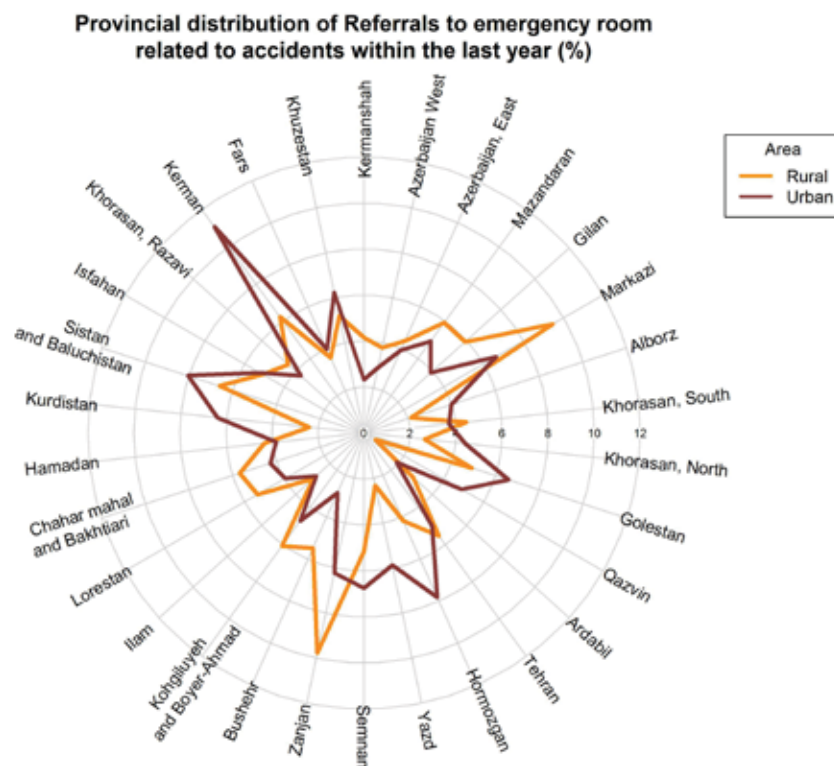
شکل ۵.۷. درصد مراجعه به اورژانس بیمارستان به دلیل سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



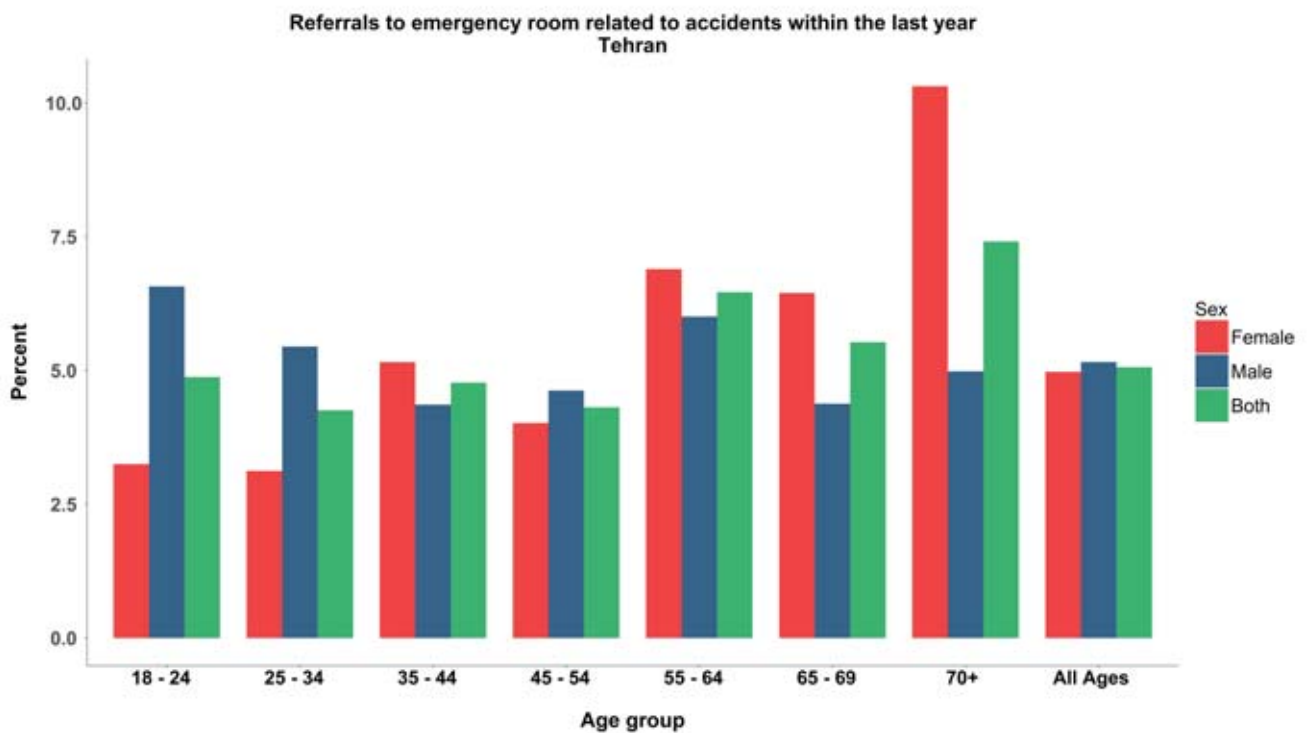
شکل ۵.۸. توزیع استانی درصد مراجعه به اورژانس بیمارستان به دلیل سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک جنسیت



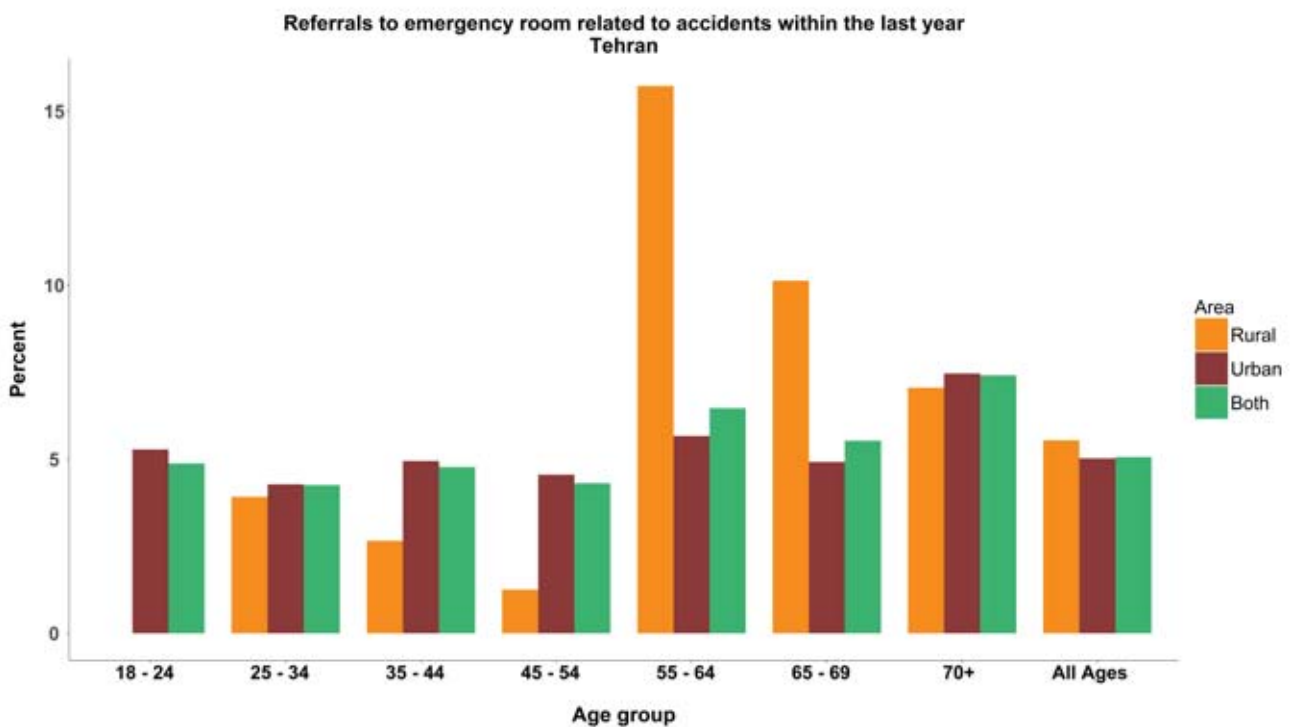
شکل ۵. ۹. درصد مراجعه به اورژانس بیمارستان به دلیل سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



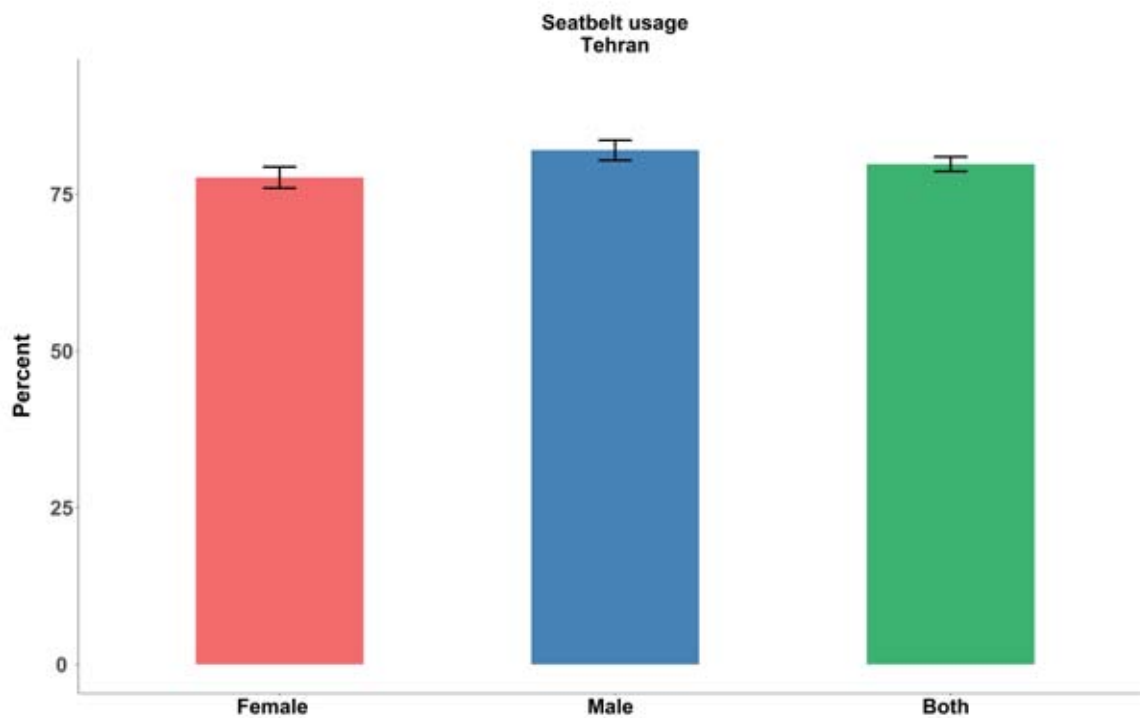
شکل ۵. ۱۰. توزیع استانی درصد مراجعه به اورژانس بیمارستان به دلیل سوانح و حوادث در سال گذشته به تفکیک منطقه محل سکونت



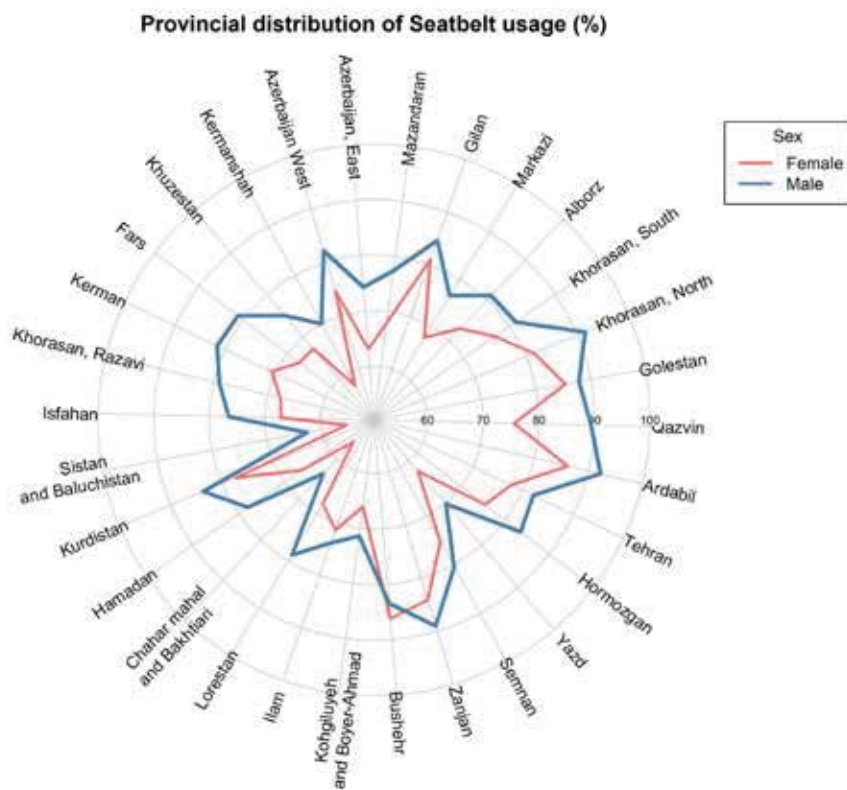
شکل ۱۱.۵. توزیع درصد مراجعه به اورژانس بیمارستان به دلیل سوانح و حوادث در سال گذشته در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



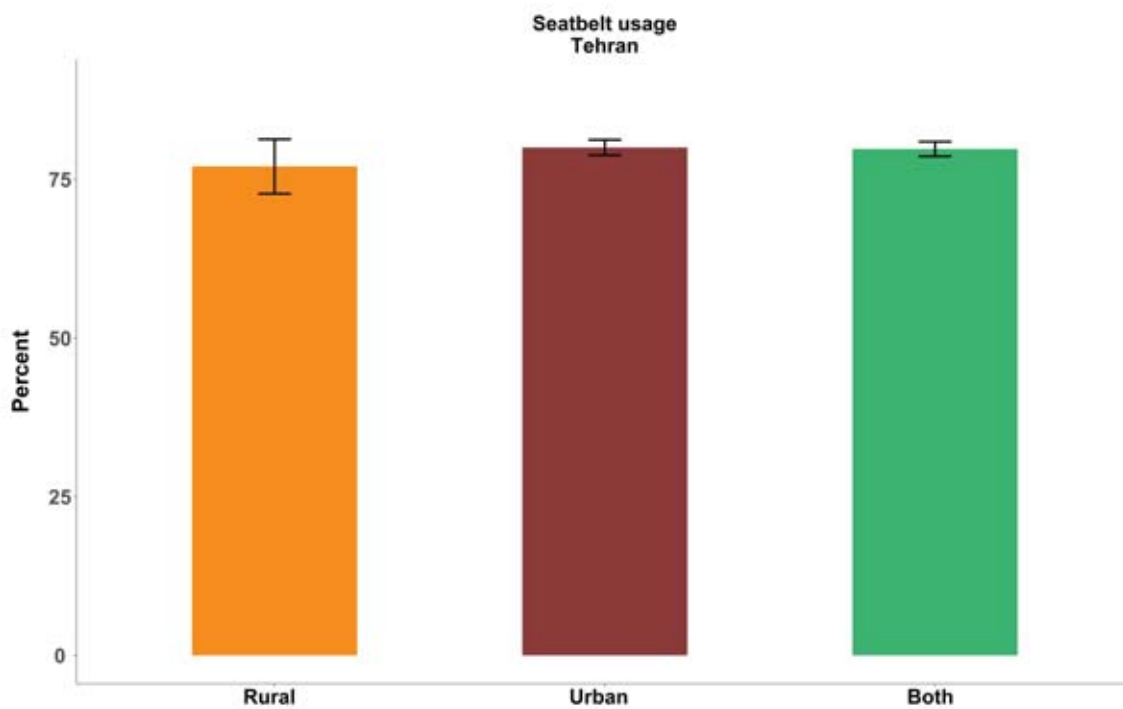
شکل ۱۲.۵. توزیع درصد مراجعه به اورژانس بیمارستان به دلیل سوانح و حوادث در سال گذشته در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



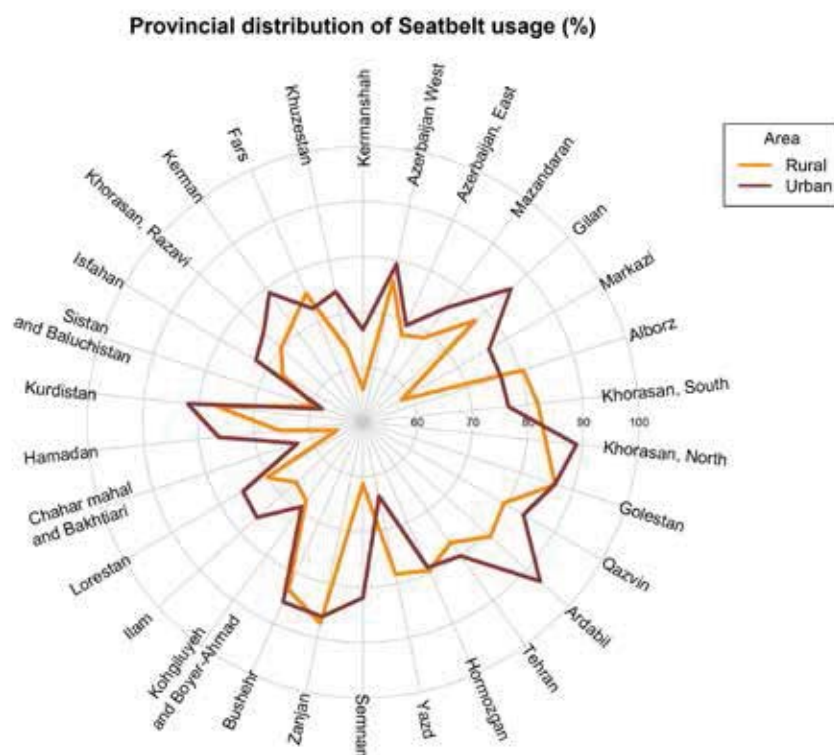
شکل ۵.۱۳. درصد استفاده از کمربند ایمنی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



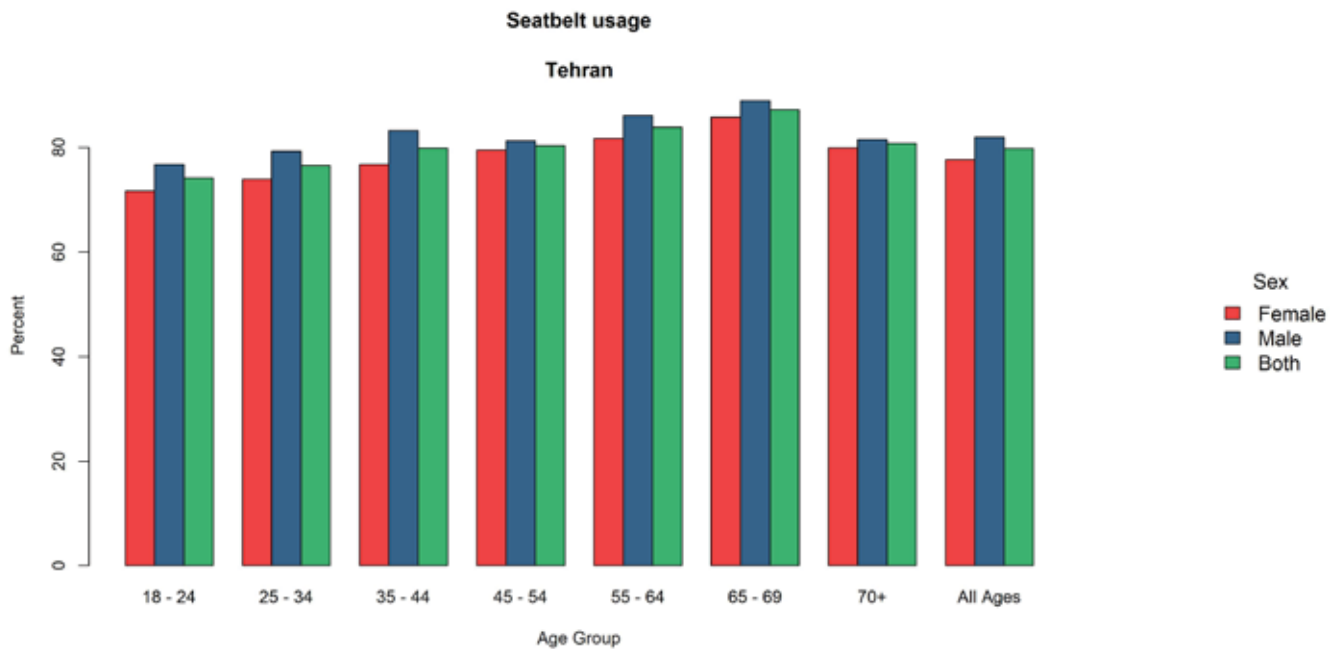
شکل ۵.۱۴. توزیع استانی درصد استفاده از کمربند ایمنی به تفکیک جنسیت



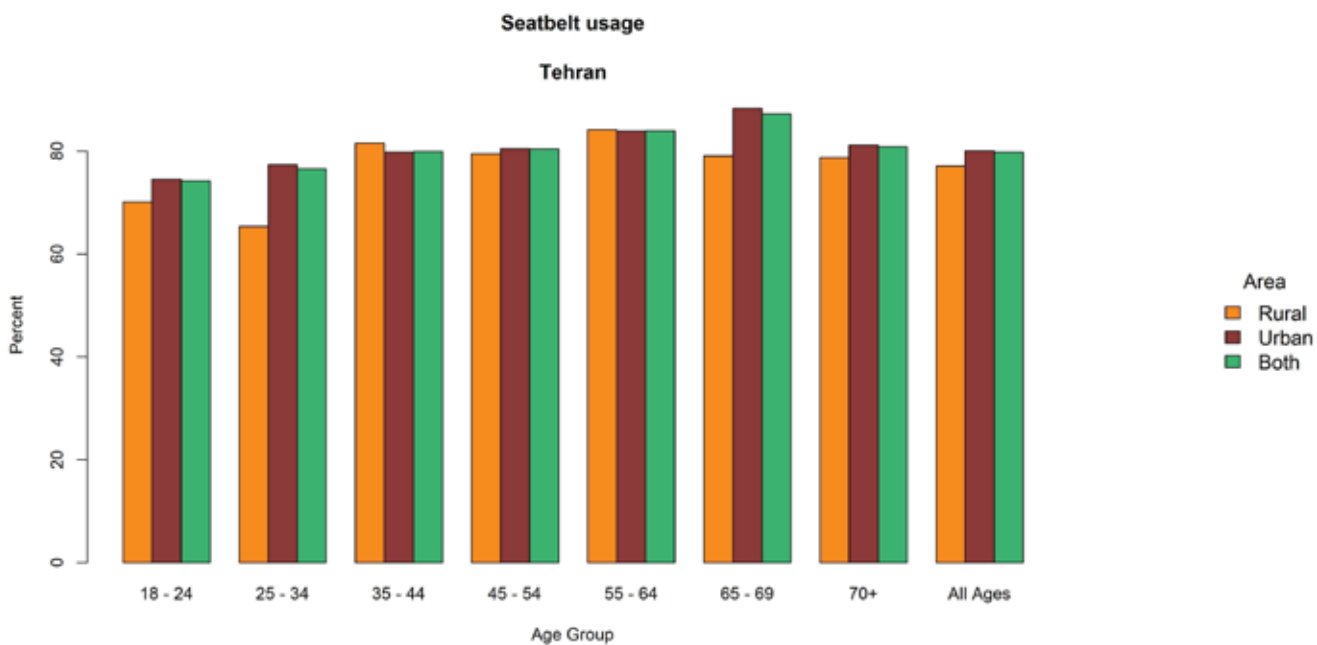
شکل ۱۵، ۵. درصد استفاده از کمربند ایمنی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



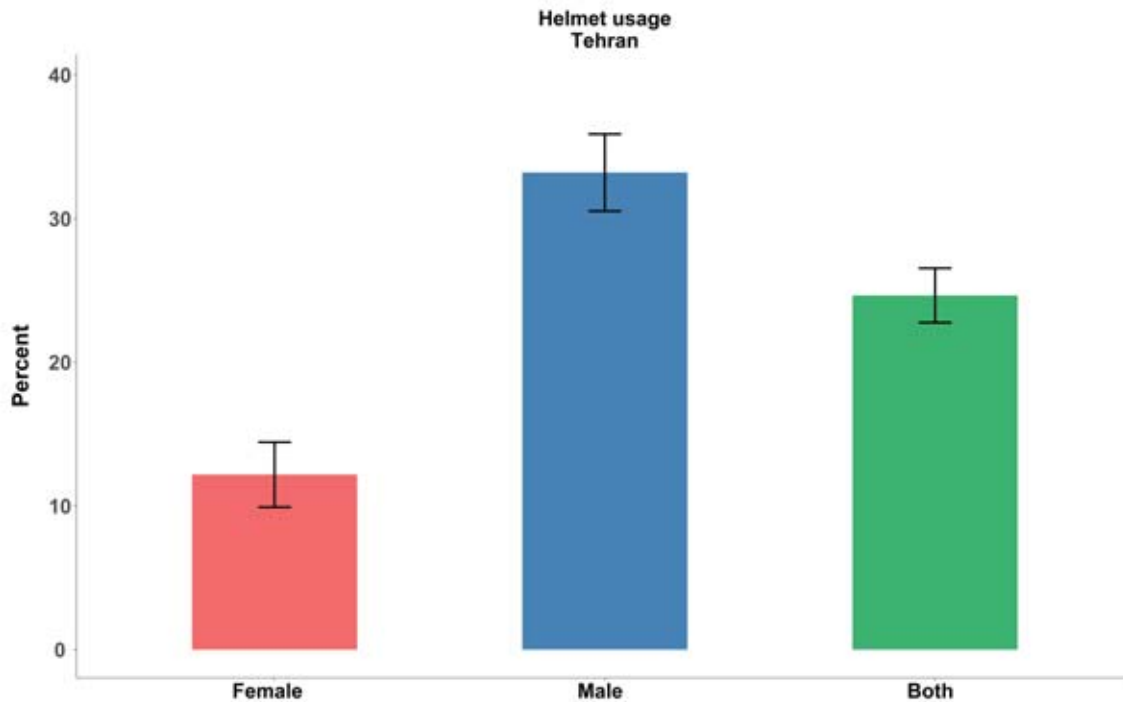
شکل ۱۶، ۵. توزیع استانی درصد استفاده از کمربند ایمنی به تفکیک منطقه محل سکونت



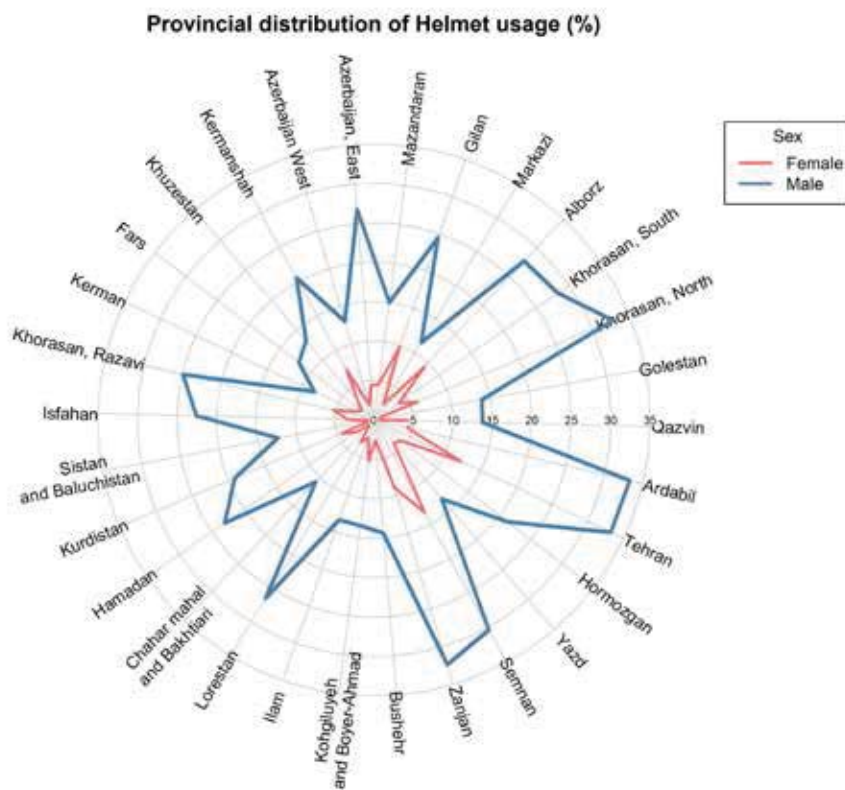
شکل ۱۷.۵. توزیع درصد استفاده از کمربند ایمنی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



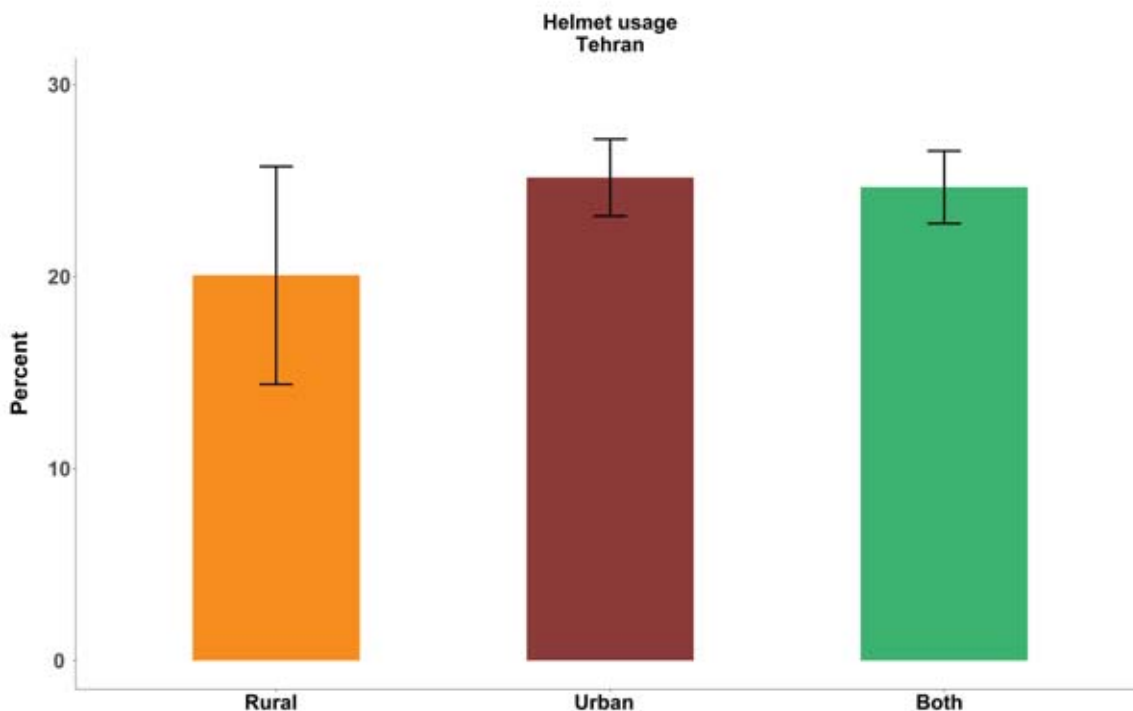
شکل ۱۸.۵. توزیع درصد استفاده از کمربند ایمنی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



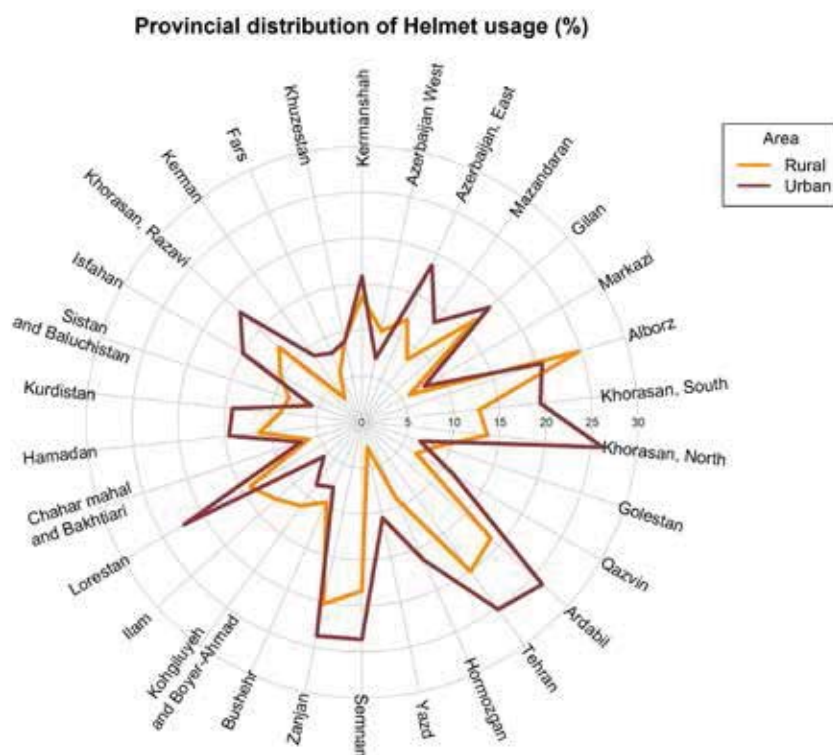
شکل ۵. ۱۹. درصد استفاده از کلاه ایمنی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



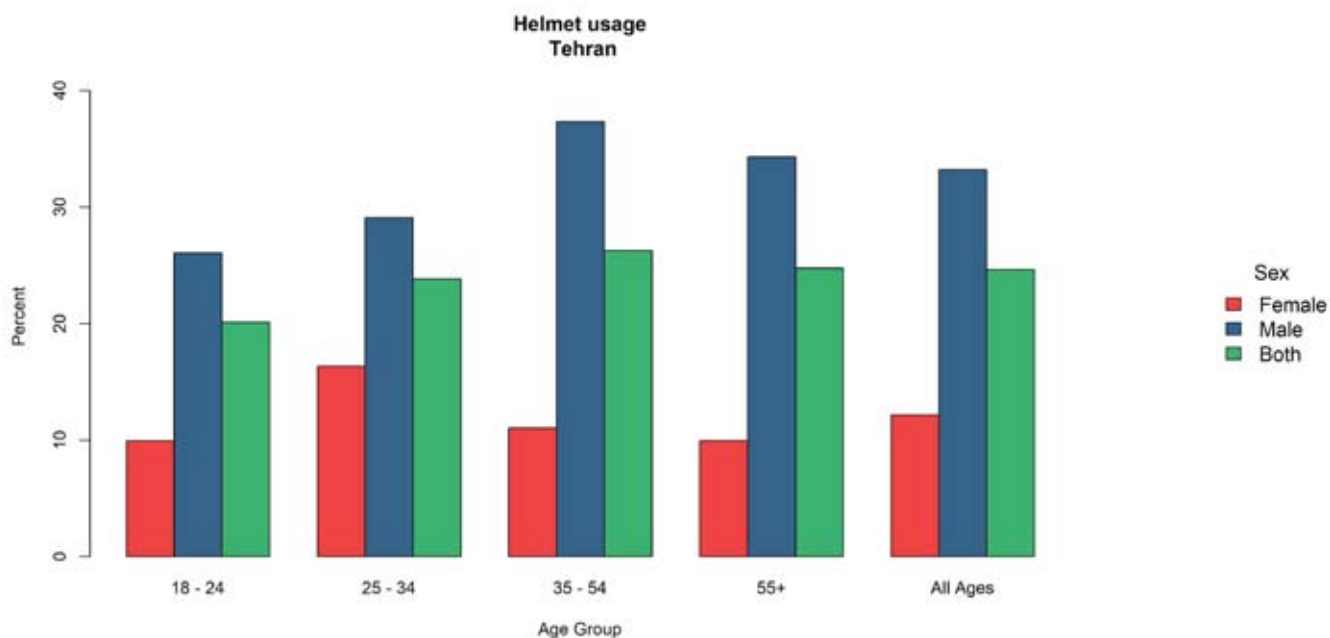
شکل ۵. ۲۰. توزیع استانی درصد استفاده از کلاه ایمنی به تفکیک جنسیت



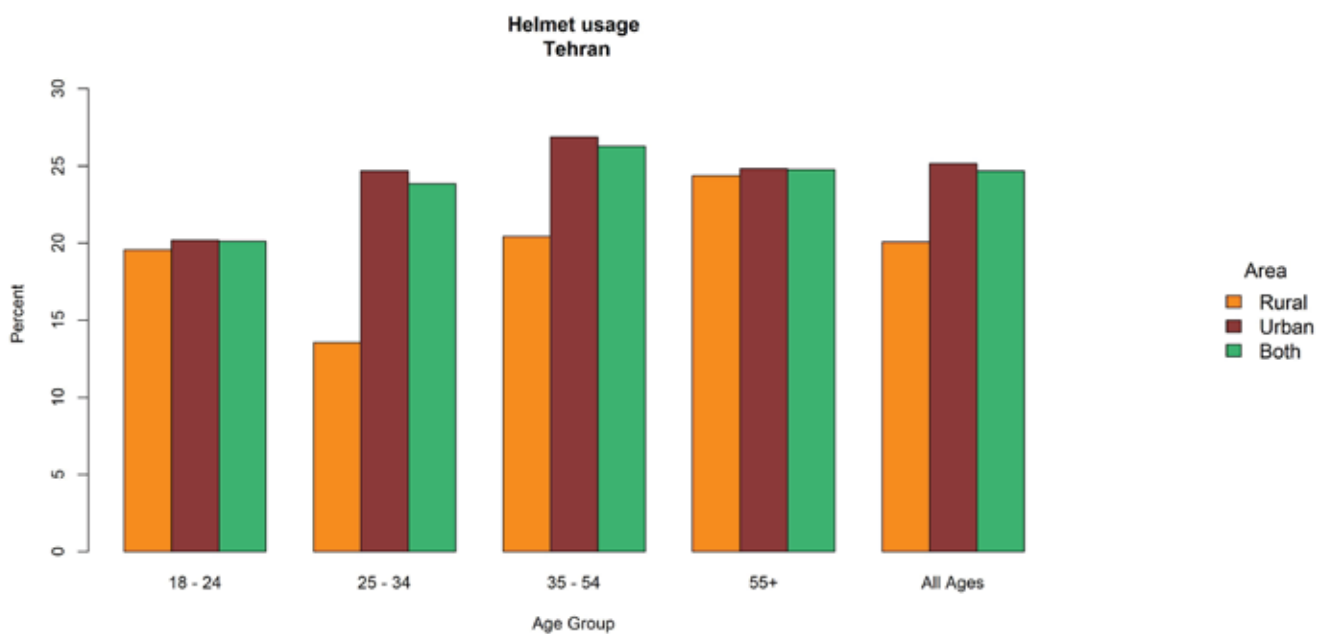
شکل ۵. ۲۱. درصد استفاده از کلاه ایمنی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۵. ۲۲. توزیع استانی درصد استفاده از کلاه ایمنی به تفکیک منطقه محل سکونت

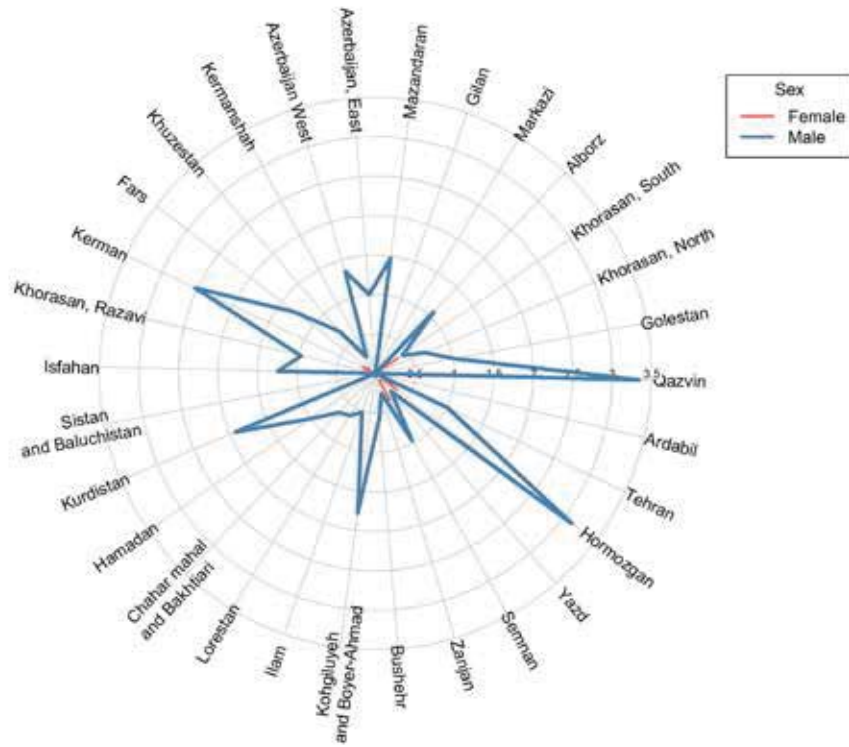


شکل ۲۳.۵. توزیع درصد استفاده از کلاه ایمنی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



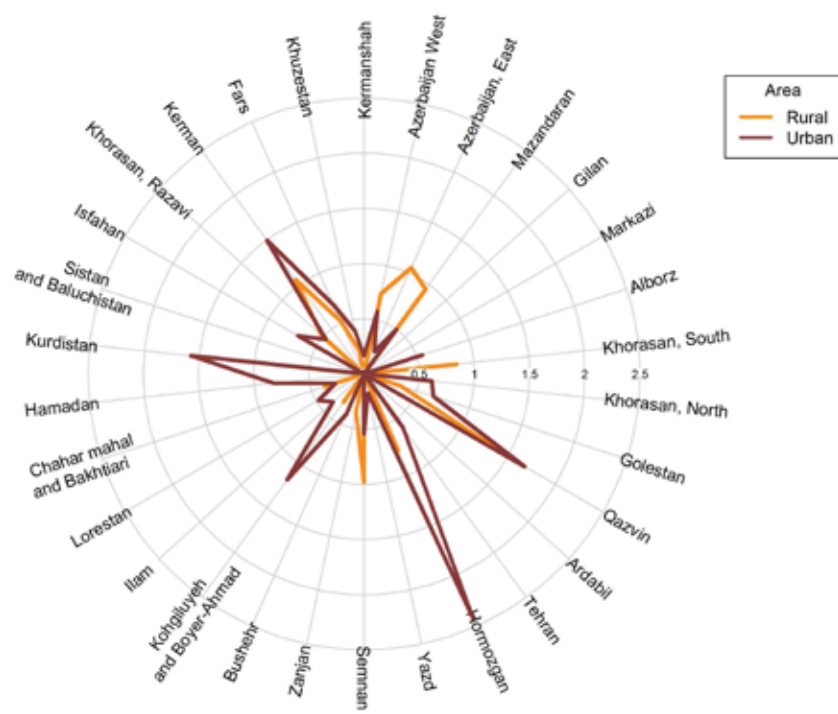
شکل ۲۴.۵. توزیع درصد استفاده از کلاه ایمنی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

Provincial distribution of Drunk driving within the last year (%)



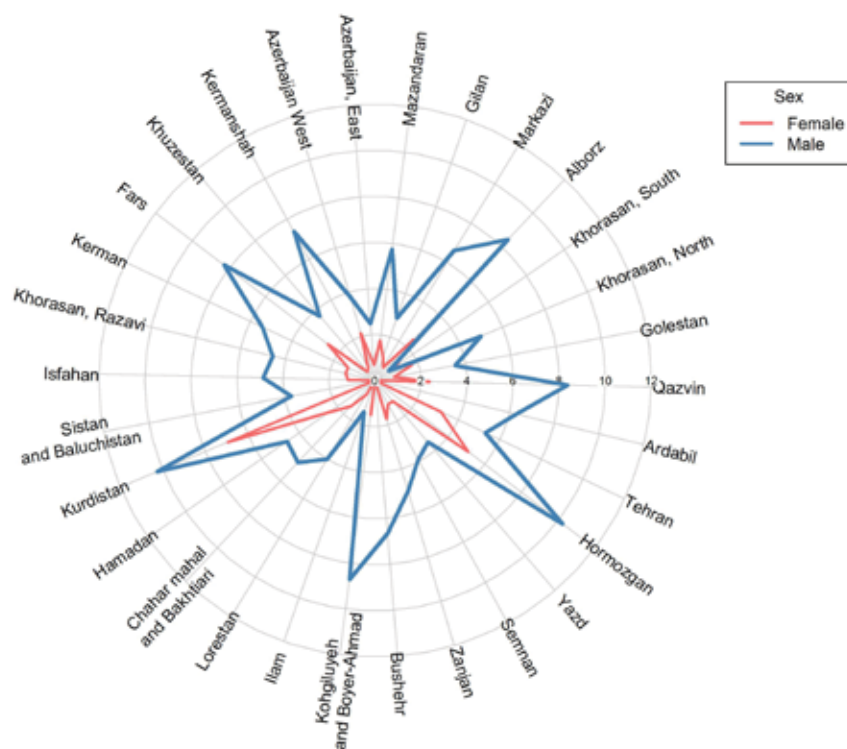
شکل ۲۵.۵. توزیع استانی درصد رانندگی در حالت مستی به تفکیک جنسیت

Provincial distribution of Drunk driving within the last year (%)



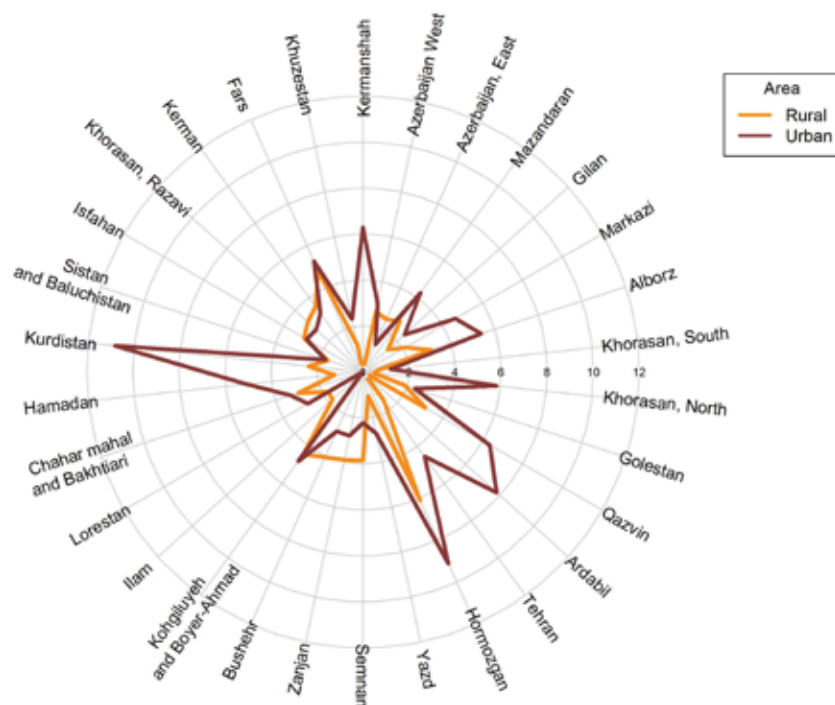
شکل ۲۶.۵. توزیع استانی درصد رانندگی در حالت مستی به تفکیک منطقه محل سکونت

Provincial distribution of Been passenger of a drunk driver within the last year (%)



شکل ۲۷.۵. توزیع استانی درصد سرنشین خودرو با راننده مست بودن به تفکیک جنسیت

Provincial distribution of Been passenger of a drunk driver within the last year (%)



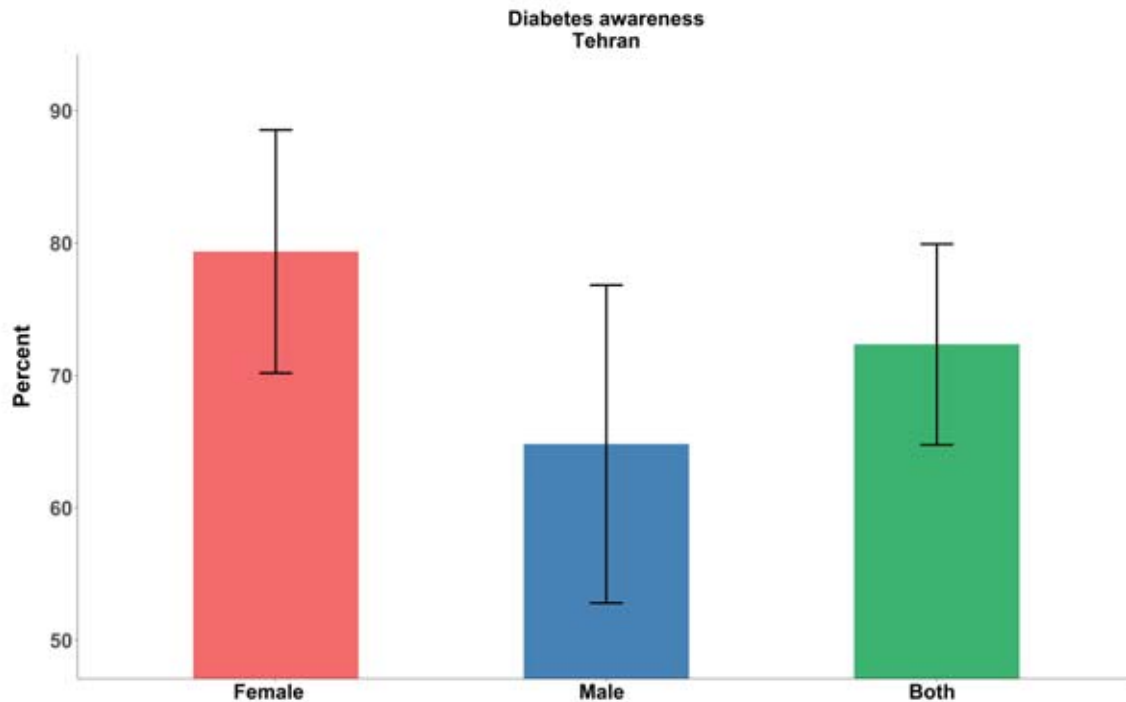
شکل ۲۸.۵. توزیع استانی درصد سرنشین خودرو با راننده مست بودن به تفکیک منطقه محل سکونت

بخش نهم

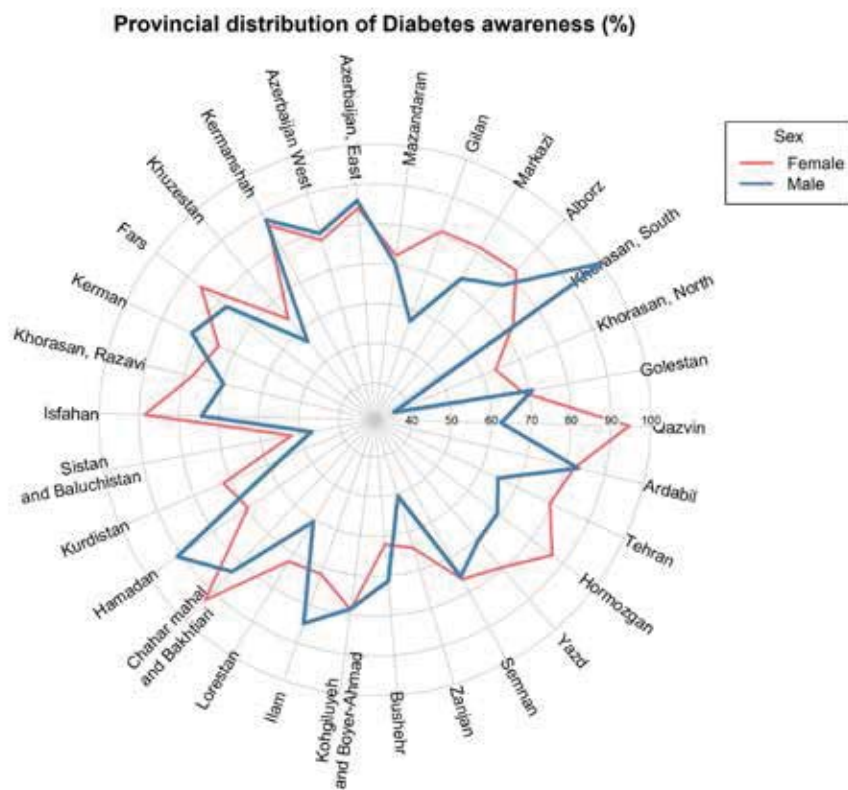
نظام ارائه خدمات در کنترل

بیماری‌های غیر واگیر

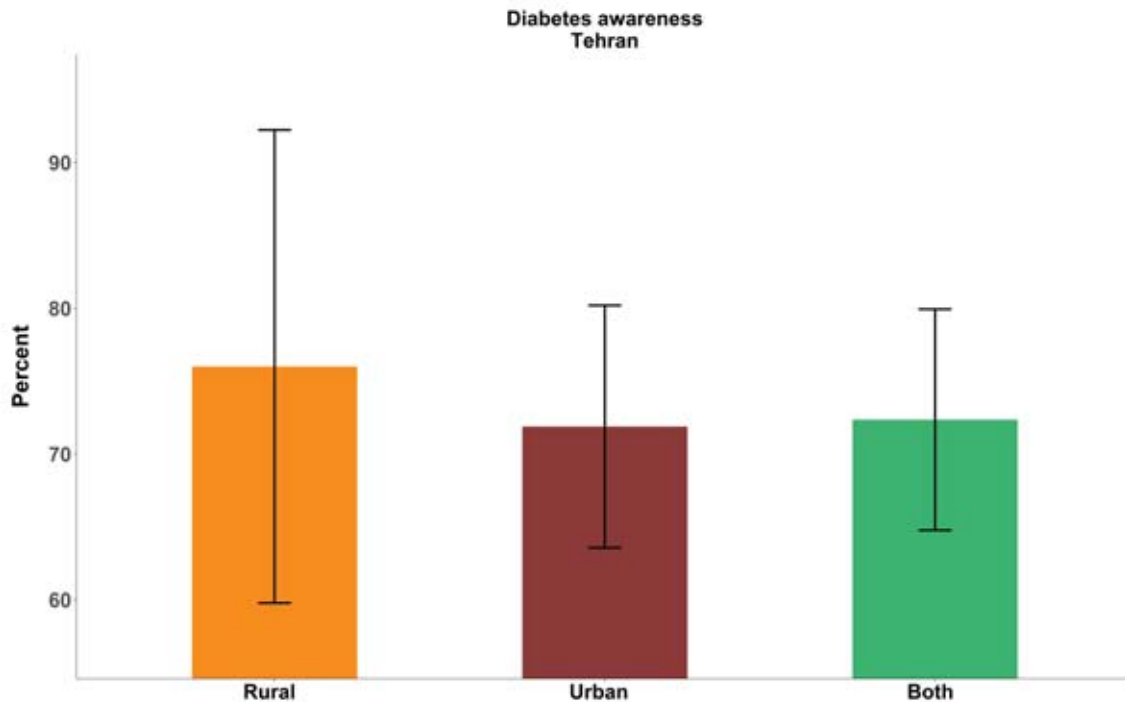
• آگاهی، پوشش و اثربخشی درمان



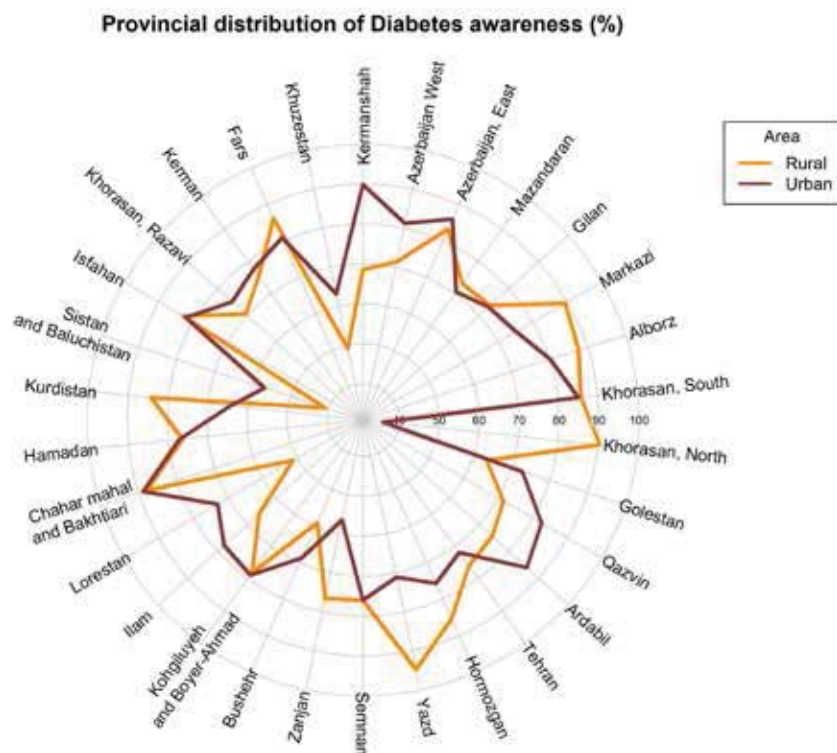
شکل ۱.۱.۶. درصد آگاهی افراد دیابتی از بیماری خود به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



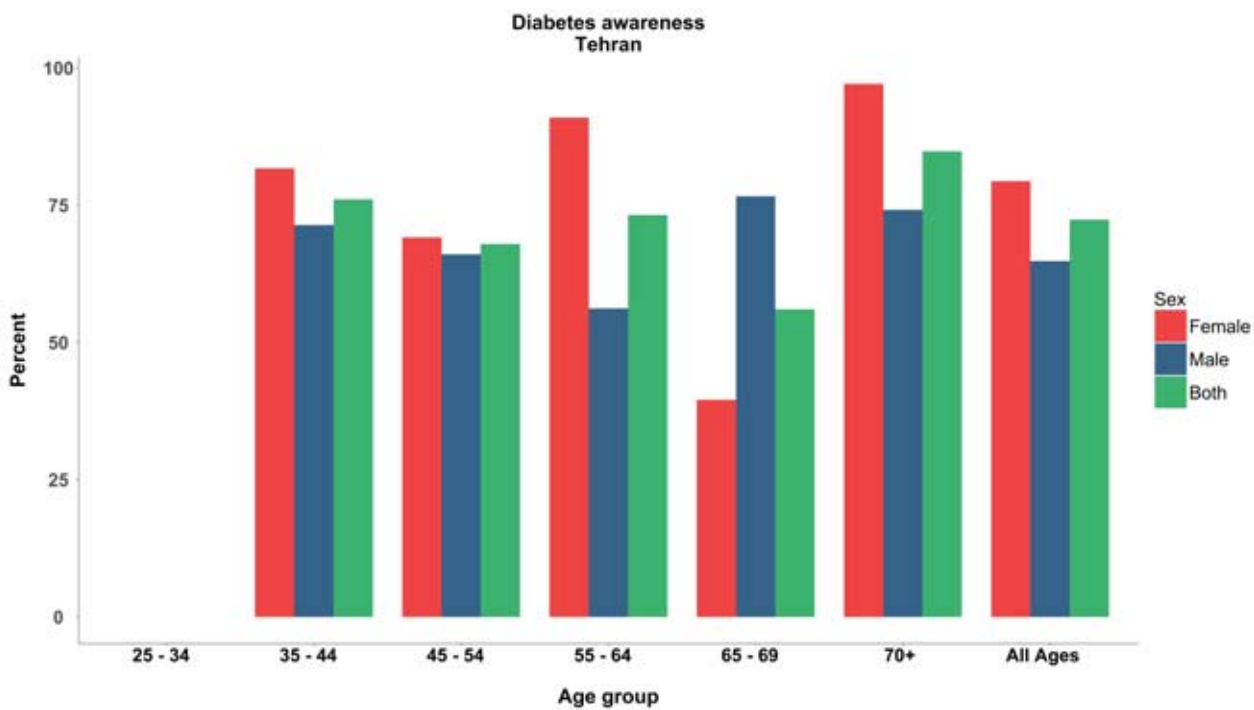
شکل ۲.۱.۶. توزیع استانی درصد آگاهی افراد دیابتی از بیماری خود به تفکیک جنسیت



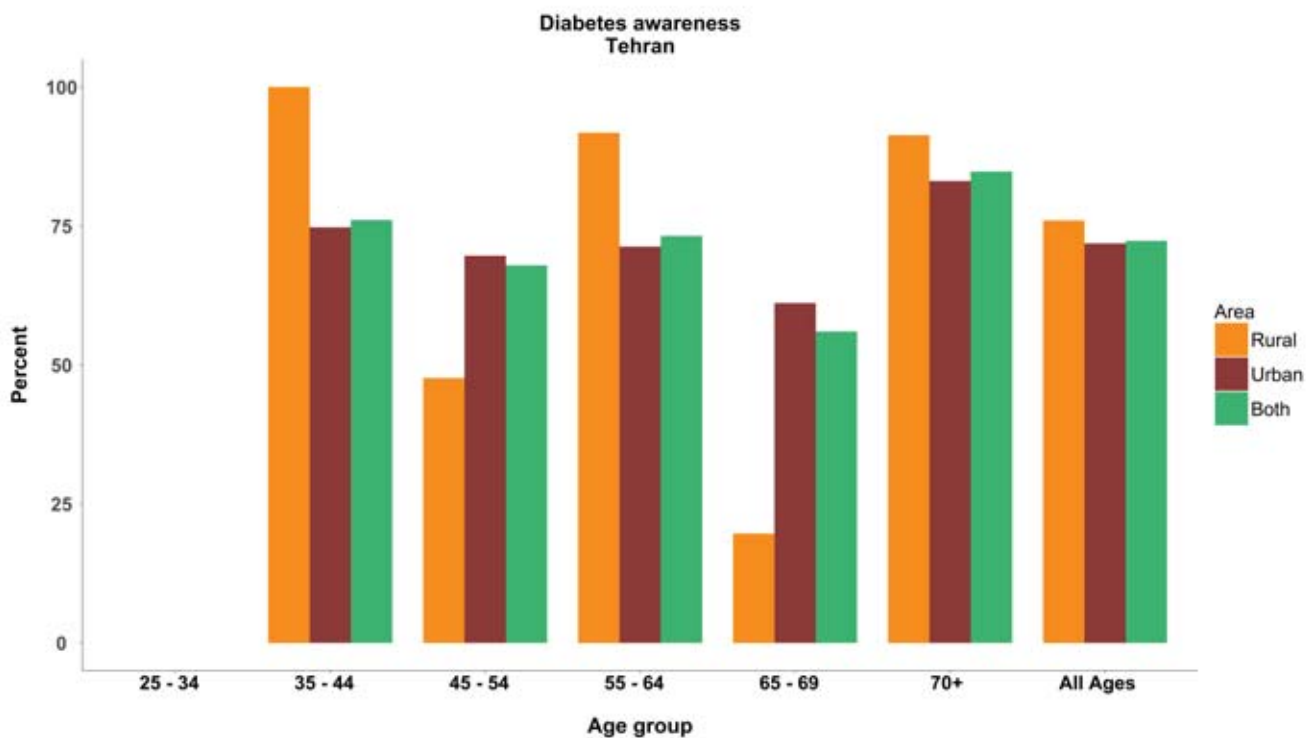
شکل ۳.۱.۶. درصد آگاهی افراد دیابتی از بیماری خود به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



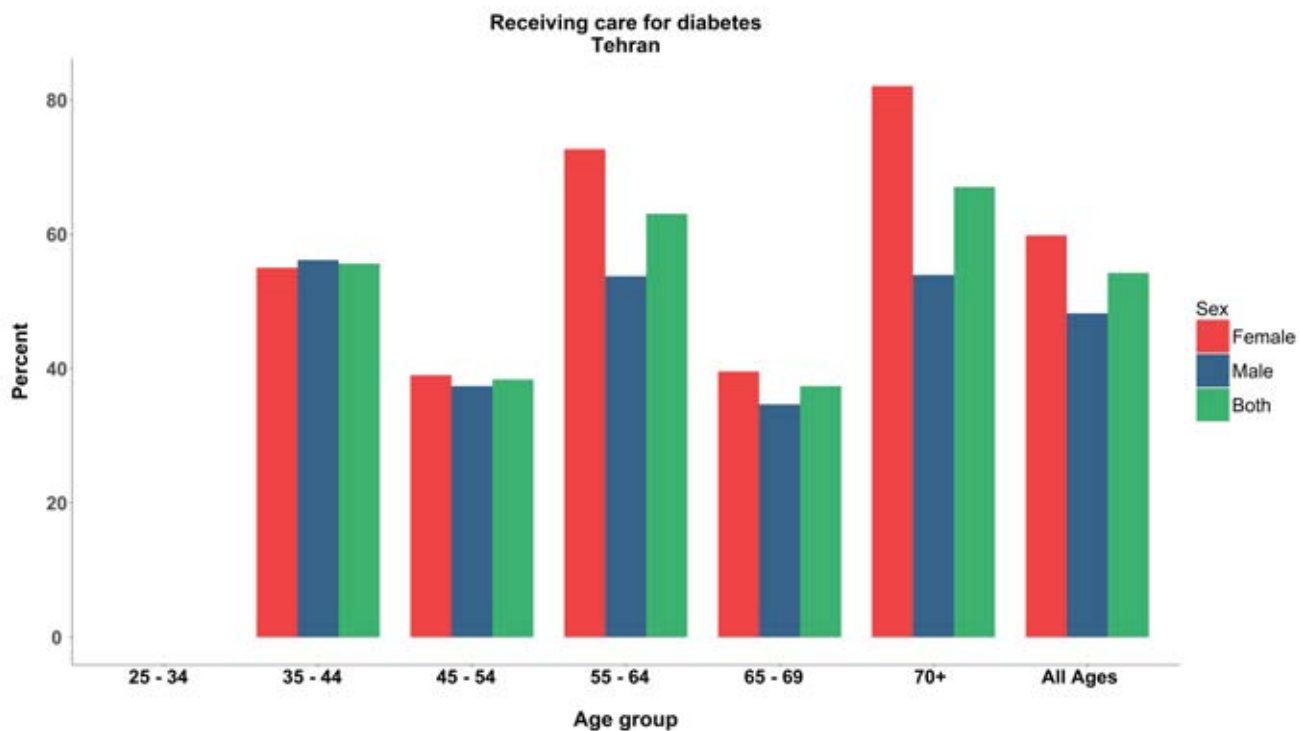
شکل ۴.۱.۶. توزیع استانی درصد آگاهی افراد دیابتی از بیماری خود به تفکیک منطقه محل سکونت



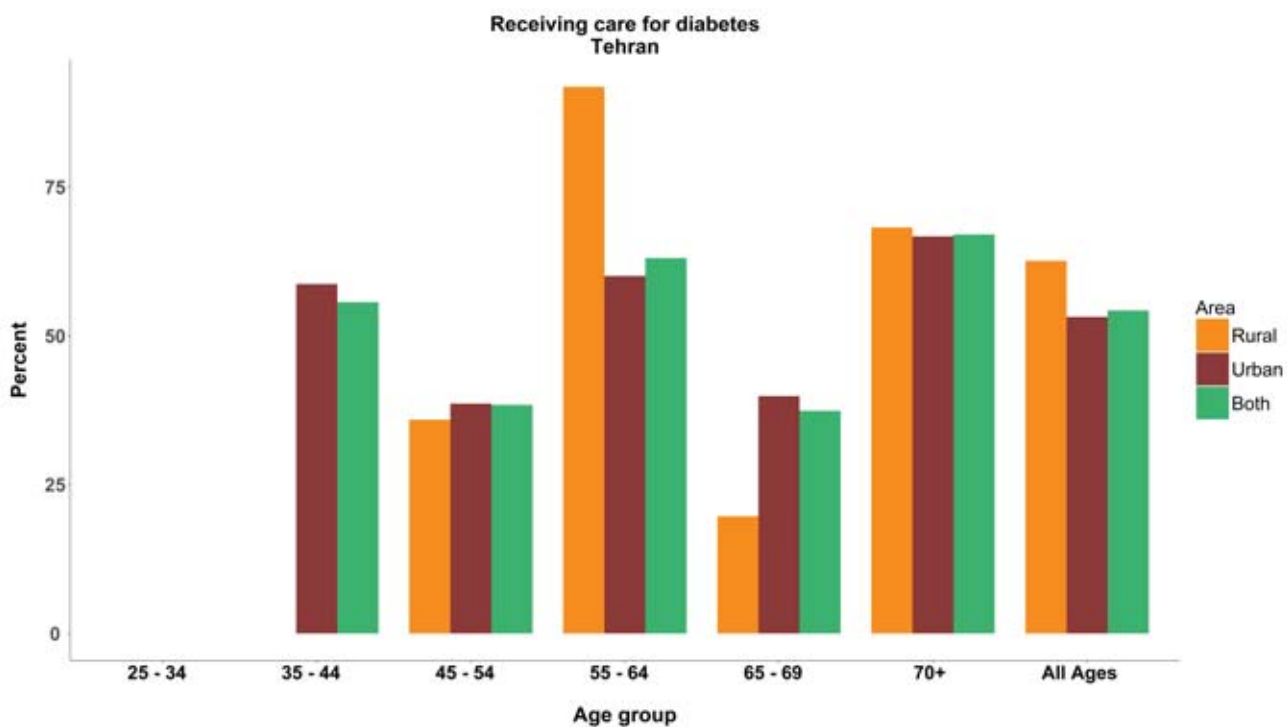
شکل ۵.۱.۶. توزیع درصد آگاهی افراد دیابتی از بیماری خود در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



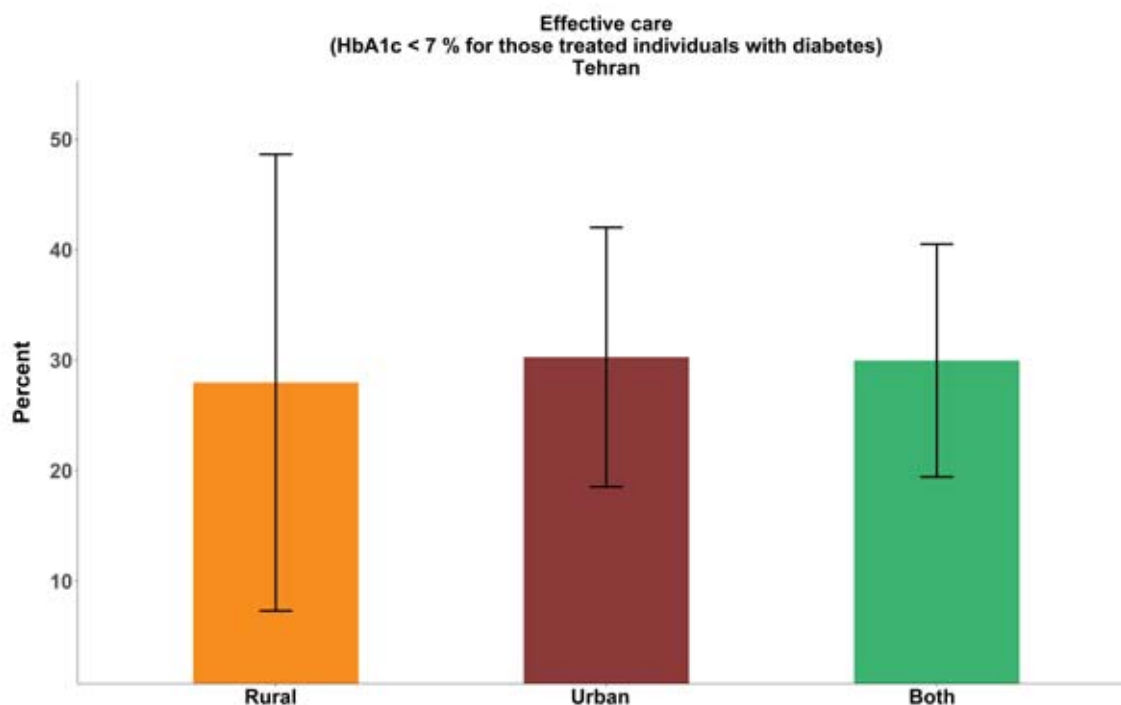
شکل ۶.۱.۶. توزیع درصد آگاهی افراد دیابتی از بیماری خود در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



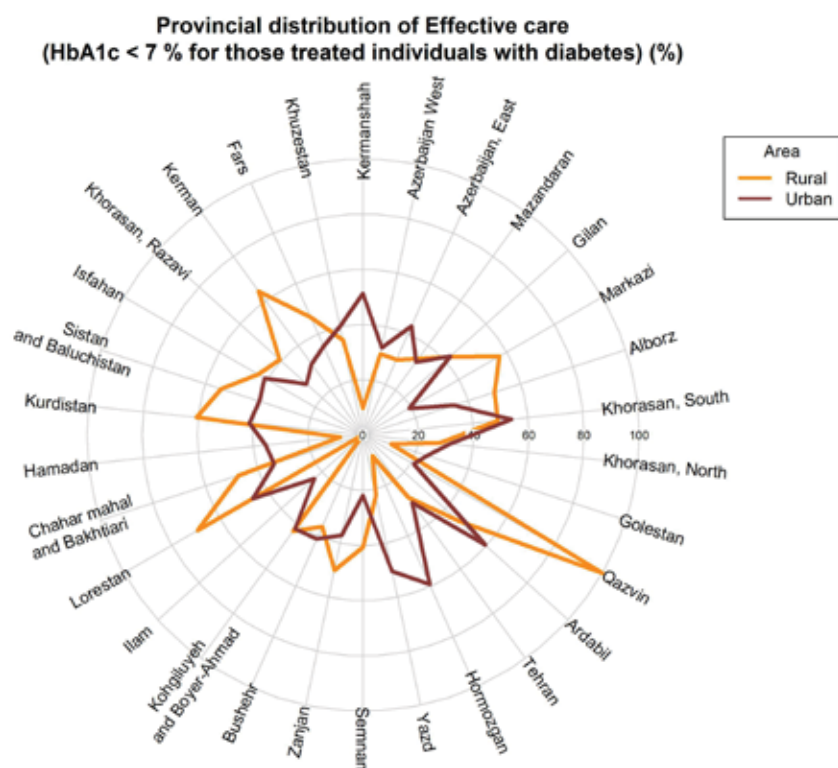
شکل ۱۱.۱۰۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری دیابت در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



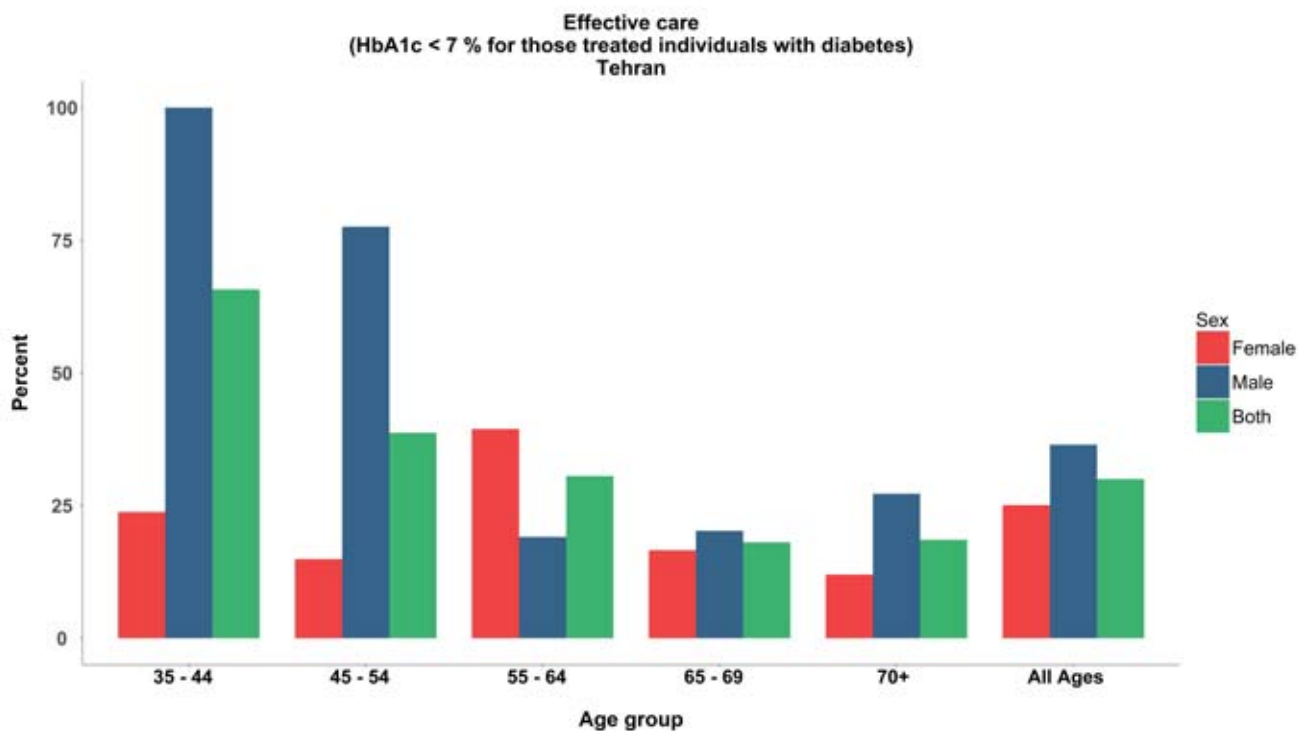
شکل ۱۲.۱۰۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری دیابت در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



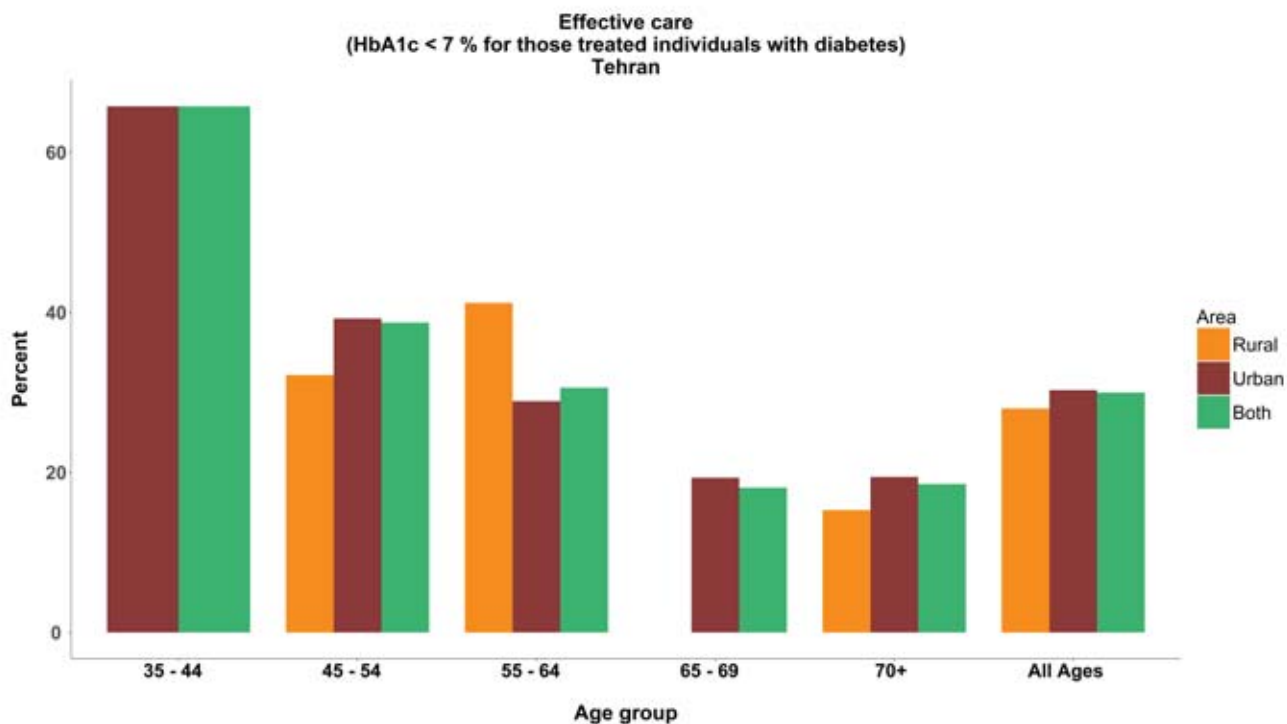
شکل ۱۵.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران دیابتی دریافت کننده خدمت مرتبط با بیماری دیابت به تفکیک محل سکونت در سطح استان تهران



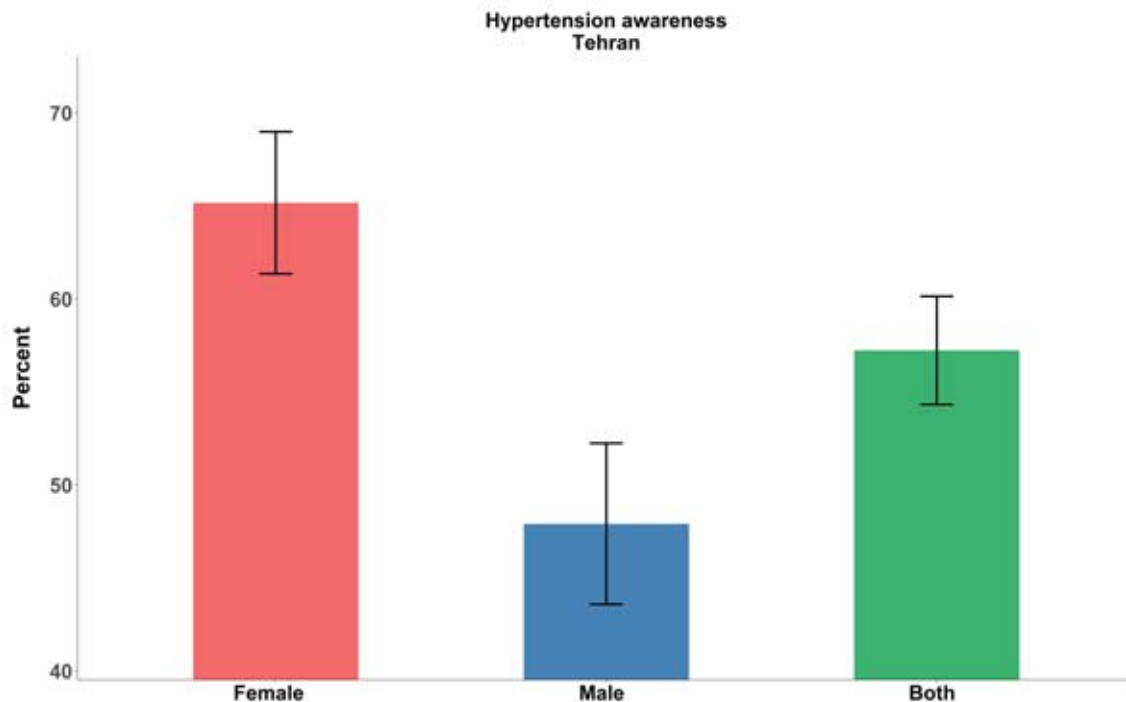
شکل ۱۶.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران دیابتی دریافت کننده خدمت مرتبط با بیماری دیابت به تفکیک منطقه محل سکونت



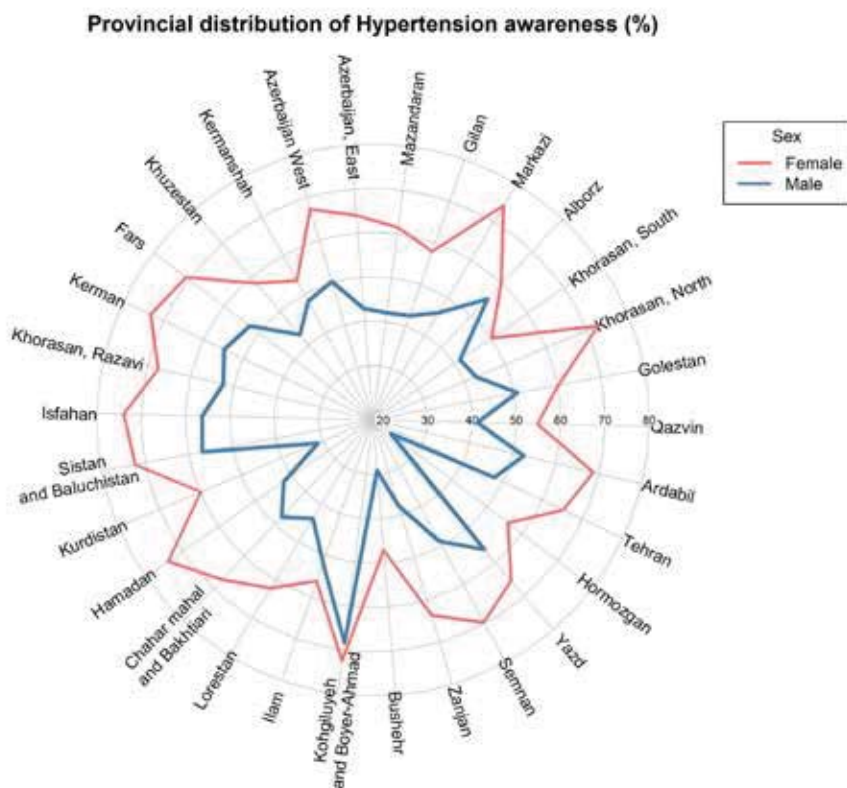
شکل ۱۷.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران دیابتی دریافت کننده خدمت مرتبط با بیماری دیابت در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



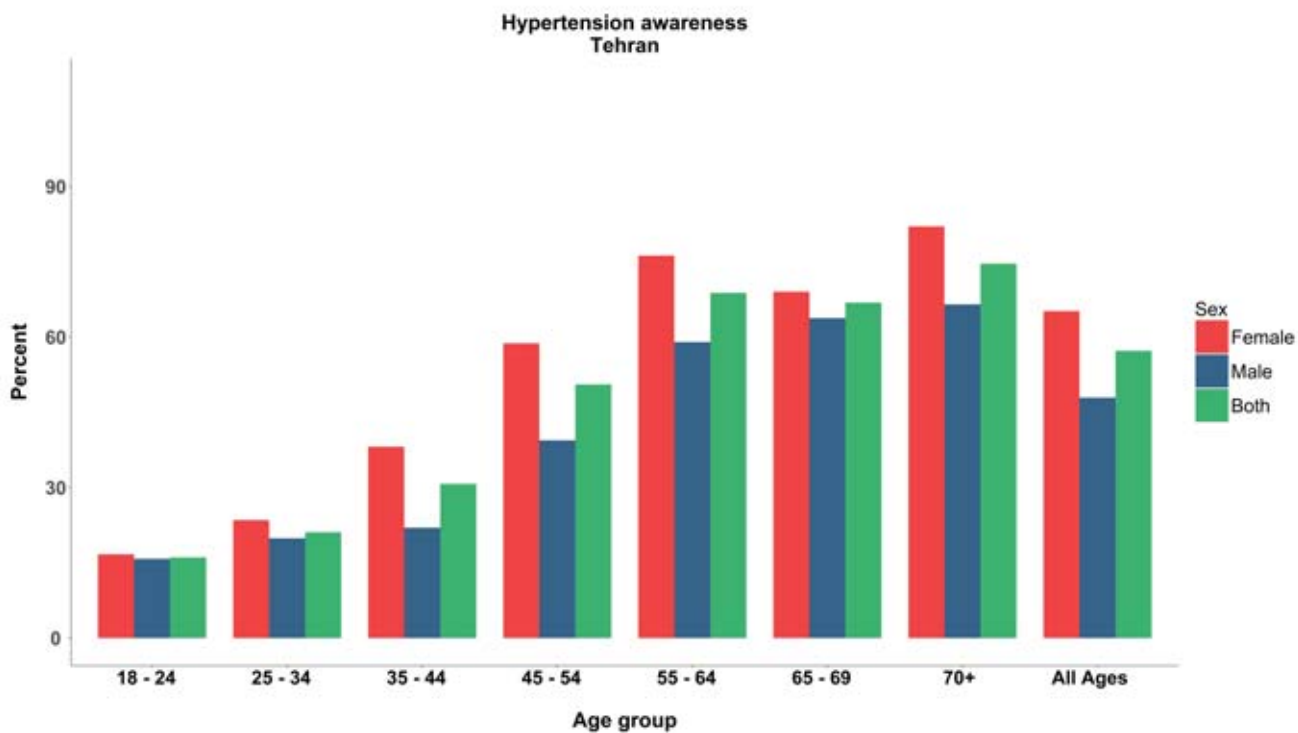
شکل ۱۸.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران دیابتی دریافت کننده خدمت مرتبط با بیماری دیابت در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



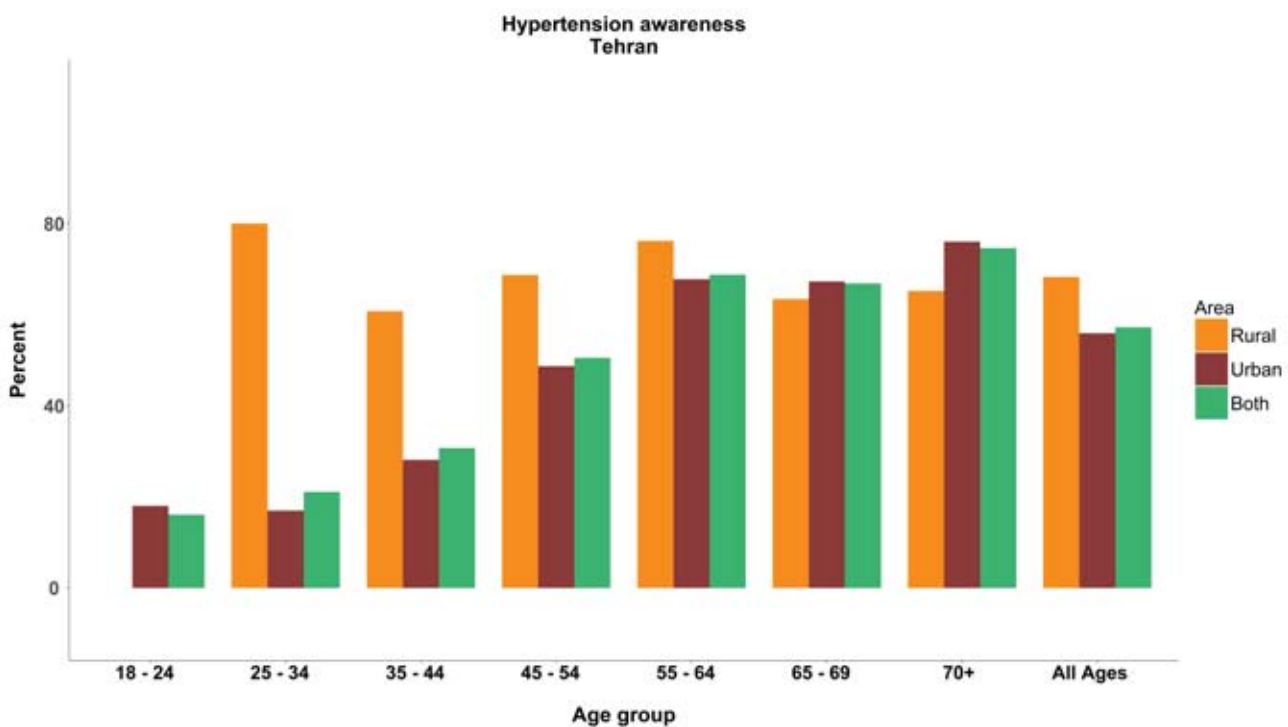
شکل ۱۹.۱.۶. درصد آگاهی افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



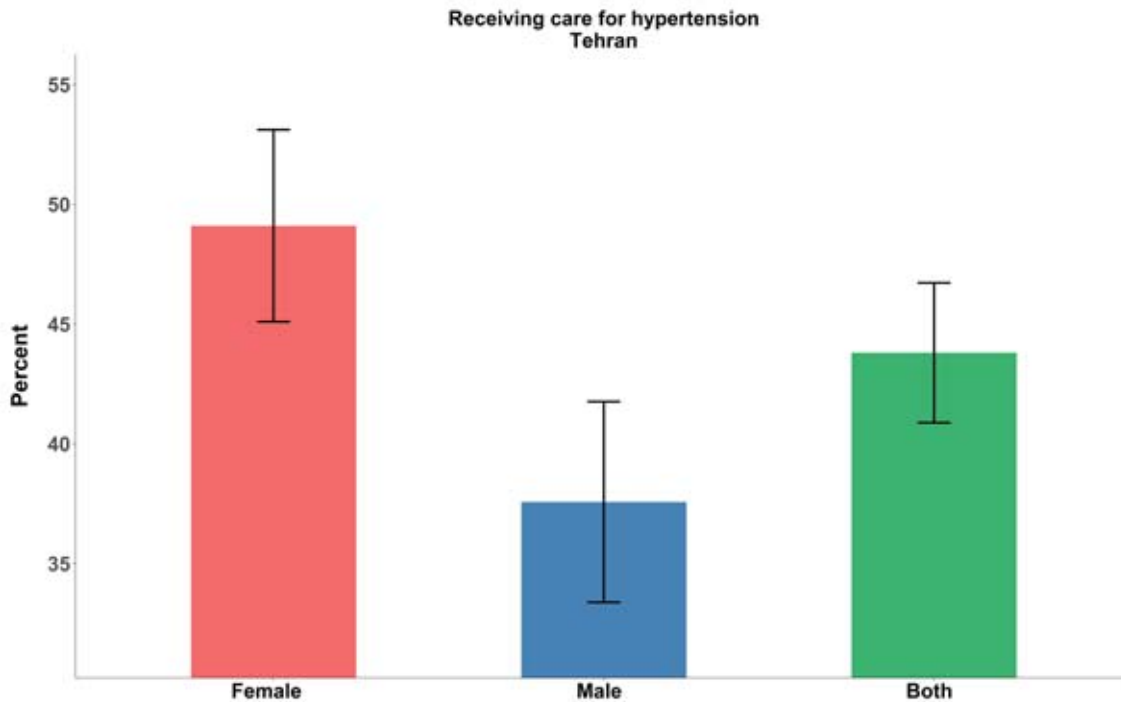
شکل ۲۰.۱.۶. توزیع استانی درصد آگاهی افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود به تفکیک جنسیت



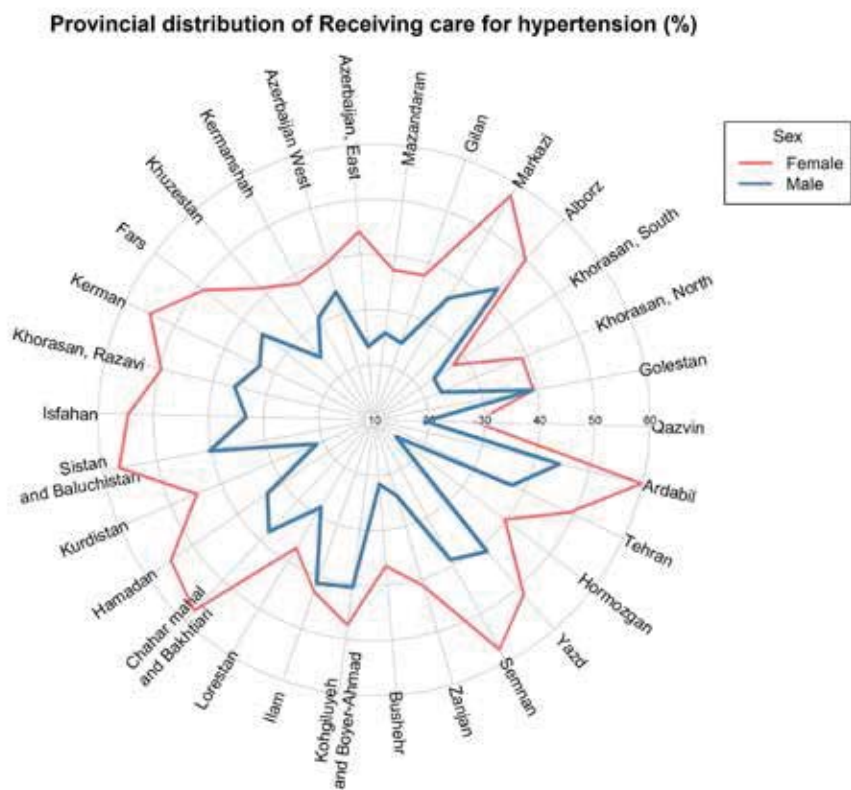
شکل ۲۳.۱.۶. توزیع درصد آگاهی افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



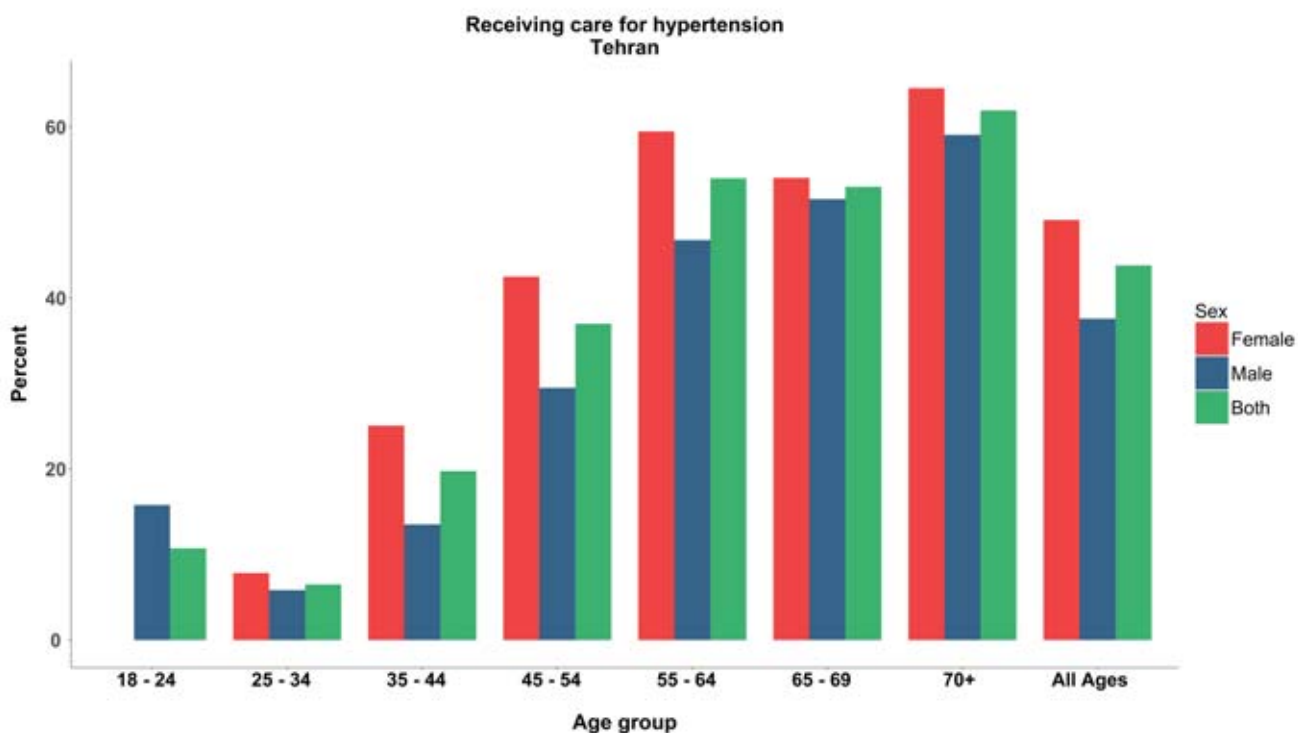
شکل ۲۴.۱.۶. توزیع درصد آگاهی افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



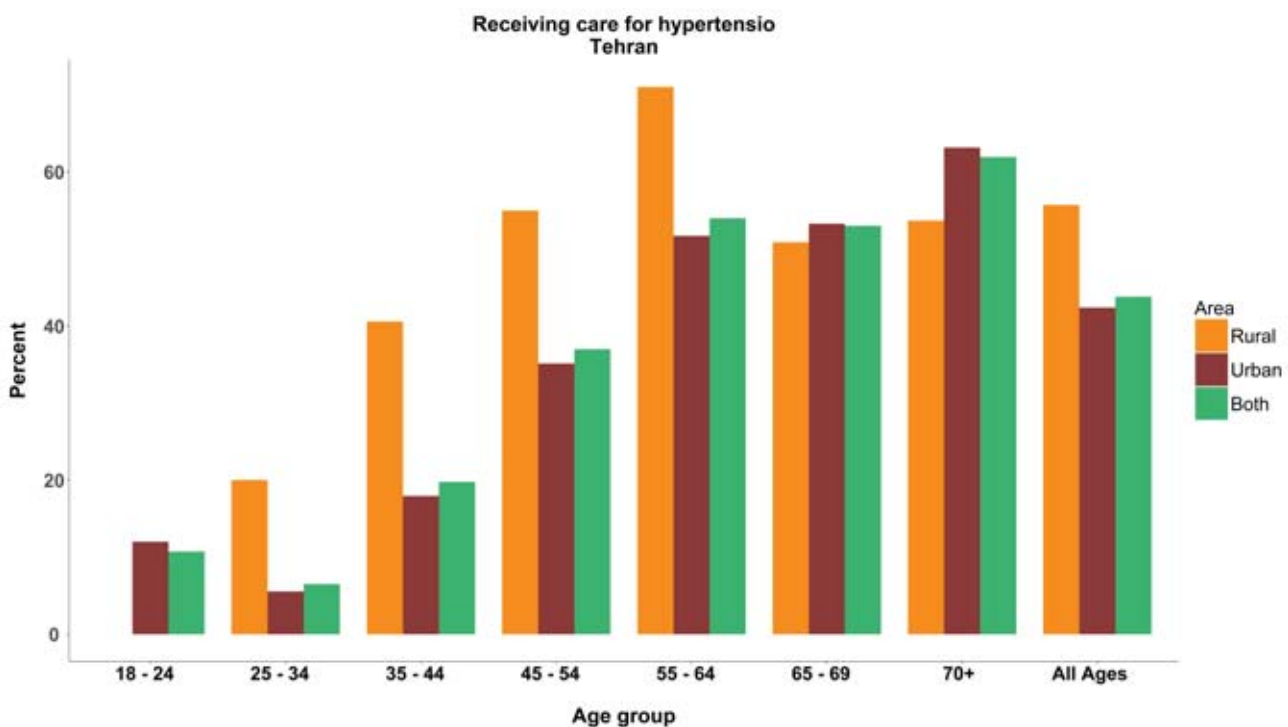
شکل ۲۵.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی برای پرفشاری خون به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



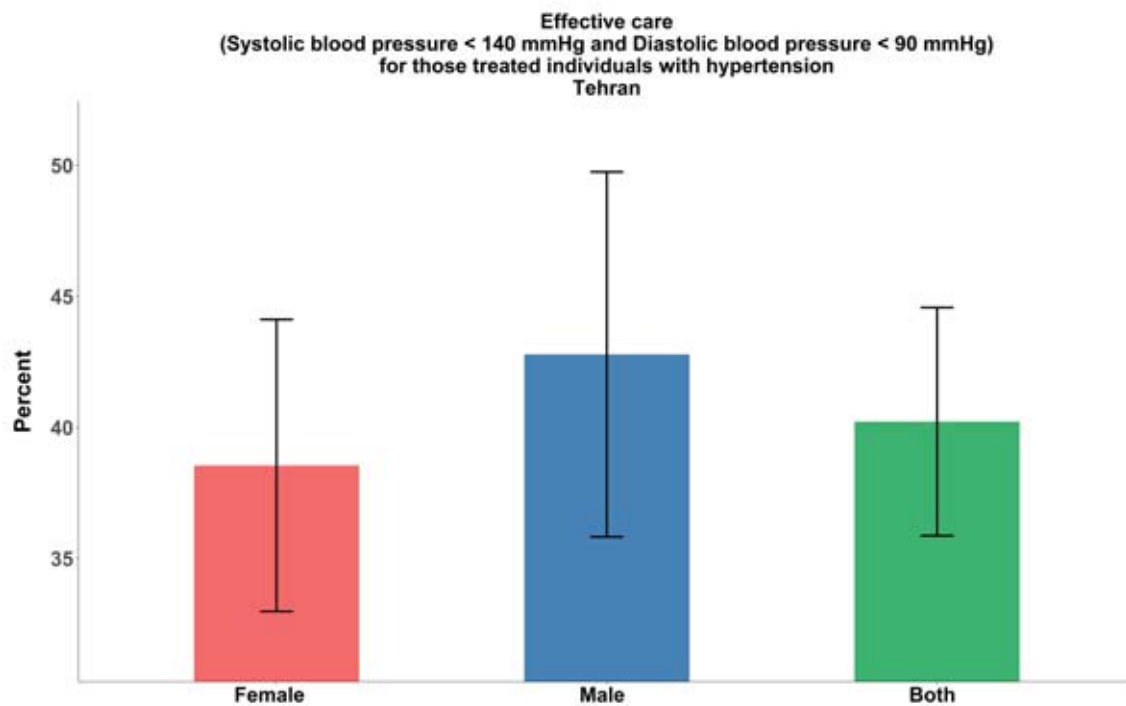
شکل ۲۶.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی برای پرفشاری خون به تفکیک جنسیت



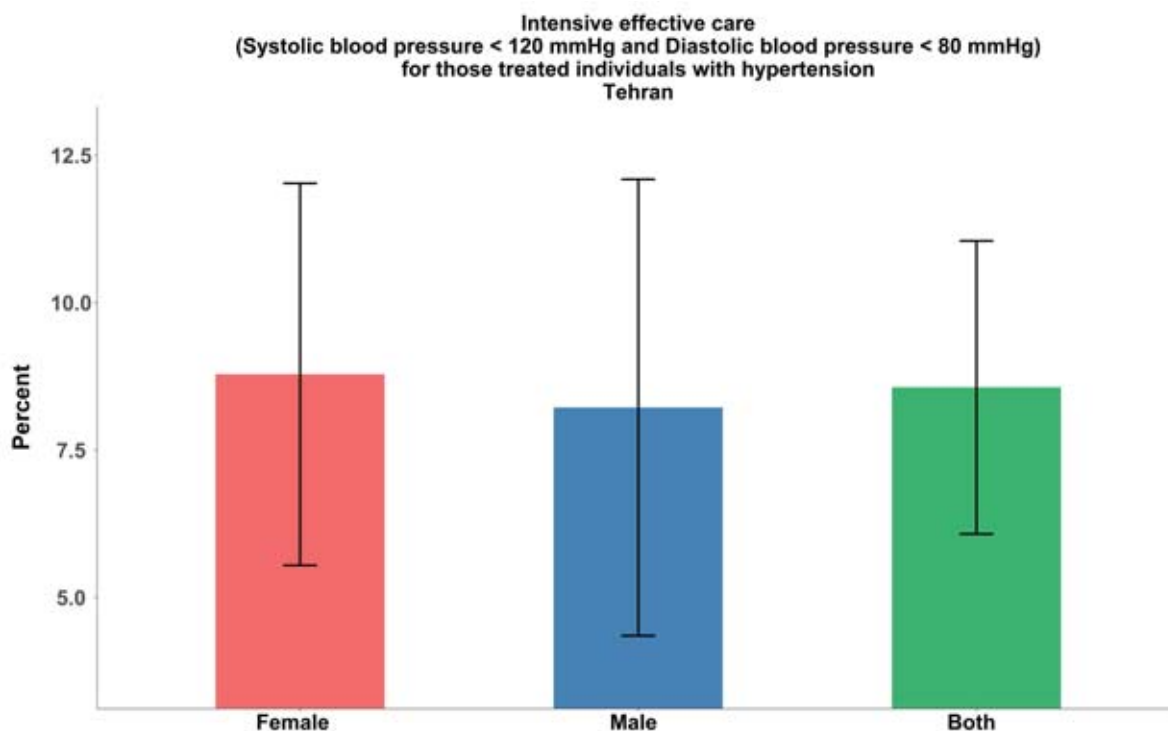
شکل ۳۰.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی برای پرفشاری خون در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



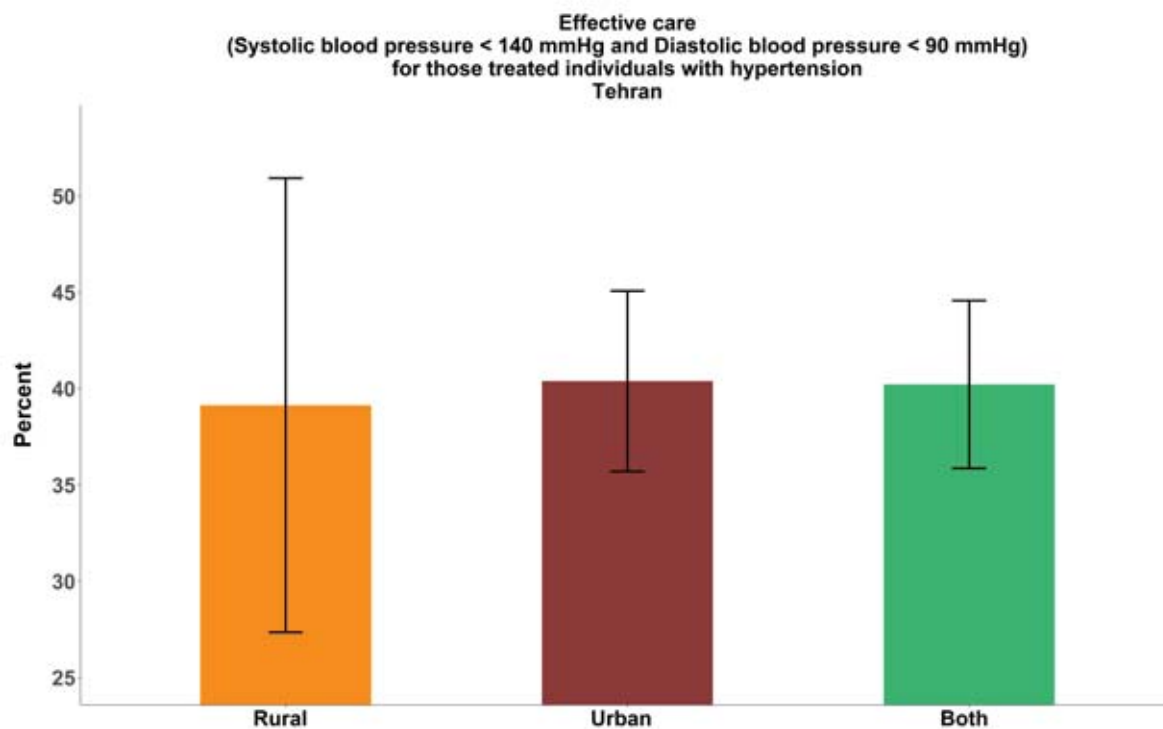
شکل ۳۰.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی برای پرفشاری خون در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



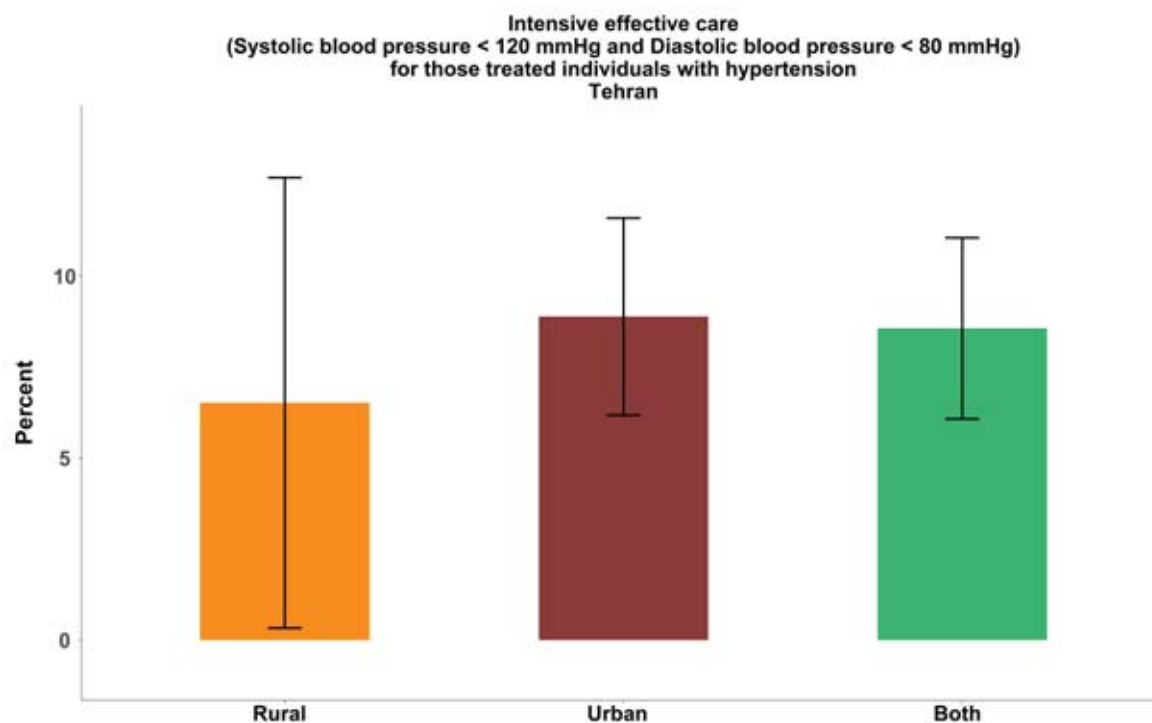
شکل ۳۱.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون در یافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



شکل ۳۲.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی بسیار موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون در یافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

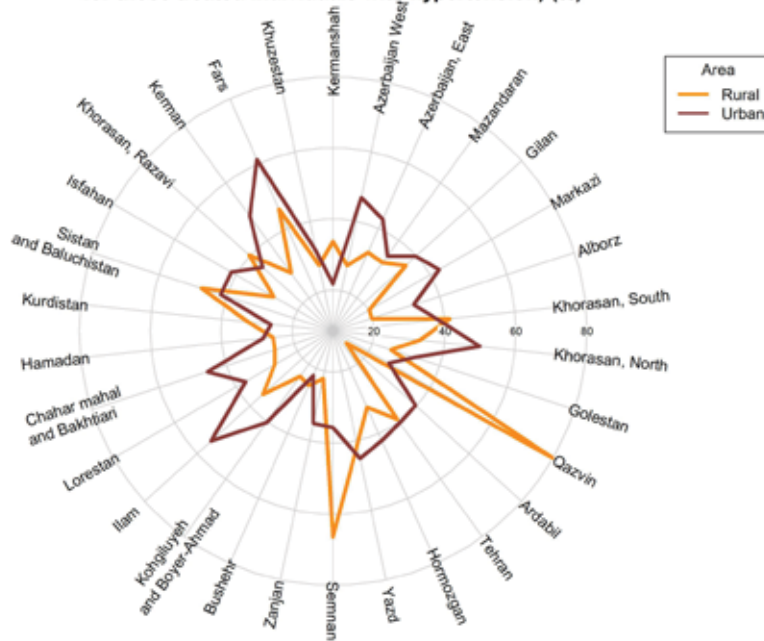


شکل ۳۵.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون به تفکیک محل سکونت در سطح استان تهران



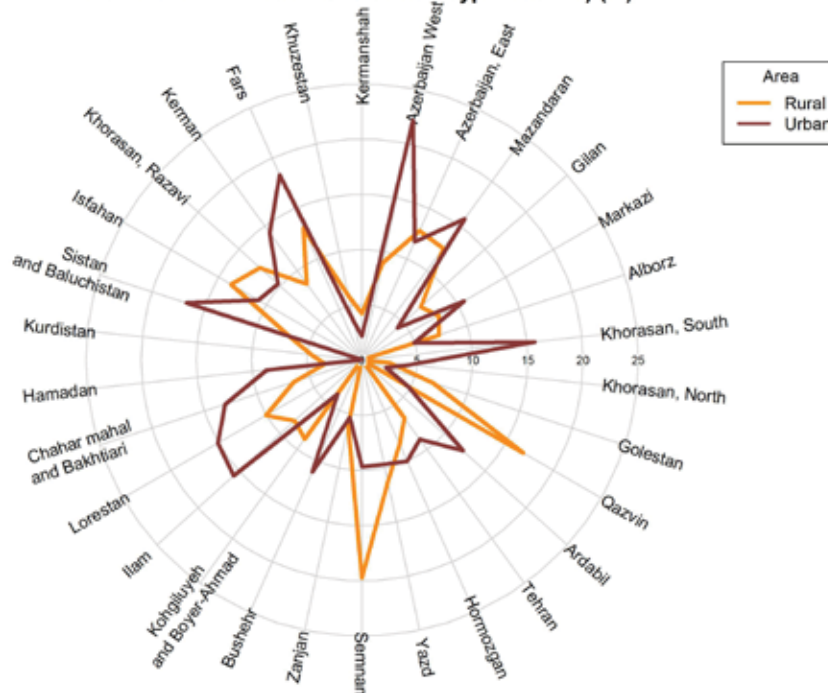
شکل ۳۶.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی بسیار موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون به تفکیک محل سکونت در سطح استان تهران

**Provincial distribution of Effective care
(Systolic blood pressure < 140 mmHg and Diastolic blood pressure < 90 mmHg
for those treated individuals with hypertension) (%)**

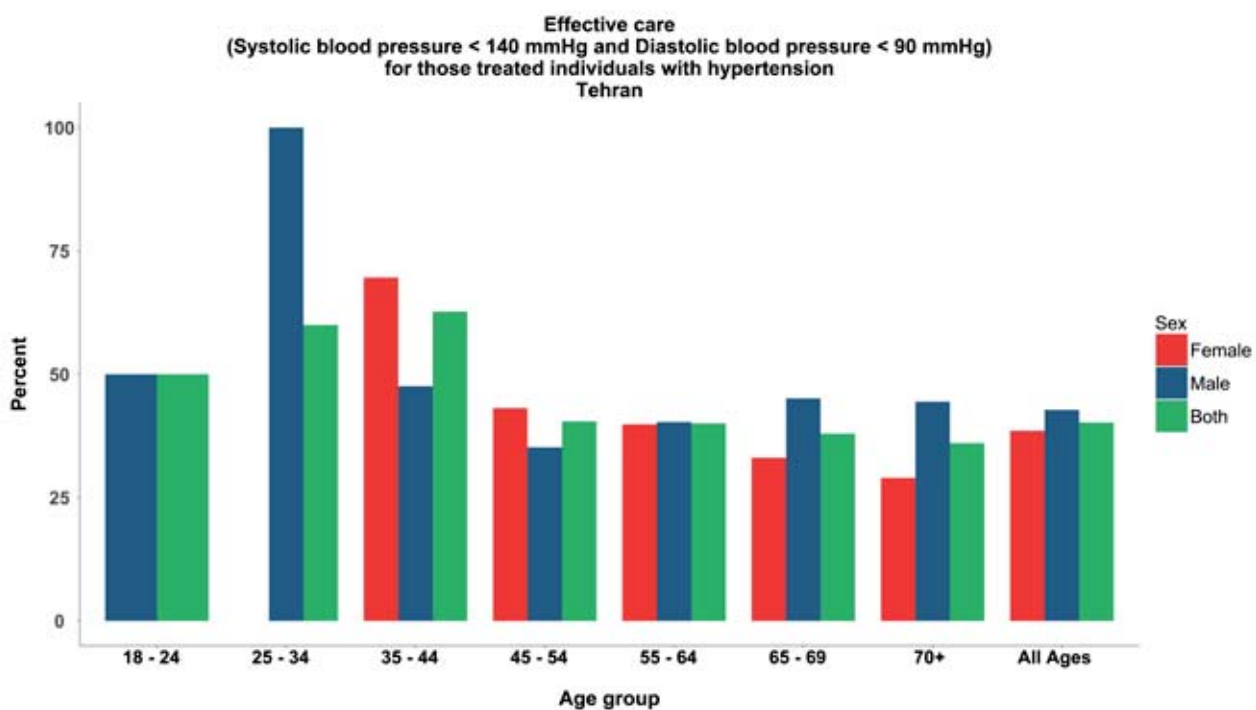


شکل ۳۷.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون به تفکیک منطقه محل سکونت

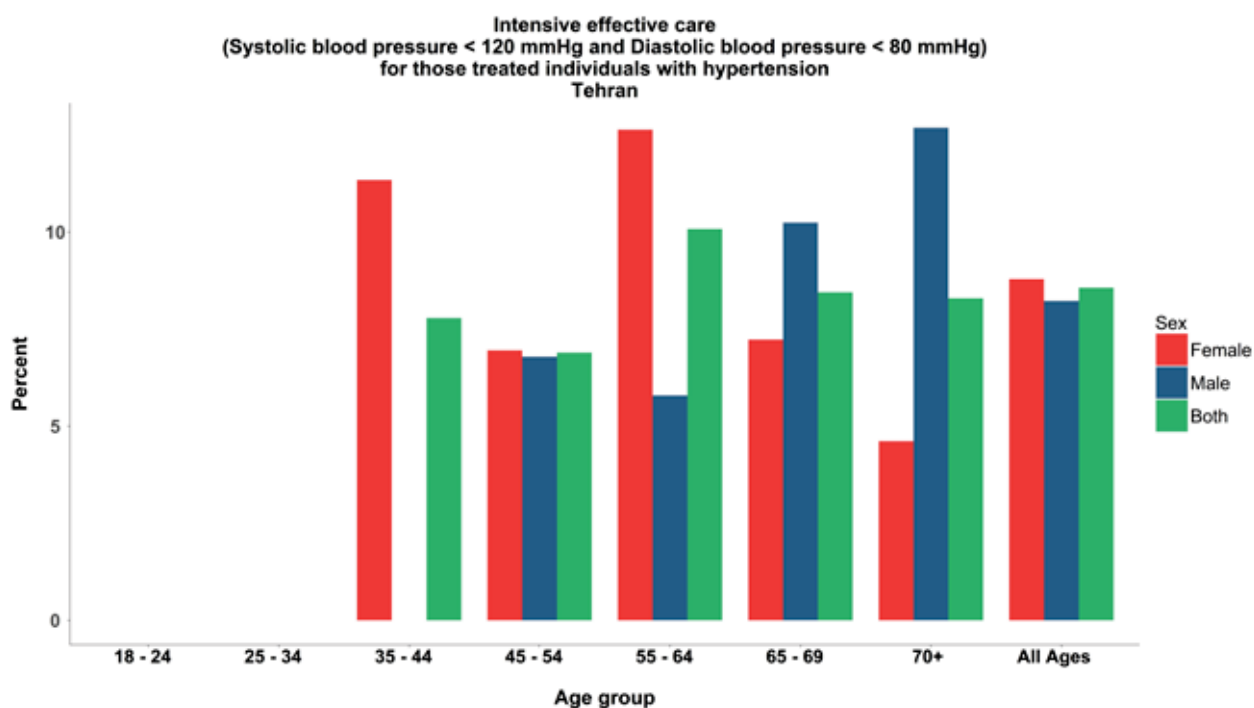
**Provincial distribution of Intensive effective care
(Systolic blood pressure < 120 mmHg and Diastolic blood pressure < 80 mmHg
for those treated individuals with hypertension) (%)**



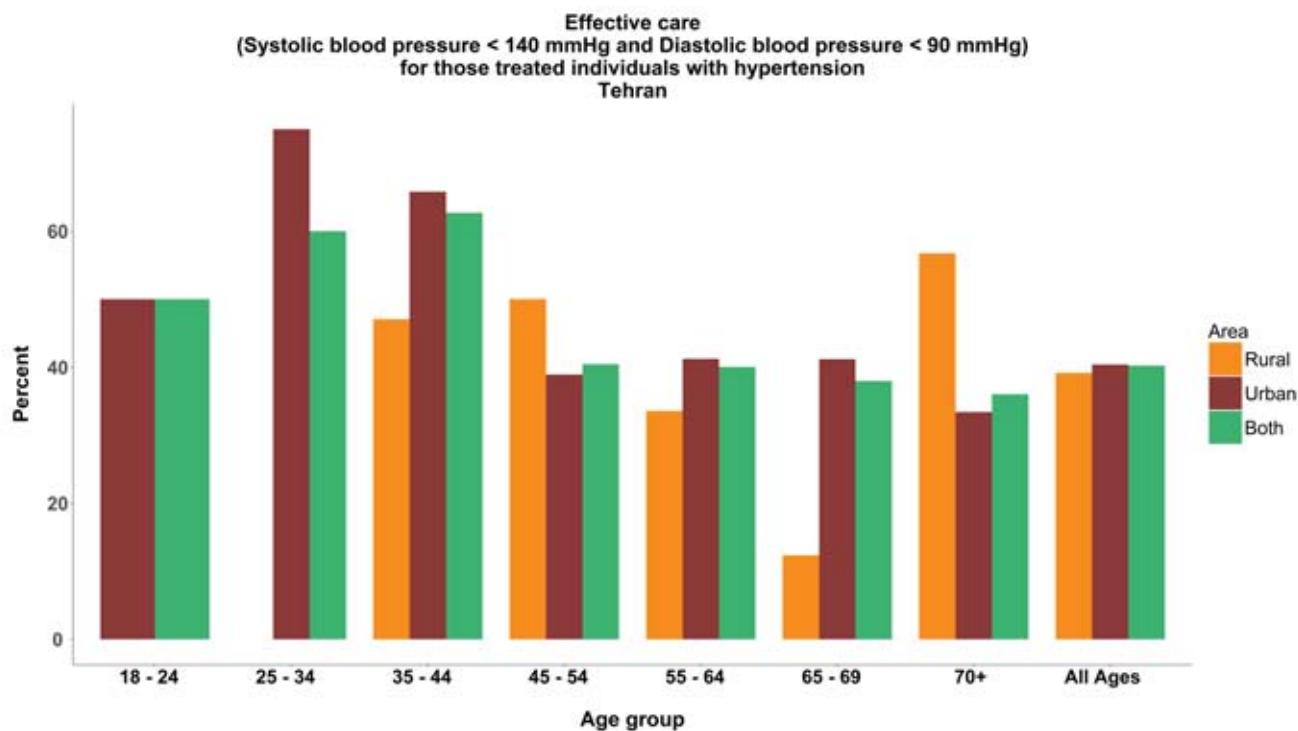
شکل ۳۸.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی بسیار موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون به تفکیک منطقه محل سکونت



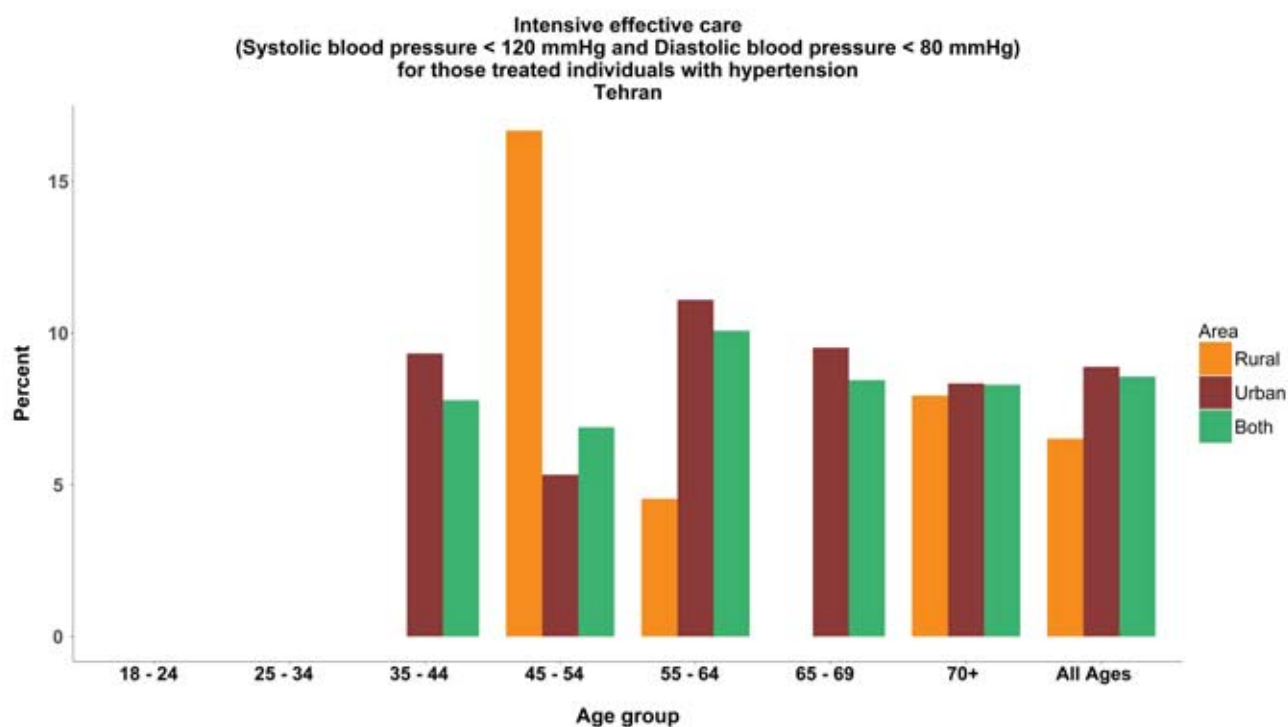
شکل ۱.۶.۳۹. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



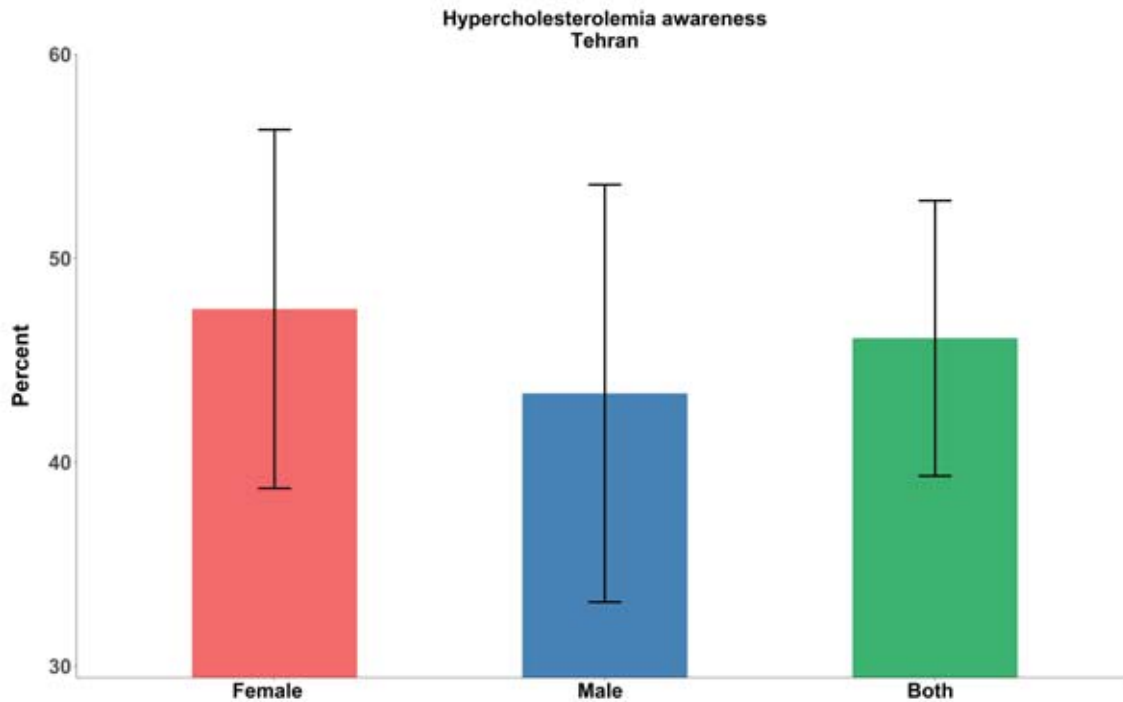
شکل ۱.۶.۴۰. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی بسیار موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



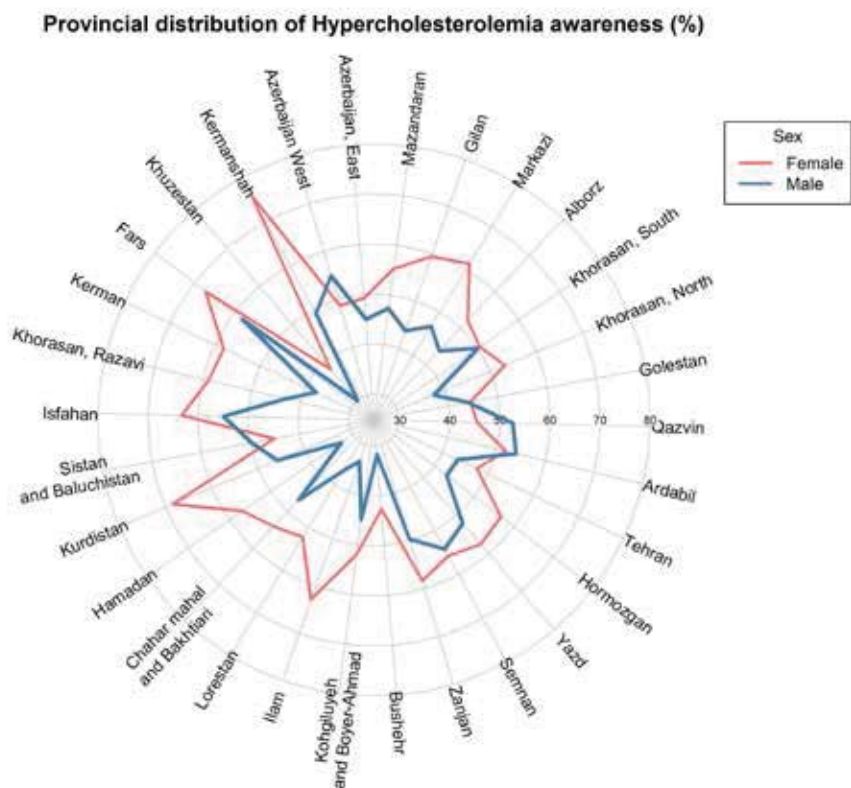
شکل ۴۱.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



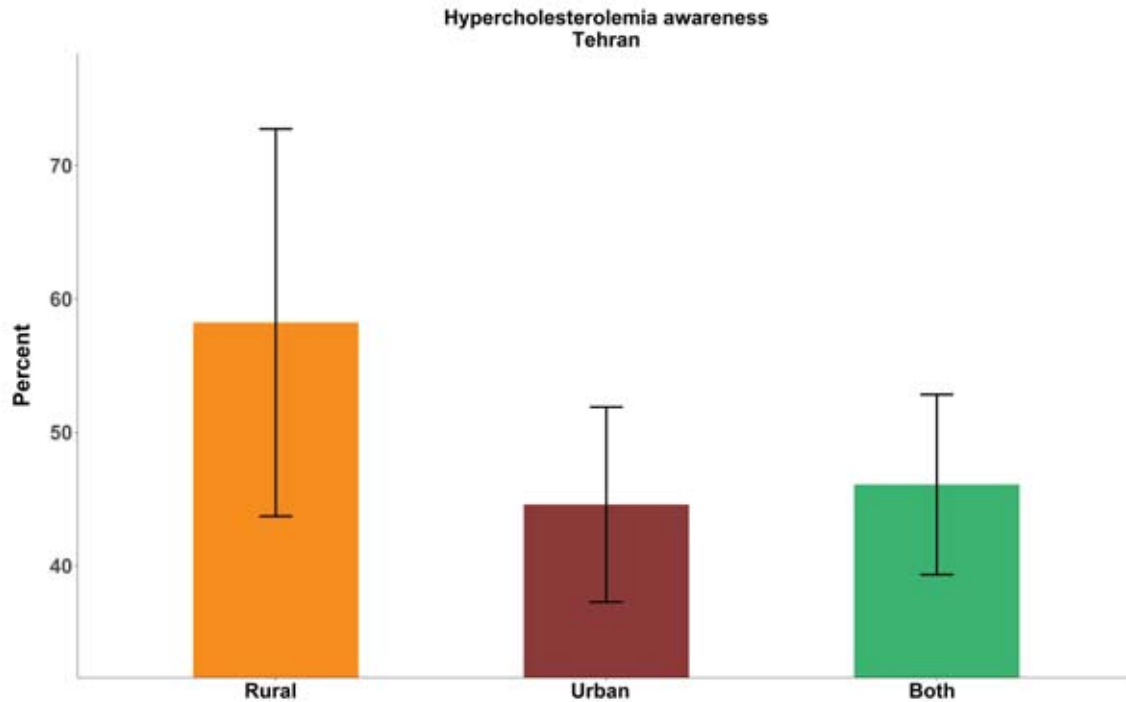
شکل ۴۲.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی بسیار موثر در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون دریافت کننده خدمت مرتبط با پرفشاری خون در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۱۰۶.۴۳. درصد آگاهی افراد مبتلا به هیپرکلسترولمی از بیماری خود به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

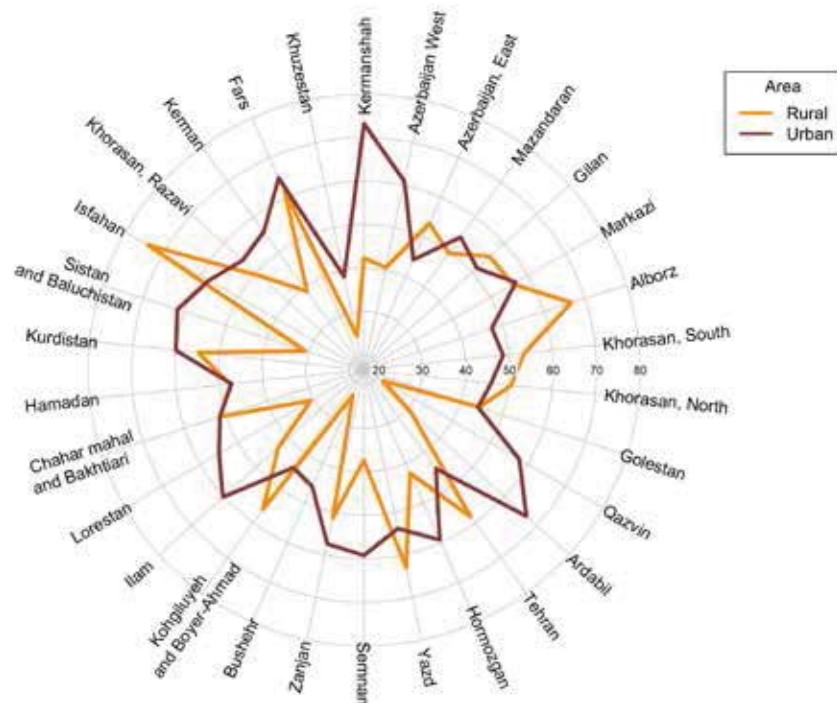


شکل ۱۰۶.۴۴. توزیع استانی درصد آگاهی افراد مبتلا به هیپرکلسترولمی از بیماری خود به تفکیک جنسیت

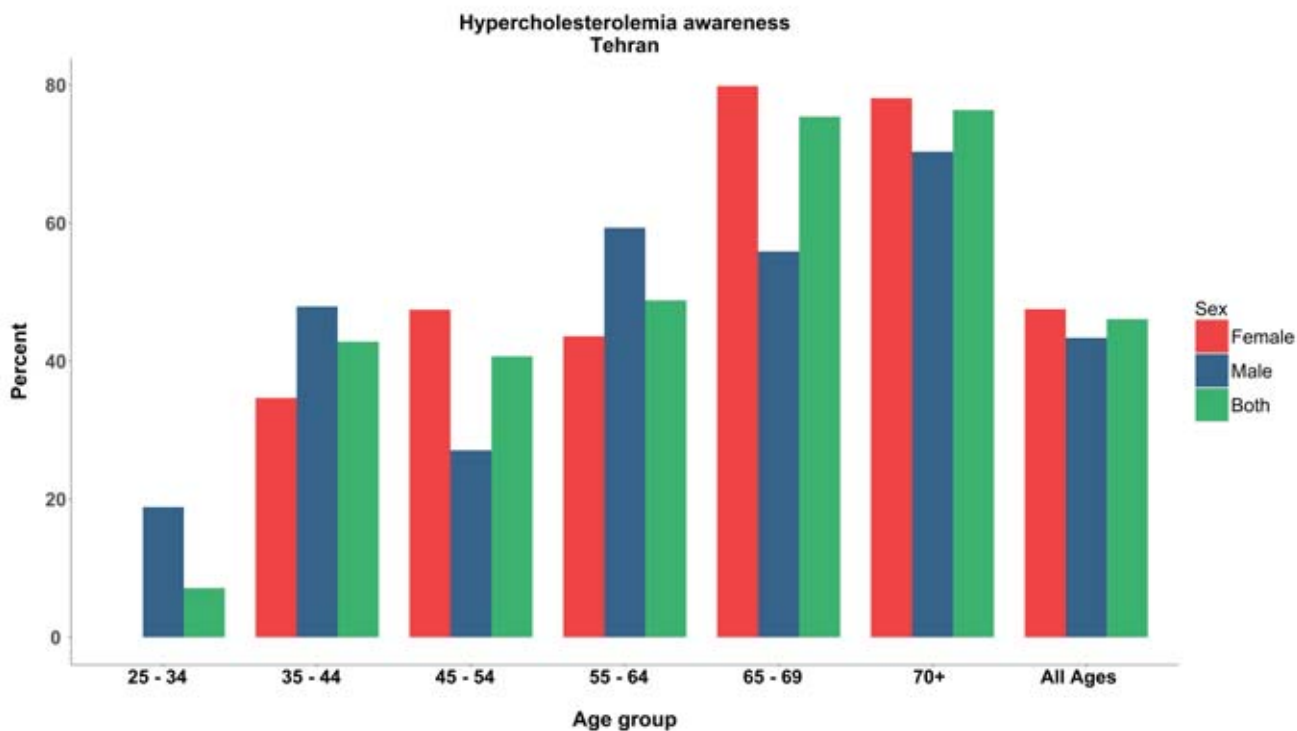


شکل ۴۵.۱.۶. درصد آگاهی افراد مبتلا به هیپر کلسترولمی از بیماری خود به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

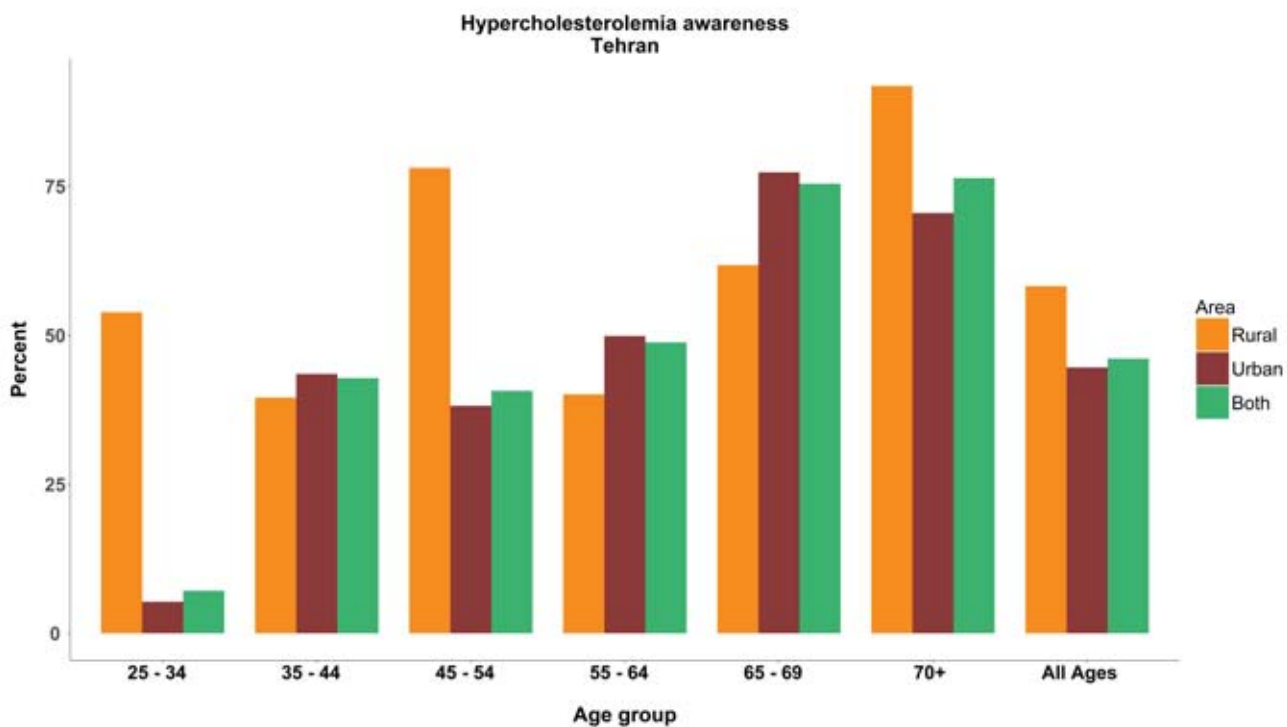
Provincial distribution of Hypercholesterolemia awareness (%)



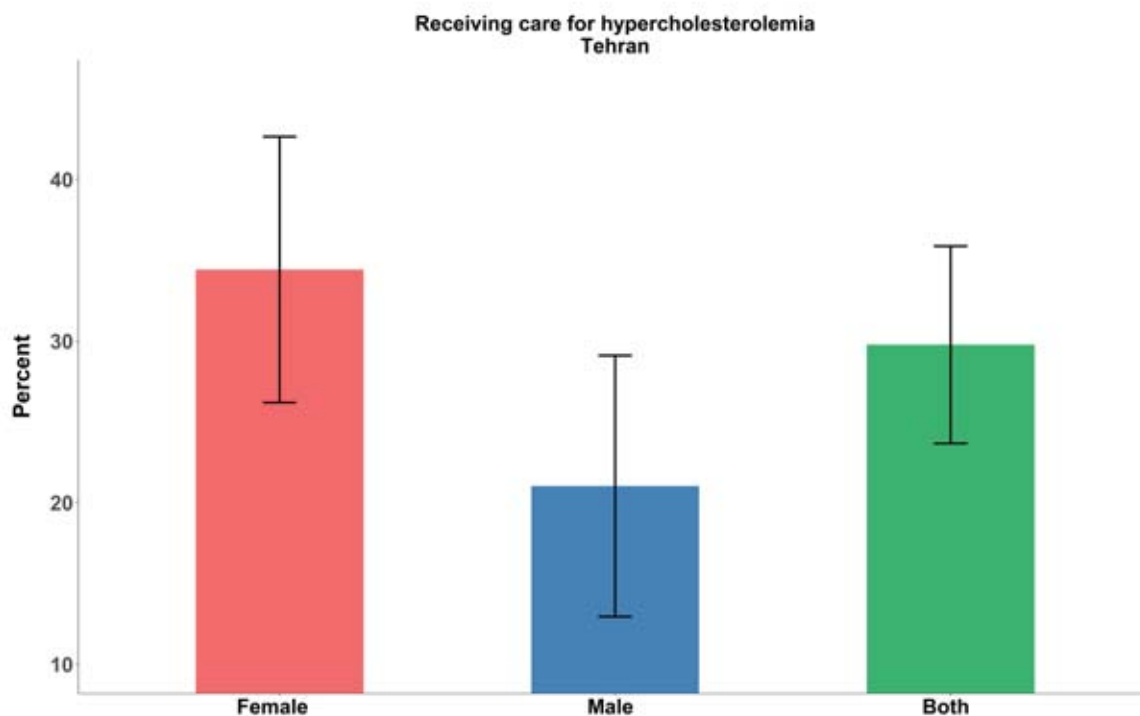
شکل ۴۶.۱.۶. توزیع استانی درصد آگاهی افراد مبتلا به هیپر کلسترولمی از بیماری خود به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۴۷.۱۰۶. توزیع درصد آگاهی افراد مبتلا به هیپرکلسترولمی از بیماری خود در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران

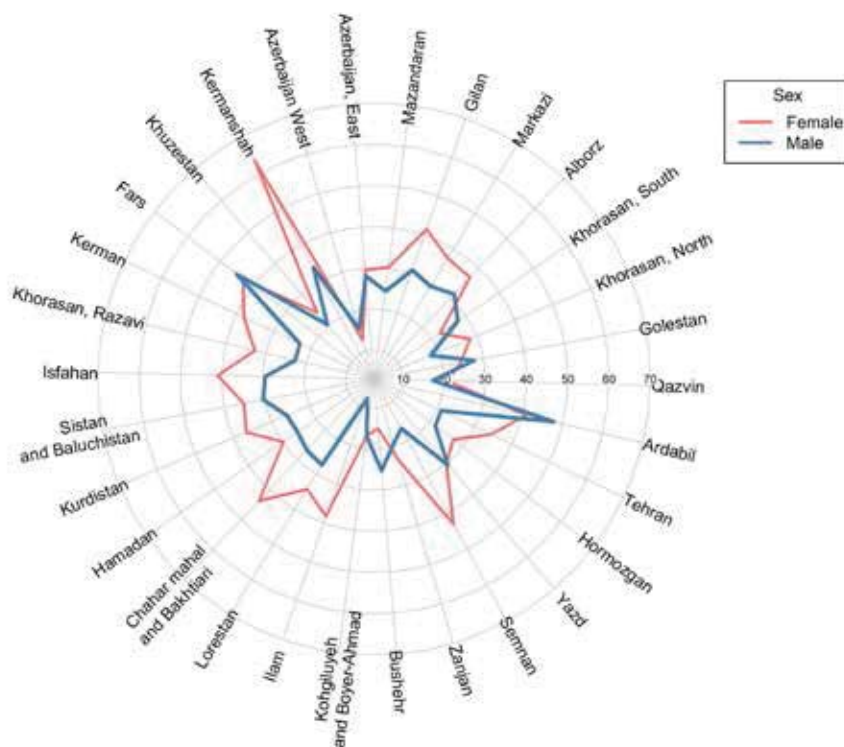


شکل ۴۸.۱۰۶. توزیع درصد آگاهی افراد مبتلا به هیپرکلسترولمی از بیماری خود در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

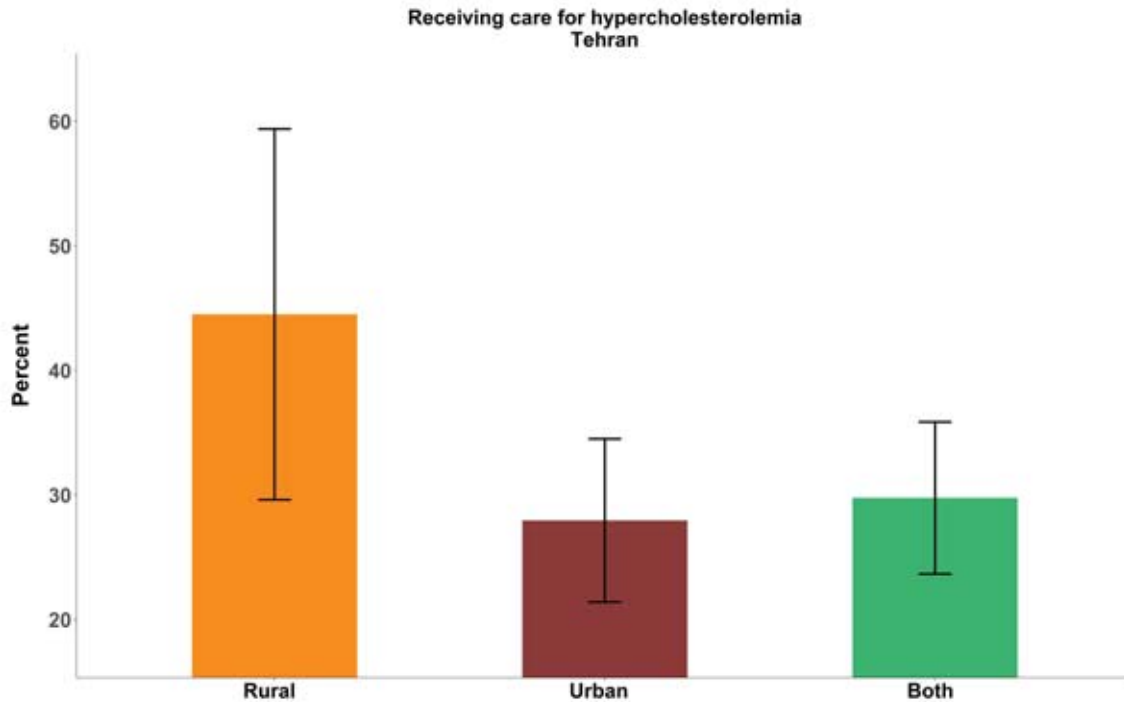


شکل ۱۰۶.۴۹. درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری هیپرکلسترولمی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of Receiving care for hypercholesterolemia (%)

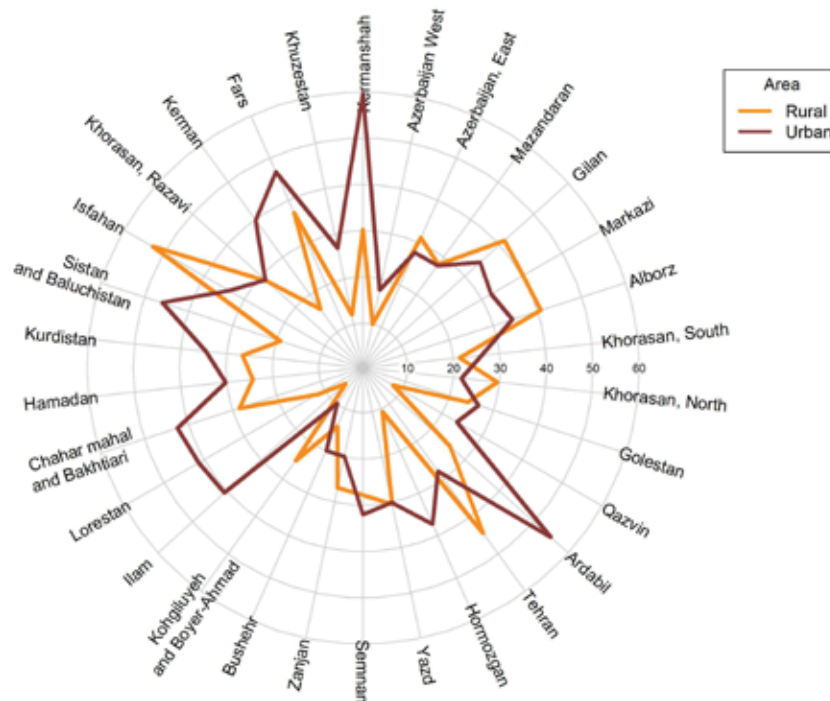


شکل ۱۰۶.۵۰. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری هیپرکلسترولمی به تفکیک جنسیت

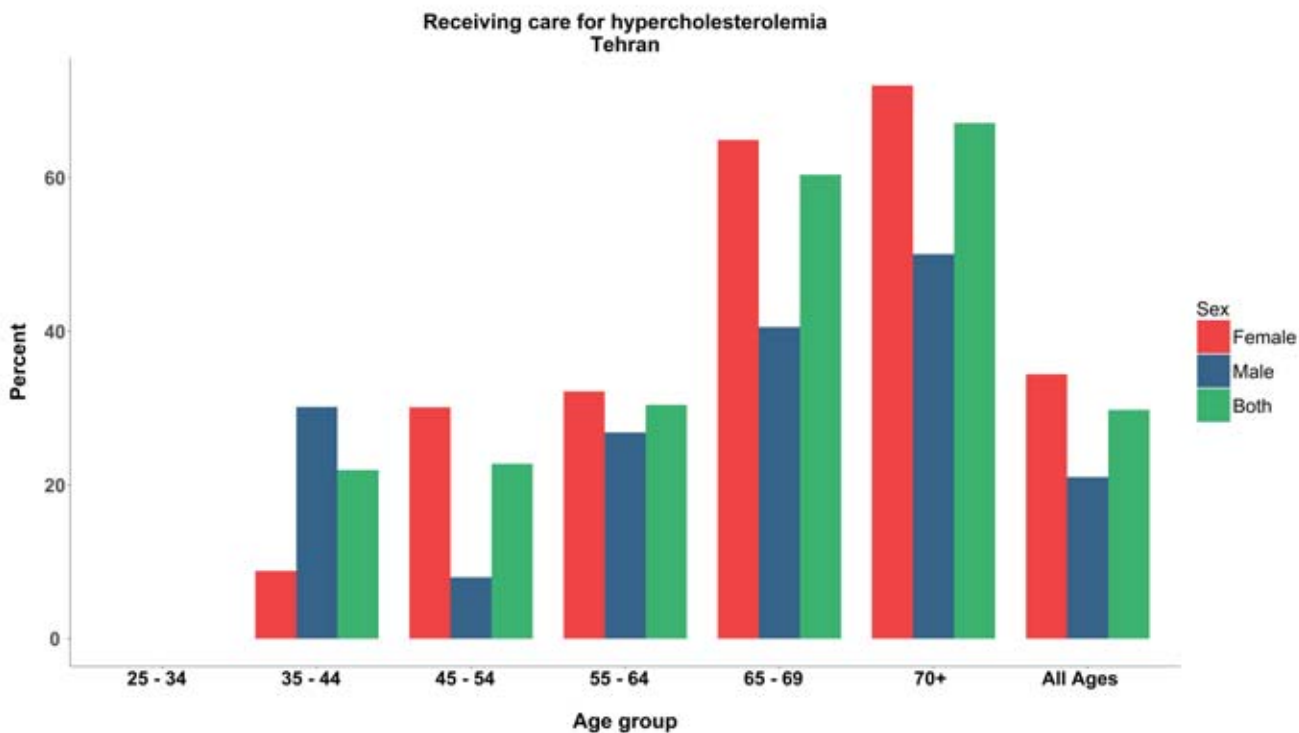


شکل ۵۱.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری هیپرکلسترولمی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

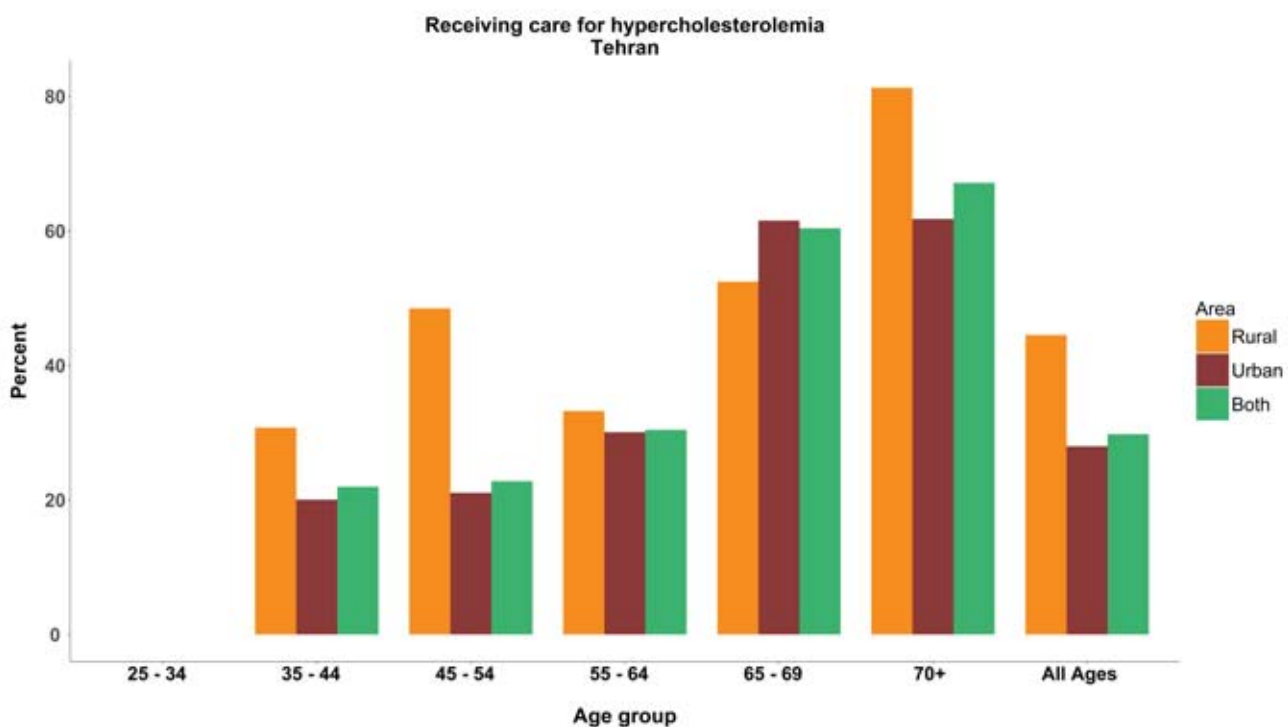
Provincial distribution of Receiving care for hypercholesterolemia (%)



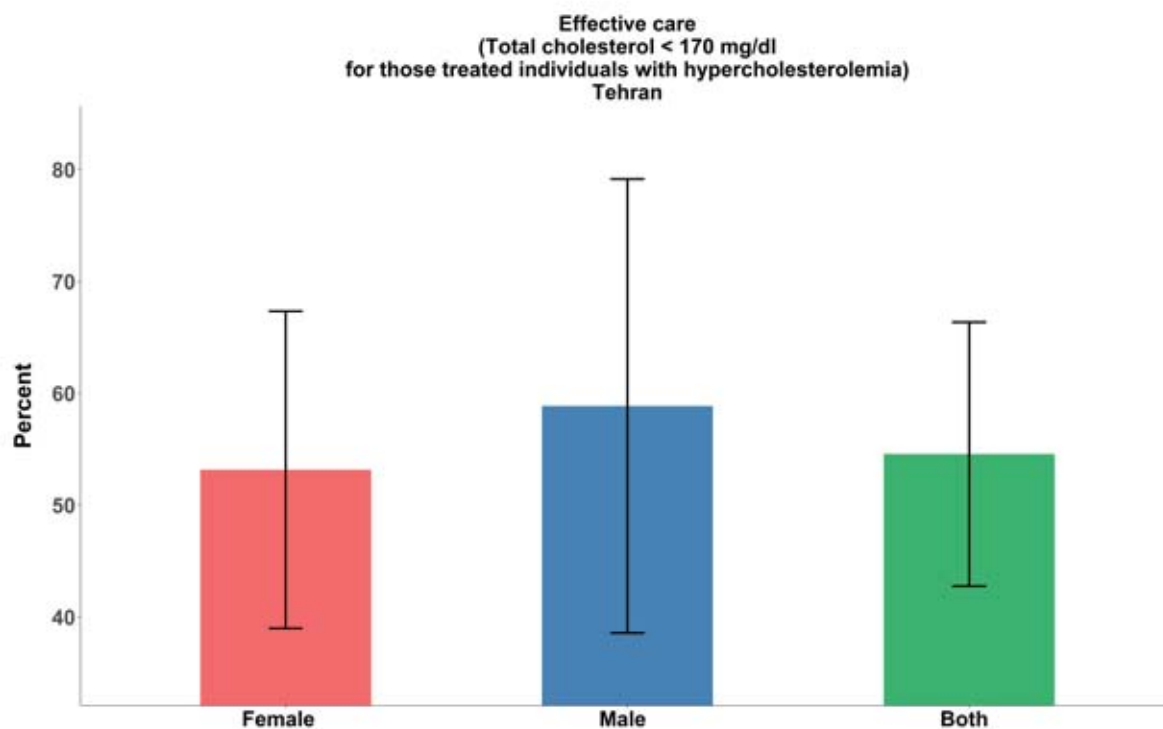
شکل ۵۲.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری هیپرکلسترولمی به تفکیک منطقه محل سکونت



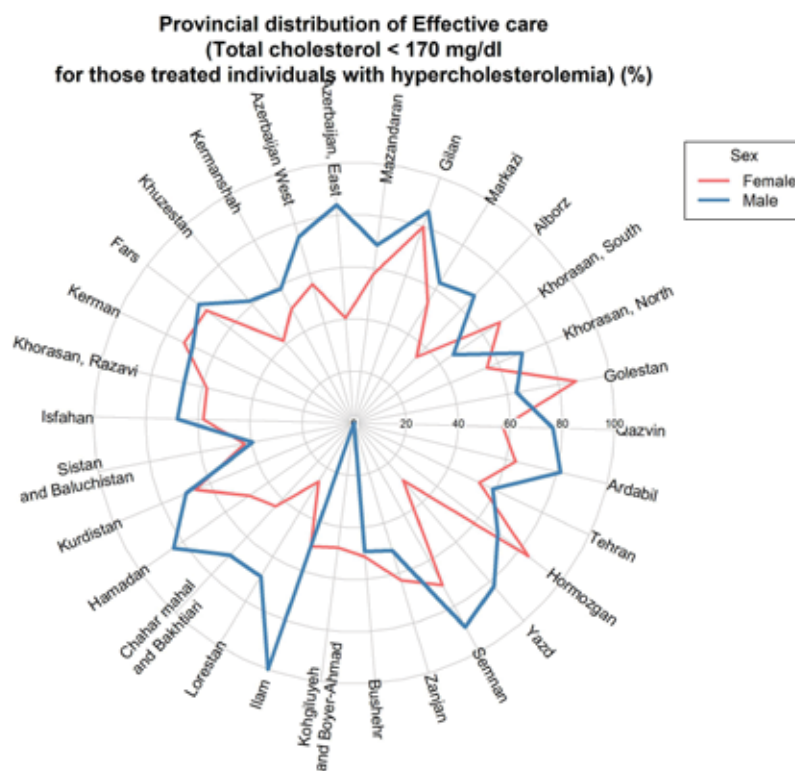
شکل ۵۳.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری هیپرکلسترولمی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



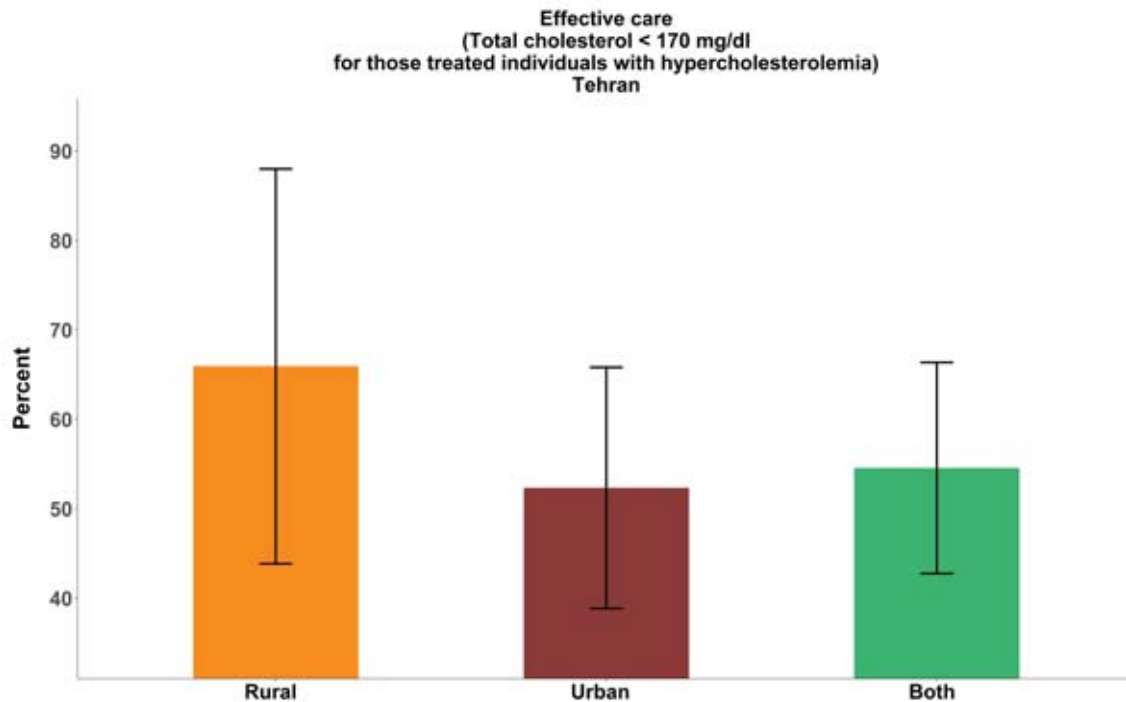
شکل ۵۴.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی برای بیماری هیپرکلسترولمی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



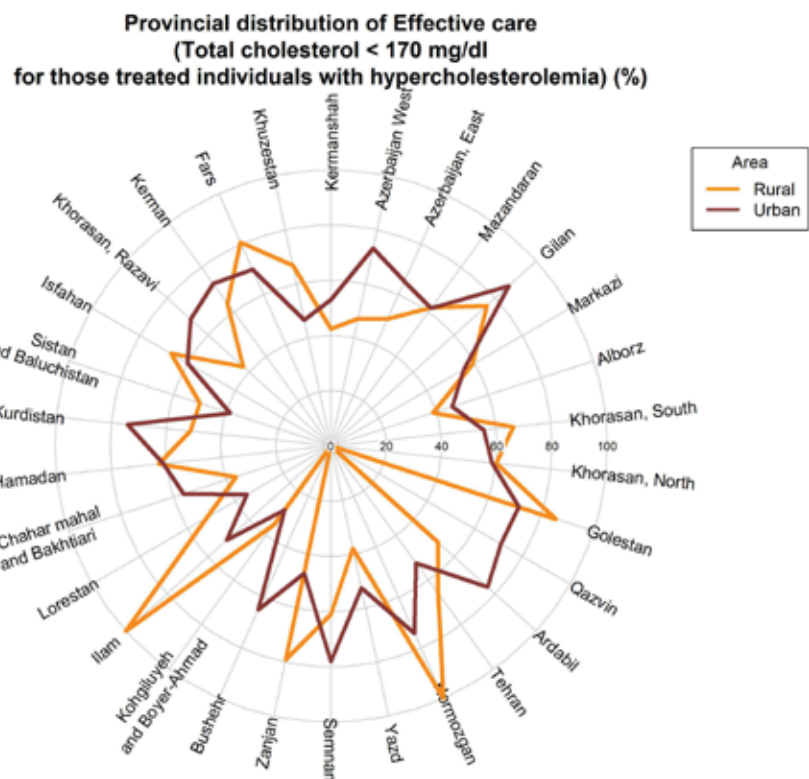
شکل ۵۵.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به هیپرکلسترولمی دریافت کننده خدمت به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



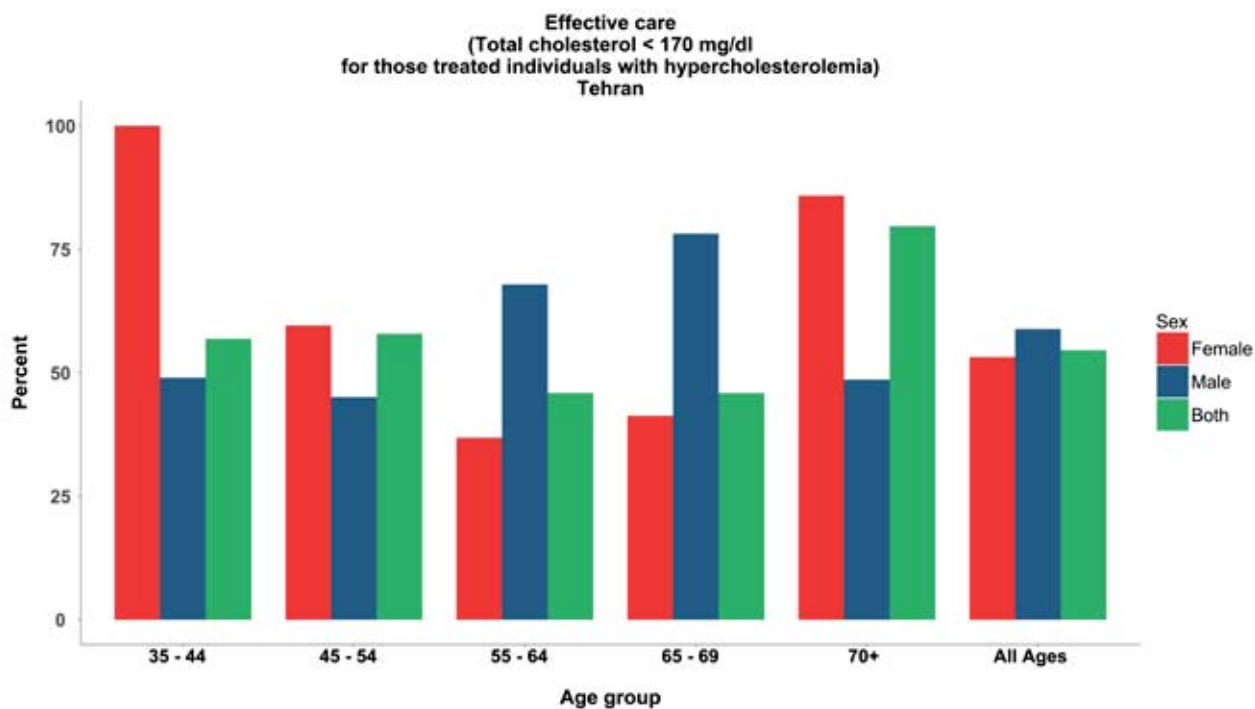
شکل ۵۶.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به هیپرکلسترولمی دریافت کننده خدمت به تفکیک جنسیت



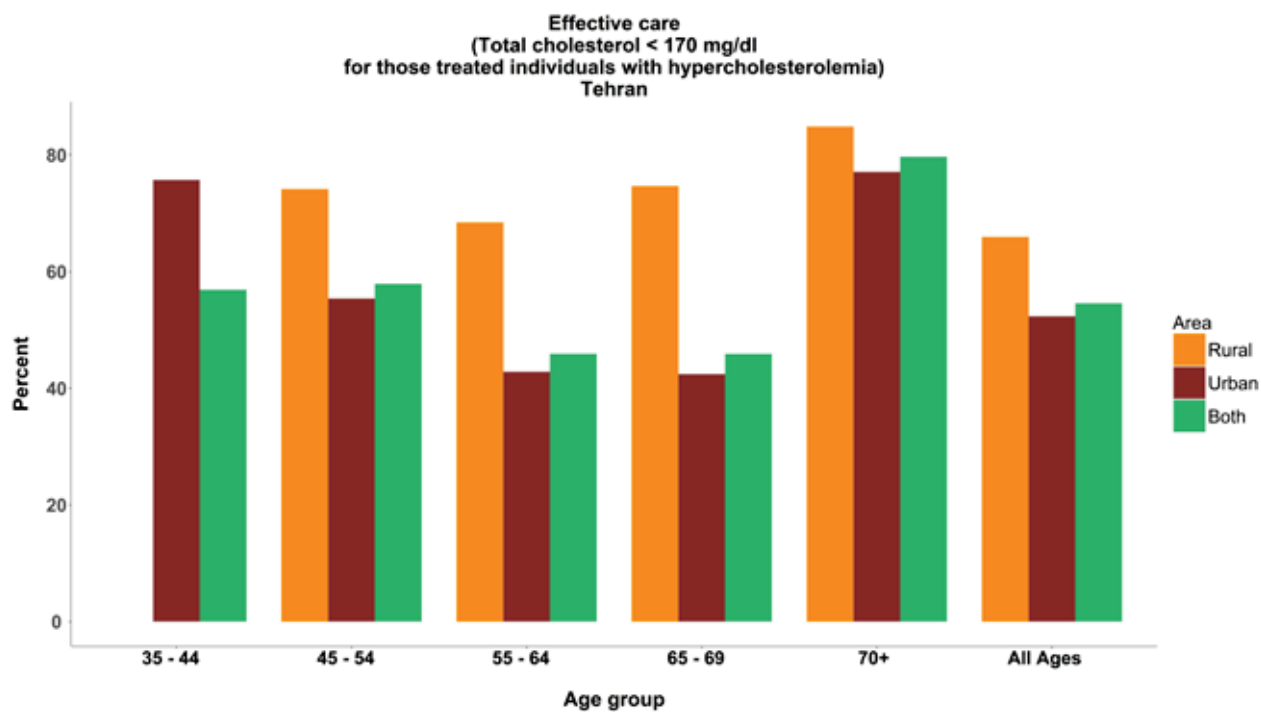
شکل ۵۷.۱.۶. درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به هیپرکلسترولمی دریافت کننده خدمت به تفکیک محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۵۸.۱.۶. توزیع استانی درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به هیپرکلسترولمی دریافت کننده خدمت به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۵۹.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به هیپرکلسترولمی دریافت کننده خدمت در گروه‌های سنی و جنسی در سطح استان تهران



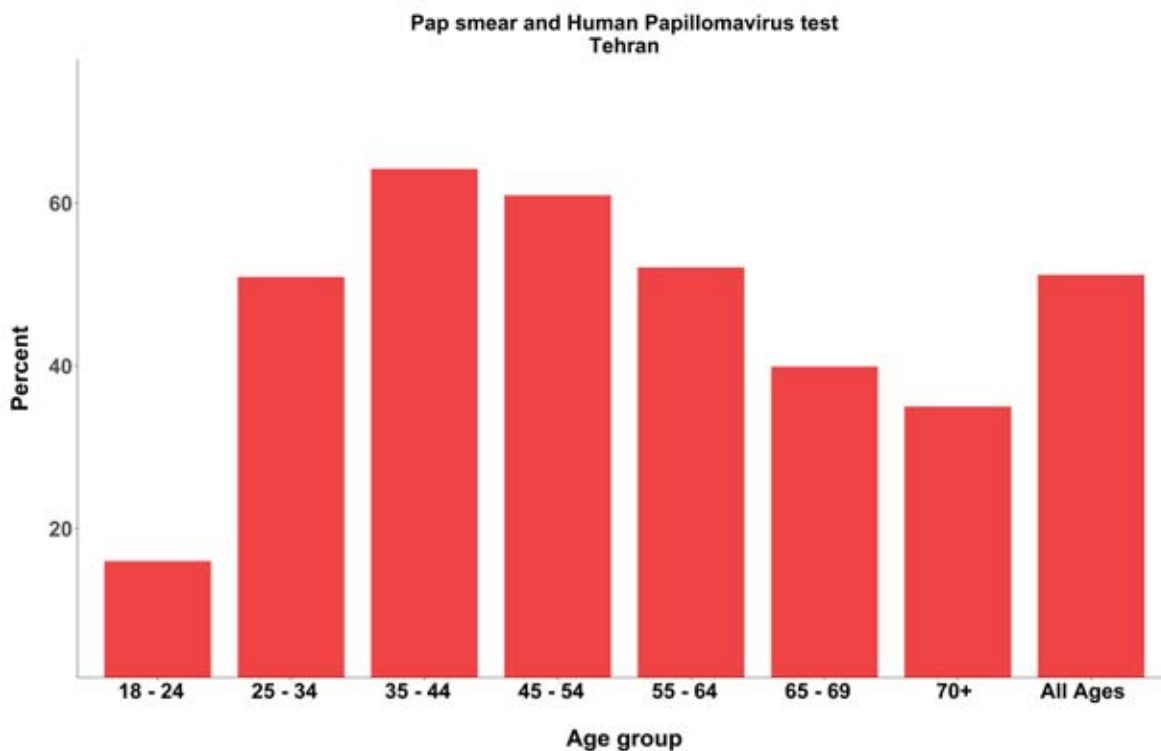
شکل ۶۰.۱.۶. توزیع درصد دریافت خدمات درمانی موثر در بین بیماران مبتلا به هیپرکلسترولمی دریافت کننده خدمت در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

بخش نهم

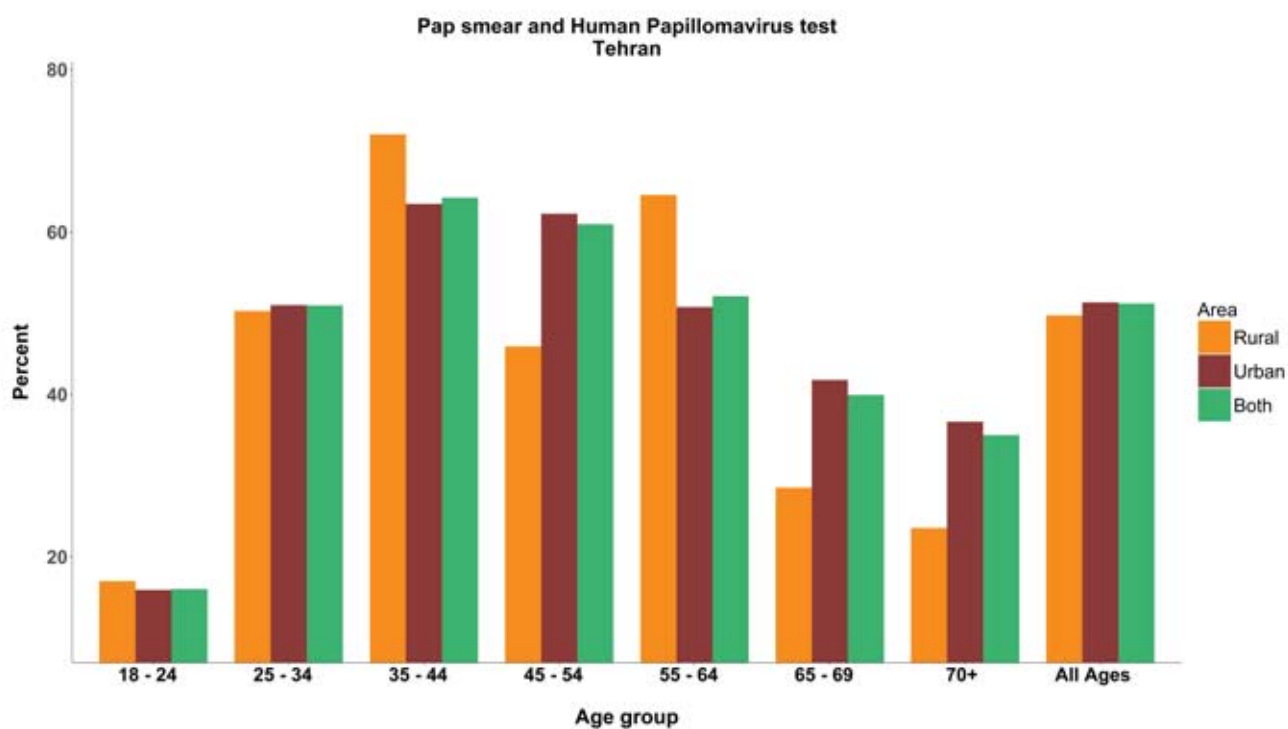
نظام ارائه خدمات در کنترل

بیماری‌های غیر واگیر

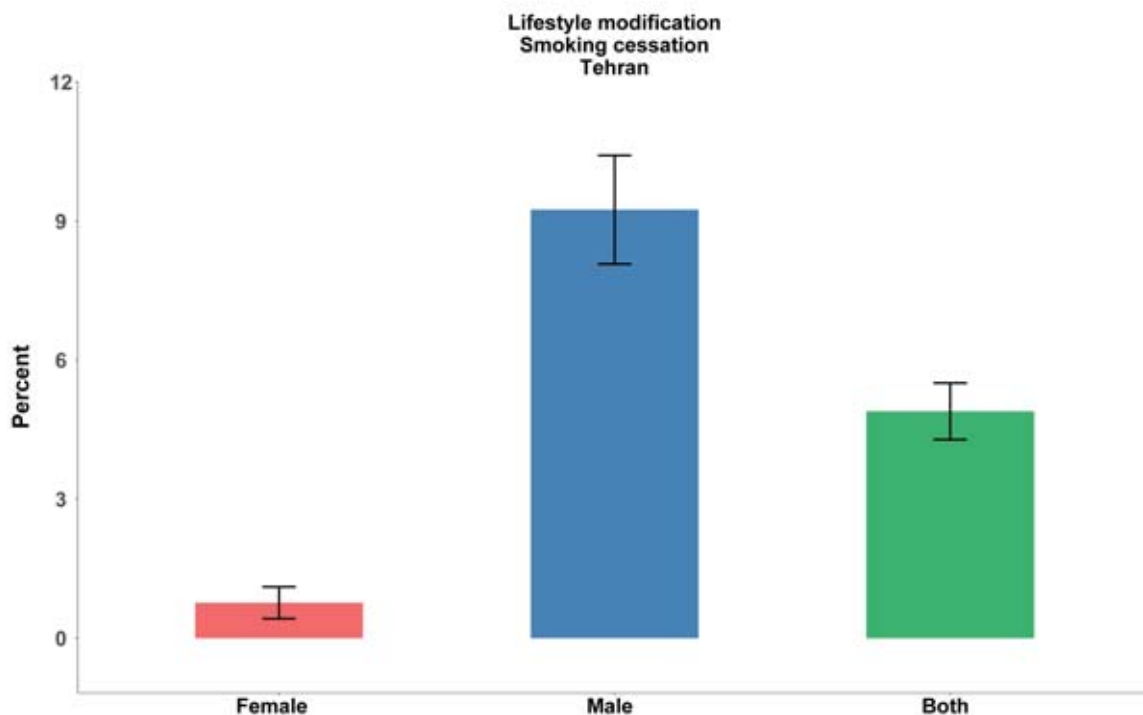
• غربالگری و توصیه‌های سبک زندگی



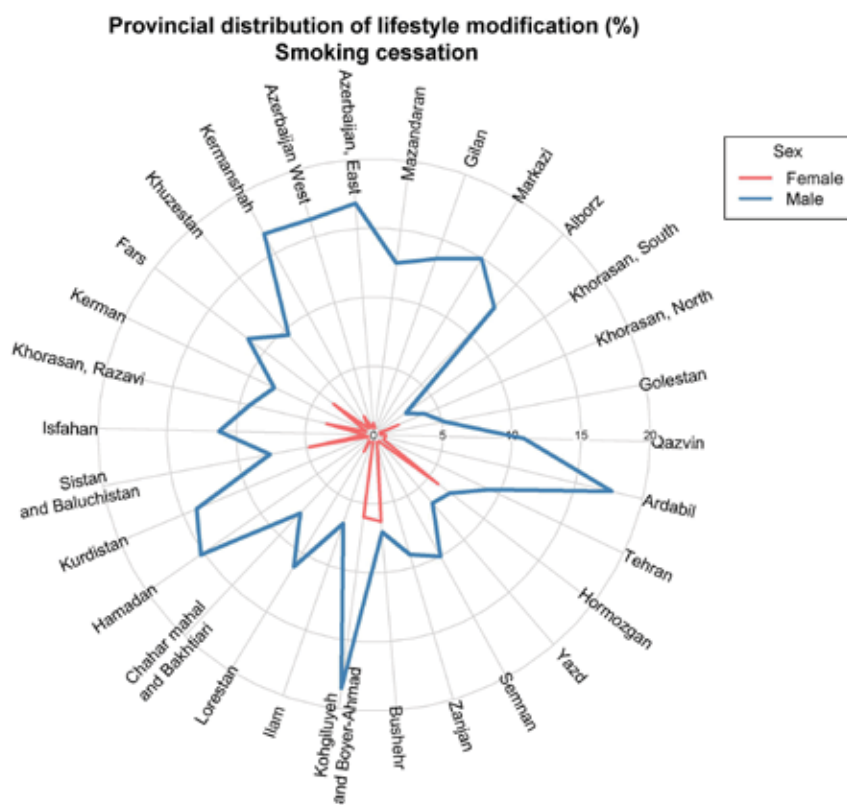
شکل ۳.۲.۶. توزیع درصد انجام غربالگری سرطان دهانه رحم در گروه‌های سنی سطح استان تهران



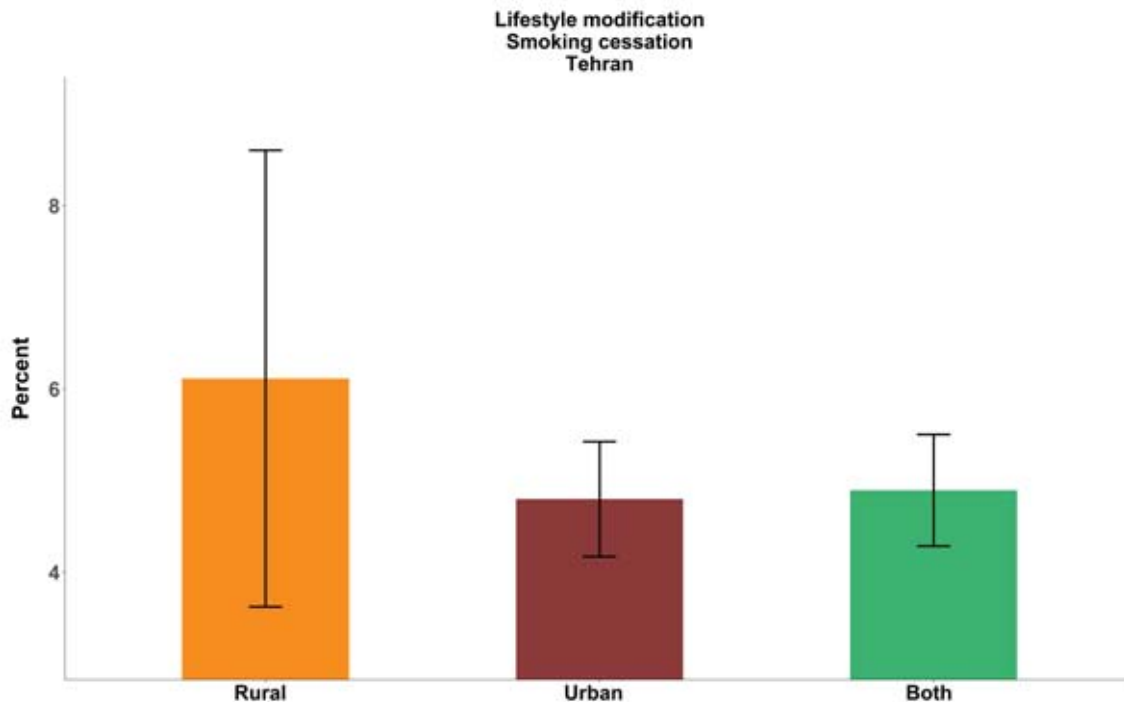
شکل ۴.۲.۶. توزیع درصد انجام غربالگری سرطان دهانه رحم در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



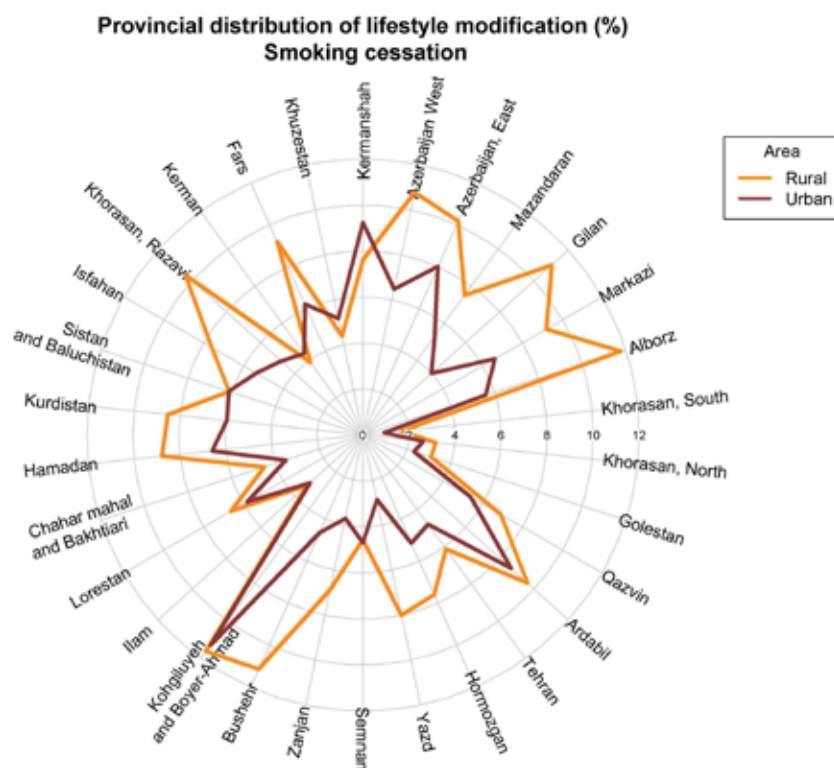
شکل ۵.۲.۶. درصد افراد توصیه شده به ترک سیگار به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



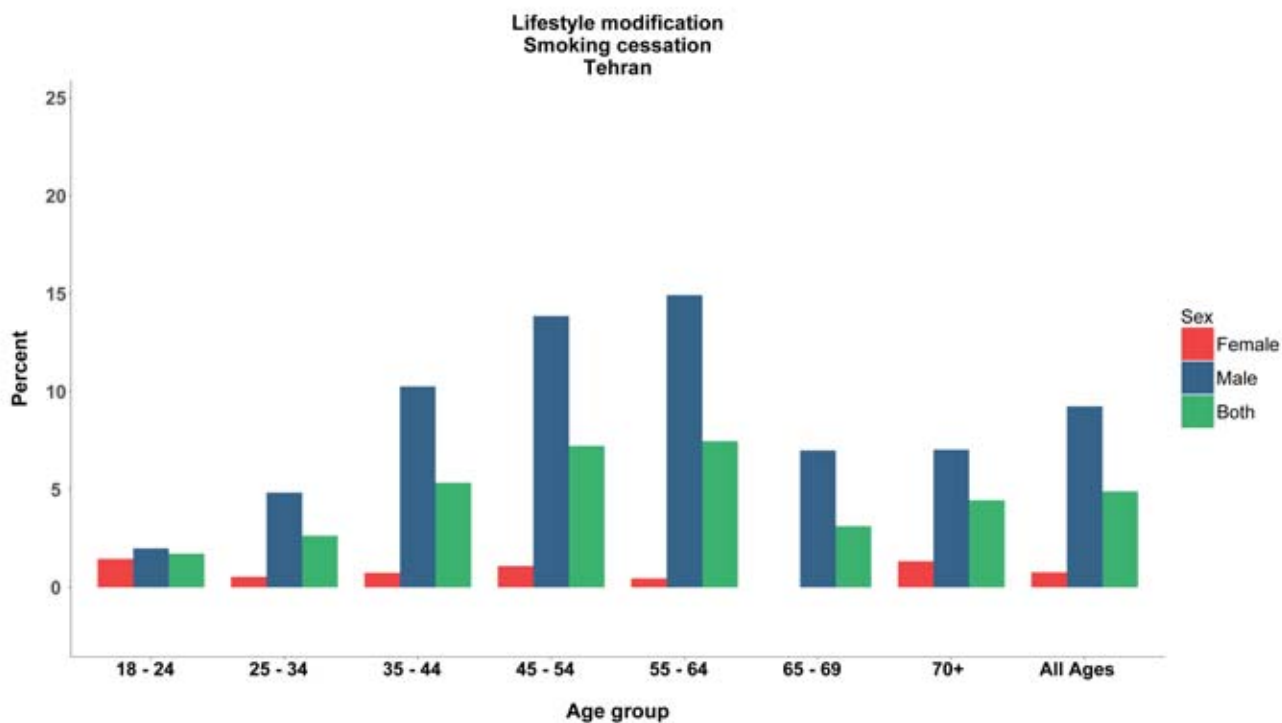
شکل ۶.۲.۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به ترک سیگار به تفکیک جنسیت



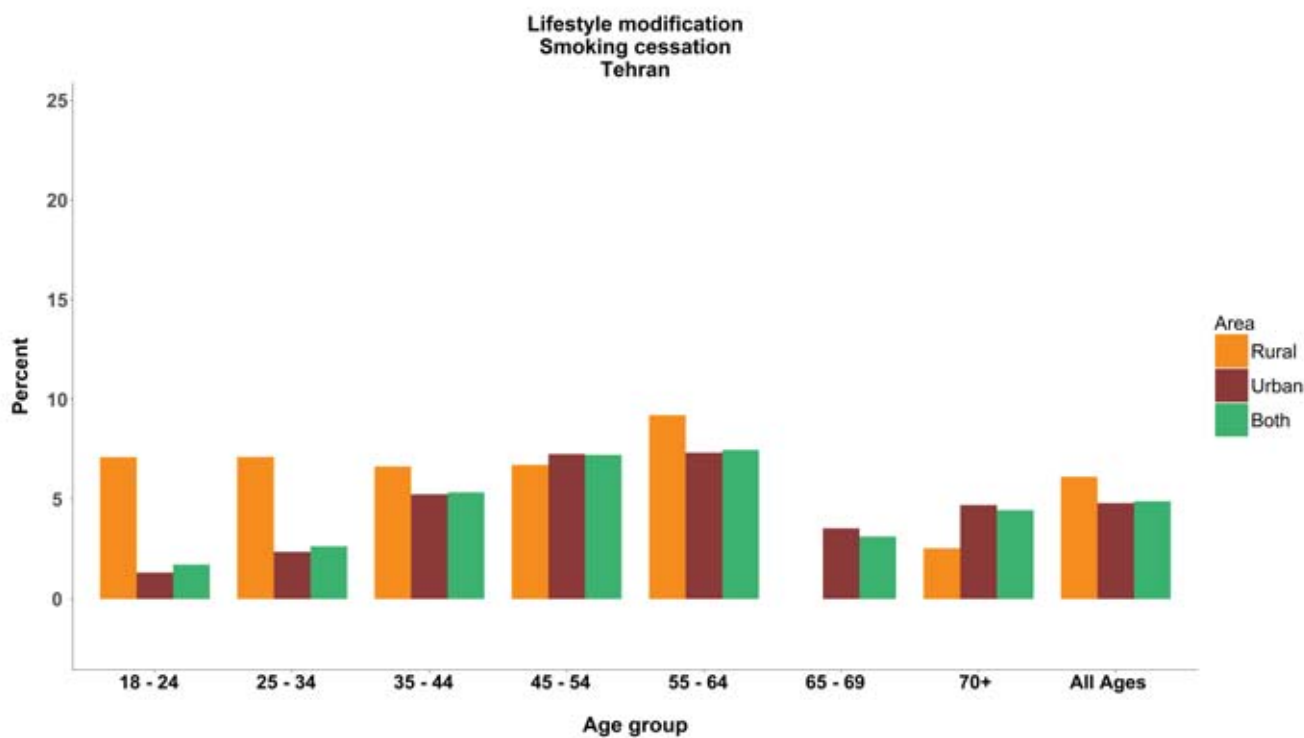
شکل ۷.۲.۶. درصد افراد توصیه شده به ترک سیگار به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



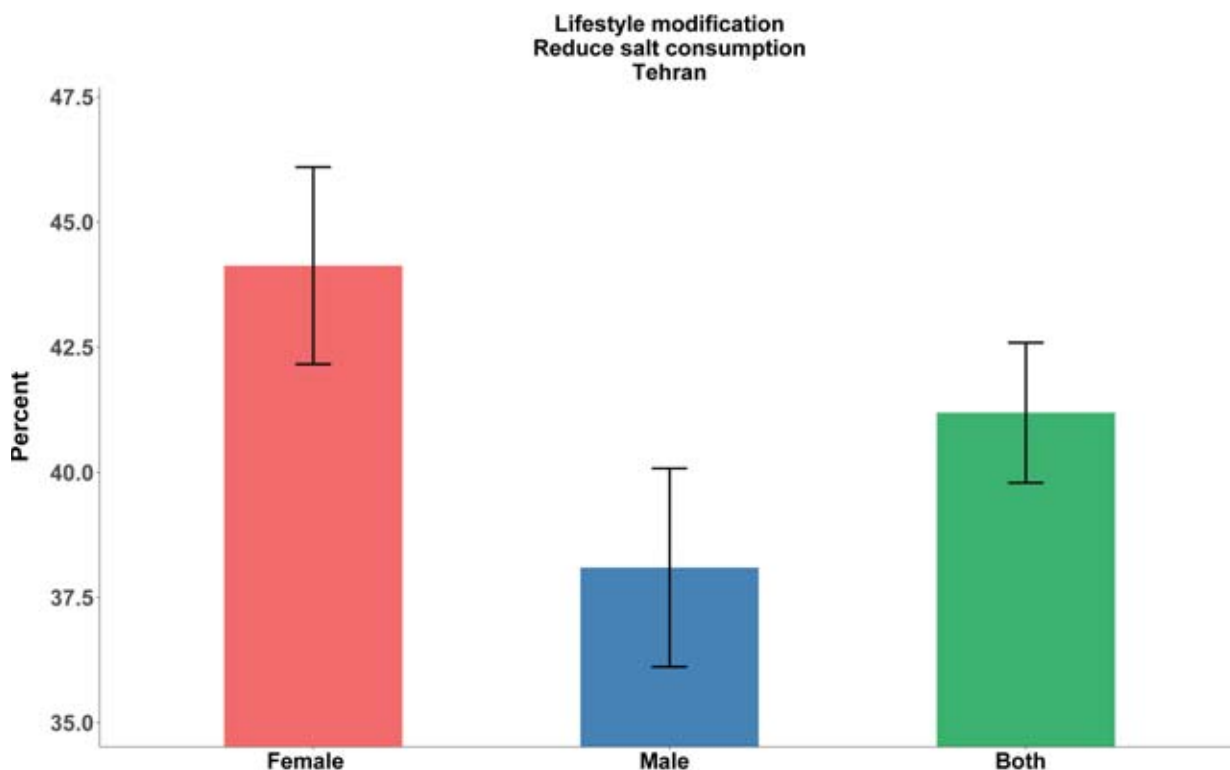
شکل ۸.۲.۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به ترک سیگار به تفکیک منطقه محل سکونت



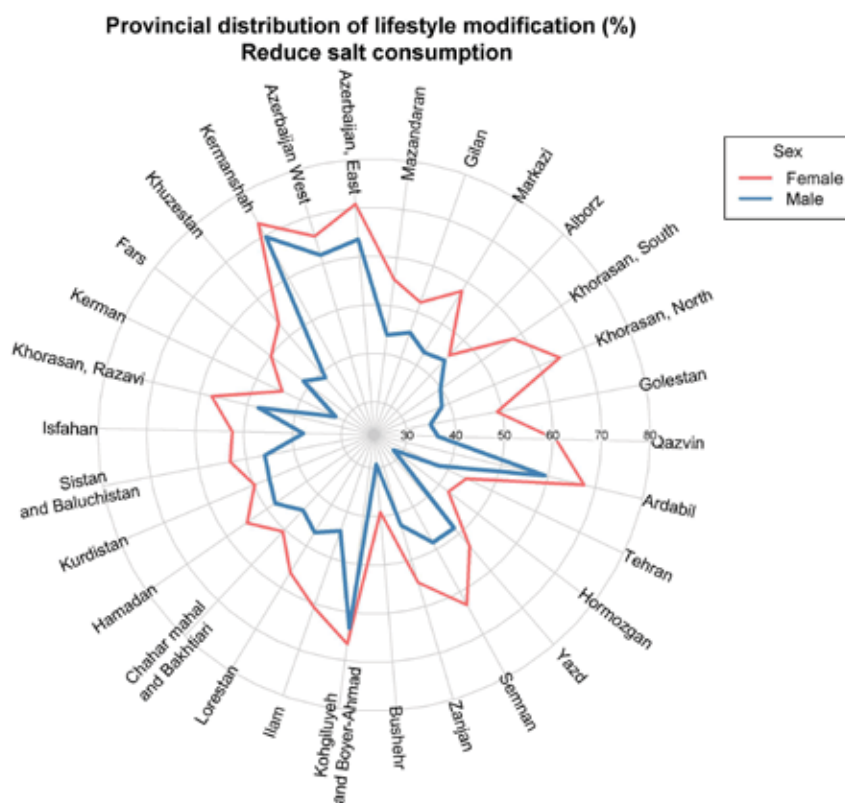
شکل ۹.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به ترک سیگار در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



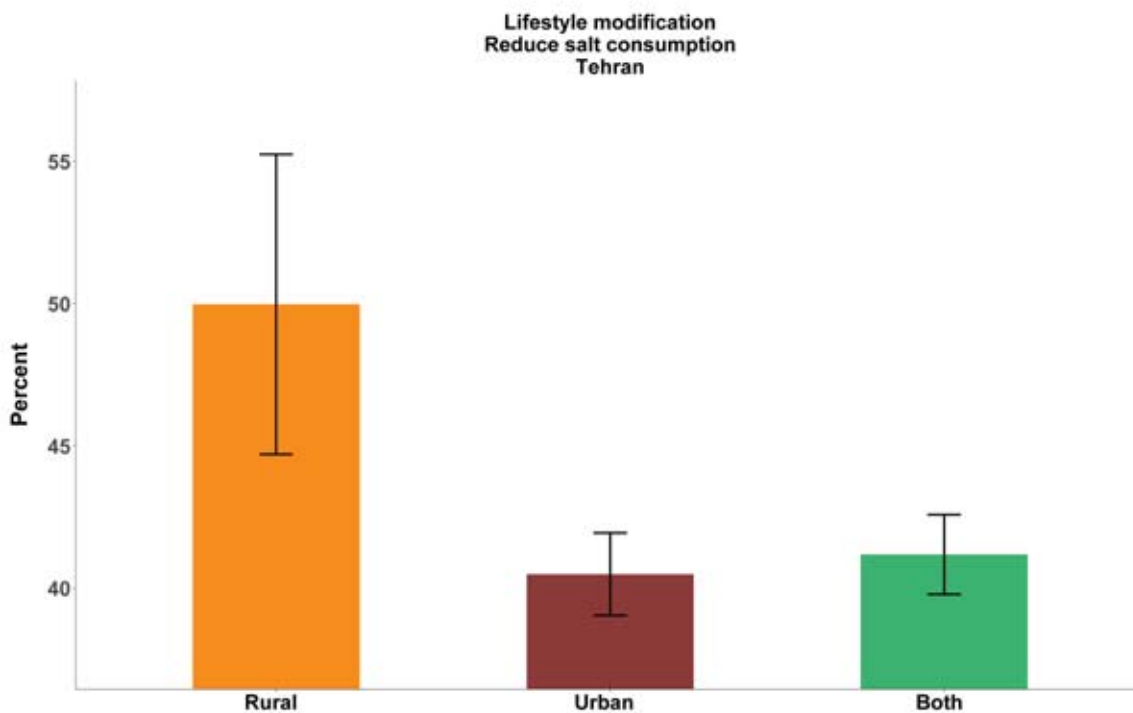
شکل ۱۰.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به ترک سیگار در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



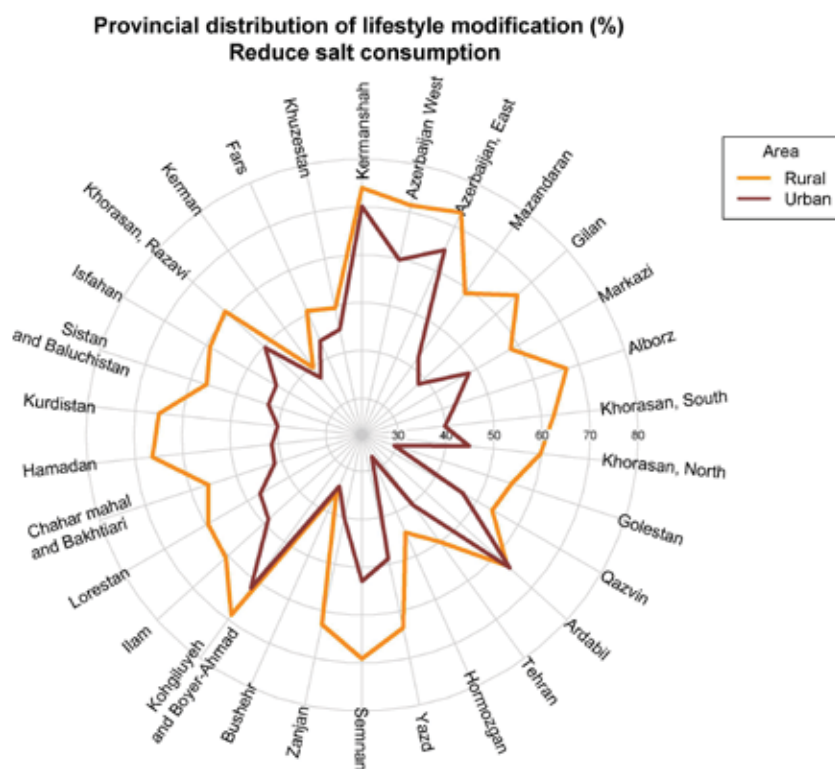
شکل ۱۱.۲.۶. درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف نمک به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



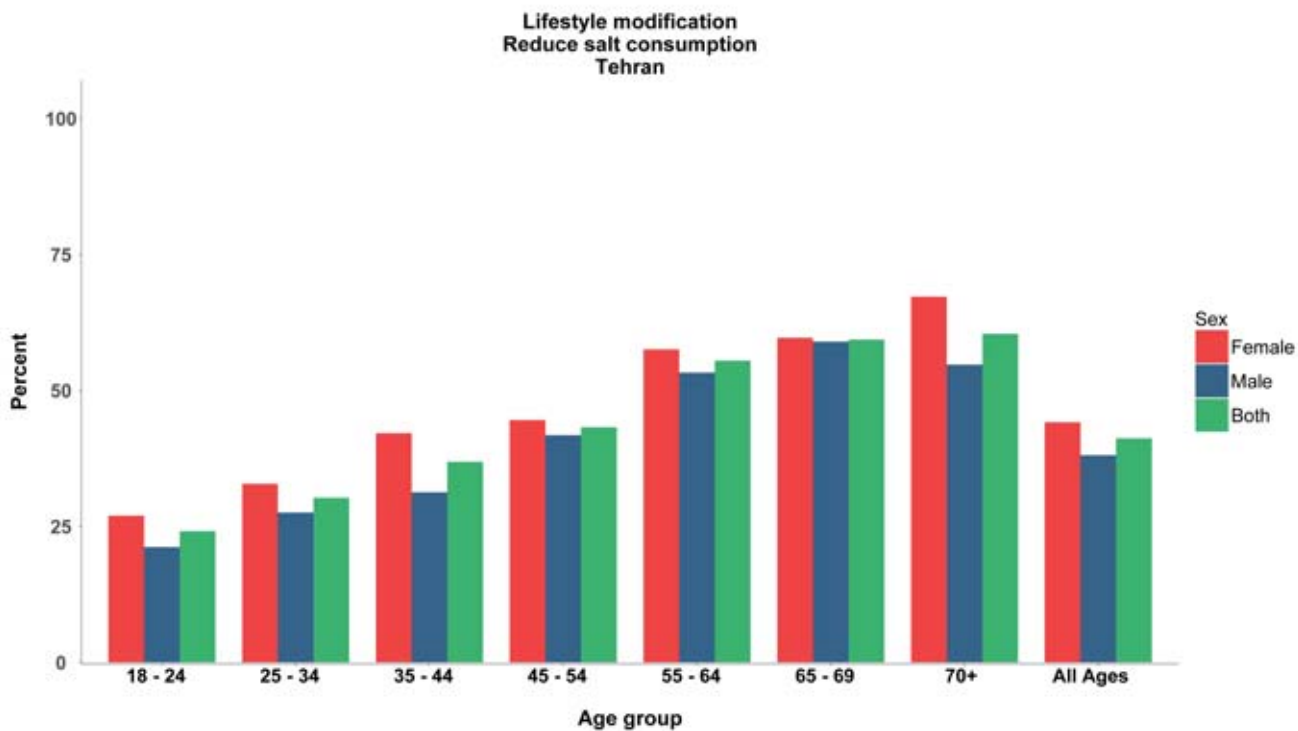
شکل ۱۲.۲.۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف نمک به تفکیک جنسیت



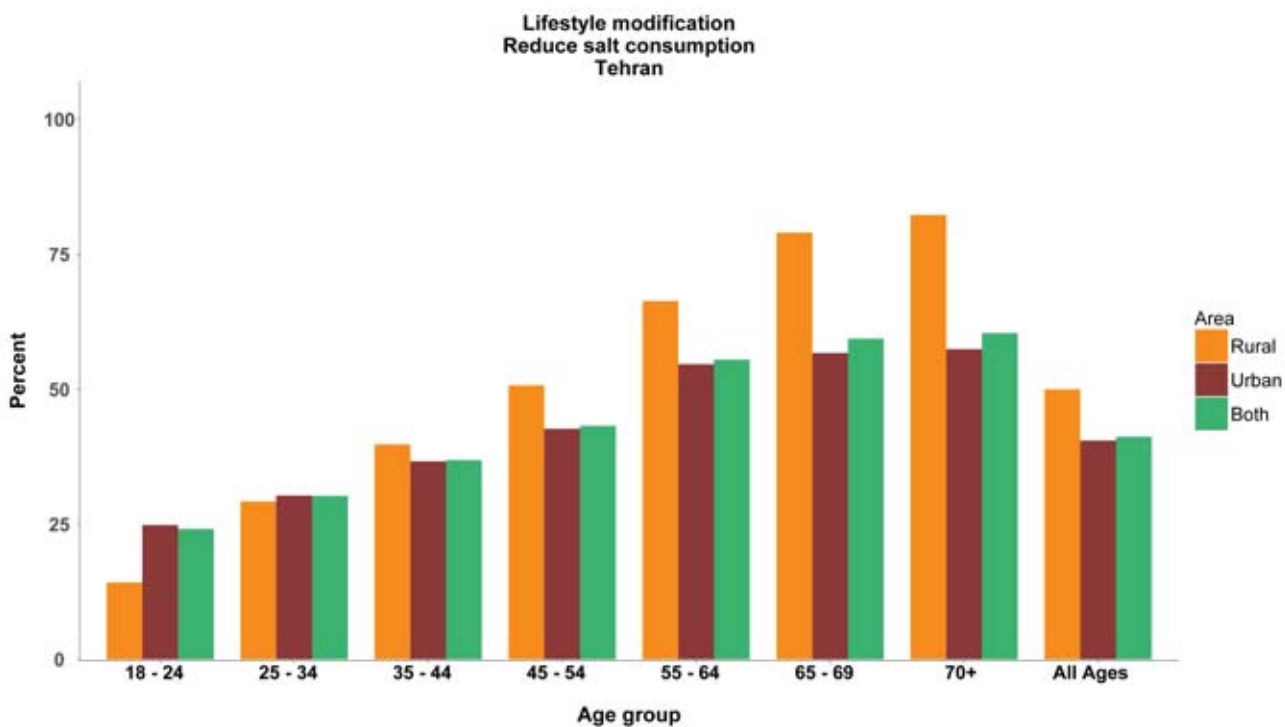
شکل ۱۳.۲.۶. درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف نمک به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



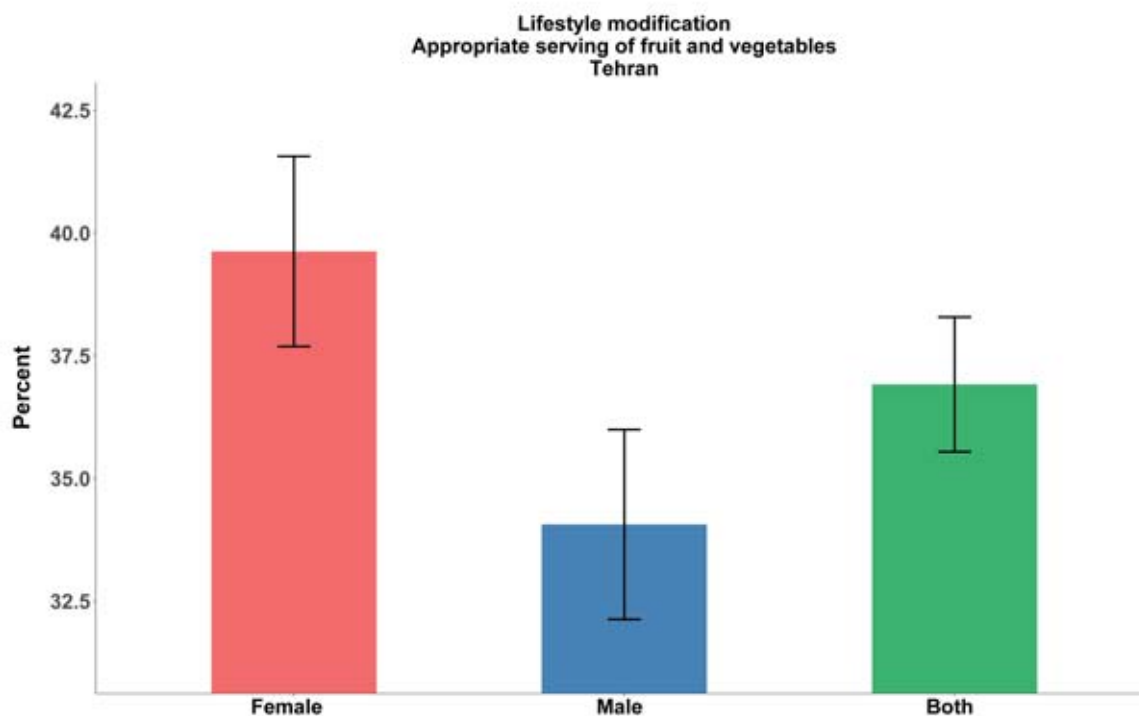
شکل ۱۴.۲.۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف نمک به تفکیک منطقه محل سکونت



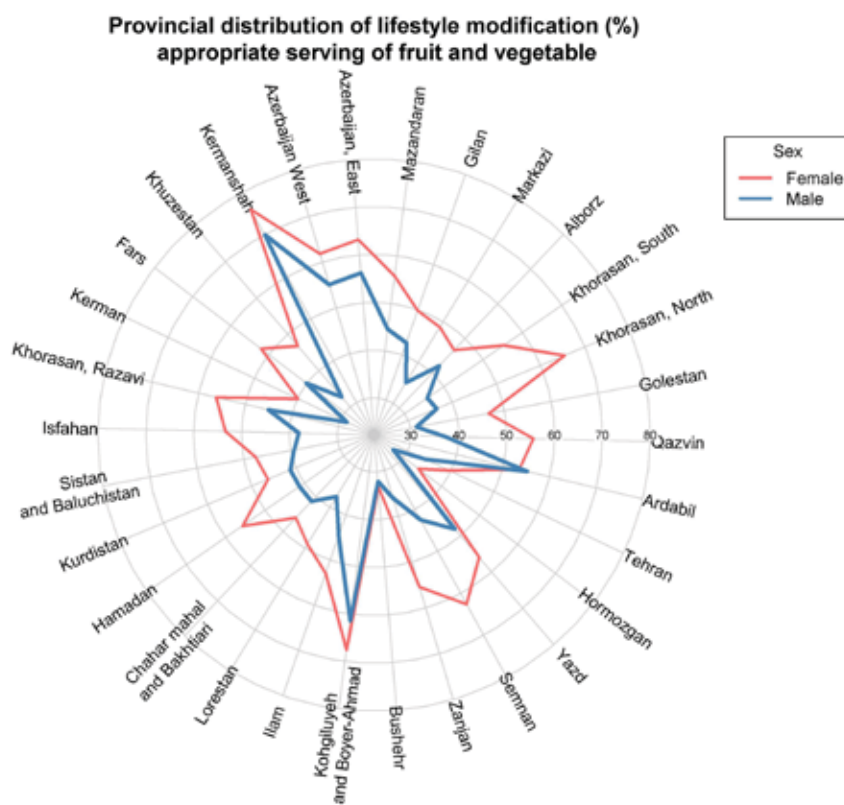
شکل ۱۵.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف نمک در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



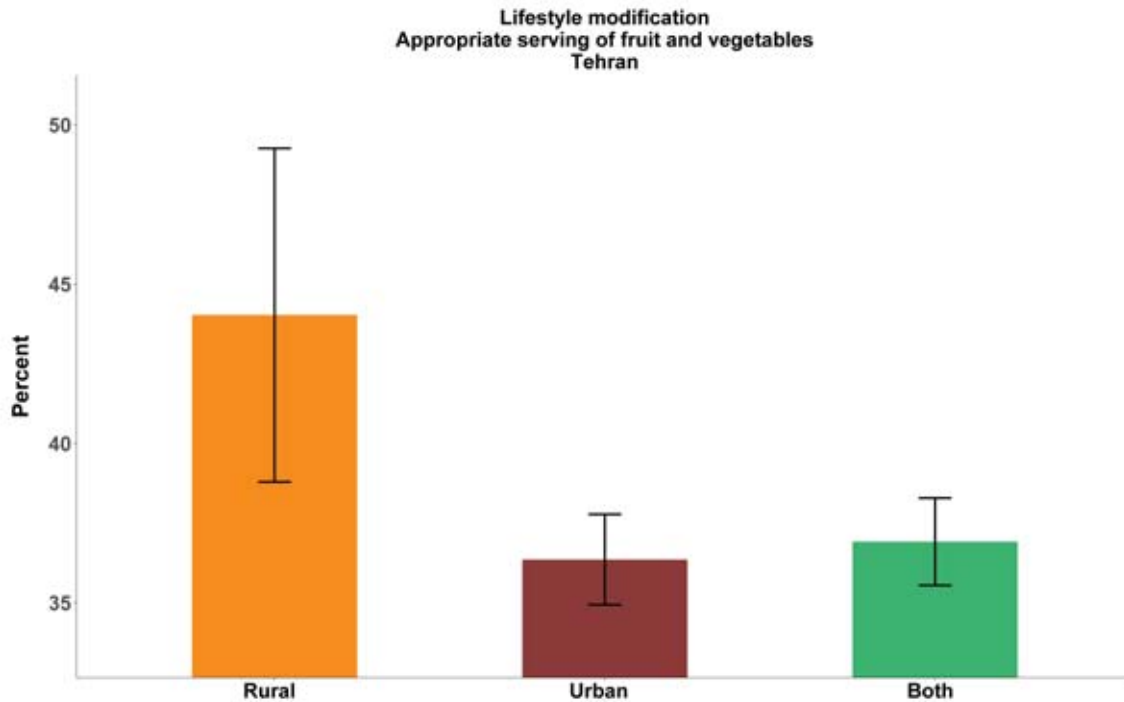
شکل ۱۶.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف نمک در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



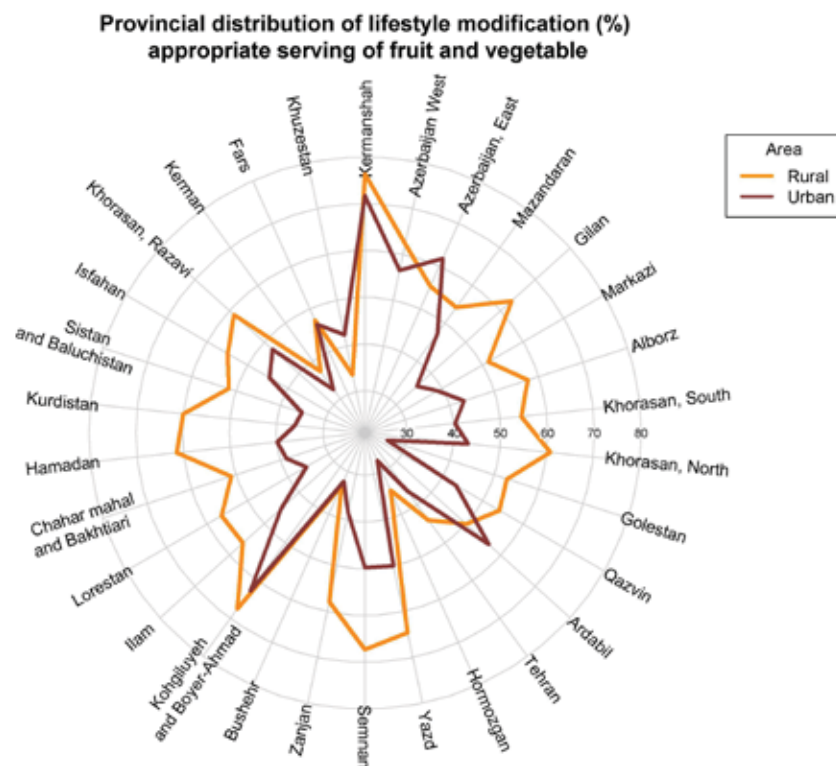
شکل ۰.۱۷.۲.۶ درصد افراد توصیه شده به مصرف مناسب میوه و سبزی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



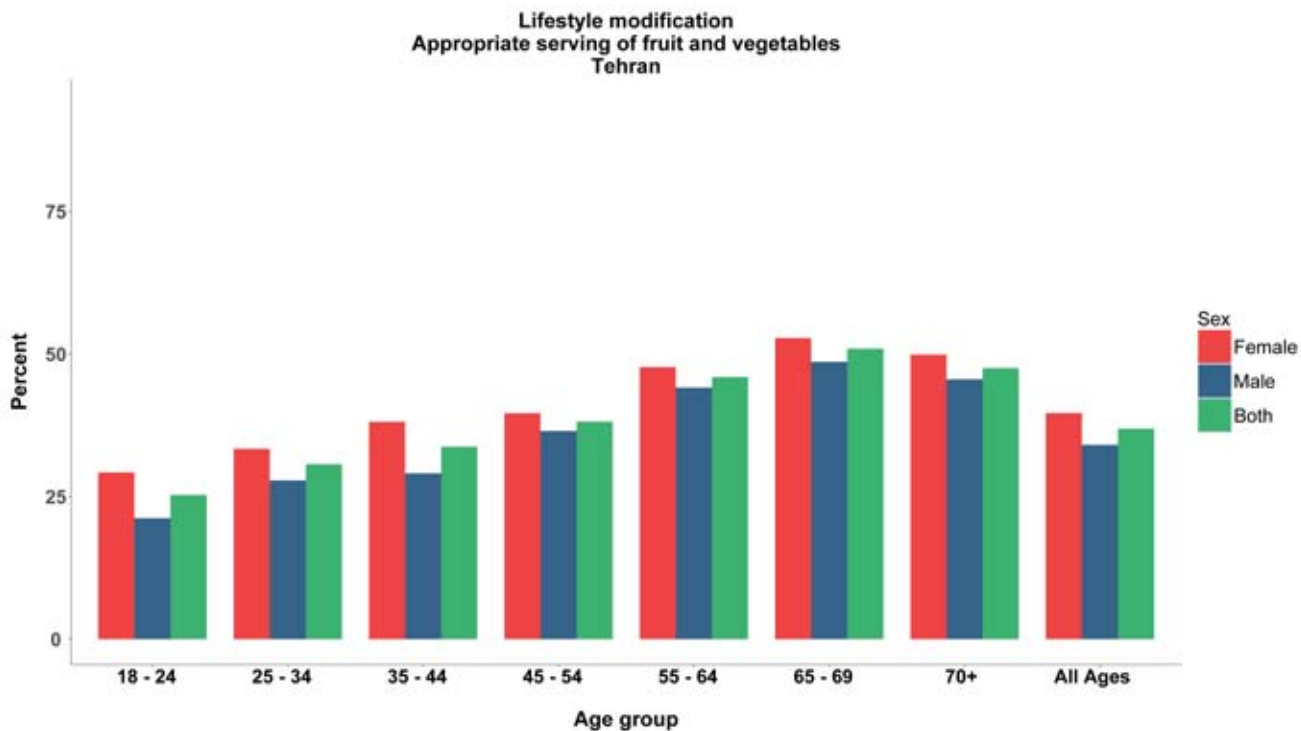
شکل ۰.۱۸.۲.۶ توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به مصرف مناسب میوه و سبزی به تفکیک جنسیت



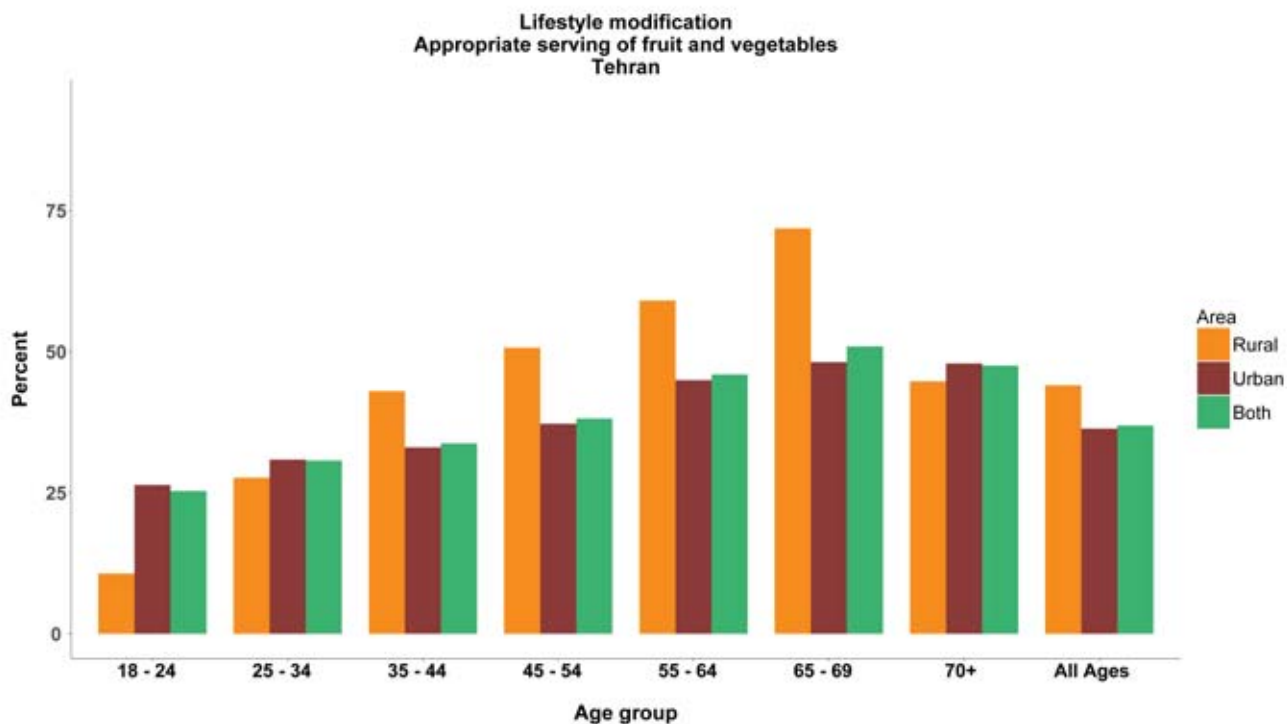
شکل ۲۰۶.۱۹. درصد افراد توصیه شده به مصرف مناسب میوه و سبزی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۲۰۶.۲۰. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به مصرف مناسب میوه و سبزی به تفکیک منطقه محل سکونت

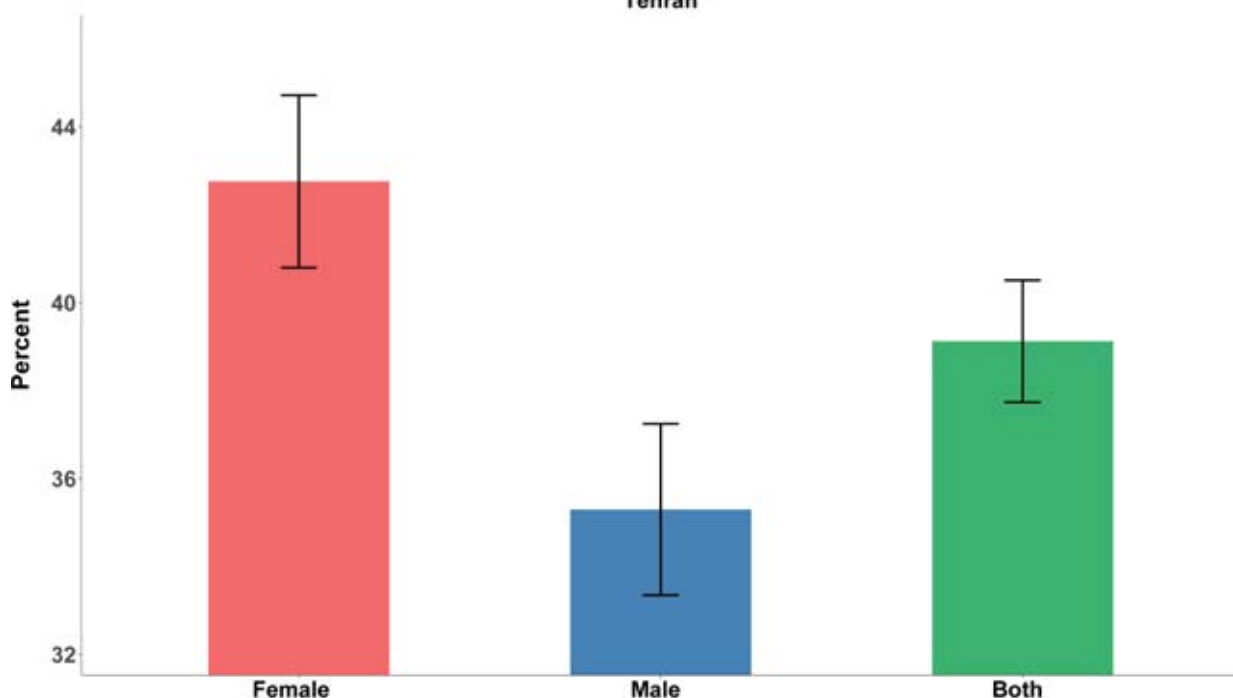


شکل ۲۱.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به مصرف مناسب میوه و سبزی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



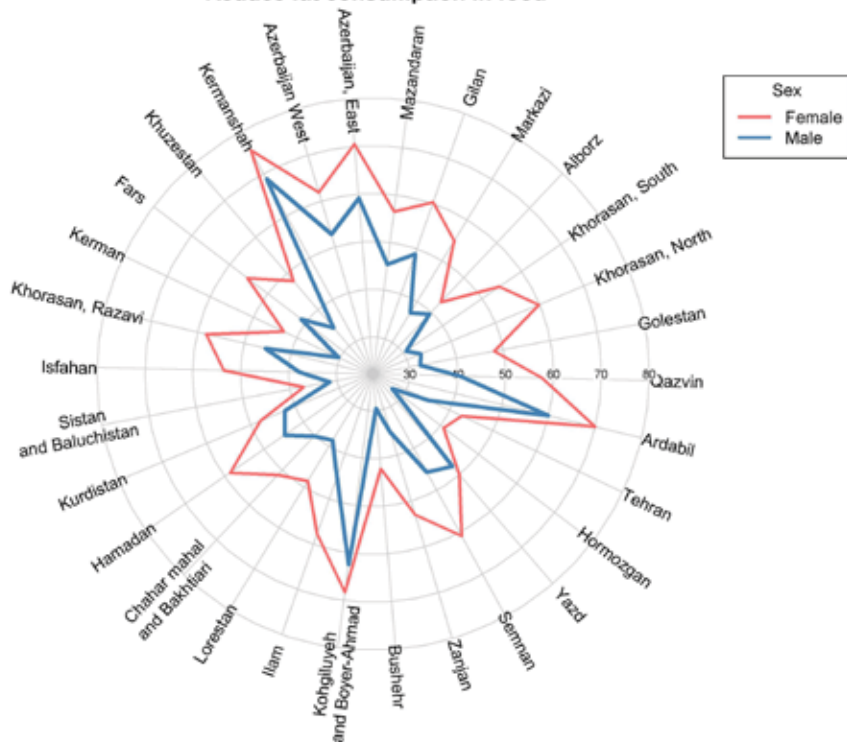
شکل ۲۲.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به مصرف مناسب میوه و سبزی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

Lifestyle modification
Reduce fat consumption in food
Tehran

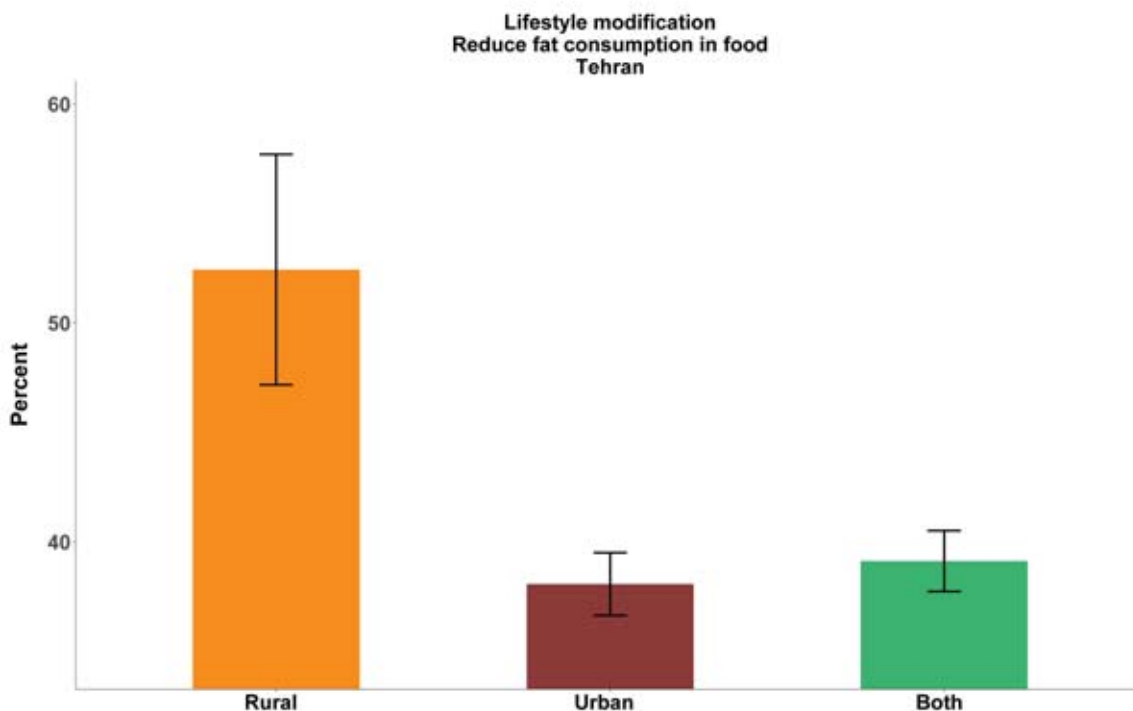


شکل ۲۰۶.۲۳. درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

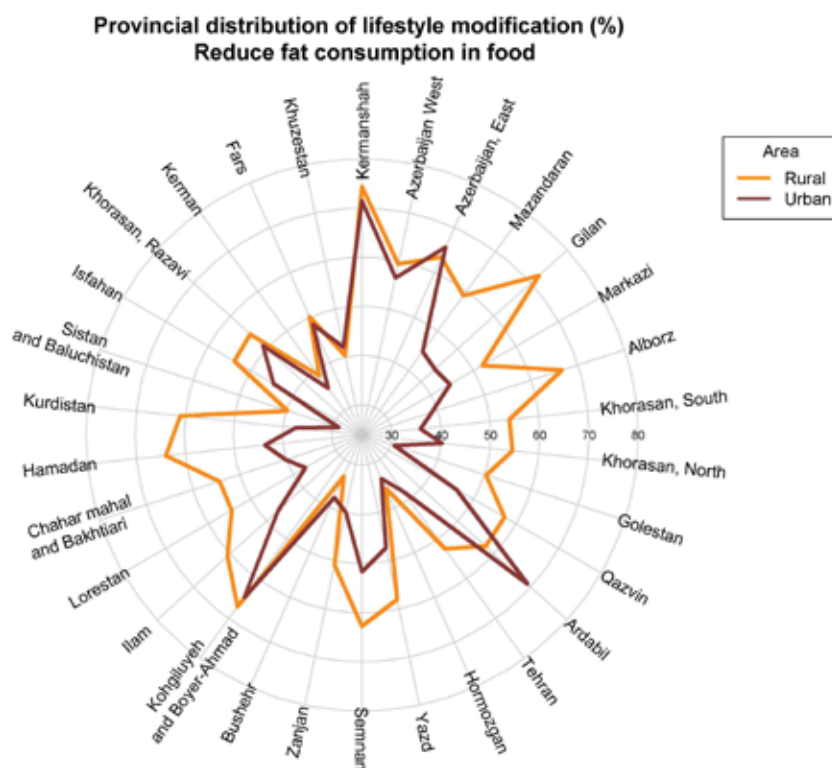
Provincial distribution of lifestyle modification (%)
Reduce fat consumption in food



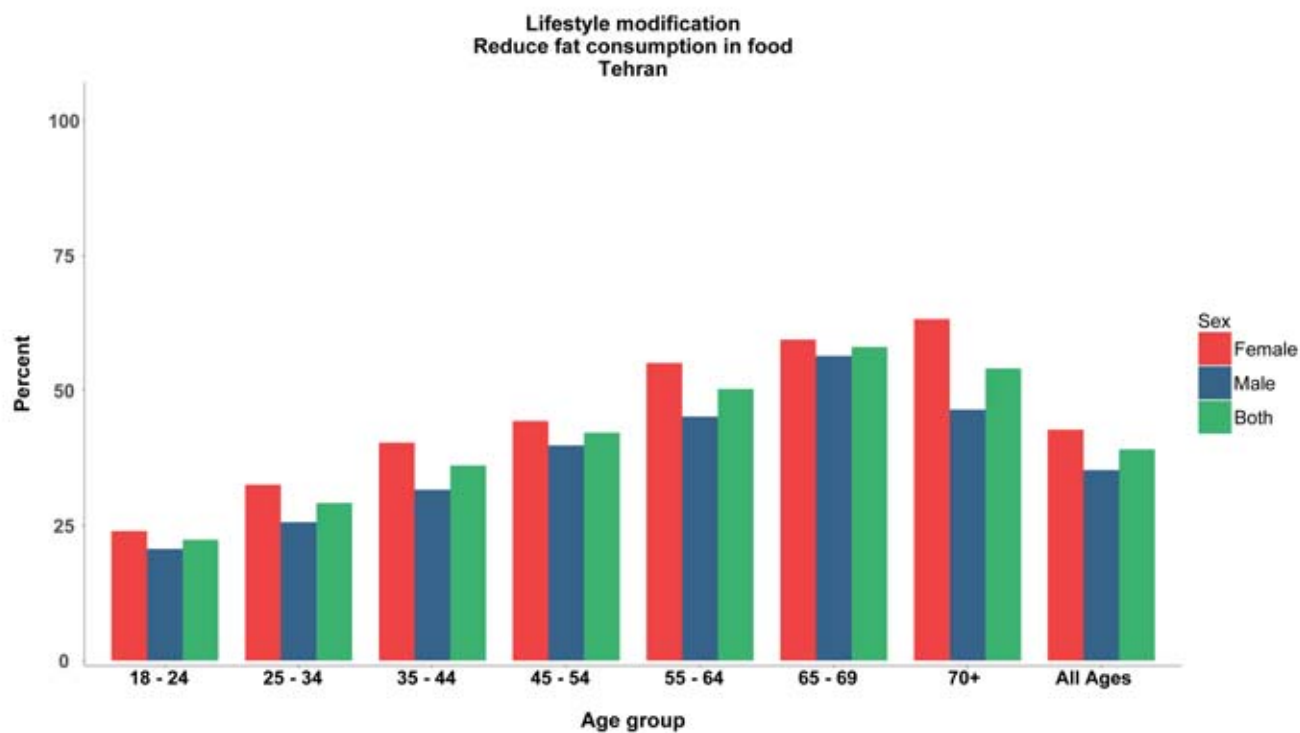
شکل ۲۰۶.۲۴. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی به تفکیک جنسیت



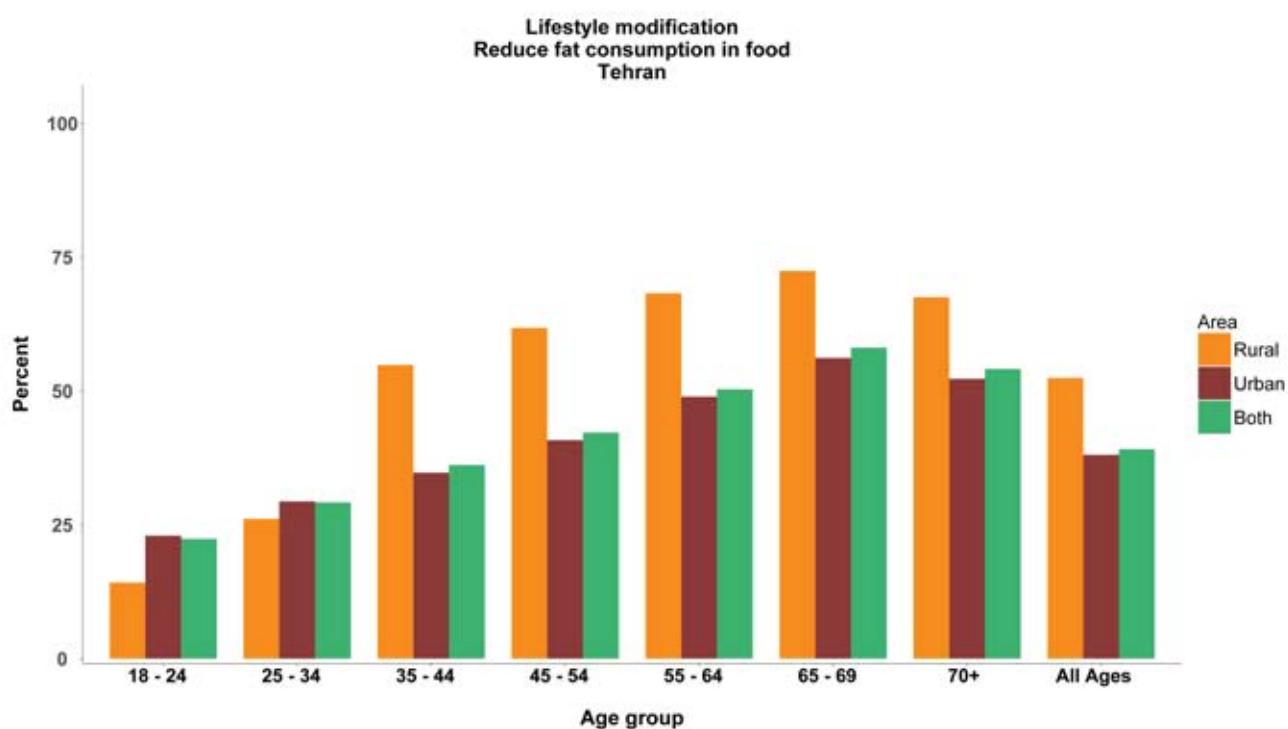
شکل ۲۵.۲.۶. درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



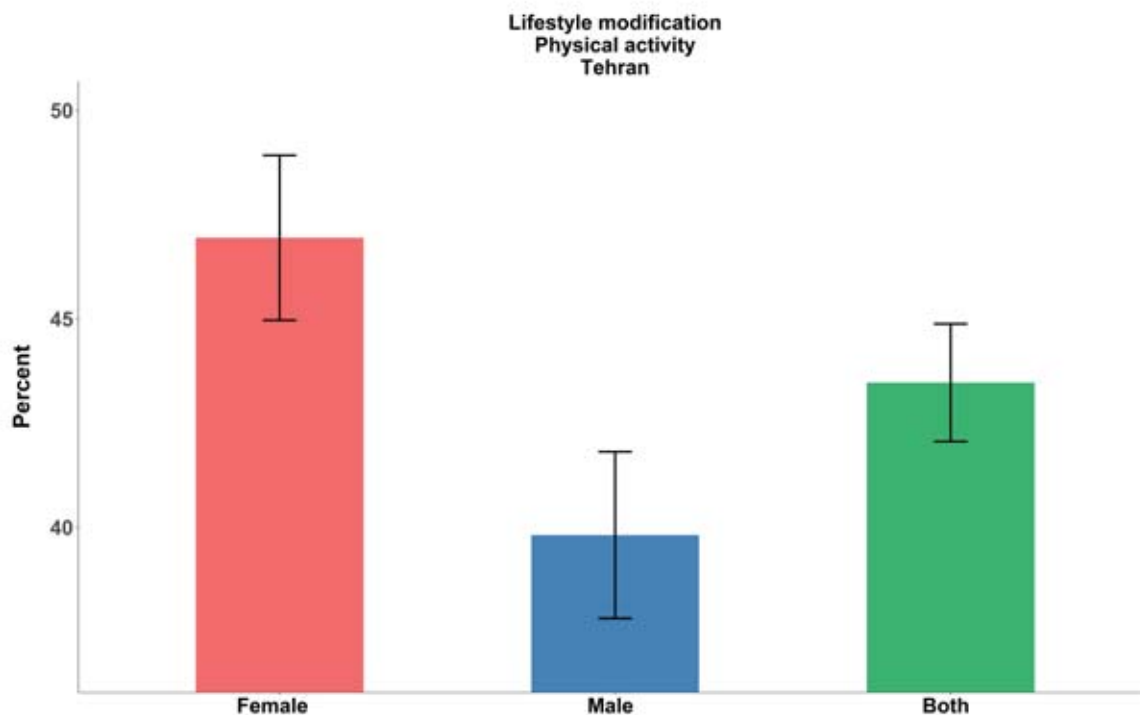
شکل ۲۶.۲.۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی به تفکیک منطقه محل سکونت



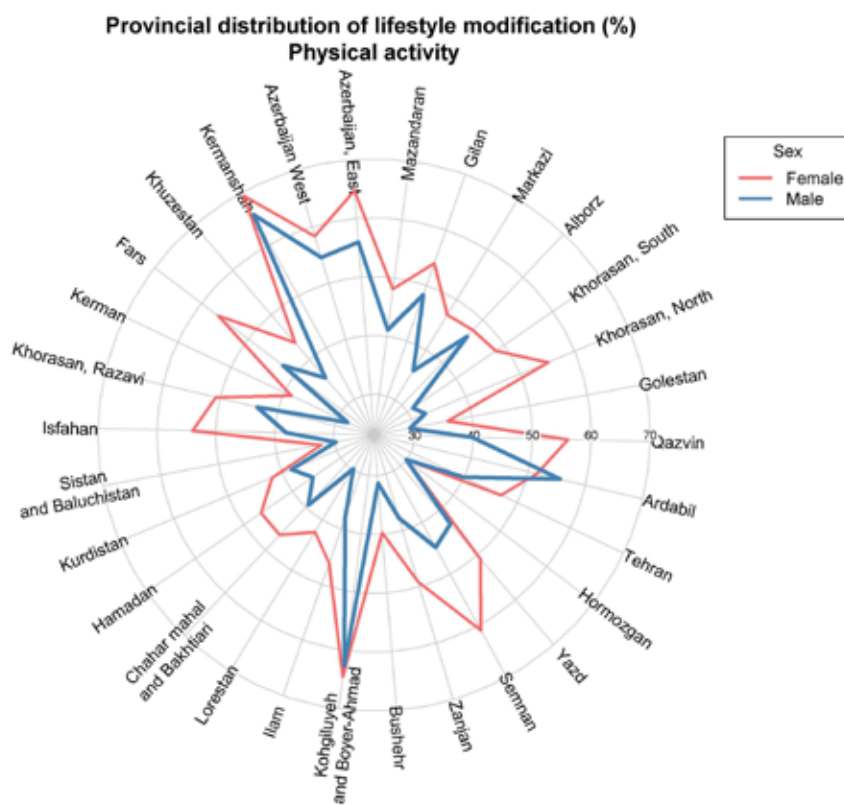
شکل ۲۷.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



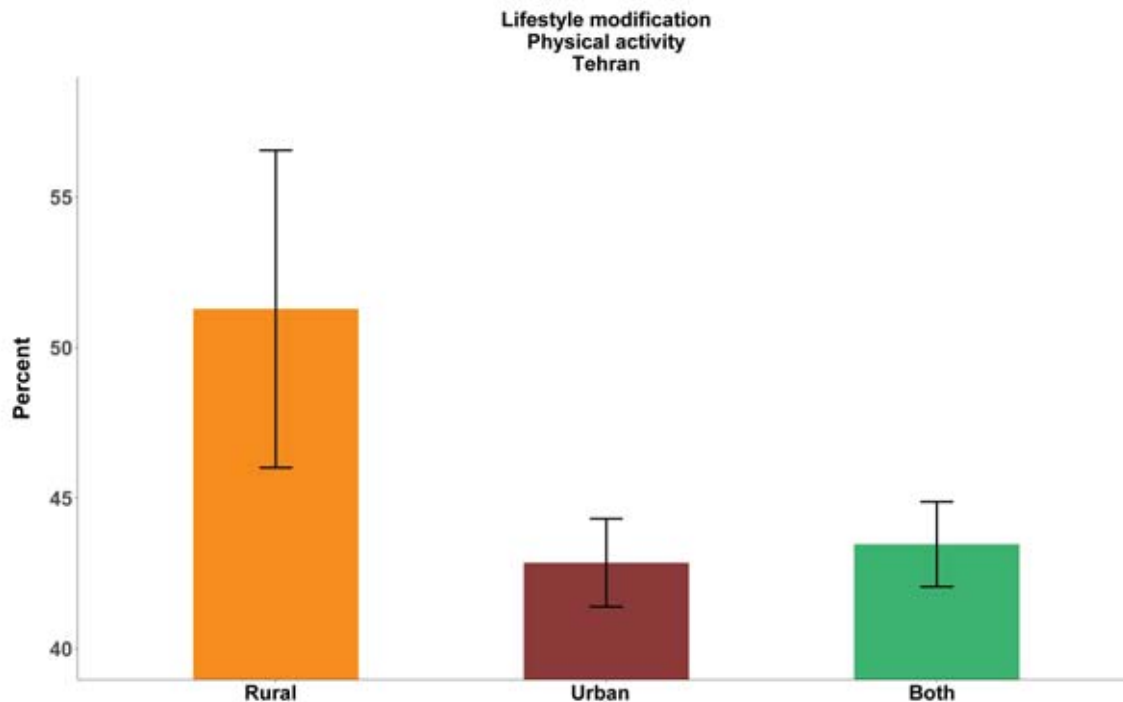
شکل ۲۸.۲.۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



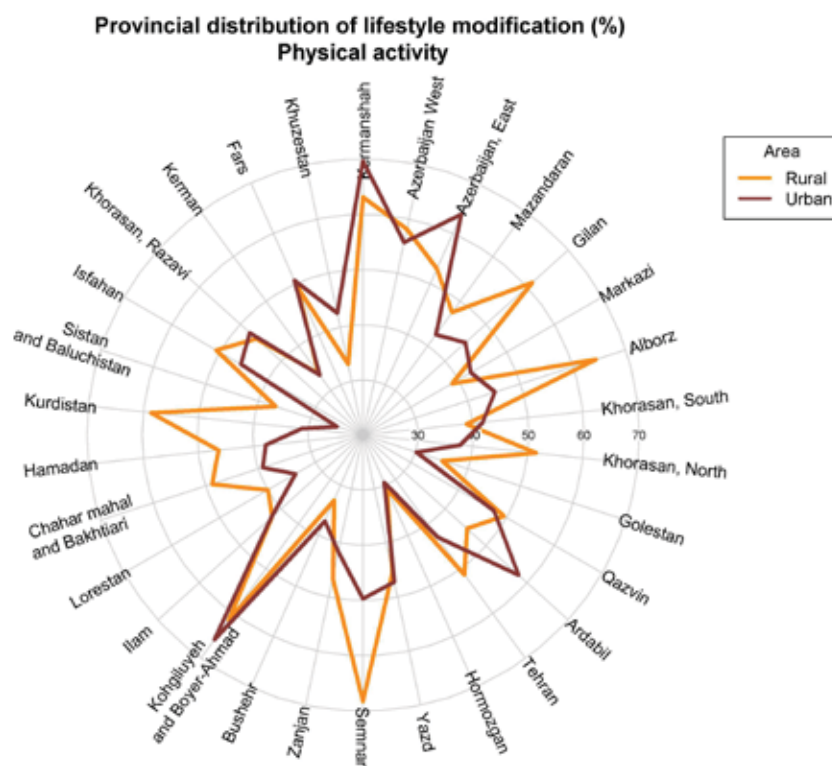
شکل ۲۰۲۶. درصد افراد توصیه شده به ورزش یا فعالیت بدنی بیشتر به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



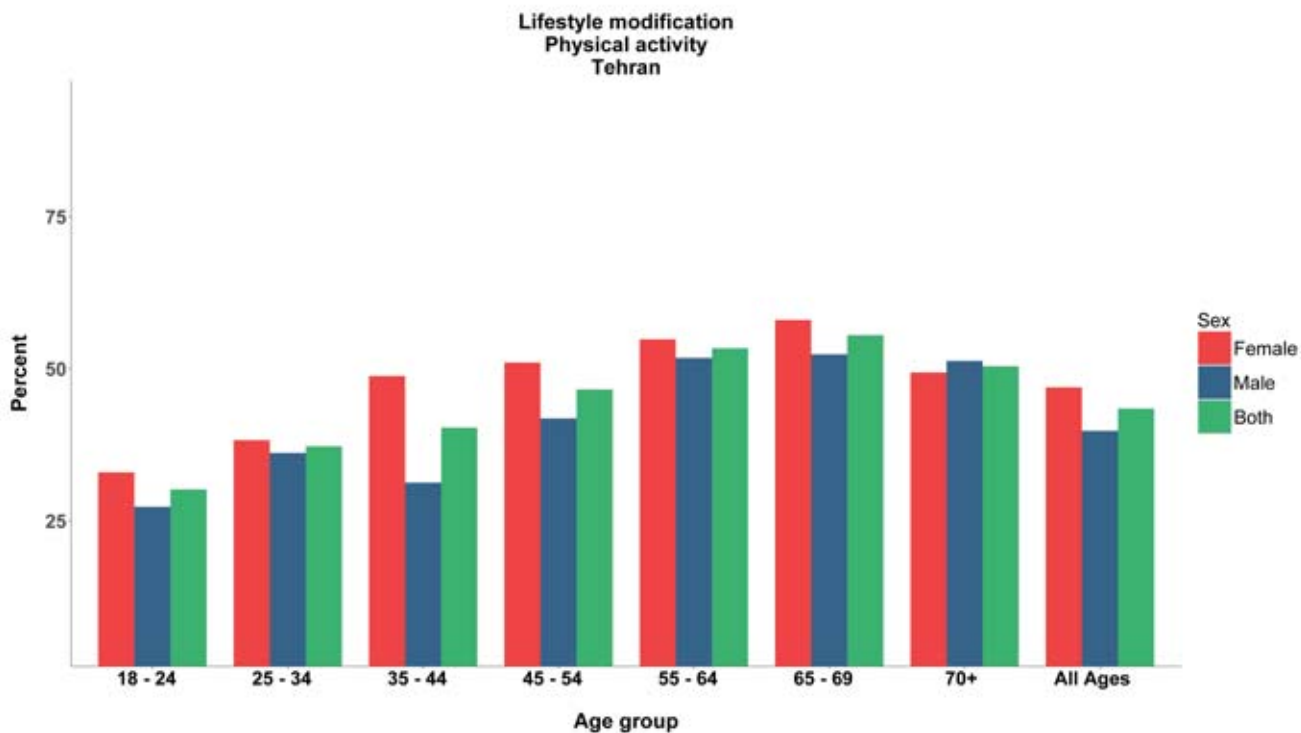
شکل ۲۰۲۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به ورزش یا فعالیت بدنی بیشتر به تفکیک جنسیت



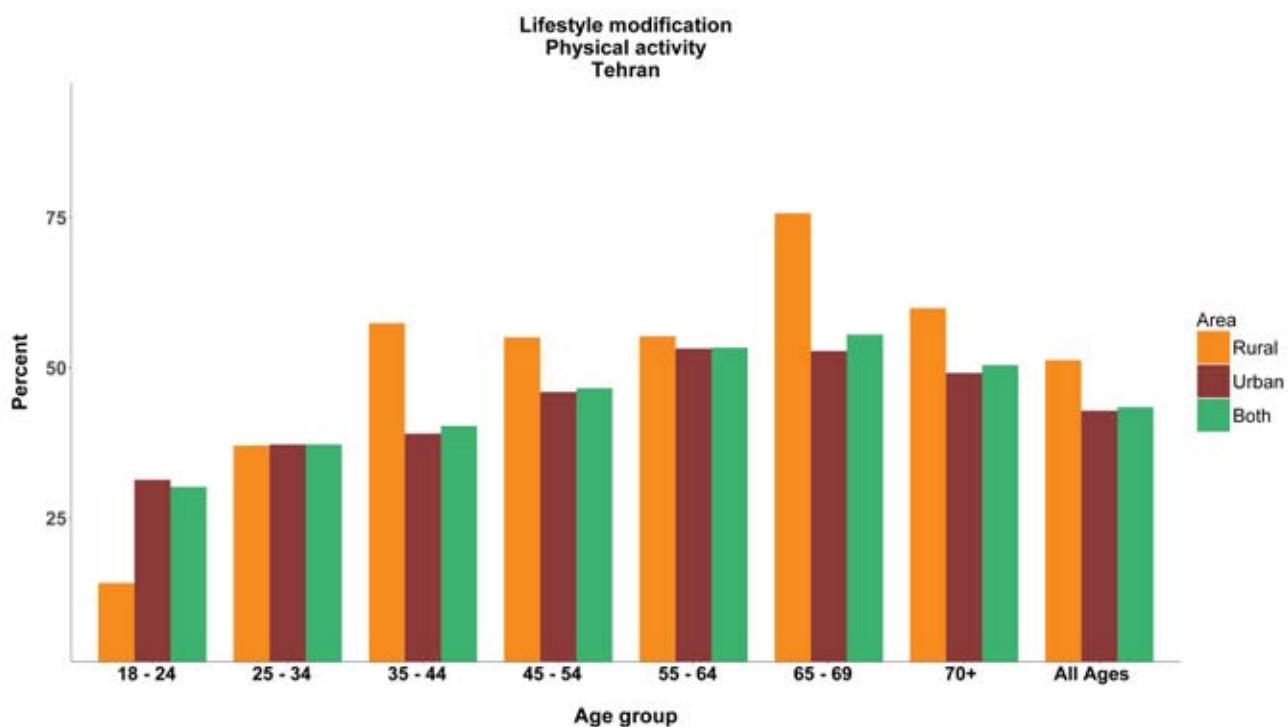
شکل ۲.۶.۳۱. درصد افراد توصیه شده به ورزش یا فعالیت بدنی بیشتر به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



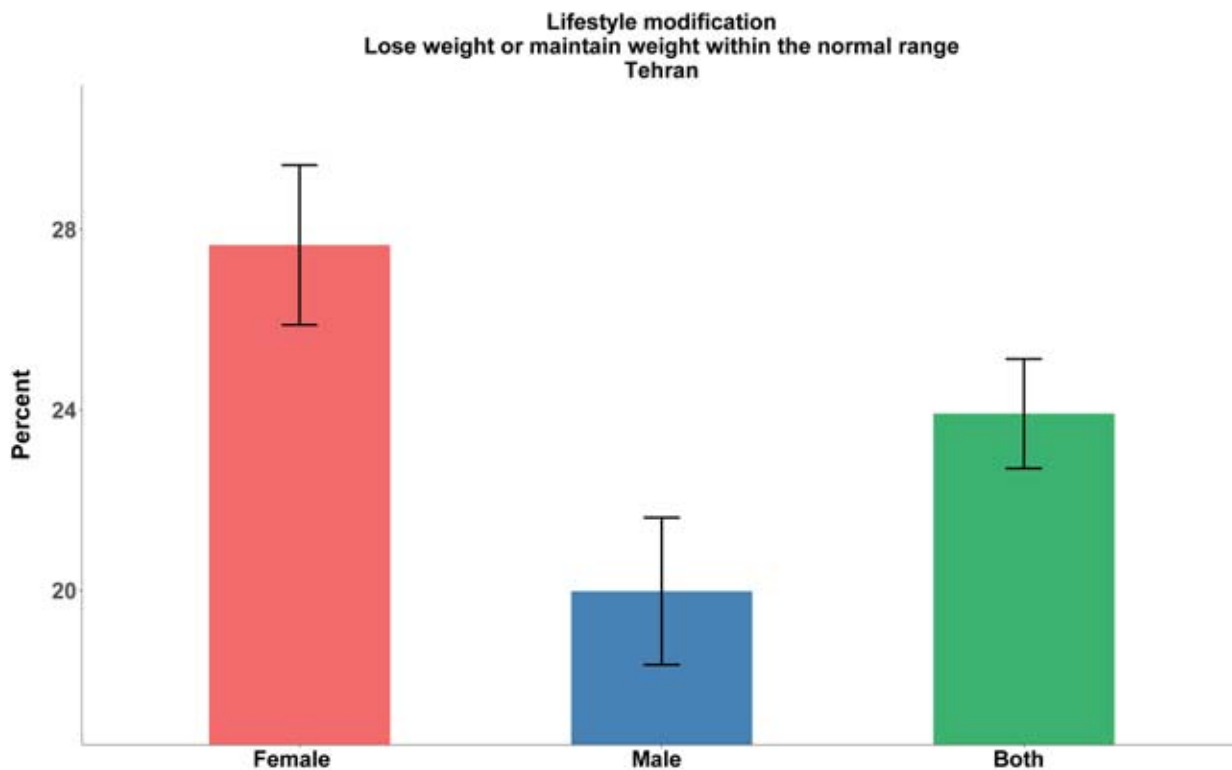
شکل ۲.۶.۳۲. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به ورزش یا فعالیت بدنی بیشتر به تفکیک منطقه محل سکونت



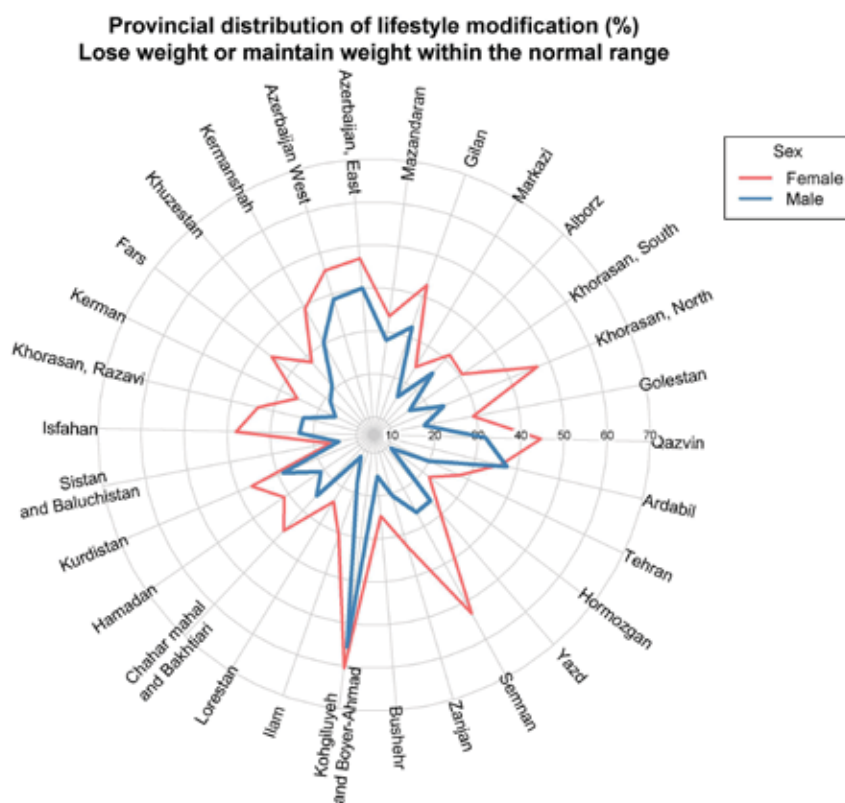
شکل ۲۰۶.۲۳. توزیع درصد افراد توصیه شده به ورزش یا فعالیت بدنی بیشتر در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



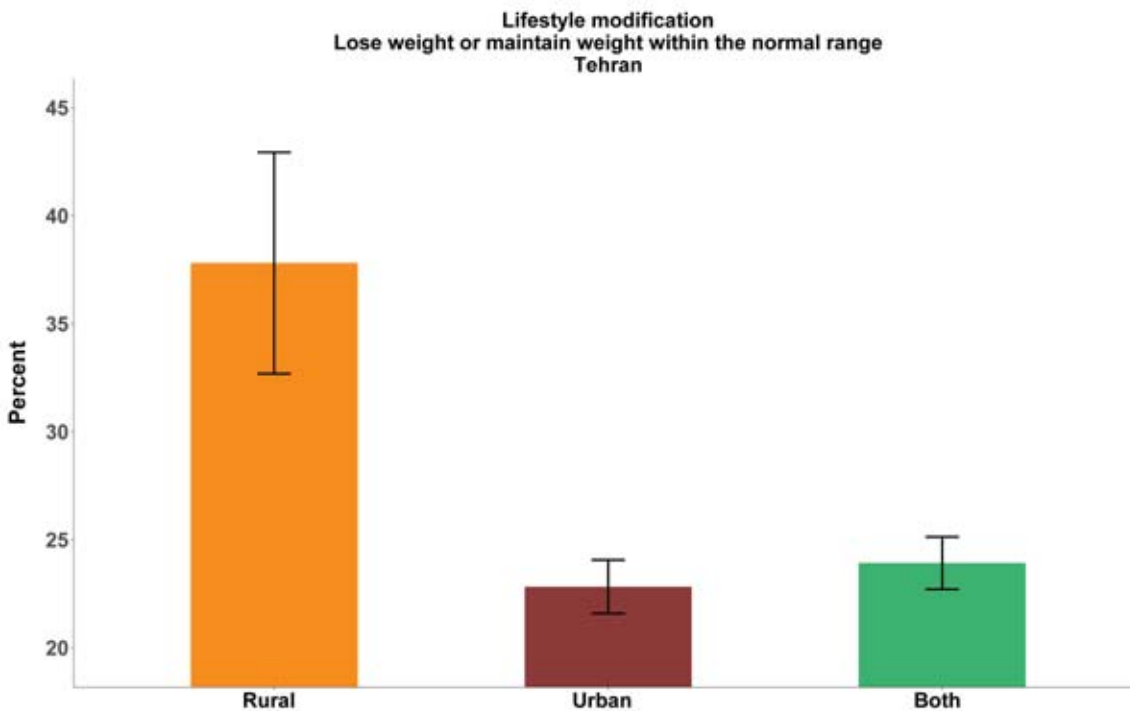
شکل ۲۰۶.۲۴. توزیع درصد افراد توصیه شده به ورزش یا فعالیت بدنی بیشتر در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



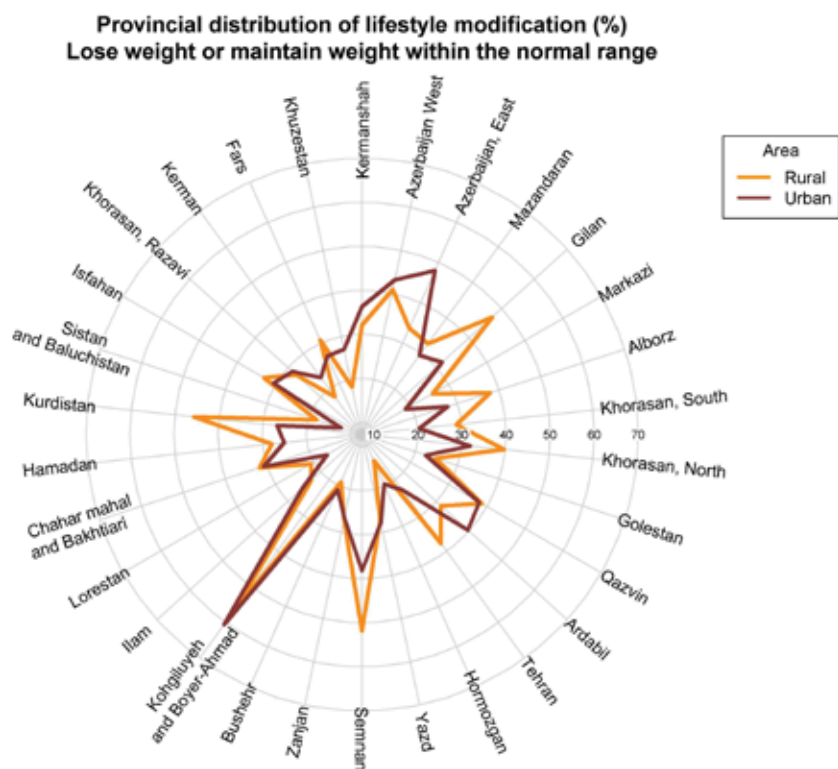
شکل ۲۰۶.۳۵. درصد افراد توصیه شده به کاهش وزن و یا حفظ وزن مناسب به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



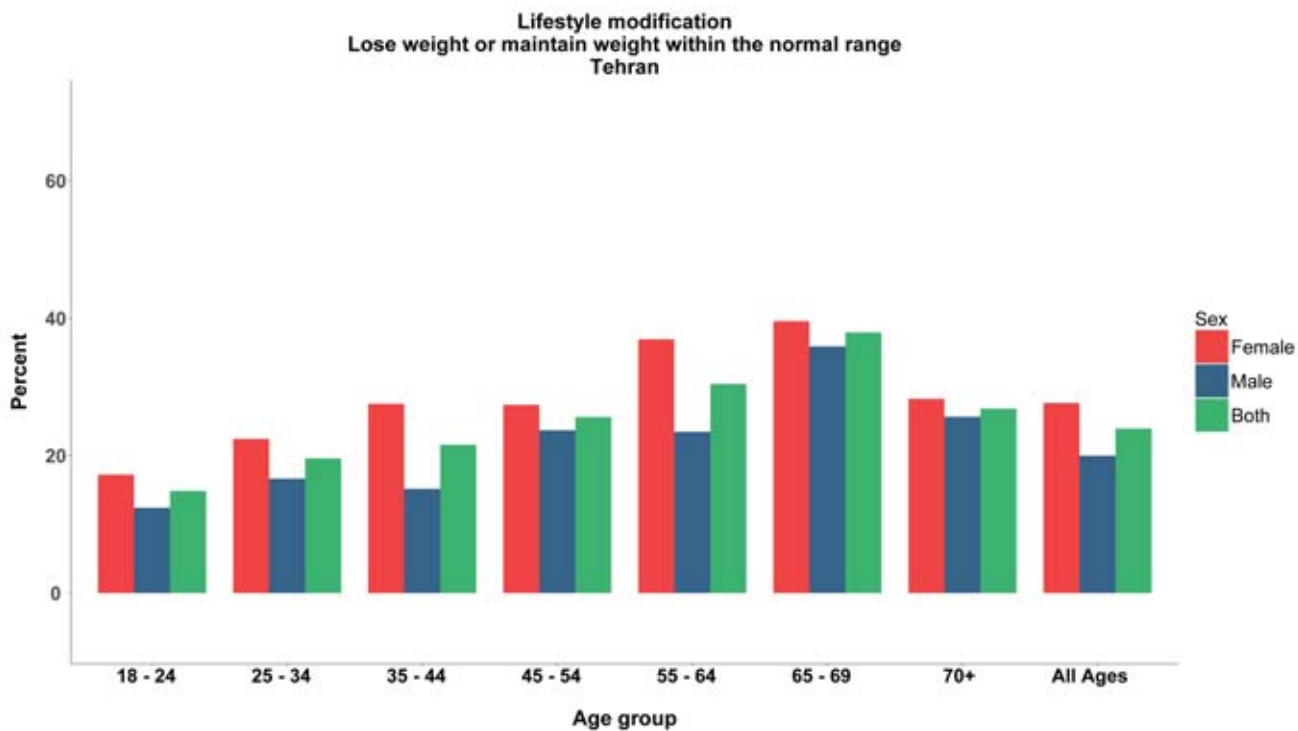
شکل ۲۰۶.۳۶. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به کاهش وزن و یا حفظ وزن مناسب به تفکیک جنسیت



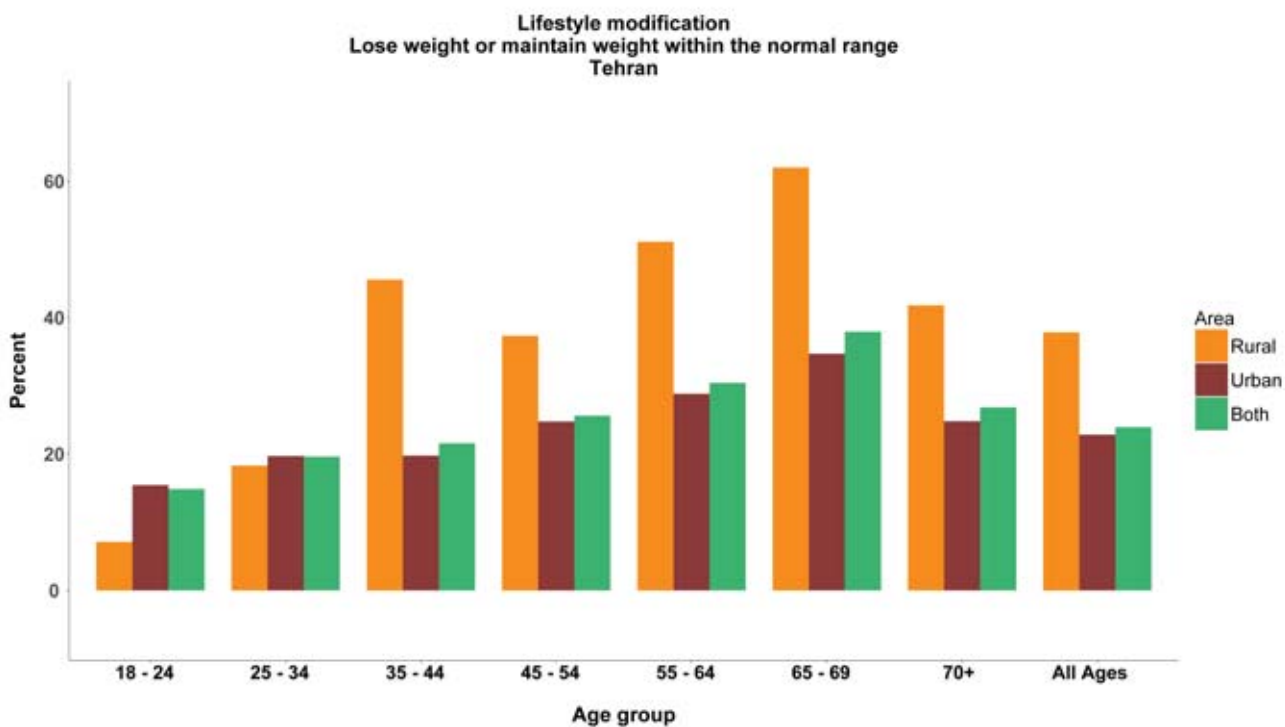
شکل ۲۰۶.۳۷. درصد افراد توصیه شده به کاهش وزن و یا حفظ وزن مناسب به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۲۰۶.۳۸. توزیع استانی درصد افراد توصیه شده به کاهش وزن و یا حفظ وزن مناسب به تفکیک منطقه محل سکونت



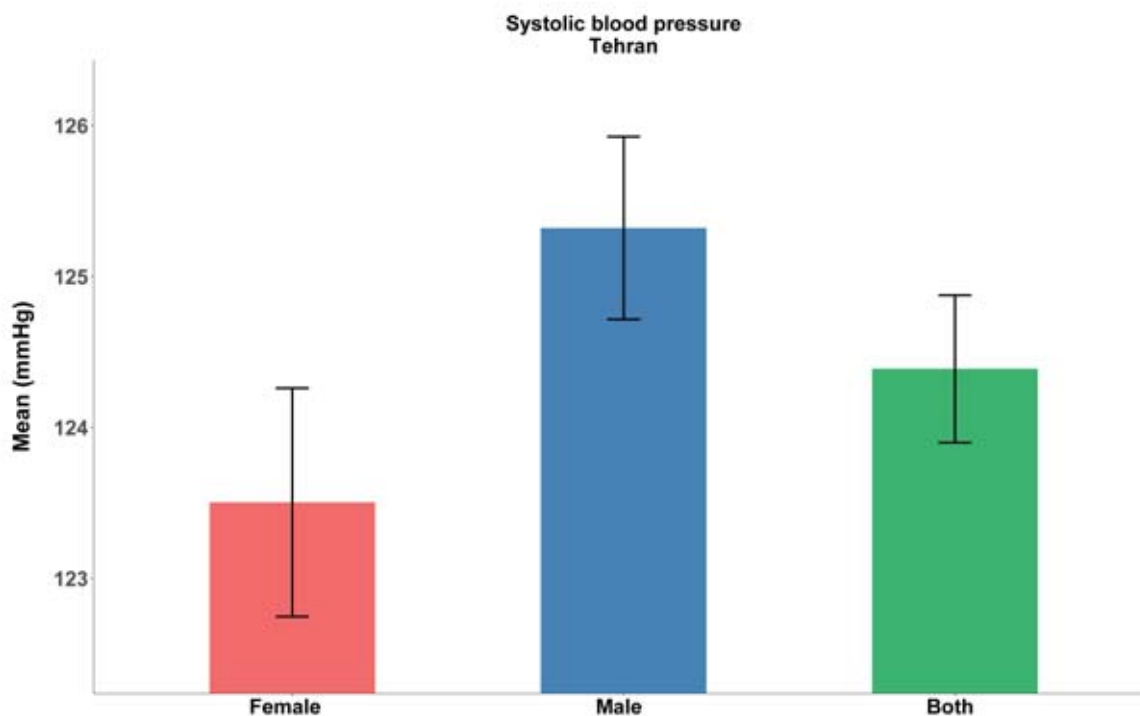
شکل ۳۹.۲۰۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به کاهش وزن و یا حفظ وزن مناسب در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



شکل ۴۰.۲۰۶. توزیع درصد افراد توصیه شده به کاهش وزن و یا حفظ وزن مناسب در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

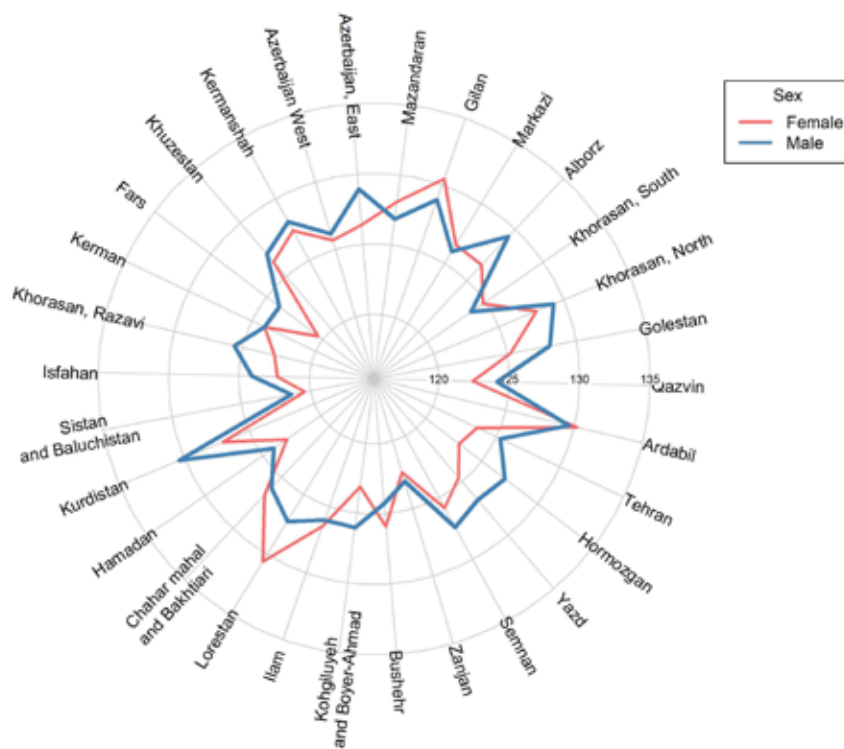
بخش هفتم

سنجش‌های جسمانی

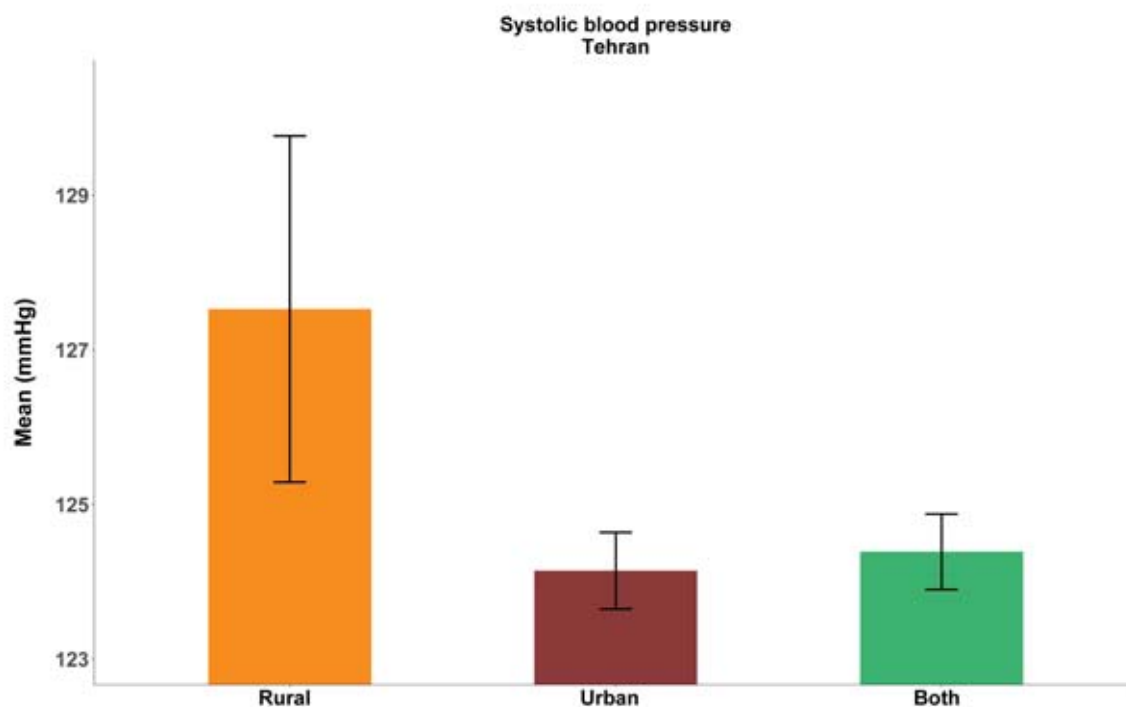


شکل ۱.۷. میانگین فشار خون سیستولیک به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of mean Systolic blood pressure (mmHg)

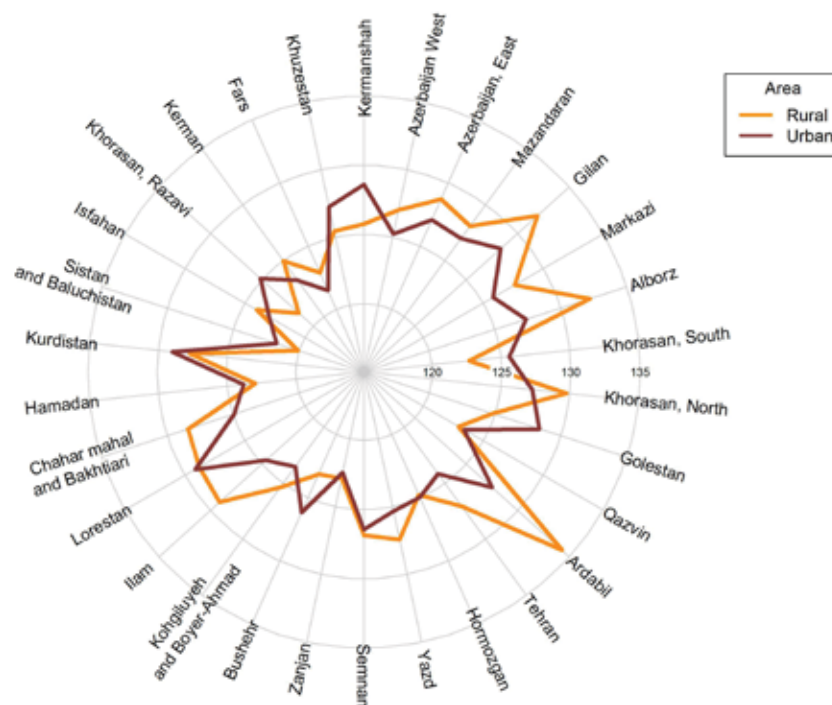


شکل ۲.۷. توزیع استانی میانگین فشار خون سیستولیک به تفکیک جنسیت

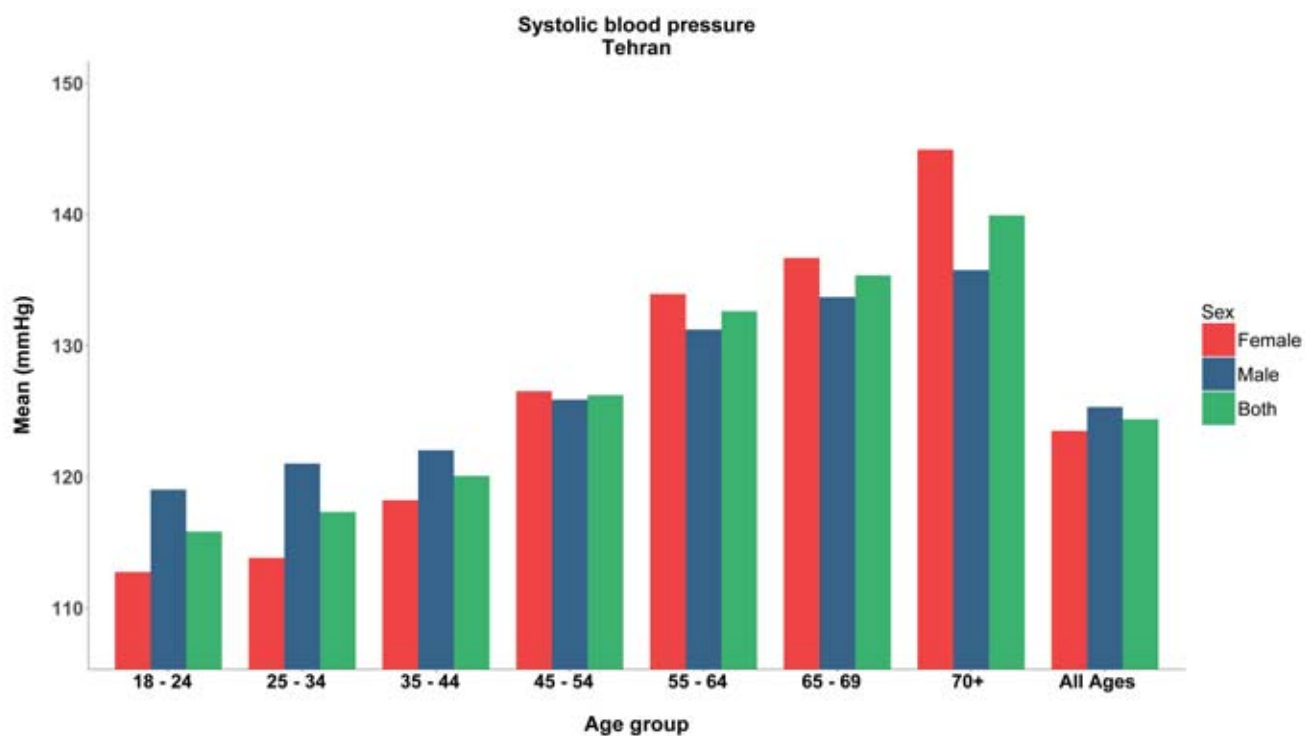


شکل ۳.۷. میانگین فشار خون سیستولیک به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

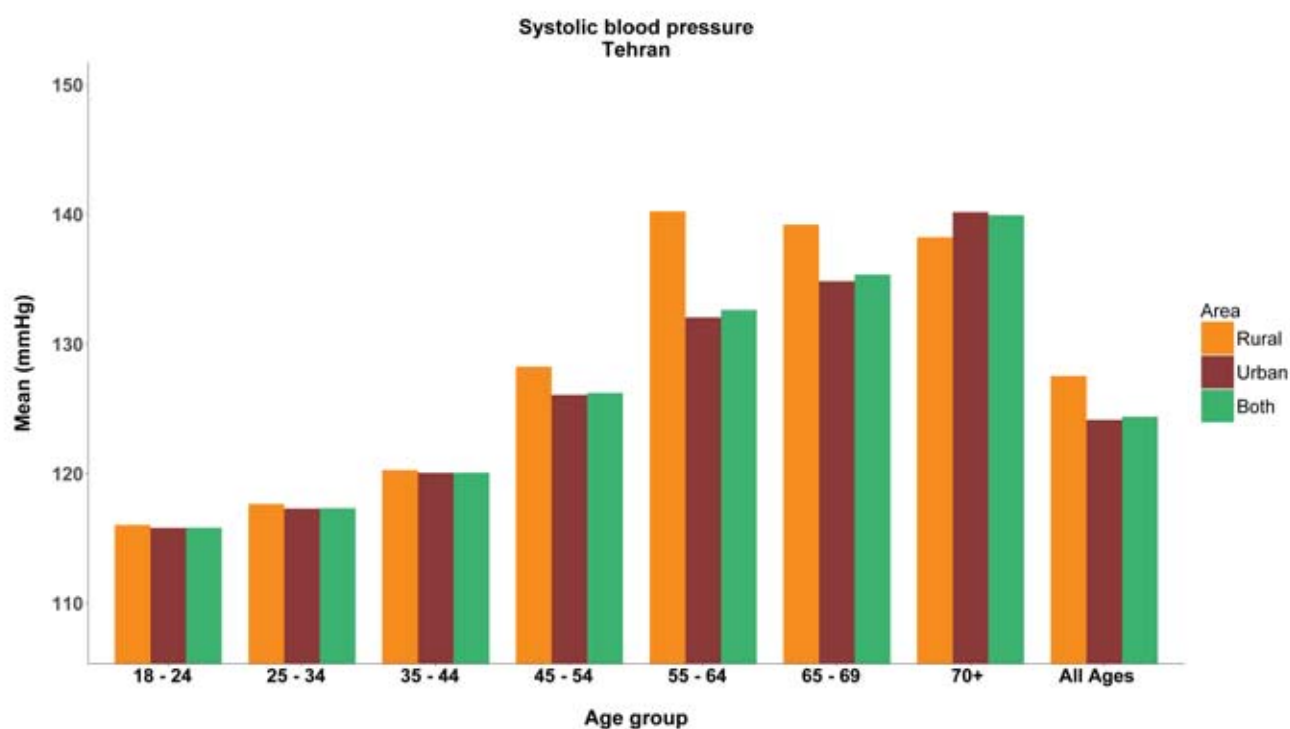
Provincial distribution of mean Systolic blood pressure (mmHg)



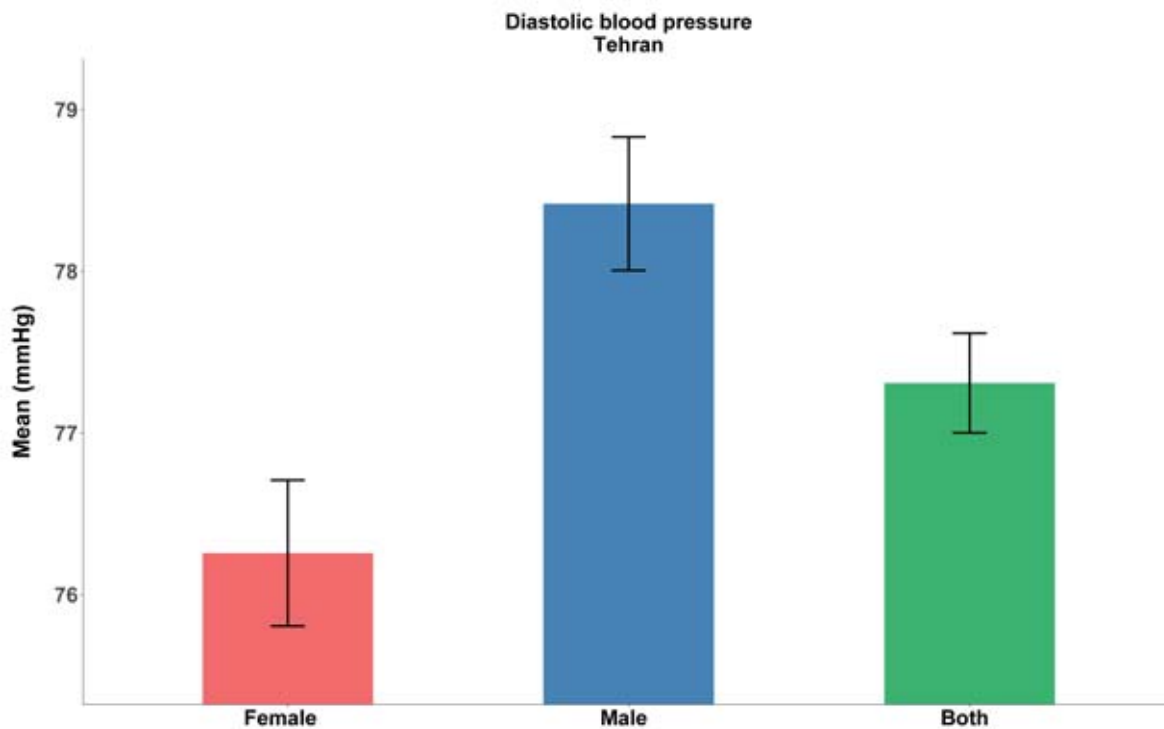
شکل ۴.۷. توزیع استانی میانگین فشار خون سیستولیک به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۵.۷. توزیع میانگین فشار خون سیستولیک در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

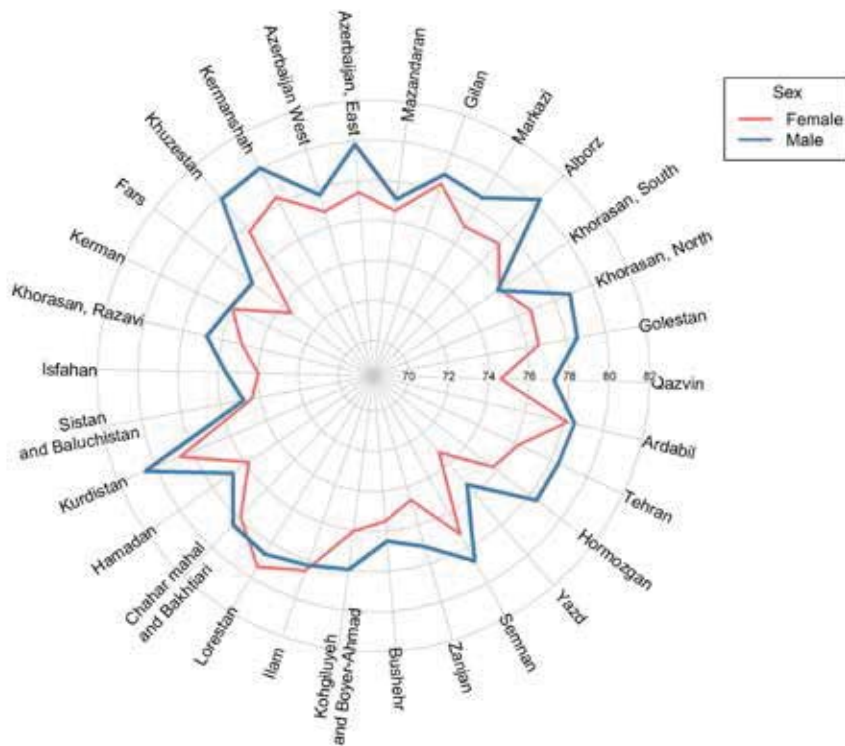


شکل ۶.۷. توزیع میانگین فشار خون سیستولیک در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

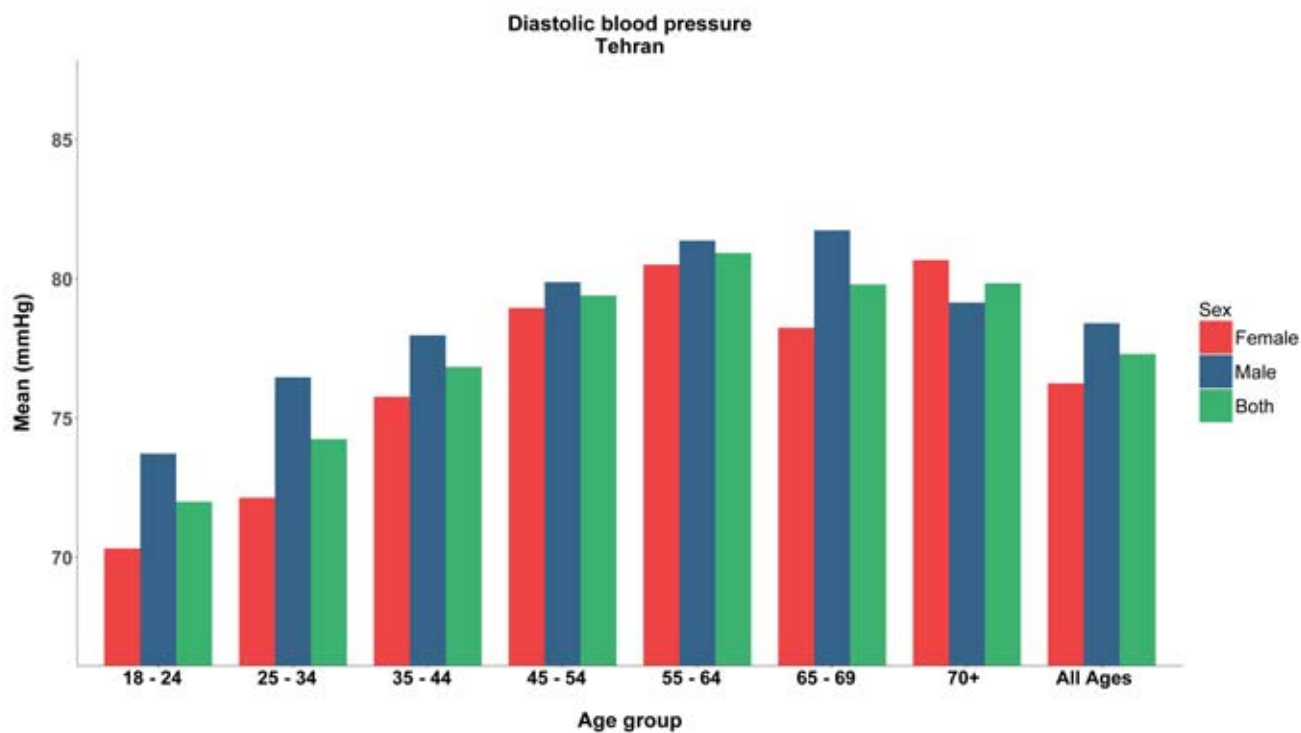


شکل ۷.۷. میانگین فشار خون دیاستولیک به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

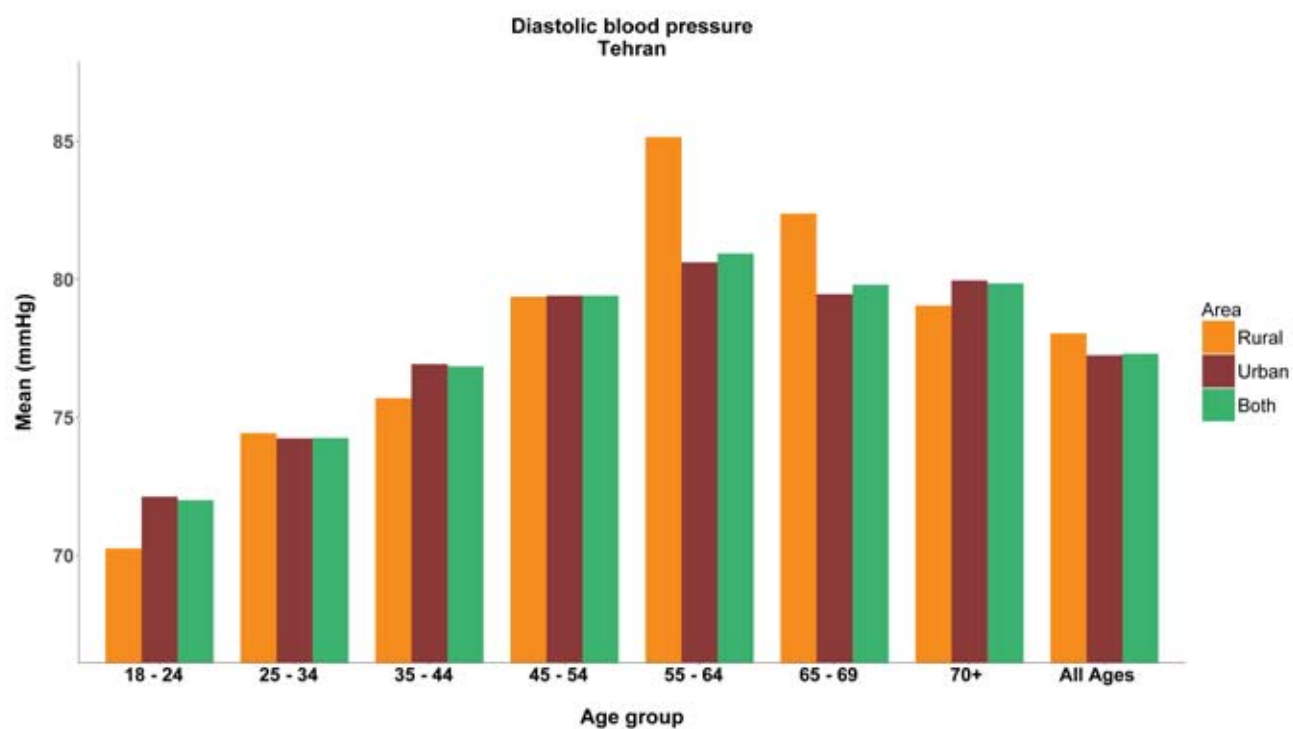
Provincial distribution of mean Diastolic blood pressure (mmHg)



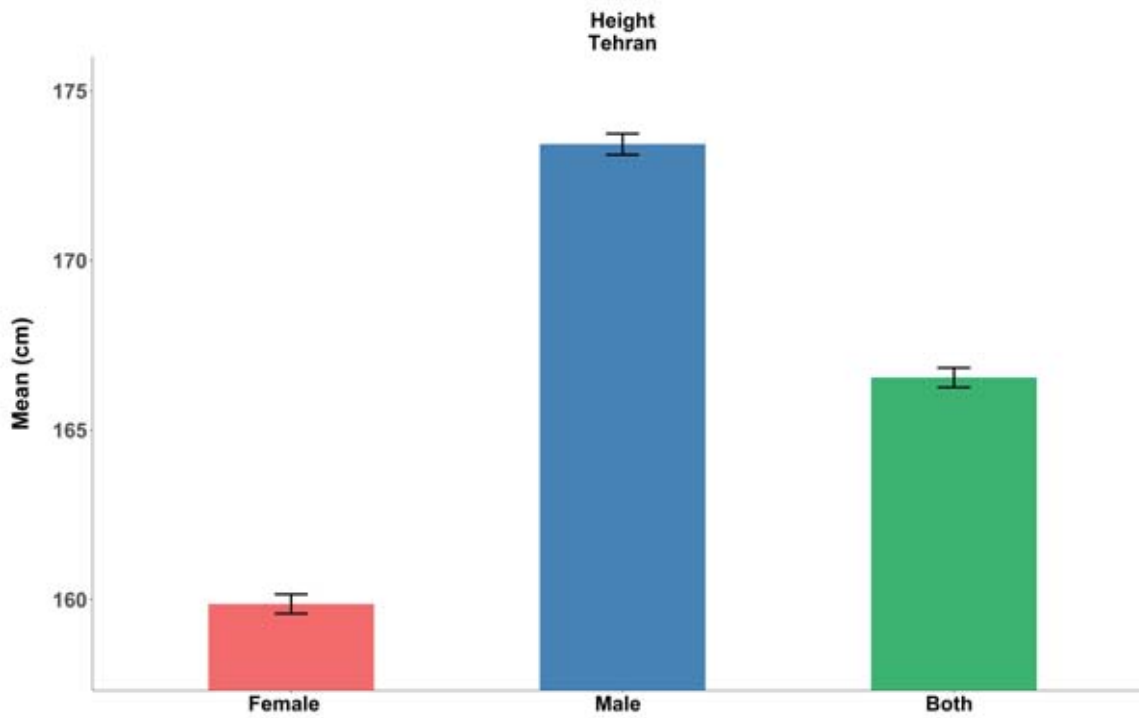
شکل ۸.۷. توزیع استانی میانگین فشار خون دیاستولیک به تفکیک جنسیت



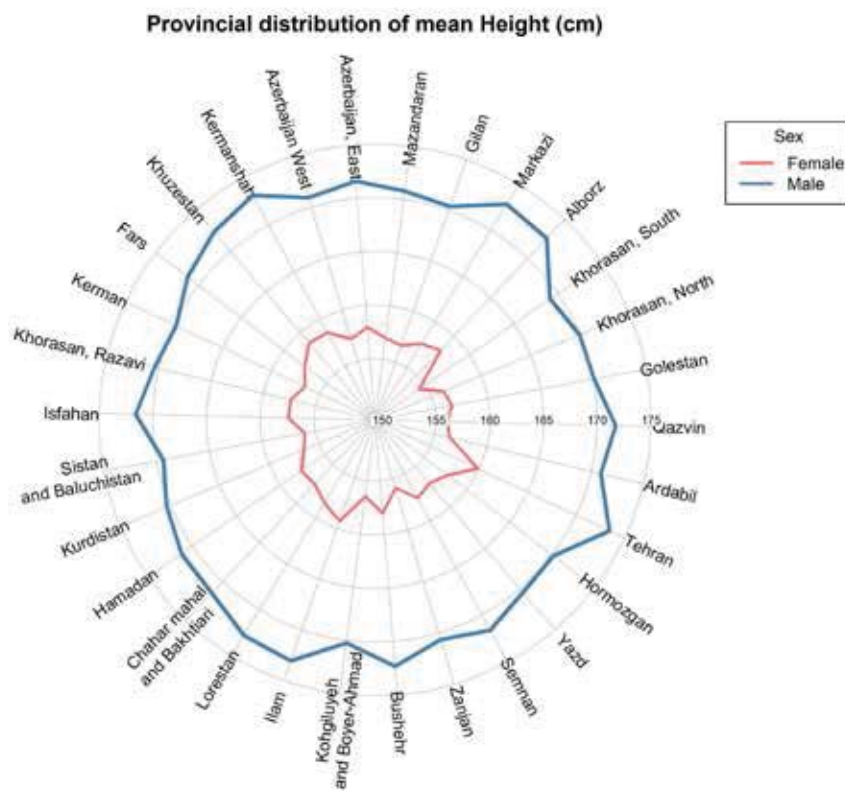
شکل ۱۱.۷. توزیع میانگین فشار خون دیاستولیک در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



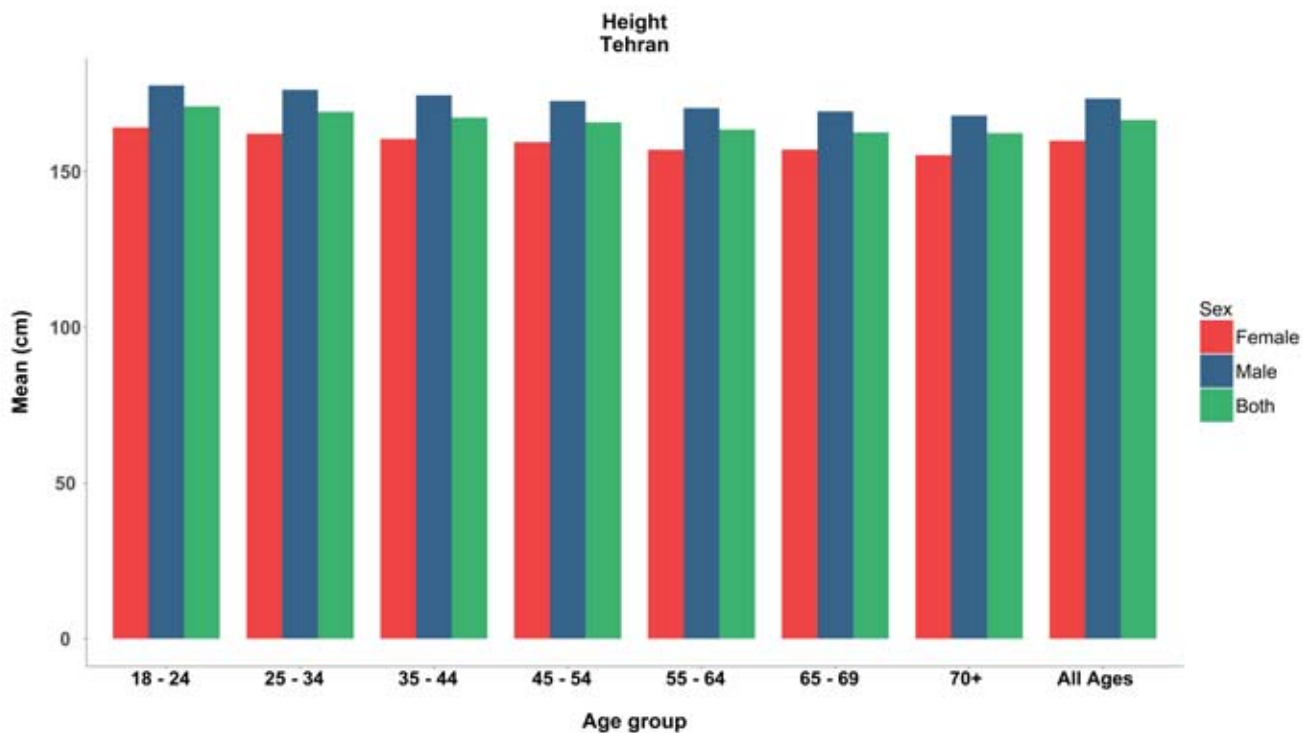
شکل ۱۲.۷. توزیع میانگین فشار خون دیاستولیک در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



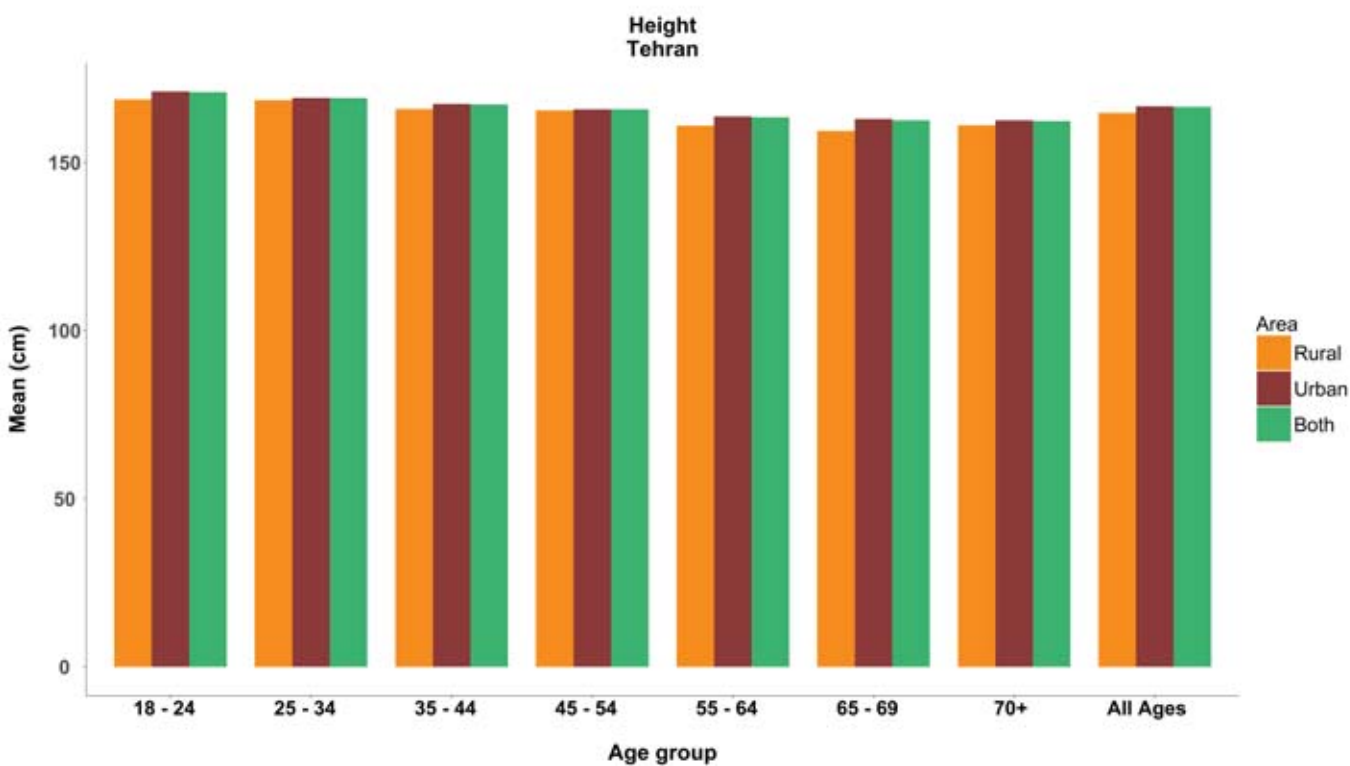
شکل ۱۳.۷. میانگین قد به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



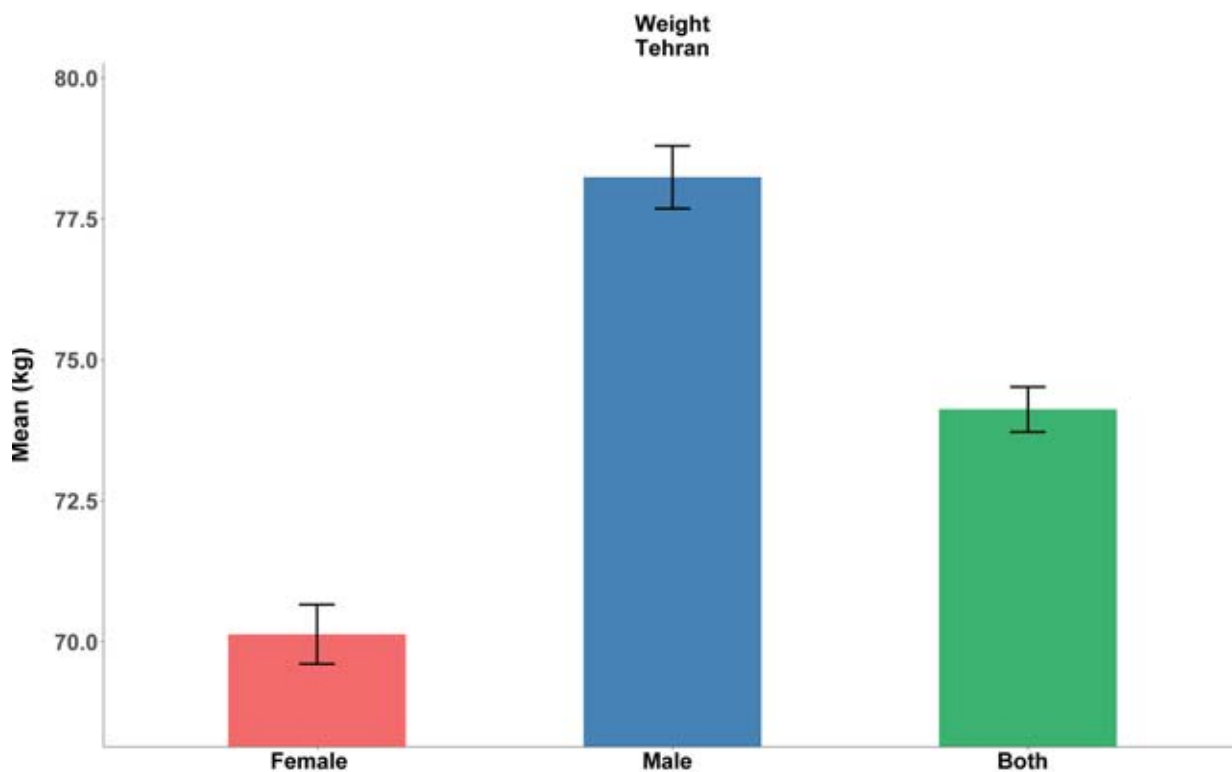
شکل ۱۴.۷. توزیع استانی میانگین قد به تفکیک جنسیت



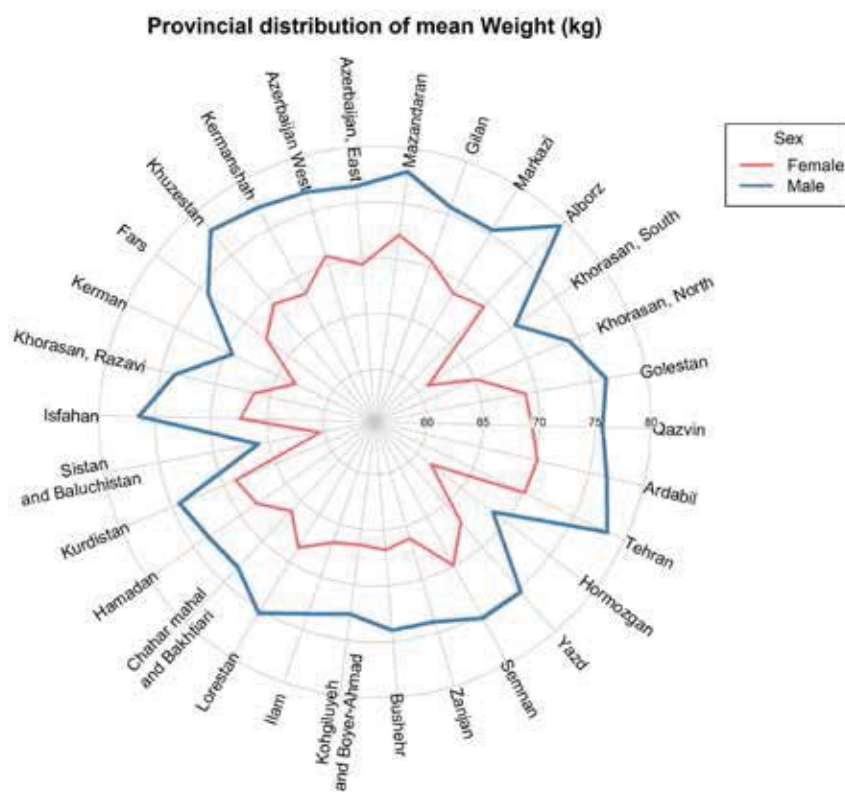
شکل ۱۷.۷. توزیع میانگین قد در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



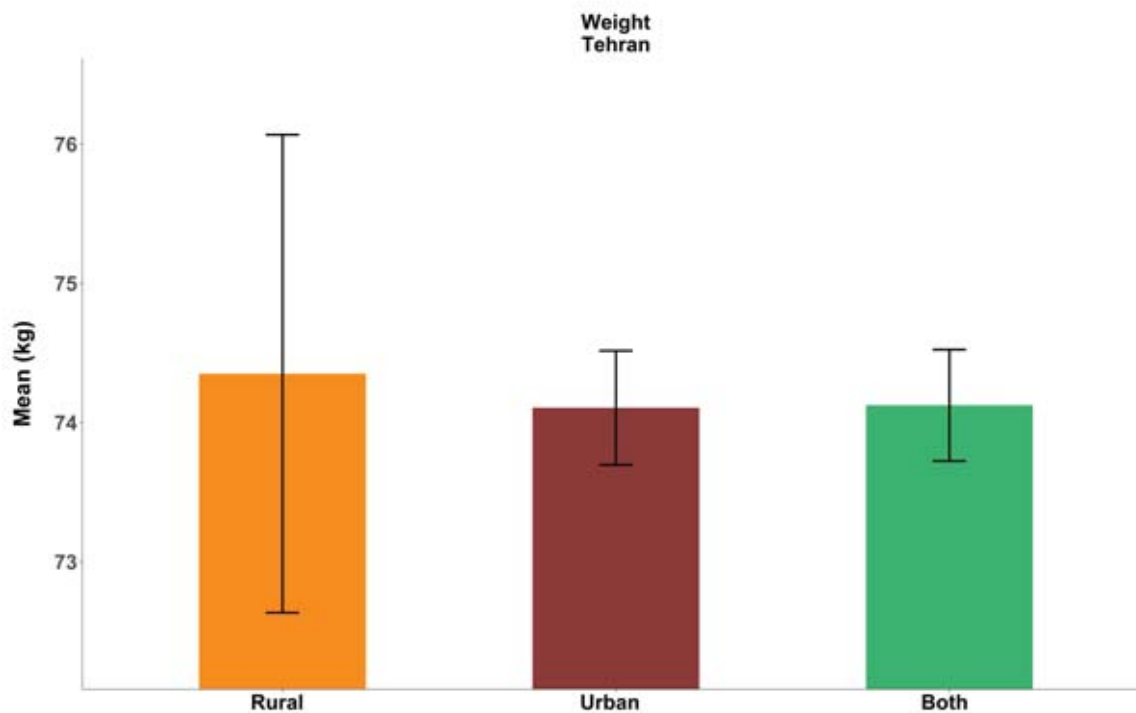
شکل ۱۸.۷. توزیع میانگین قد در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



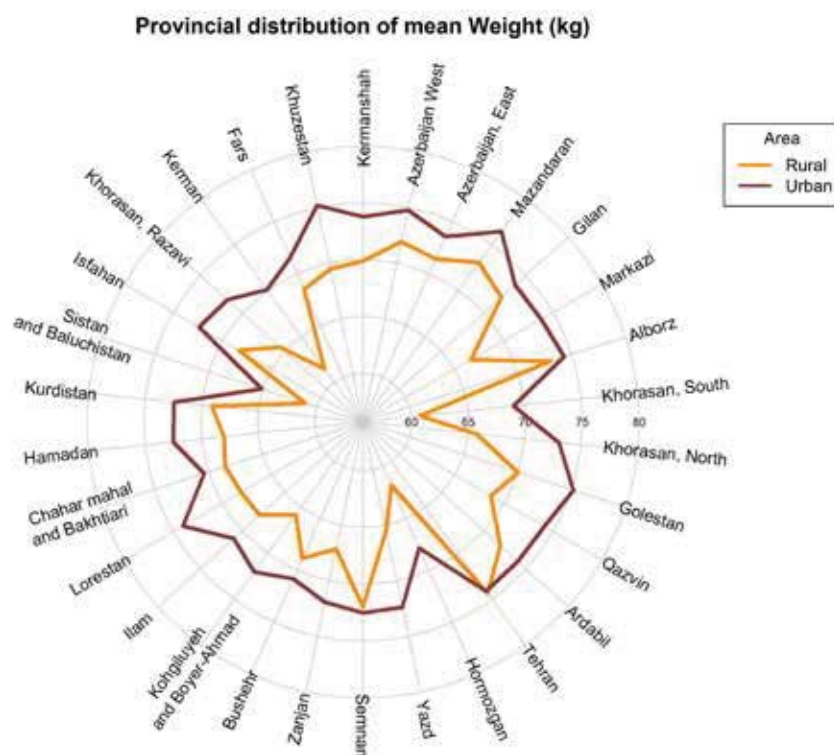
شکل ۱۹.۷. میانگین وزن به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



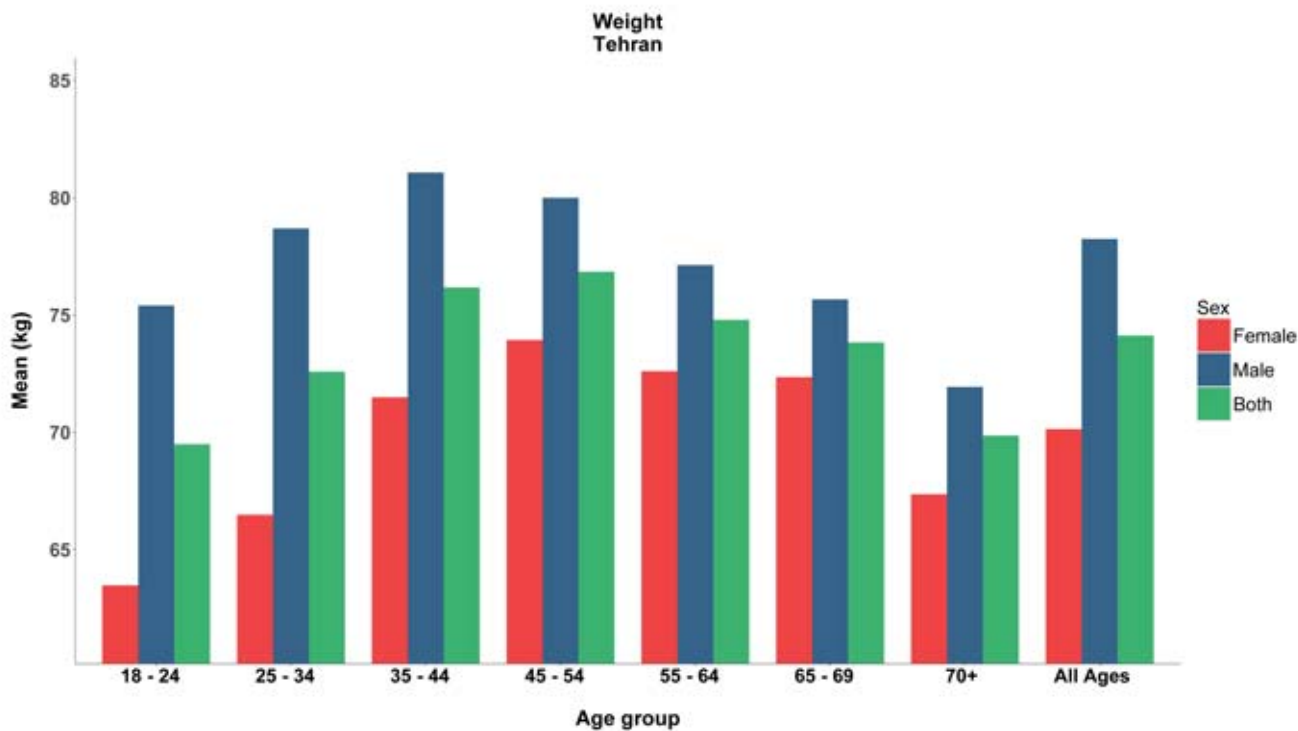
شکل ۲۰.۷. توزیع استانی میانگین وزن به تفکیک جنسیت



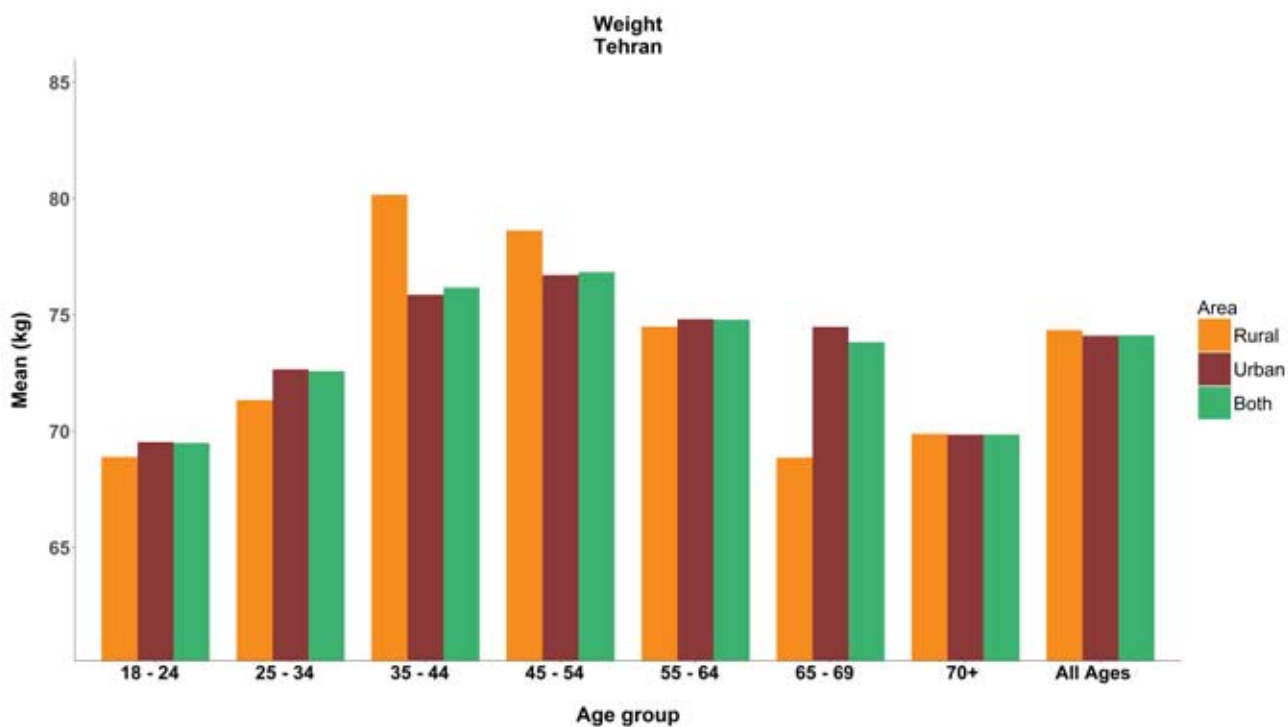
شکل ۲۱.۷. میانگین وزن به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



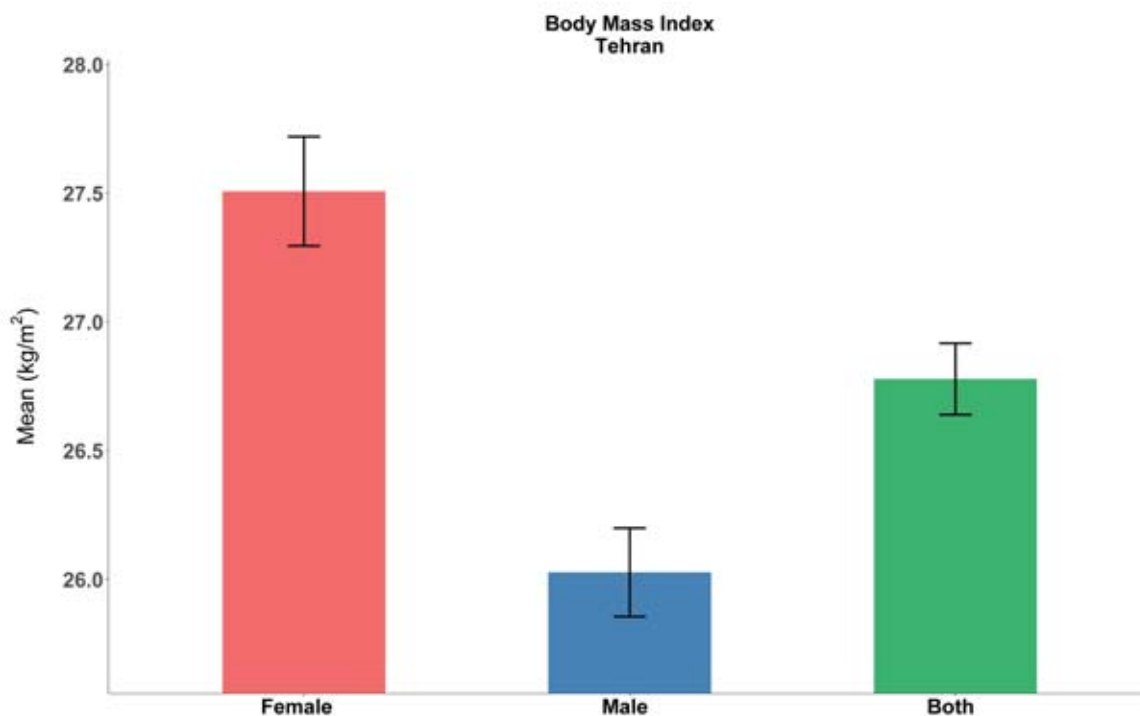
شکل ۲۲.۷. توزیع استانی میانگین وزن به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۲۳.۷. توزیع میانگین وزن در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

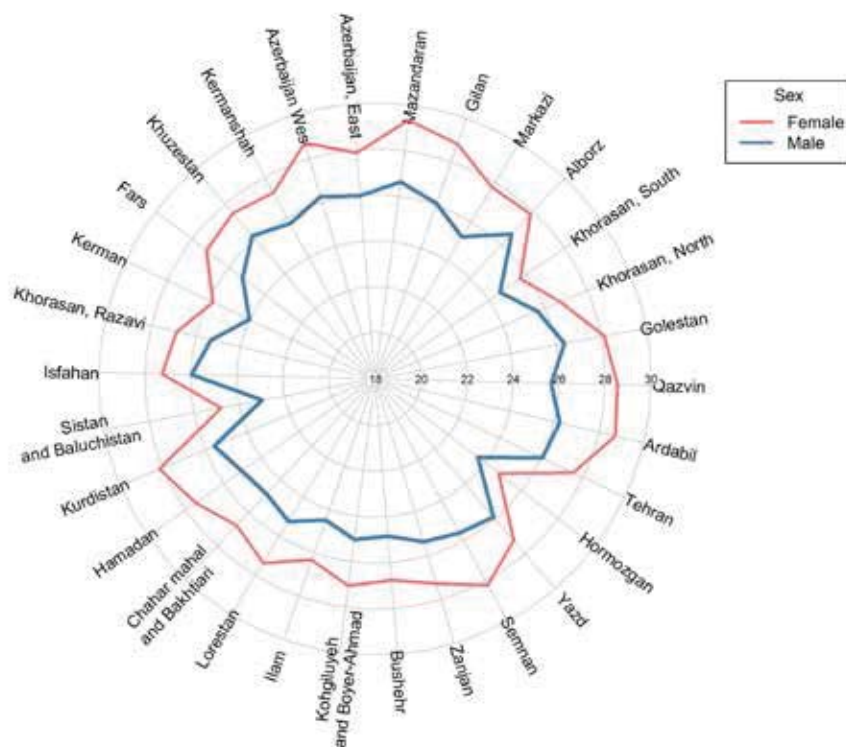


شکل ۲۴.۷. توزیع میانگین وزن در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

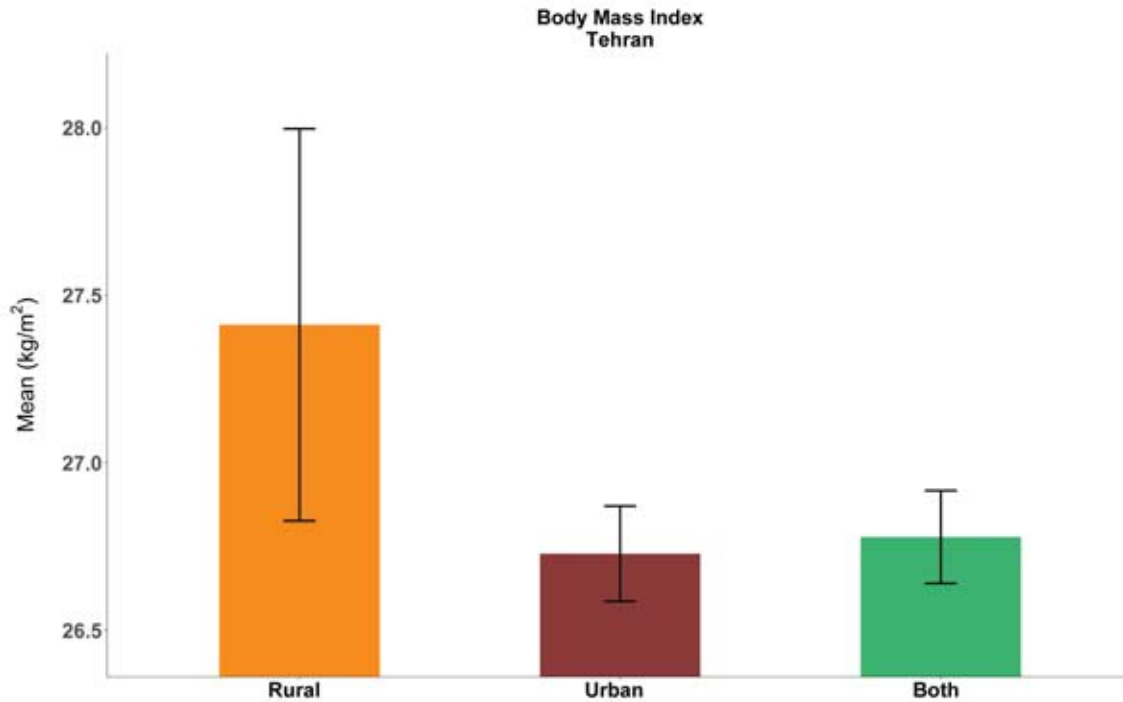


شکل ۲۵.۷. میانگین شاخص توده بدنی به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of mean Body Mass Index (kg/meter squared)

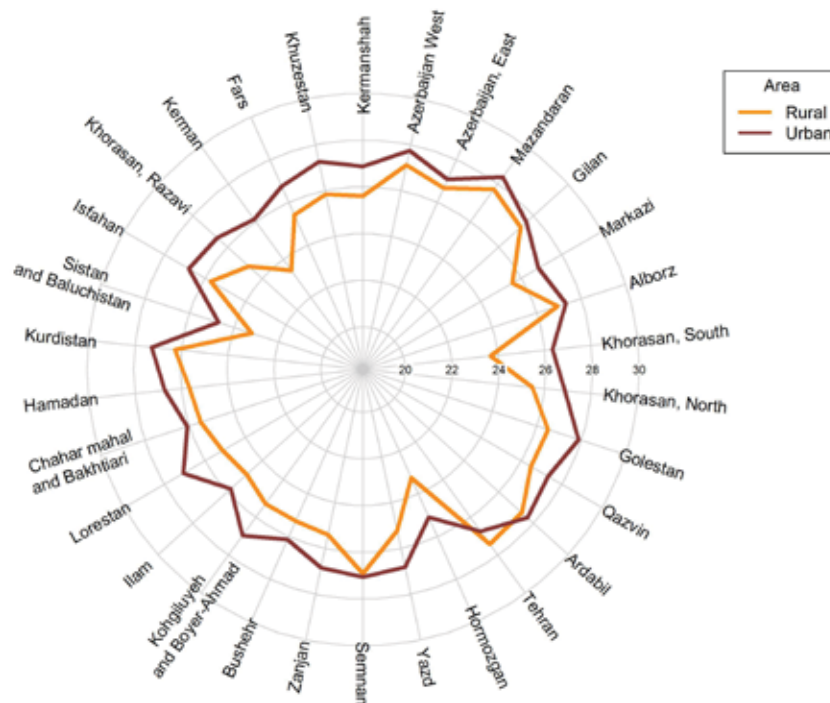


شکل ۲۶.۷. توزیع استانی میانگین شاخص توده بدنی به تفکیک جنسیت

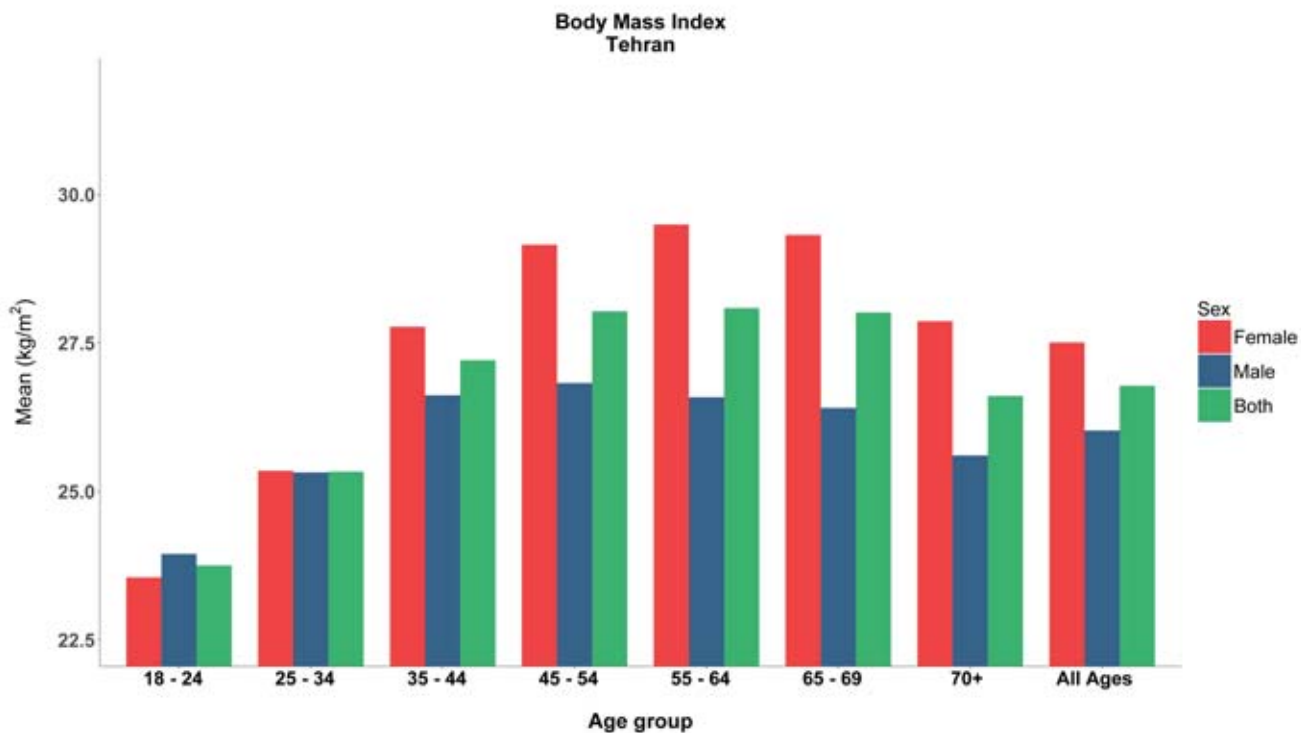


شکل ۲۷.۷. میانگین شاخص توده بدنی به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

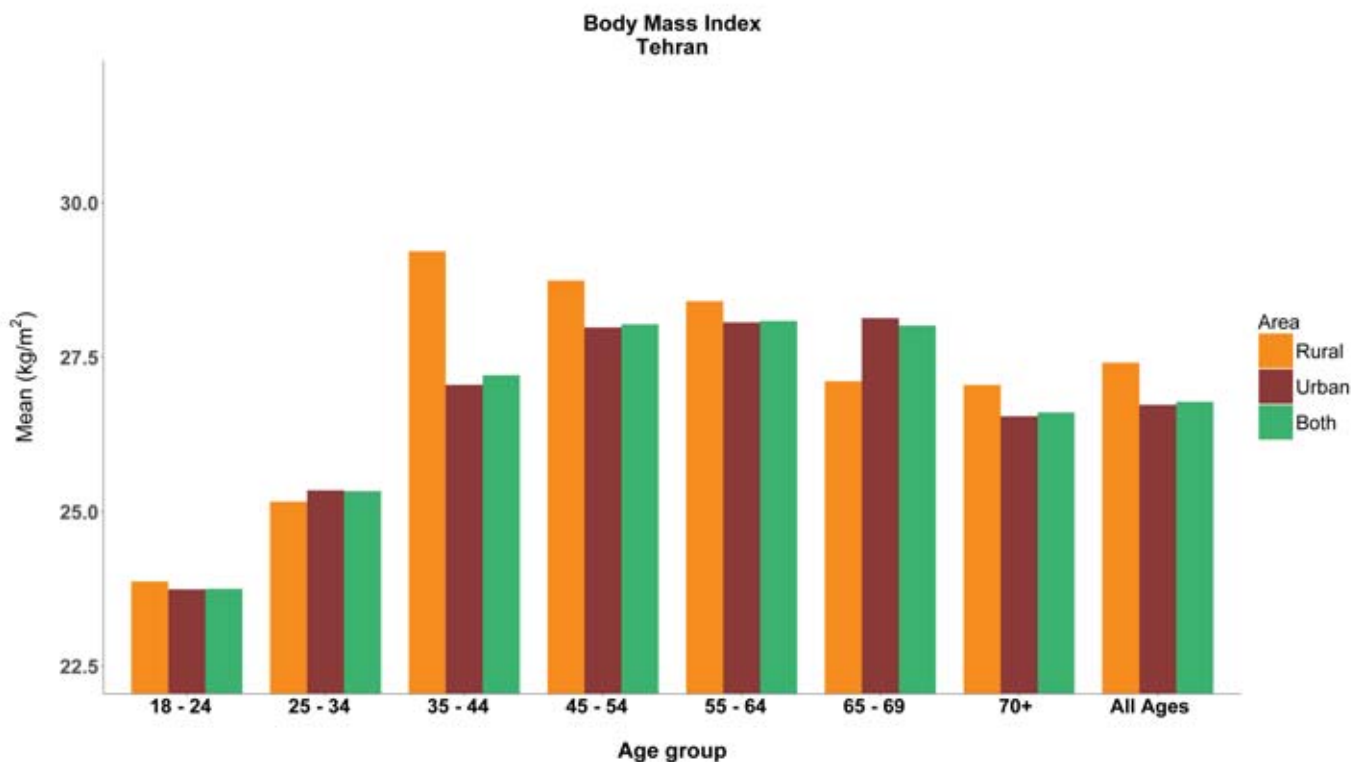
Provincial distribution of mean Body Mass Index (kg/meter squared)



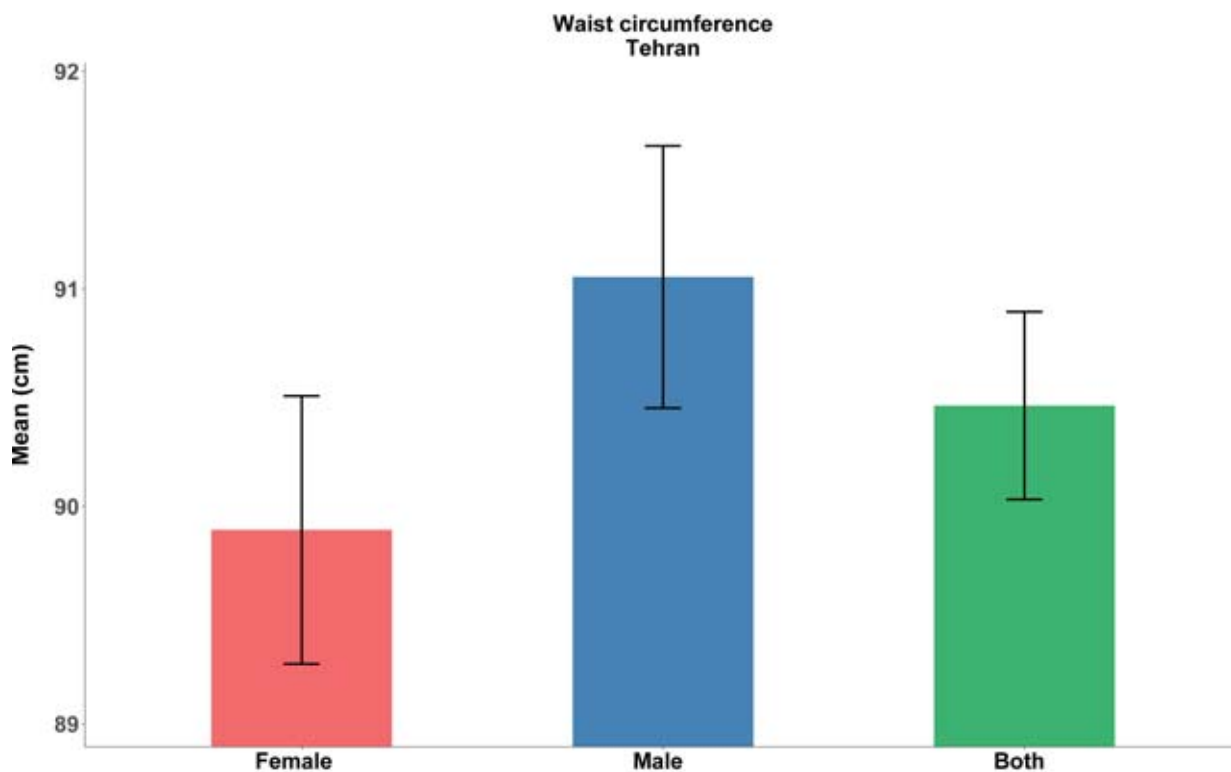
شکل ۲۸.۷. توزیع استانی میانگین شاخص توده بدنی به تفکیک منطقه محل سکونت



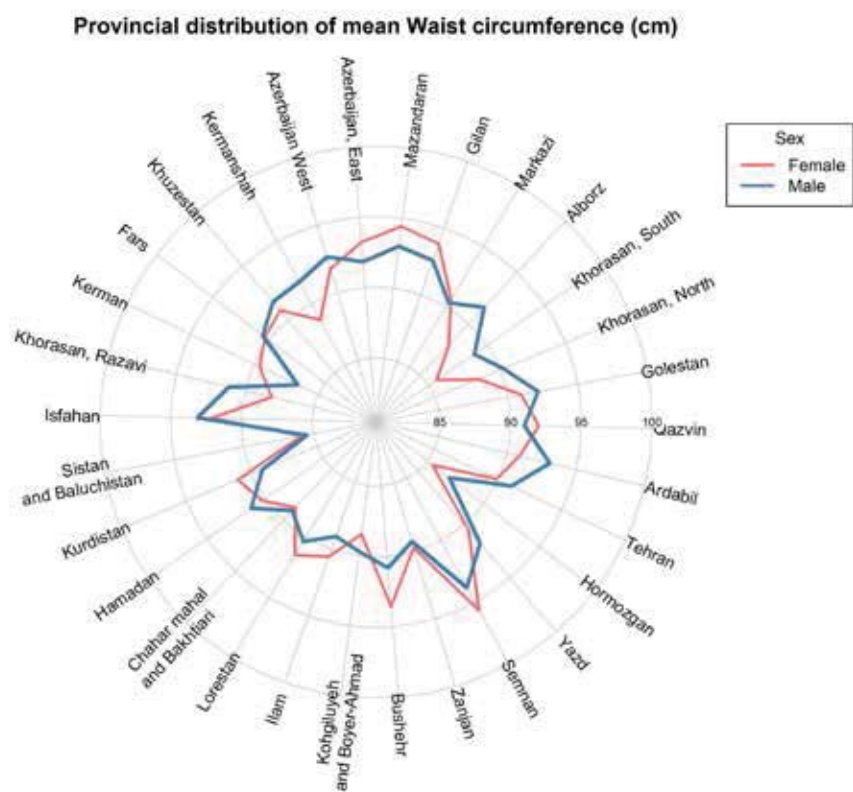
شکل ۲۹.۷. توزیع میانگین شاخص توده بدنی در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



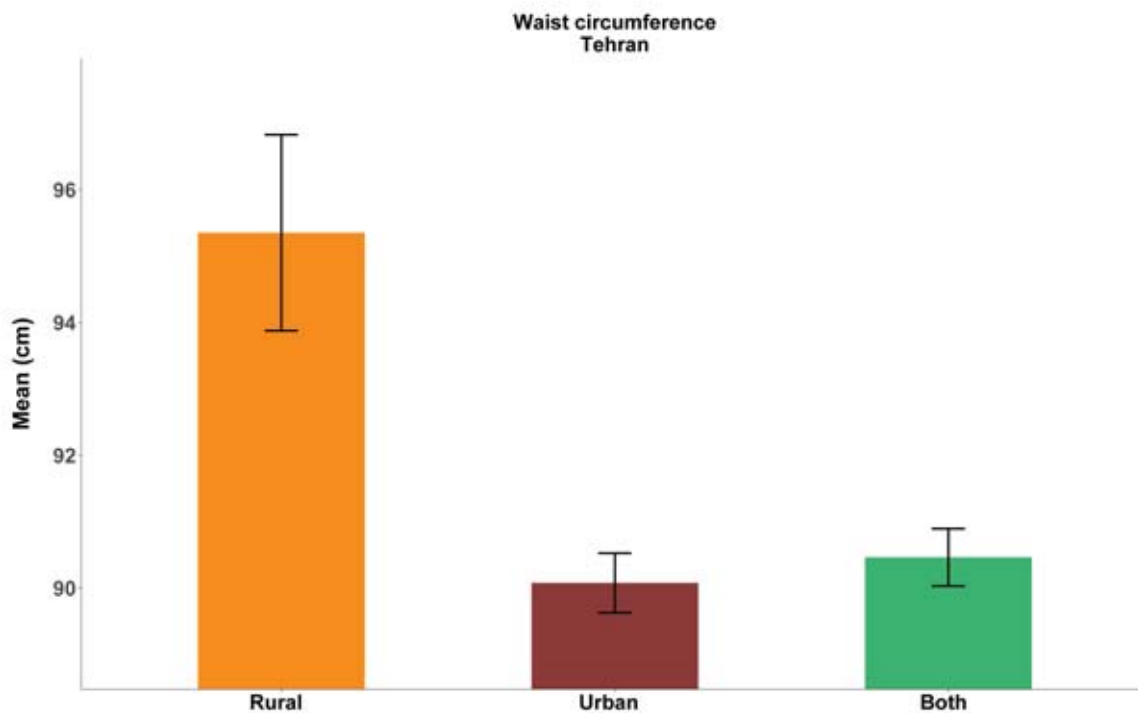
شکل ۳۰.۷. توزیع میانگین شاخص توده بدنی در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



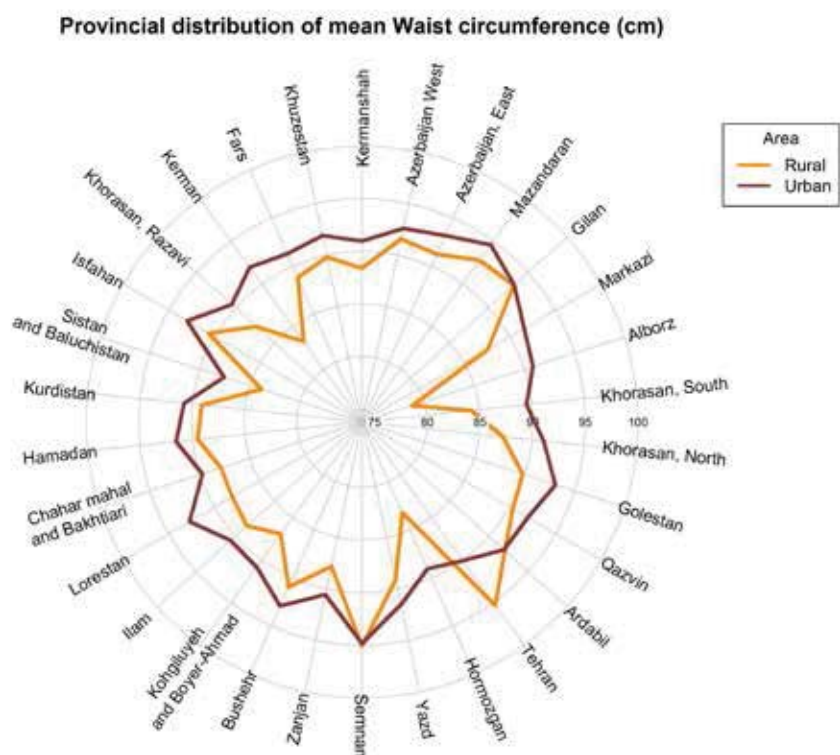
شکل ۳۱.۷. میانگین اندازه دور کمر به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



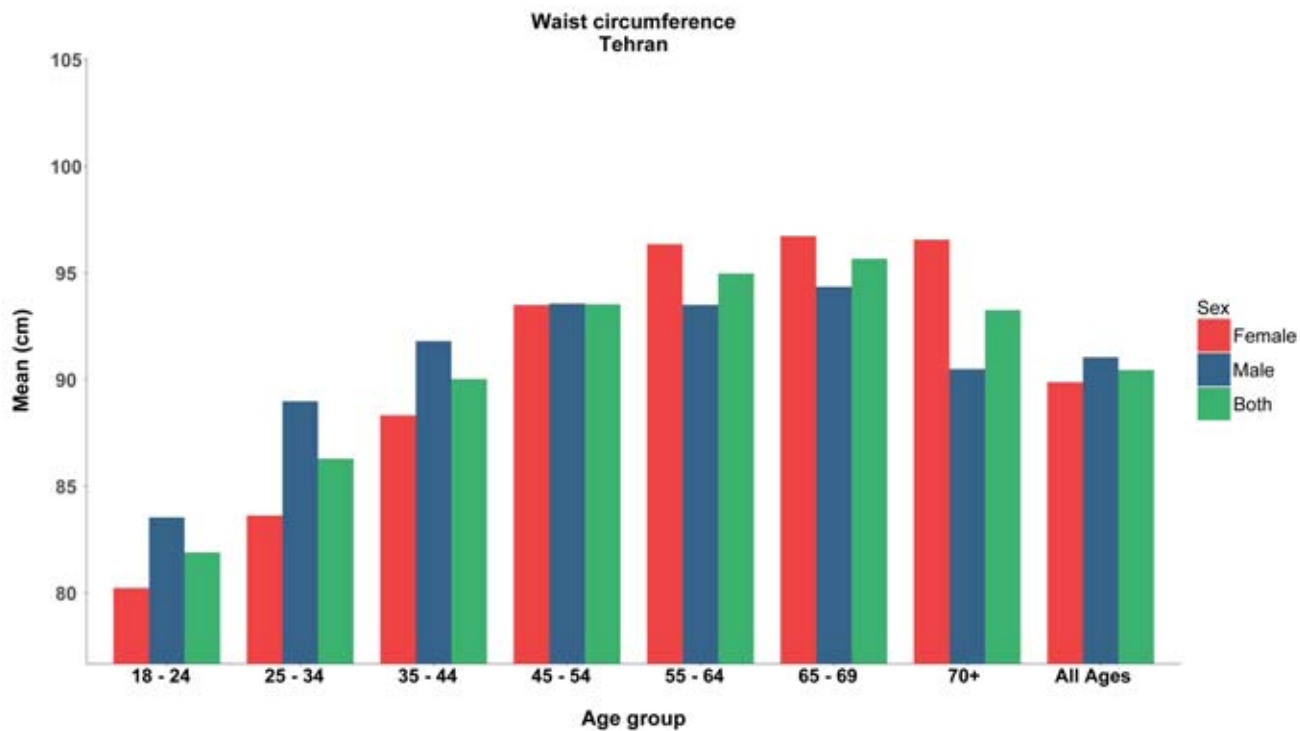
شکل ۳۲.۷. توزیع استانی میانگین اندازه دور کمر به تفکیک جنسیت



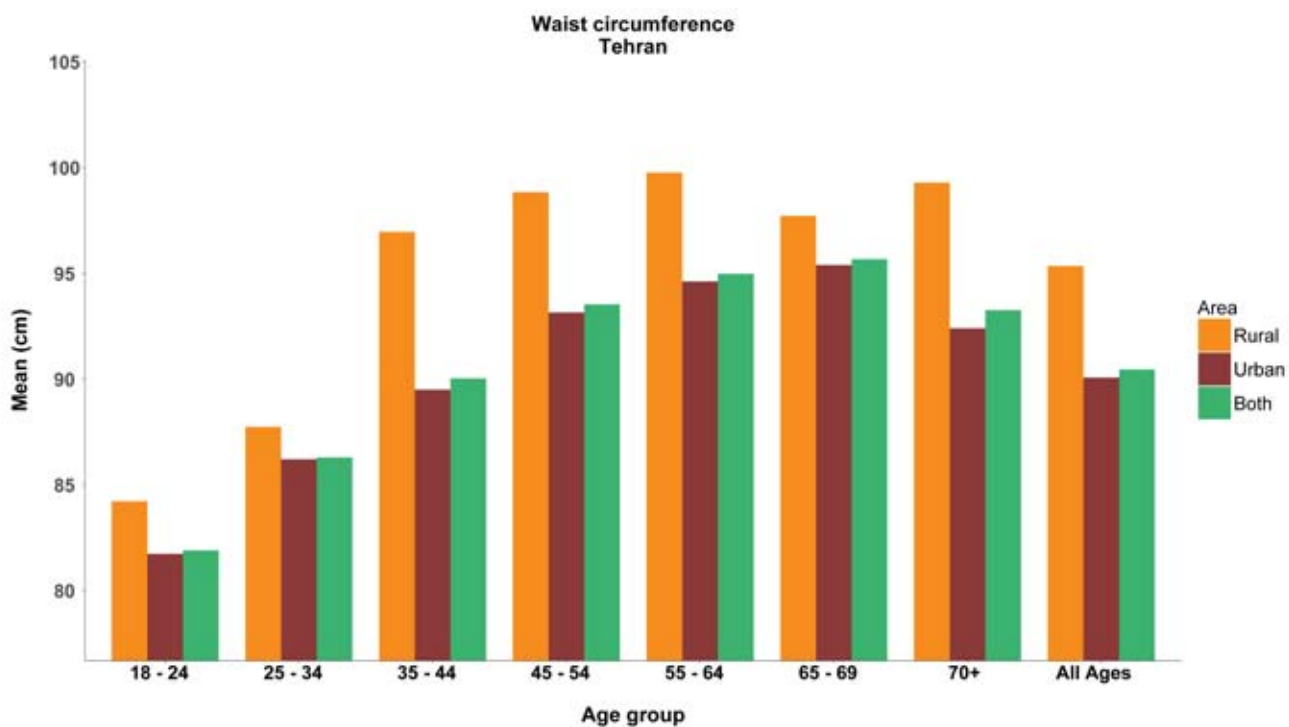
شکل ۳۳.۷. میانگین اندازه دور کمر به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



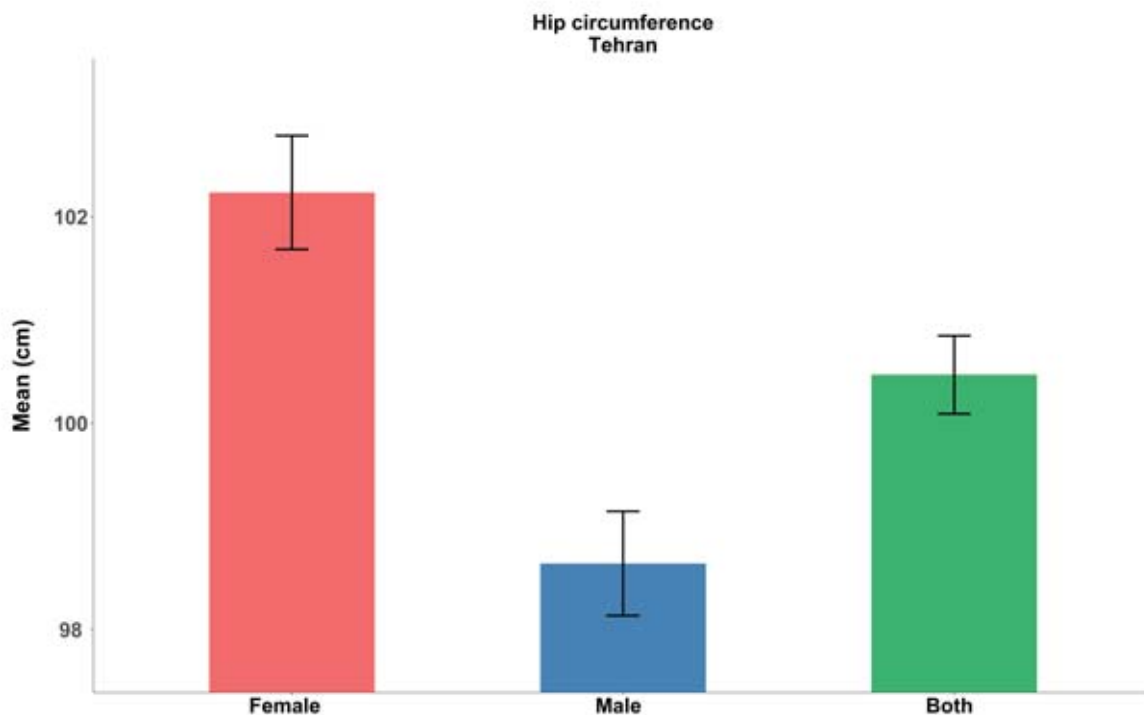
شکل ۳۴.۷. توزیع استانی میانگین اندازه دور کمر به تفکیک منطقه محل سکونت



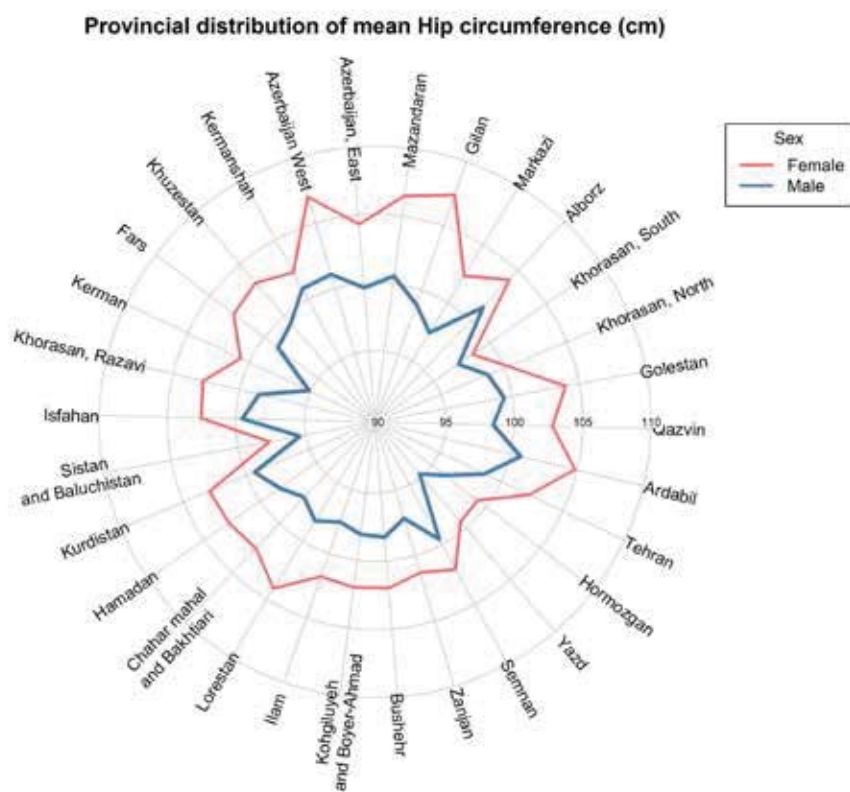
شکل ۳۵.۷. توزیع میانگین اندازه دور کمر در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



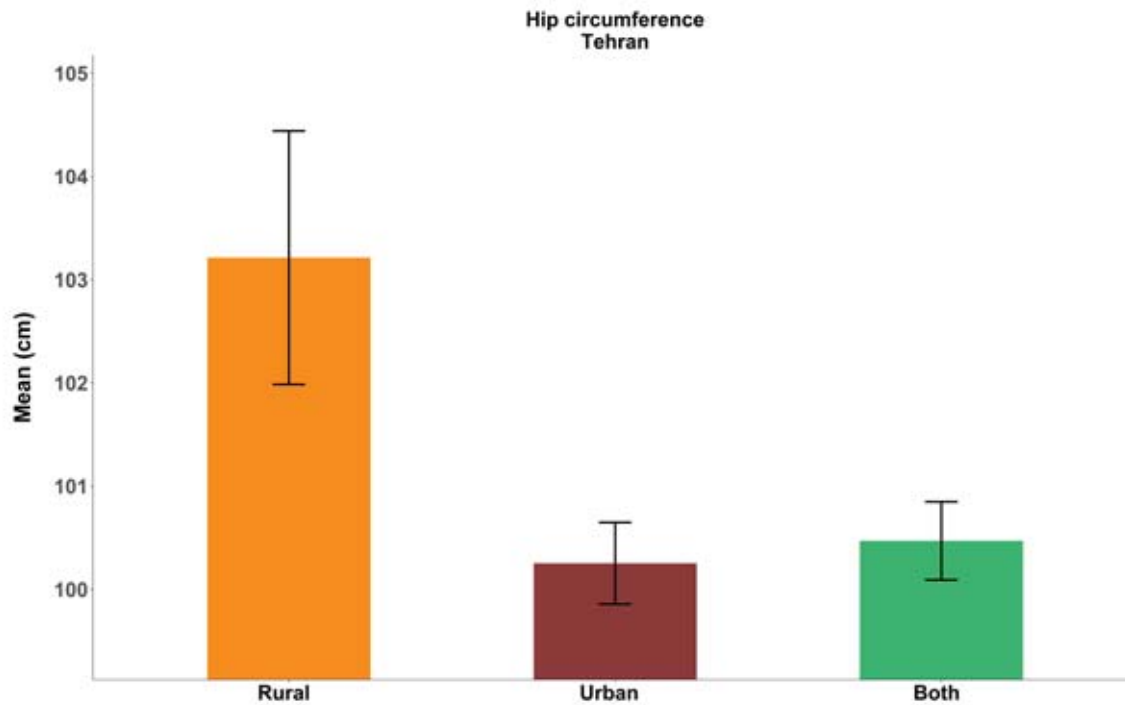
شکل ۳۶.۷. توزیع میانگین اندازه دور کمر در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



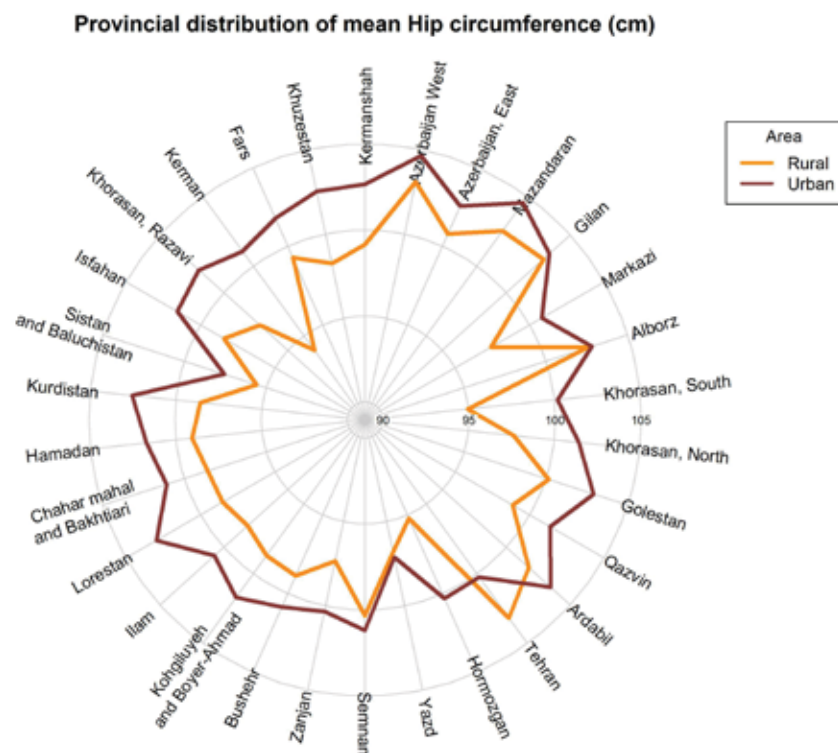
شکل ۳۷.۷. میانگین اندازه دور باسن به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



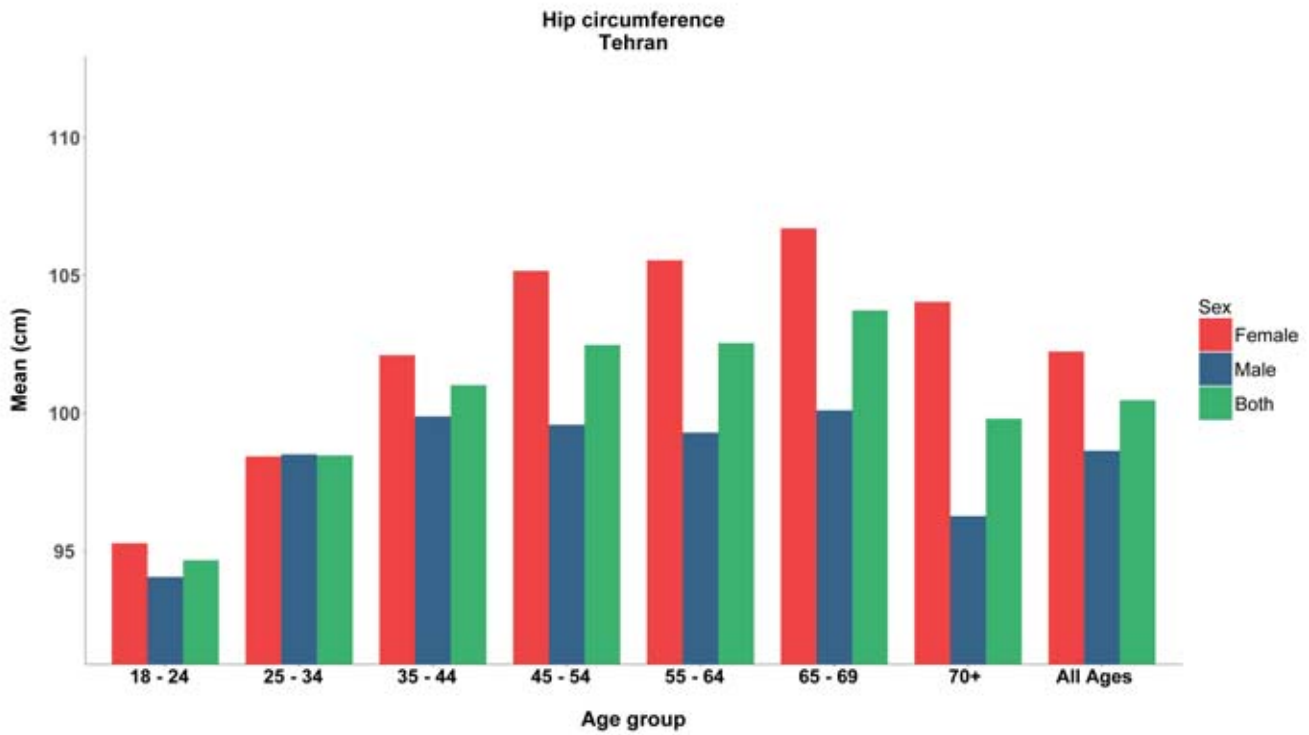
شکل ۳۸.۷. توزیع استانی میانگین اندازه دور باسن به تفکیک جنسیت



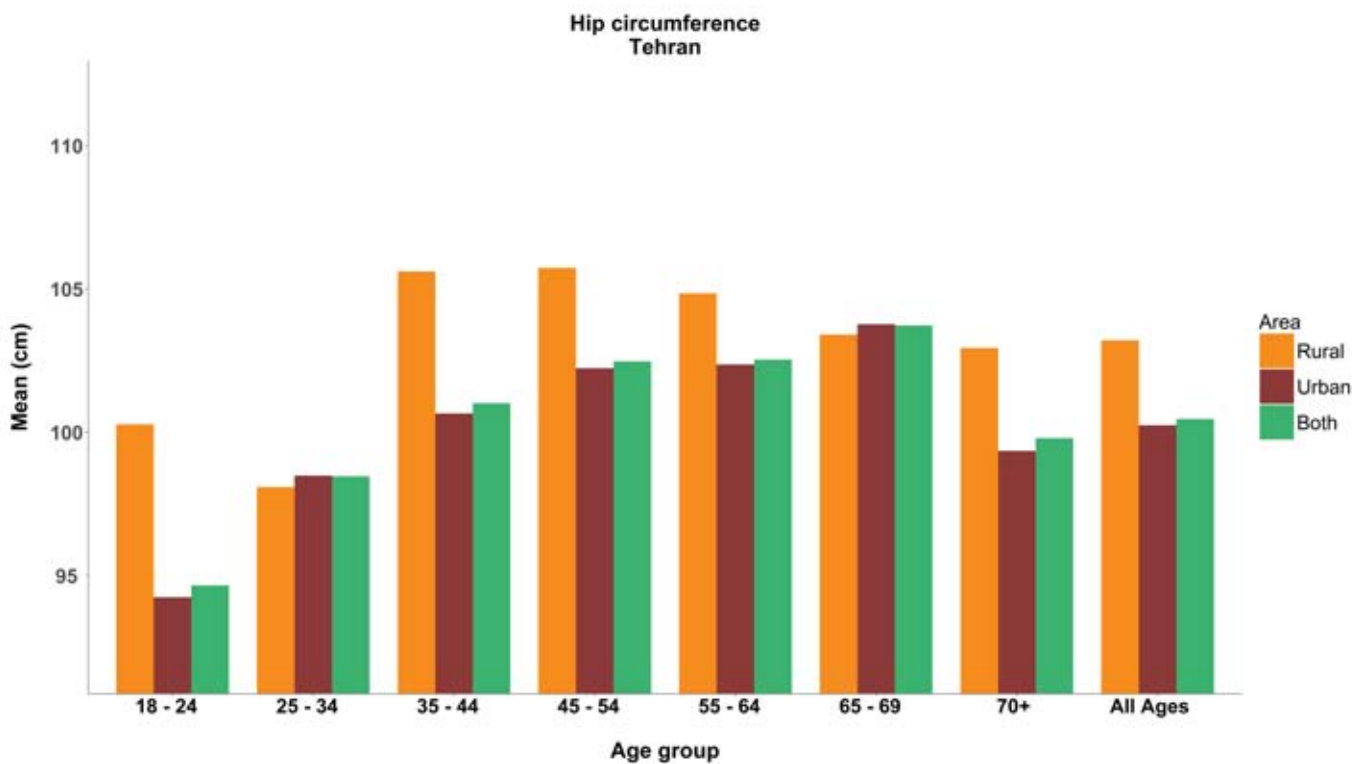
شکل ۳۹.۷. میانگین اندازه دور باسن به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



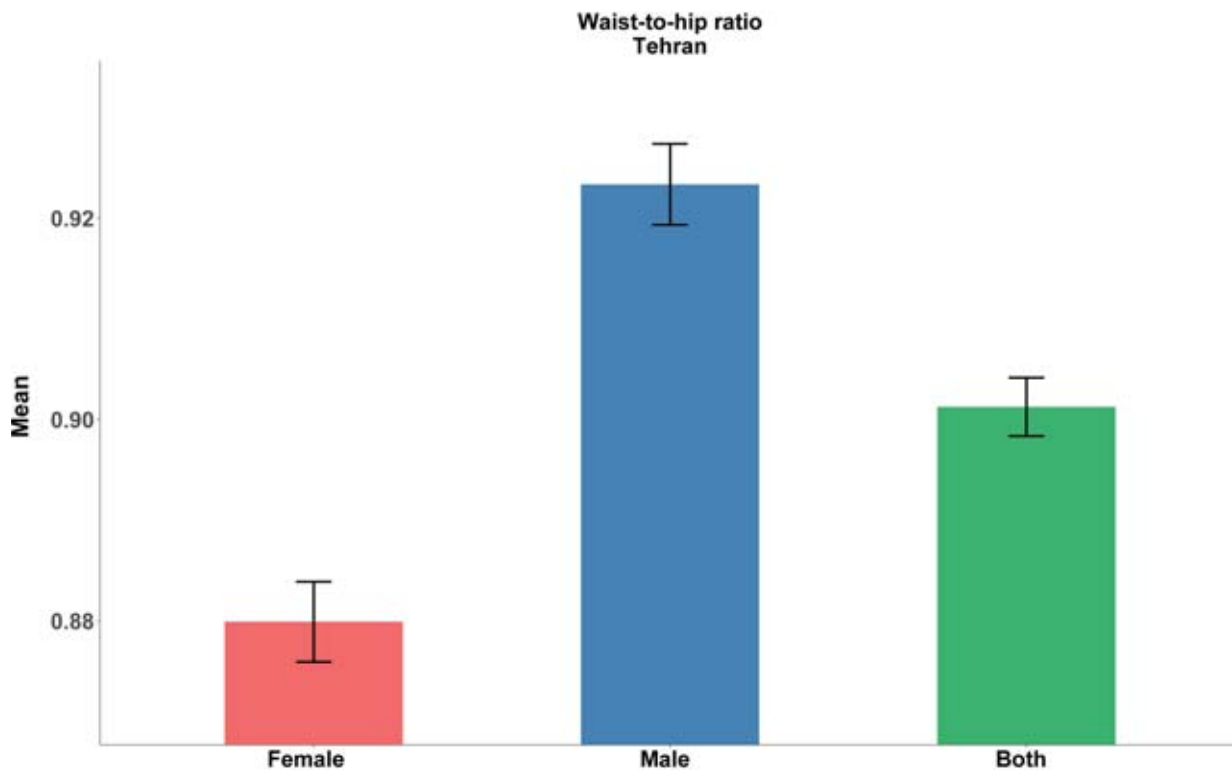
شکل ۴۰.۷. توزیع استانی میانگین اندازه دور باسن به تفکیک منطقه محل سکونت



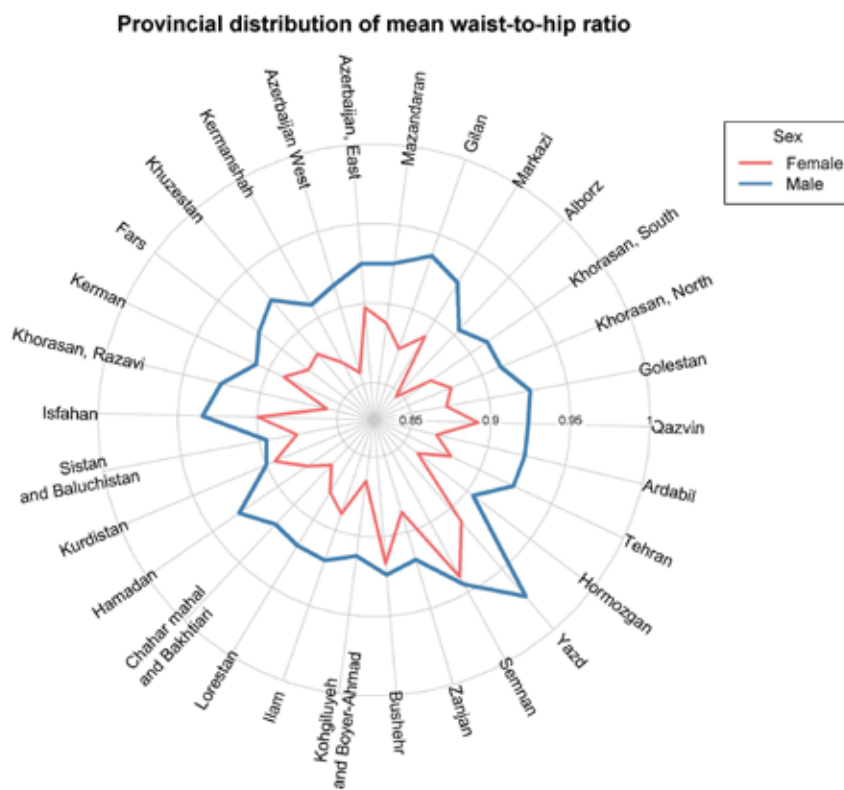
شکل ۴۱.۷. توزیع میانگین اندازه دور باسن در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



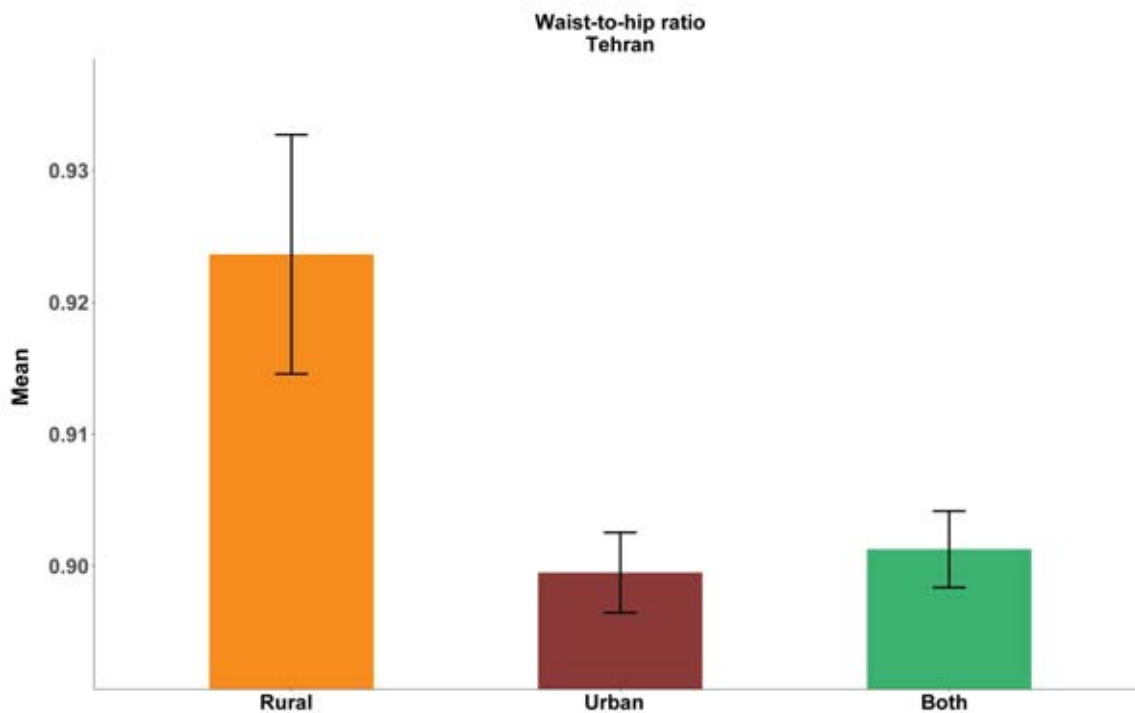
شکل ۴۲.۷. توزیع میانگین اندازه دور باسن در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



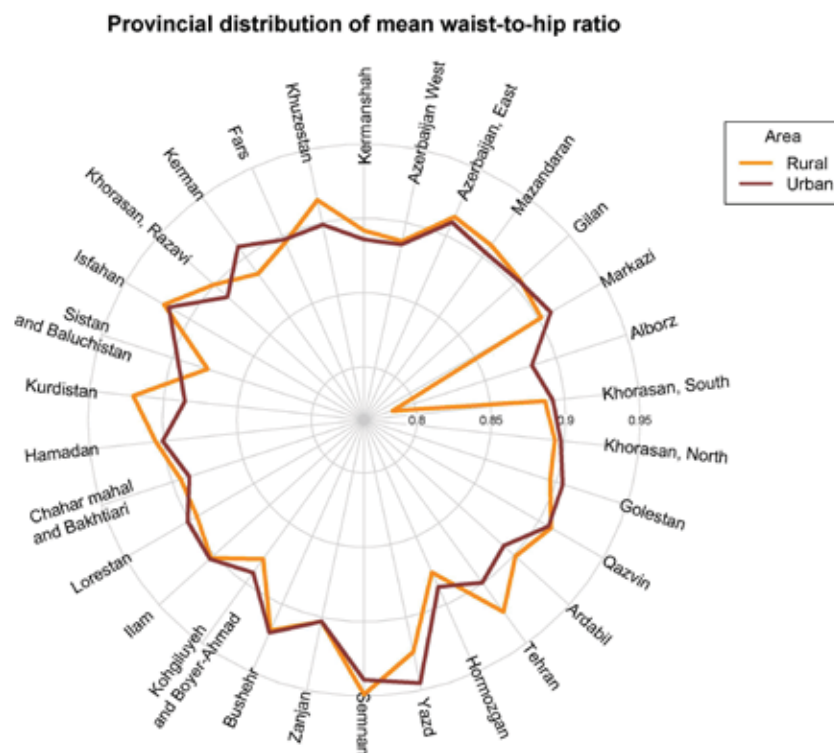
شکل ۴۳.۷. میانگین نسبت اندازه دور کمر به دور باسن به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



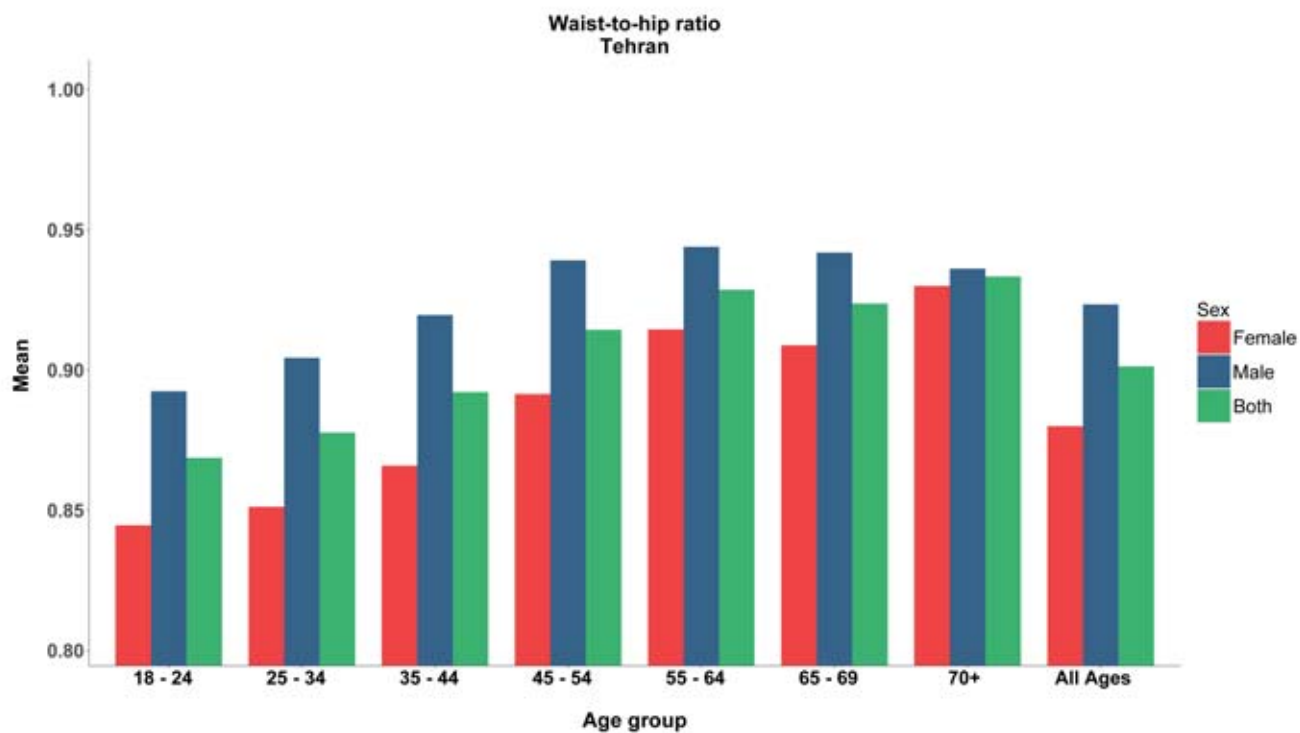
شکل ۴۴.۷. توزیع استانی میانگین نسبت اندازه دور کمر به دور باسن به تفکیک جنسیت



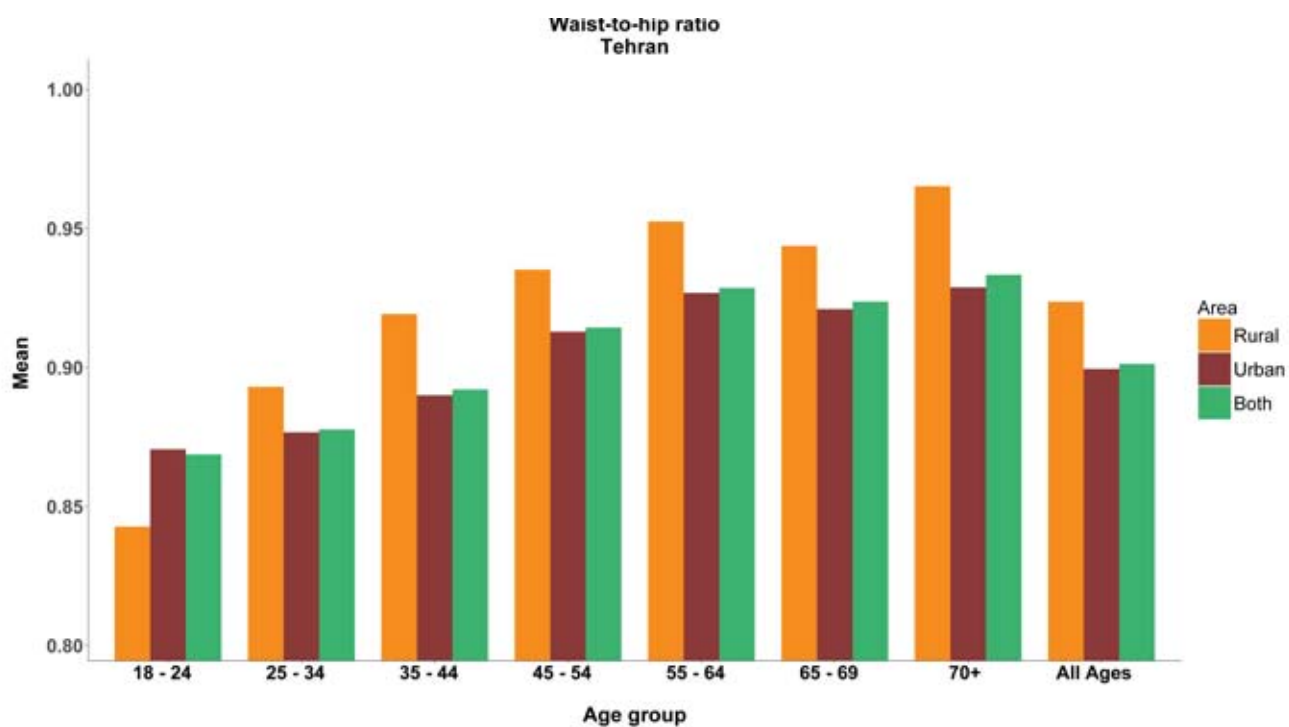
شکل ۴۵.۷. میانگین نسبت اندازه دور کمر به دور باسن به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



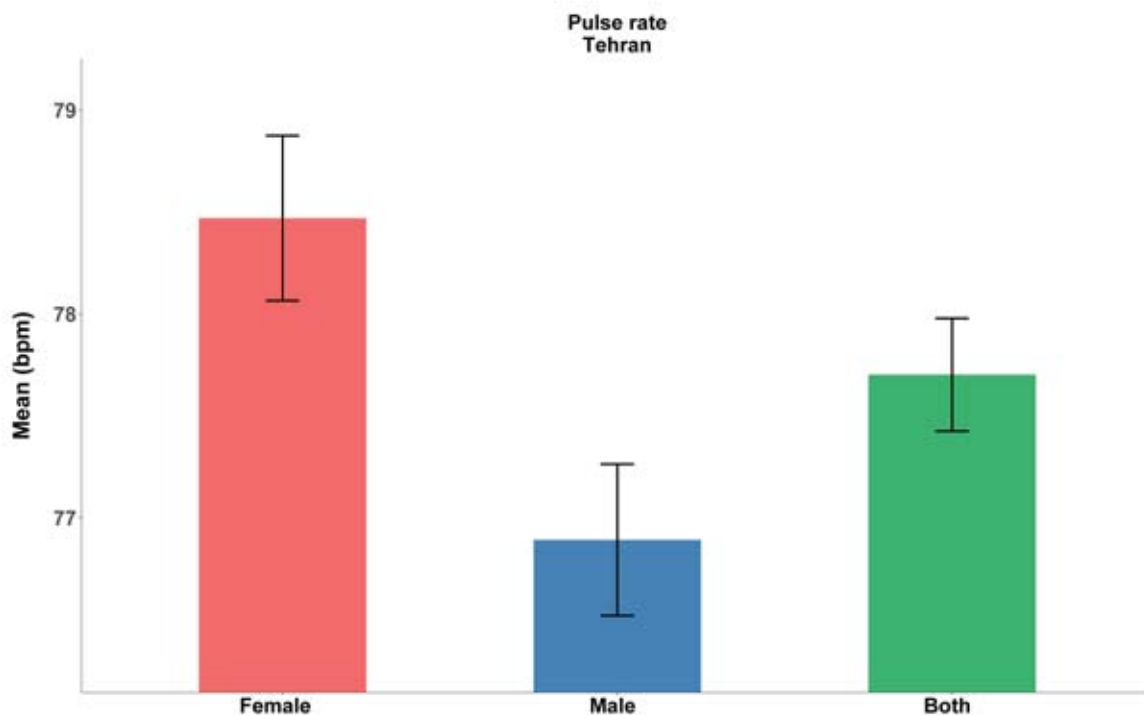
شکل ۴۶.۷. توزیع استانی میانگین نسبت اندازه دور کمر به دور باسن به تفکیک منطقه محل سکونت



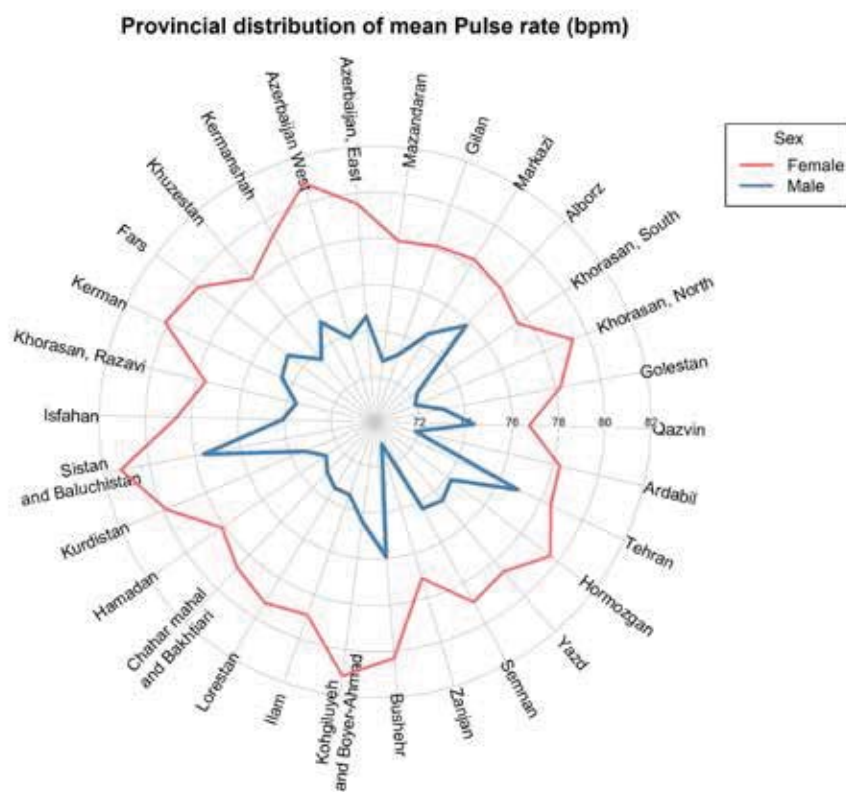
شکل ۴۷.۷. توزیع میانگین نسبت اندازه دور کمر به دور باسن در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



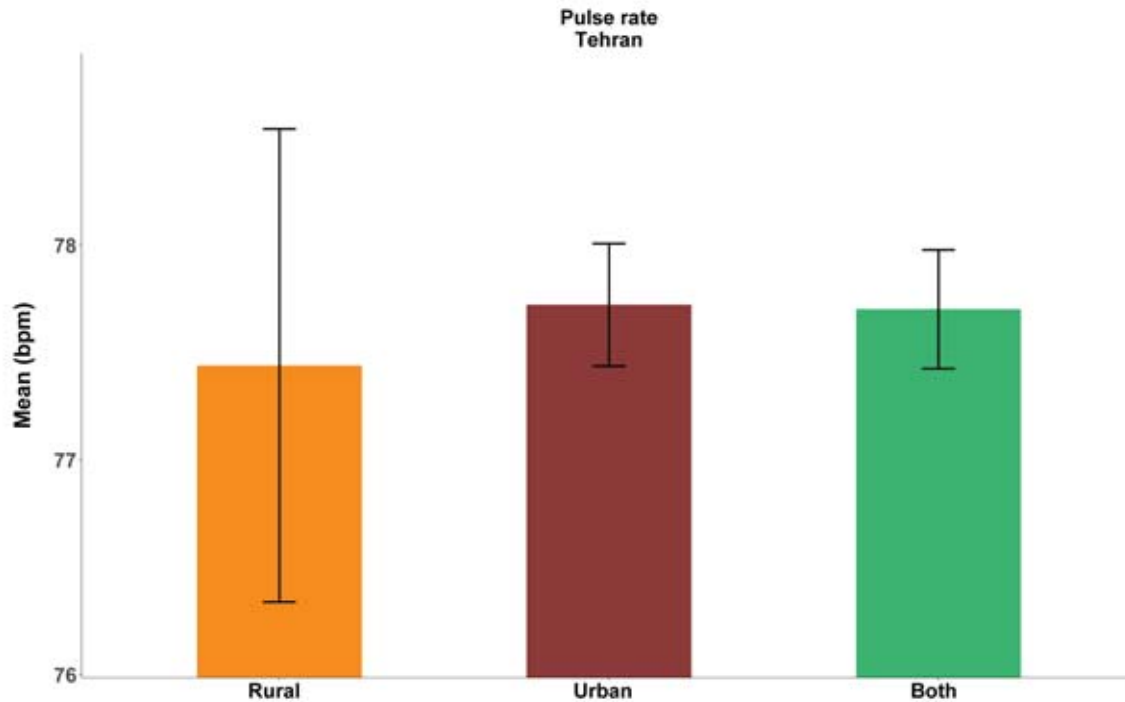
شکل ۴۸.۷. توزیع میانگین نسبت اندازه دور کمر به دور باسن در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



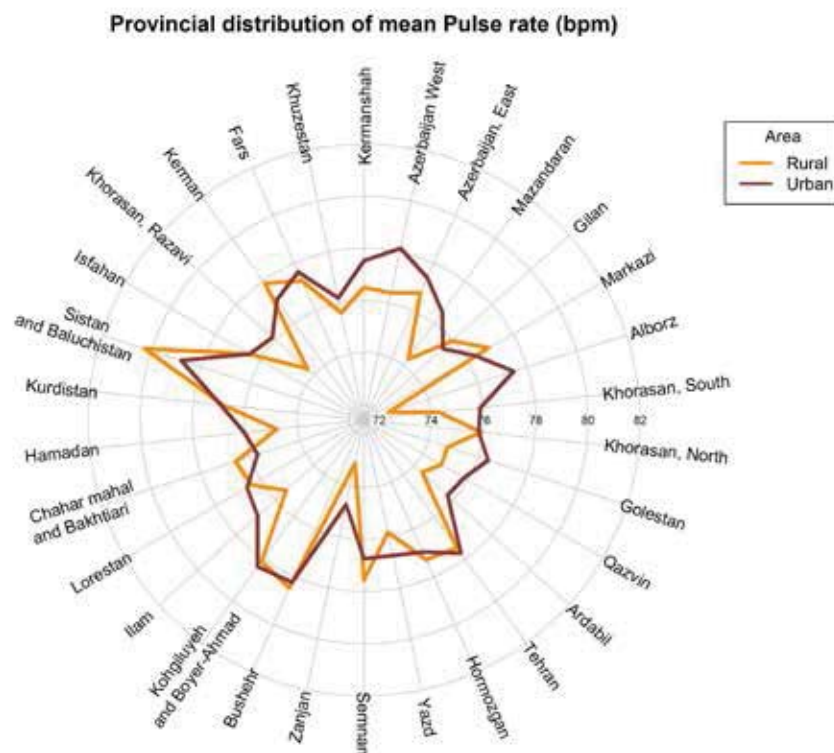
شکل ۴۹.۷. میانگین ضربان قلب به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



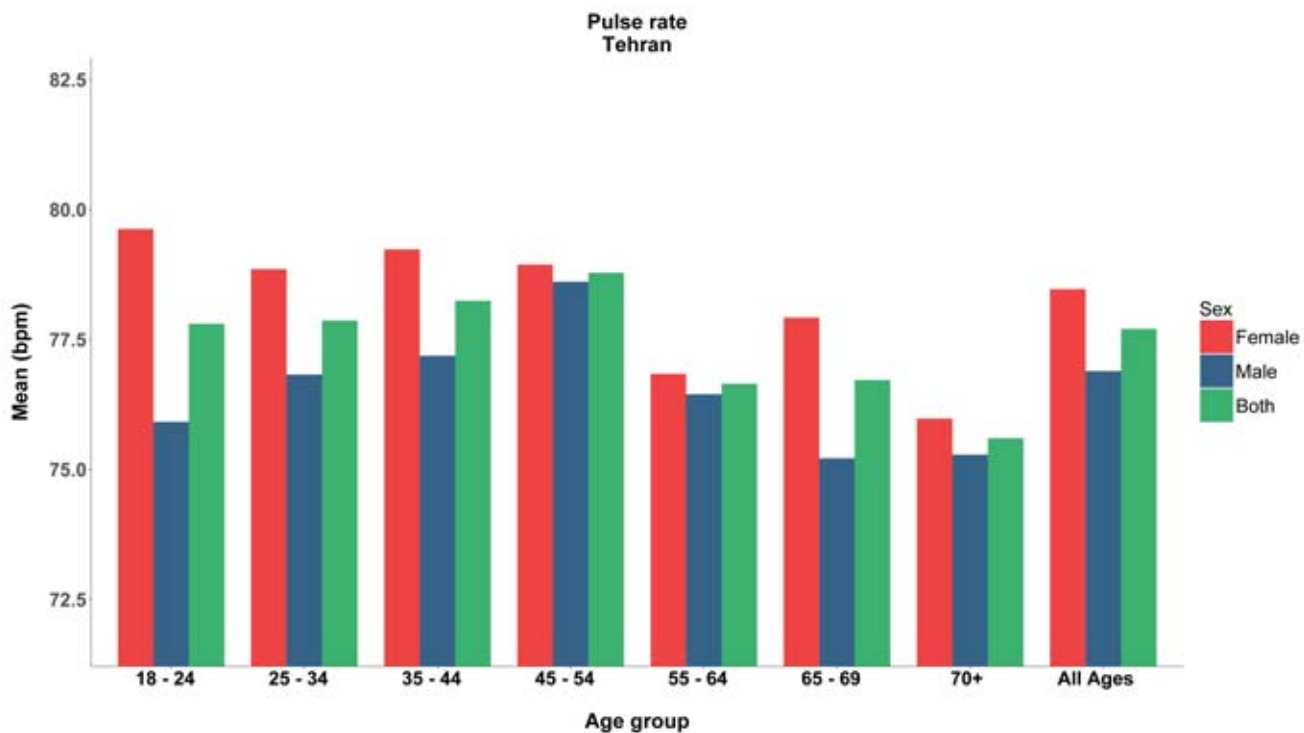
شکل ۵۰.۷. توزیع استانی میانگین ضربان قلب به تفکیک جنسیت



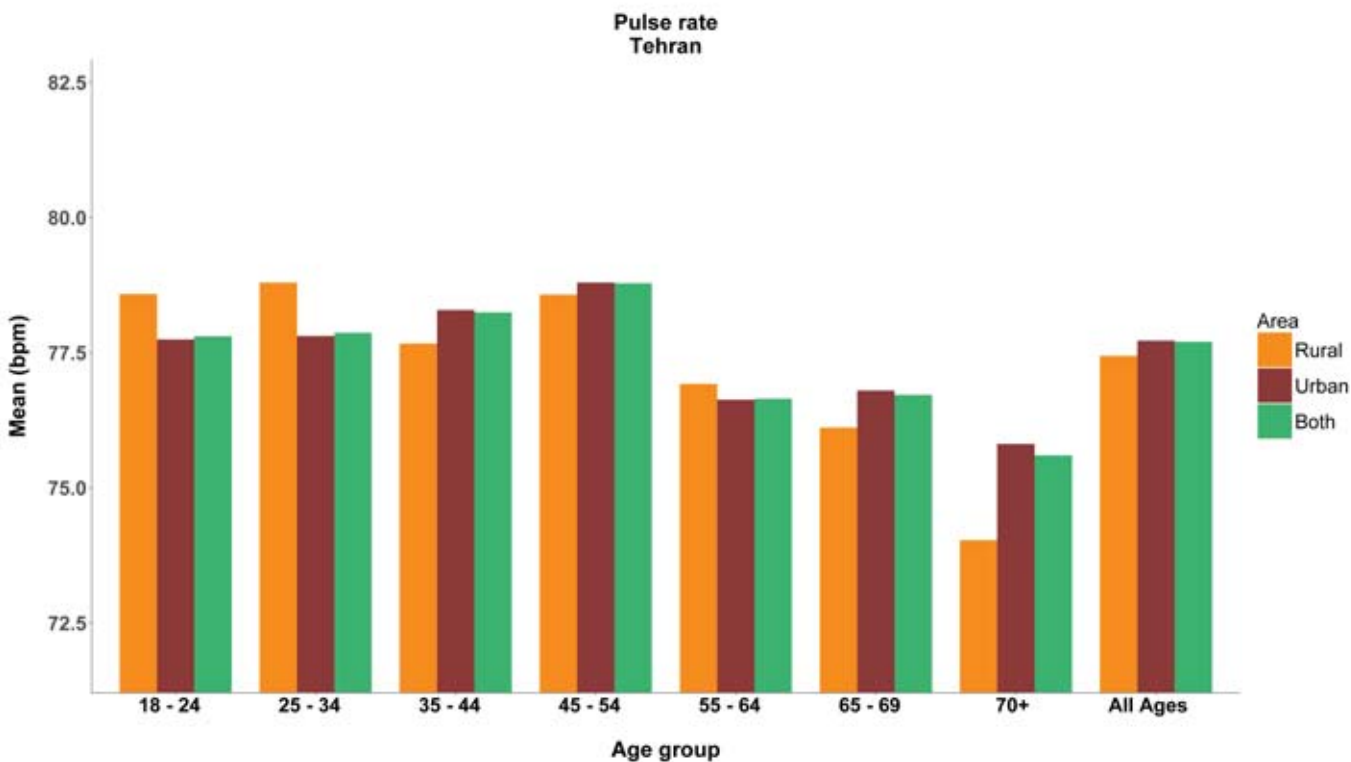
شکل ۵۱.۷. میانگین ضربان قلب به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۵۲.۷. توزیع استانی میانگین ضربان قلب به تفکیک منطقه محل سکونت



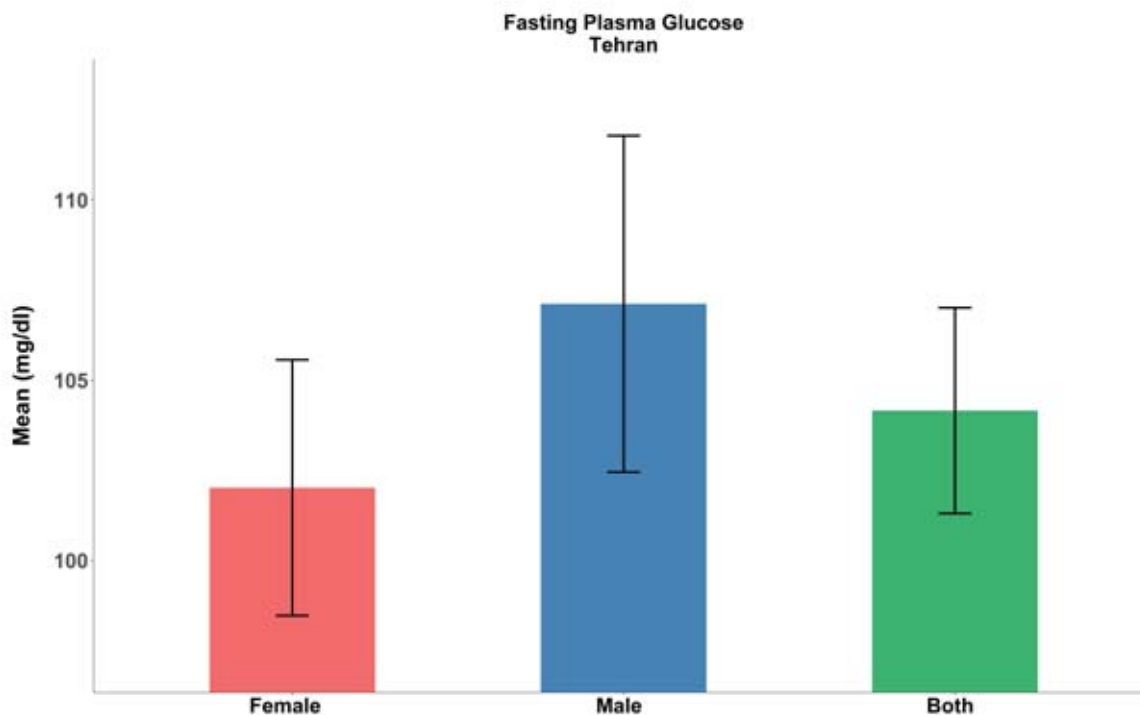
شکل ۵۳.۷. توزیع میانگین ضربان قلب در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



شکل ۵۴.۷. توزیع میانگین ضربان قلب در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

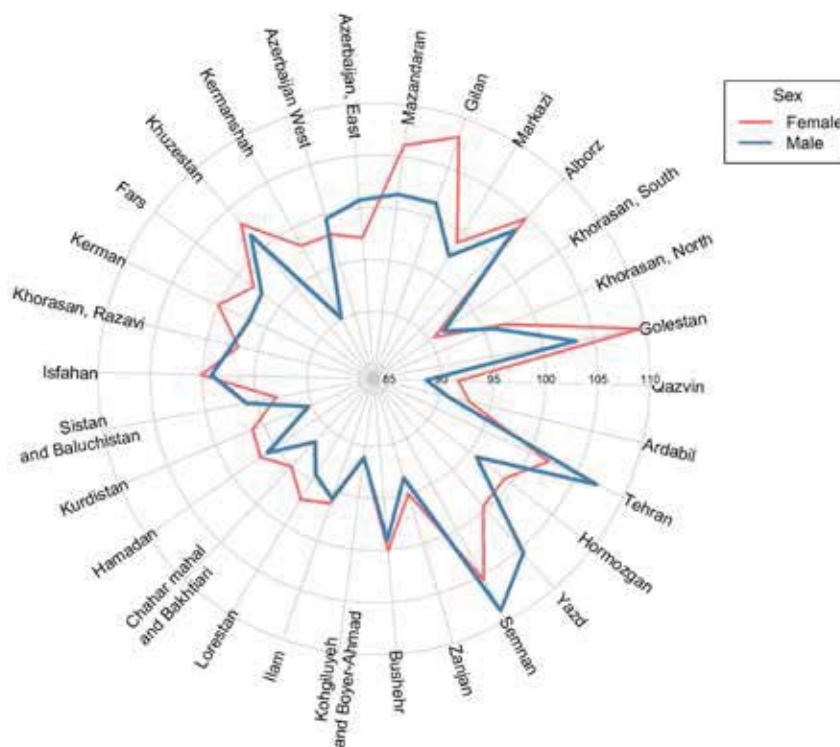
بخش هشتم

سنجش‌های بیولوژیک

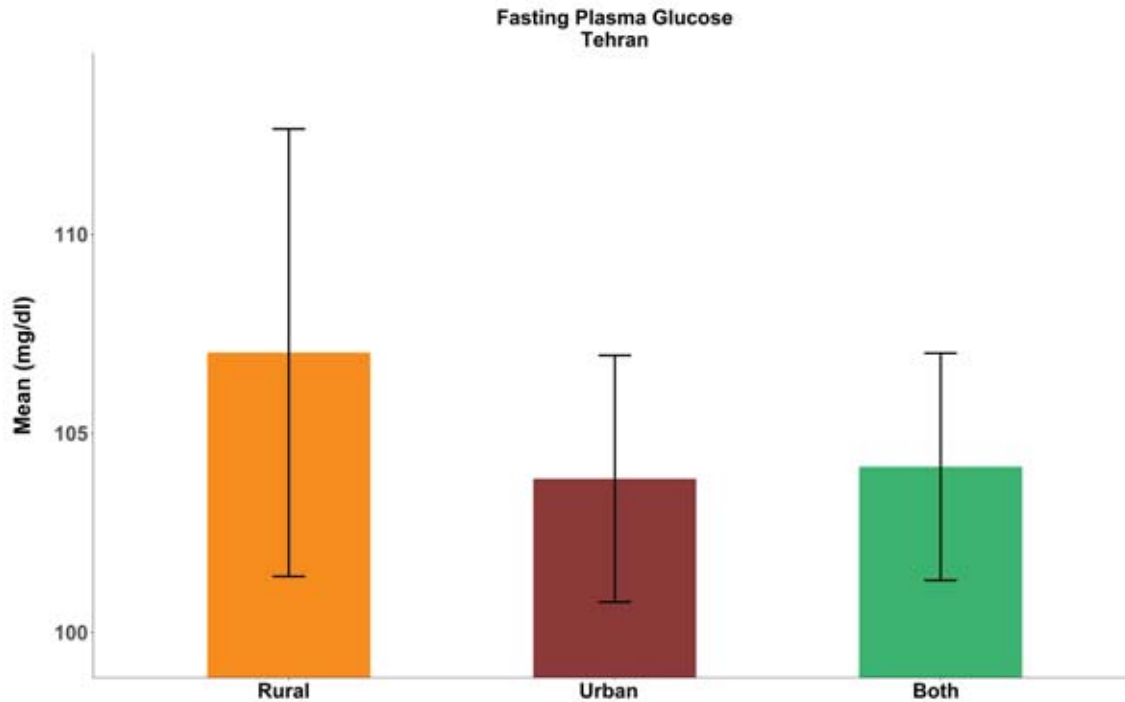


شکل ۱۰۸. میانگین قند خون ناشتا (mg/dl) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of mean Fasting Plasma Glucose (mg/dl)

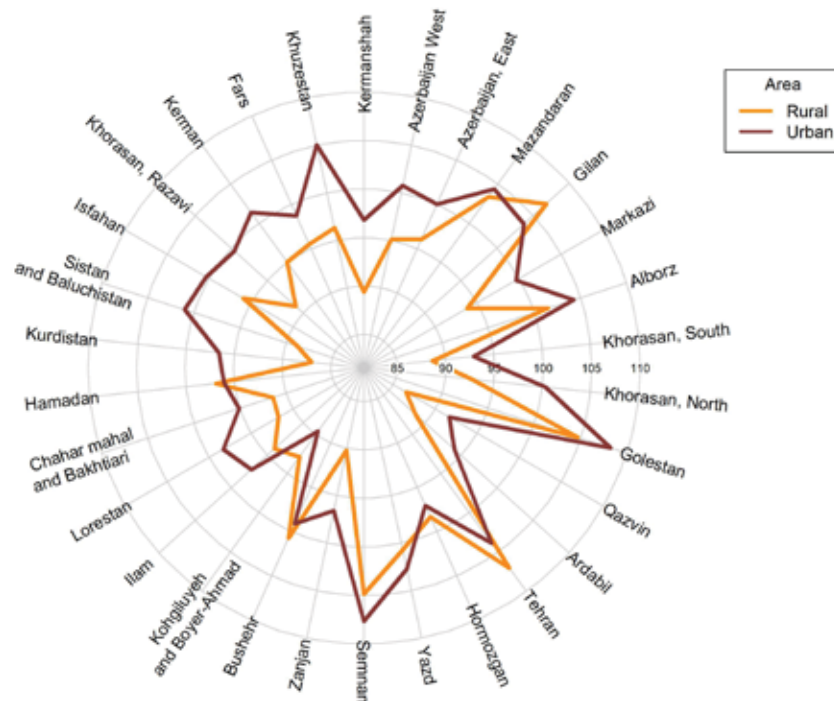


شکل ۲۰۸. توزیع استانی میانگین قند خون ناشتا (mg/dl) به تفکیک جنسیت

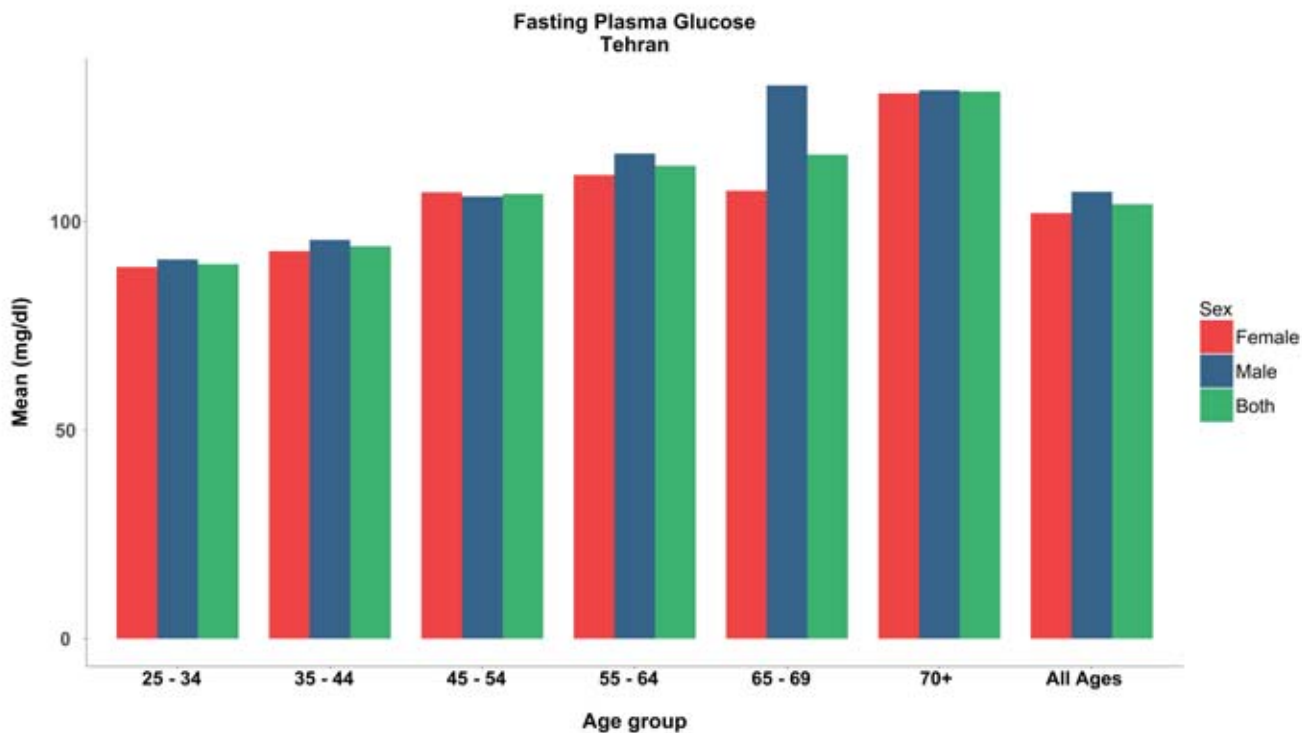


شکل ۲.۸. میانگین قند خون ناشتا (mg/dl) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

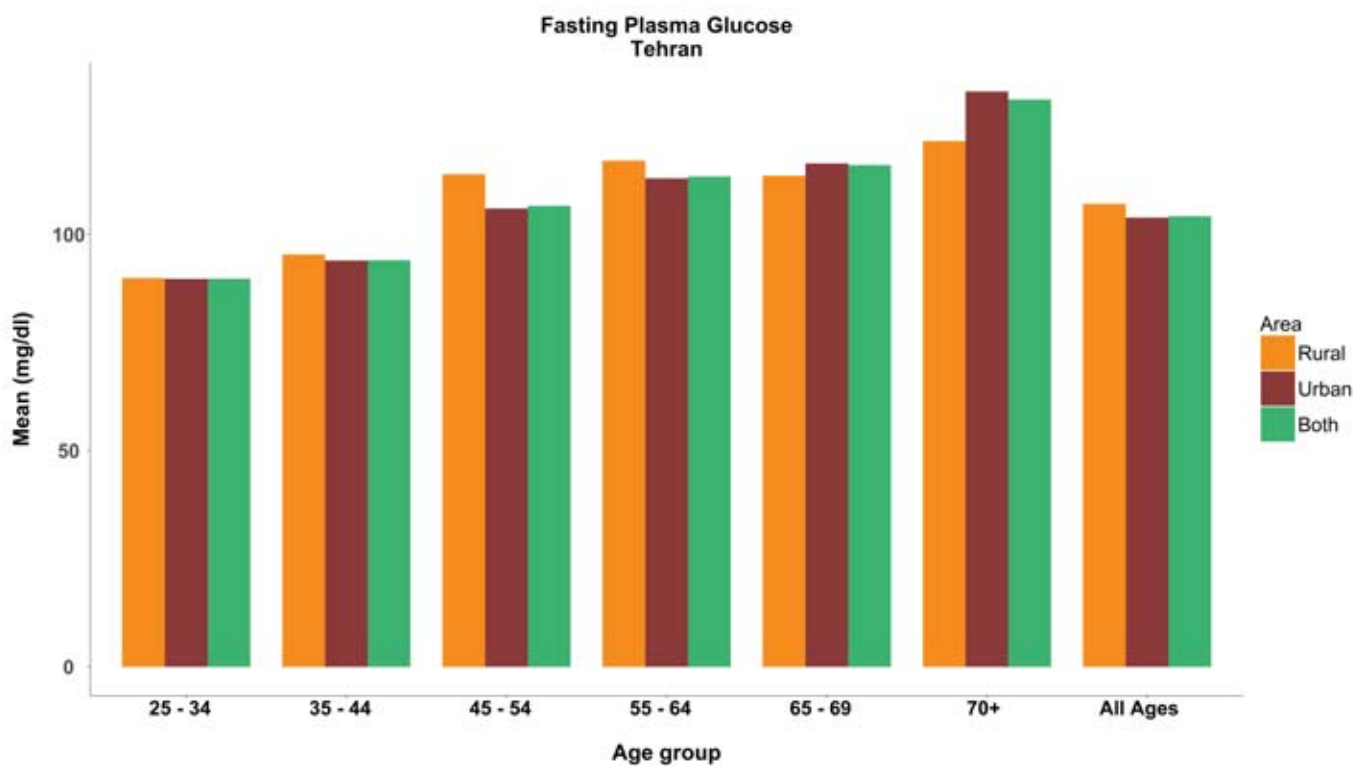
Provincial distribution of mean Fasting Plasma Glucose (mg/dl)



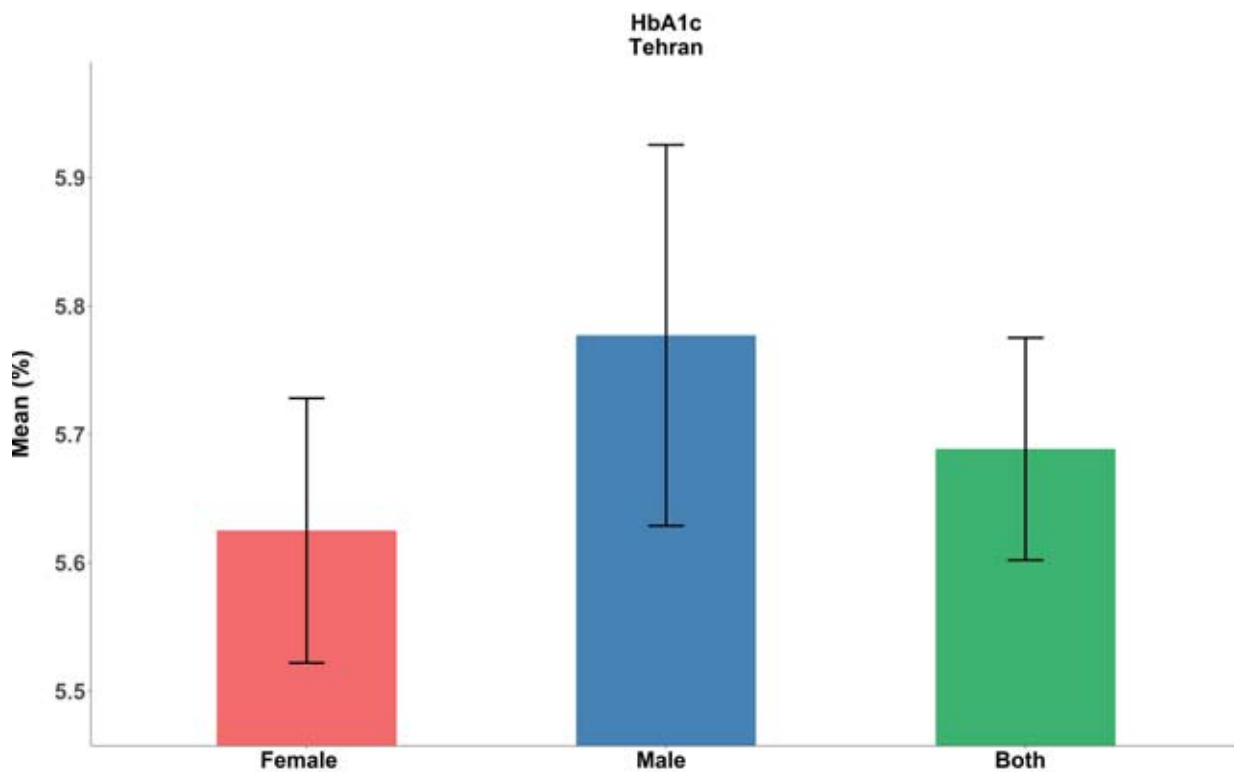
شکل ۲.۸. توزیع استانی میانگین قند خون ناشتا (mg/dl) به تفکیک منطقه محل سکونت



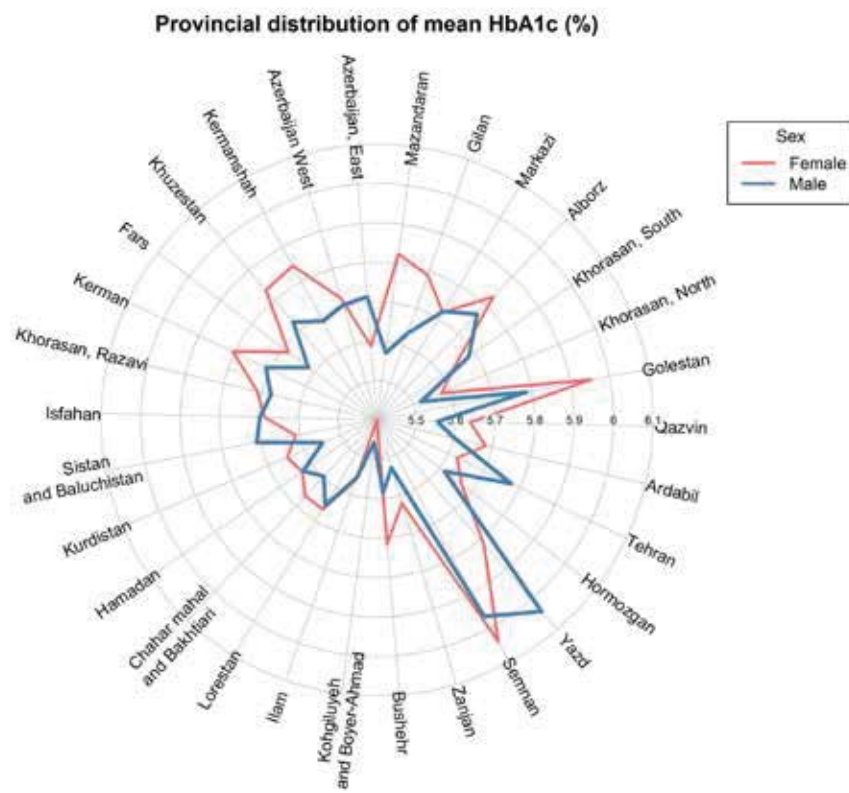
شکل ۵.۸. توزیع میانگین قند خون ناشتا (mg/dl) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



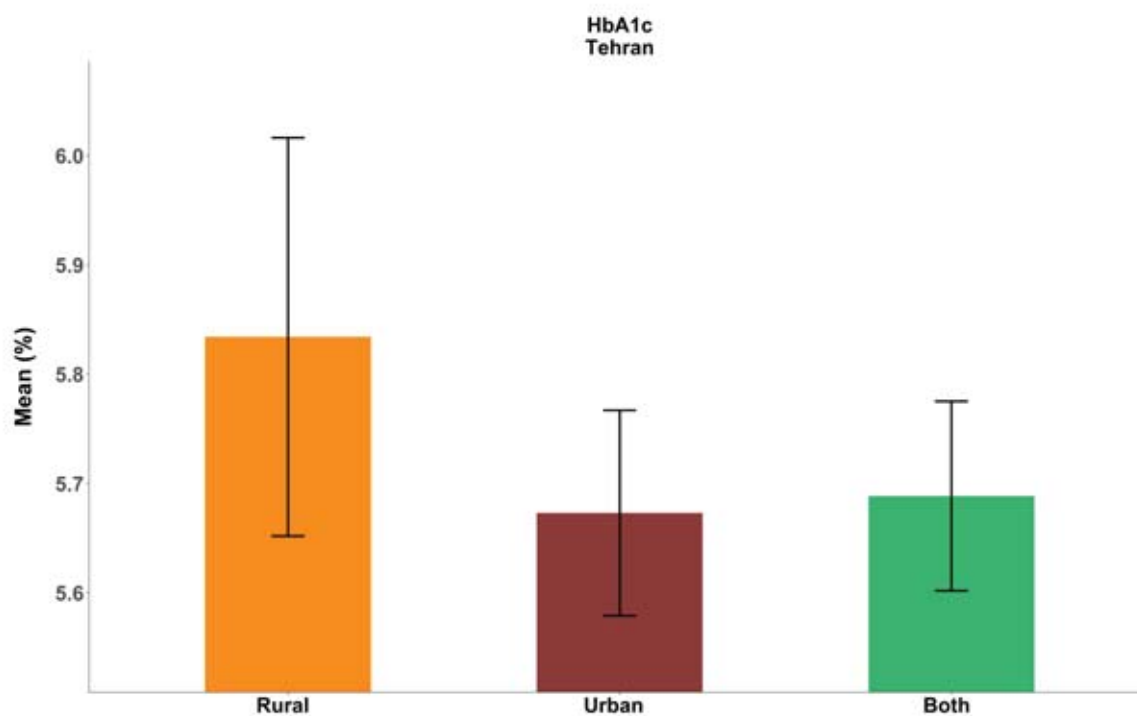
شکل ۶.۸. توزیع میانگین قند خون ناشتا (mg/dl) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



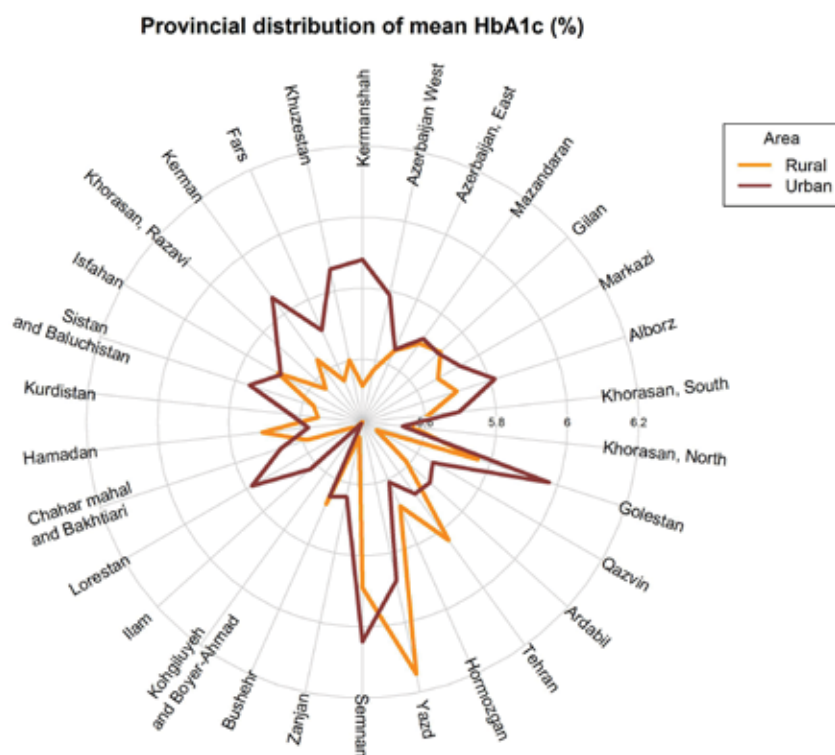
شکل ۷.۸. میانگین HbA1c (%) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



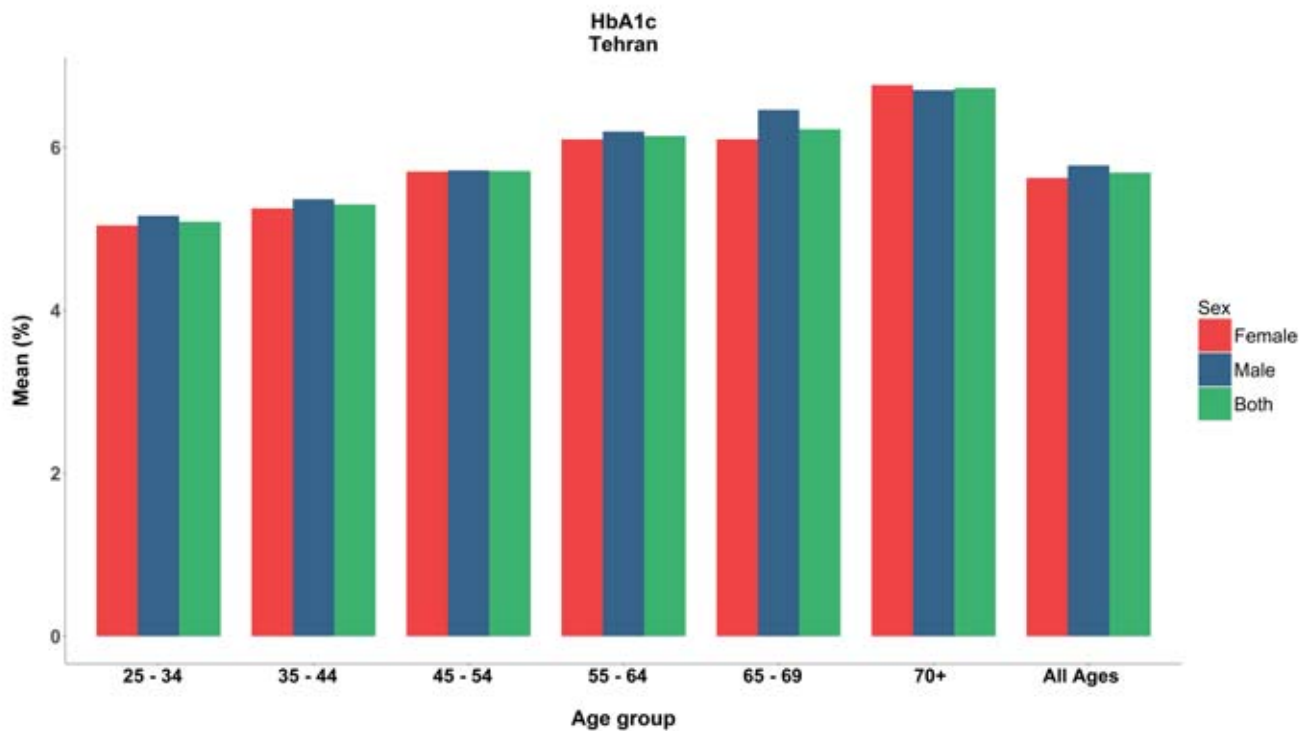
شکل ۸.۸. توزیع استانی میانگین HbA1c (%) به تفکیک جنسیت



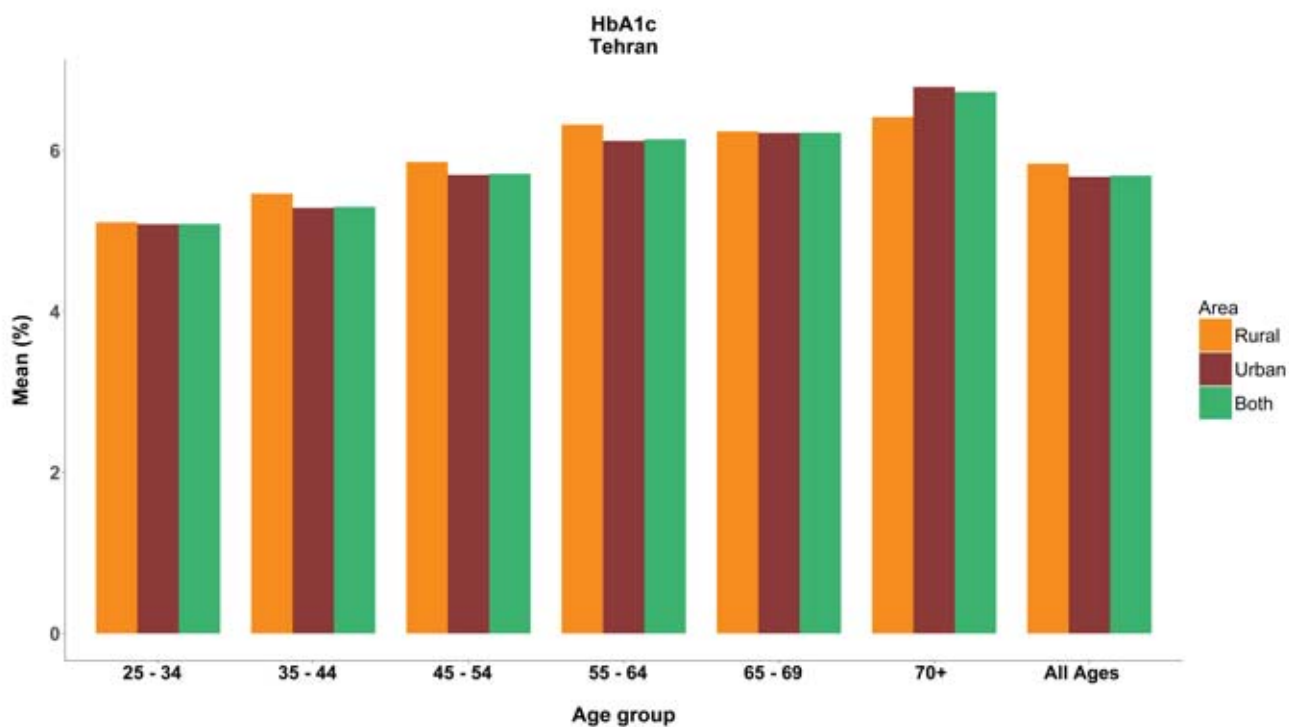
شکل ۹.۸. میانگین HbA1c (%) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



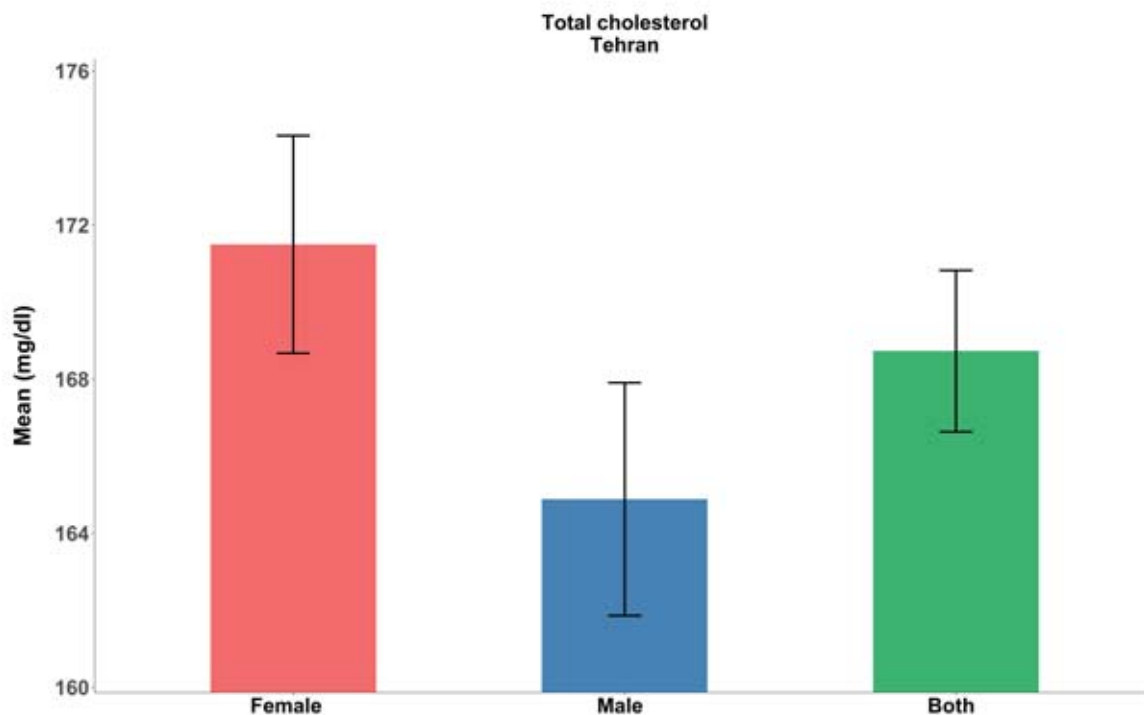
شکل ۱۰.۸. توزیع استانی میانگین HbA1c (%) به تفکیک منطقه محل سکونت



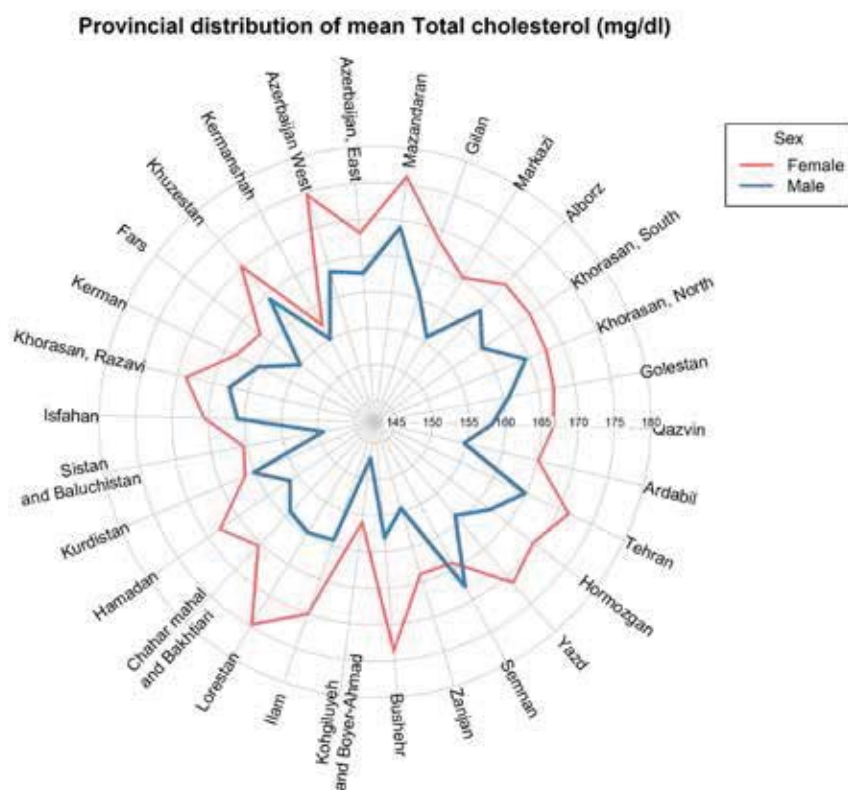
شکل ۱۱.۸. توزیع میانگین HbA1c (%) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



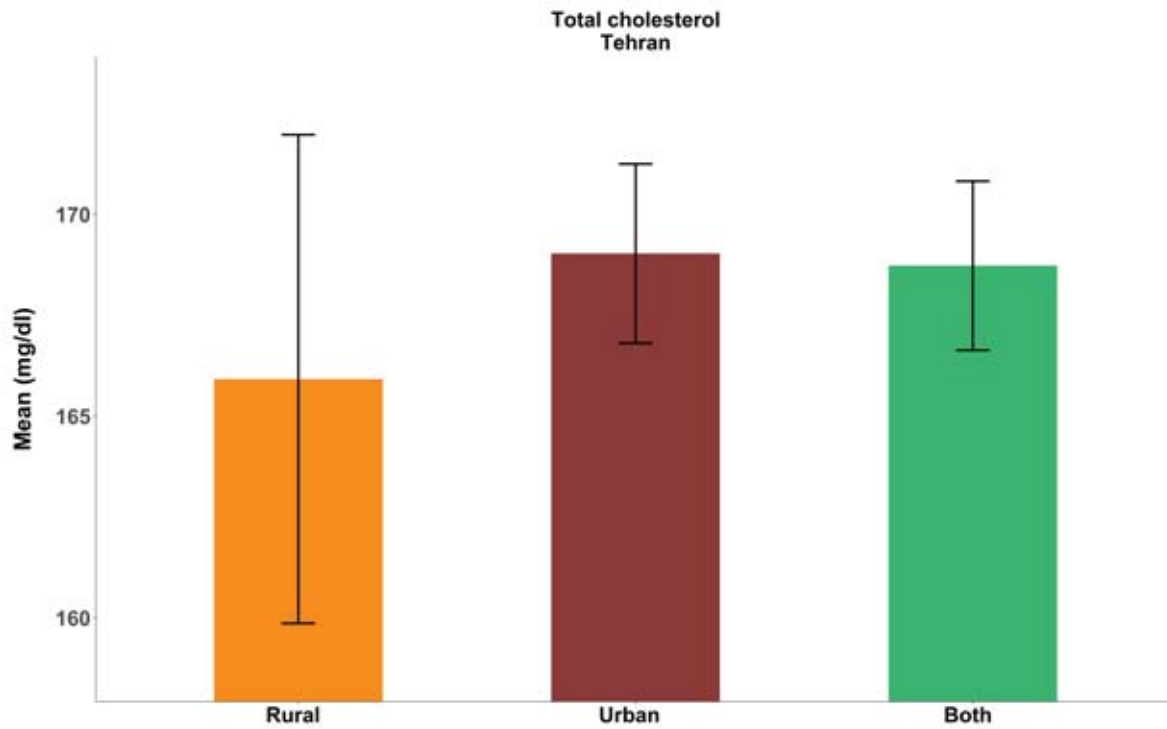
شکل ۱۲.۸. توزیع میانگین HbA1c (%) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



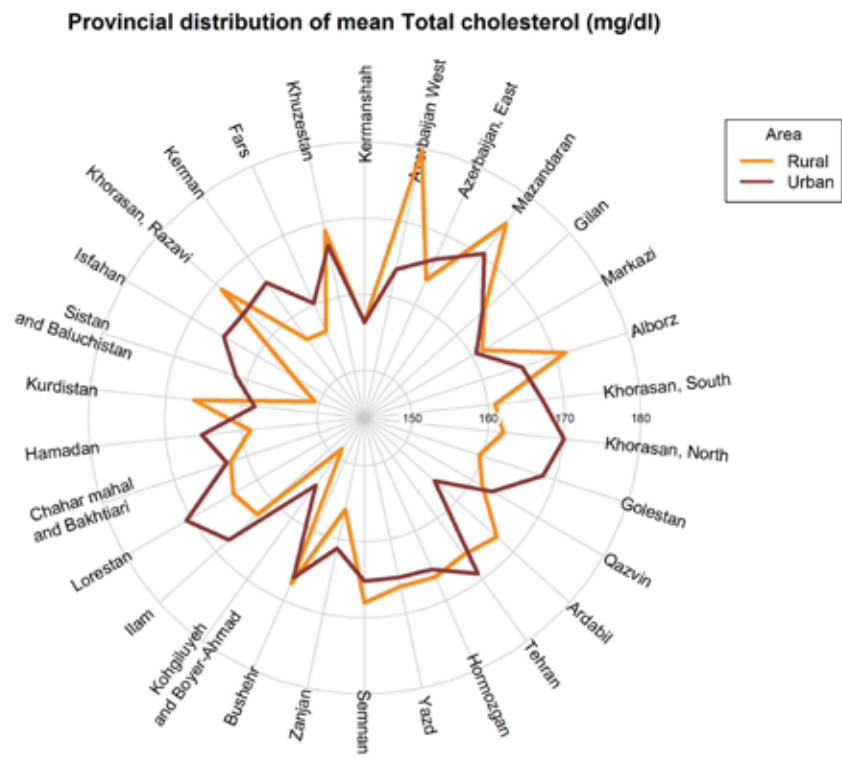
شکل ۱۳.۸. میانگین کلسترول تام (mg/dl) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



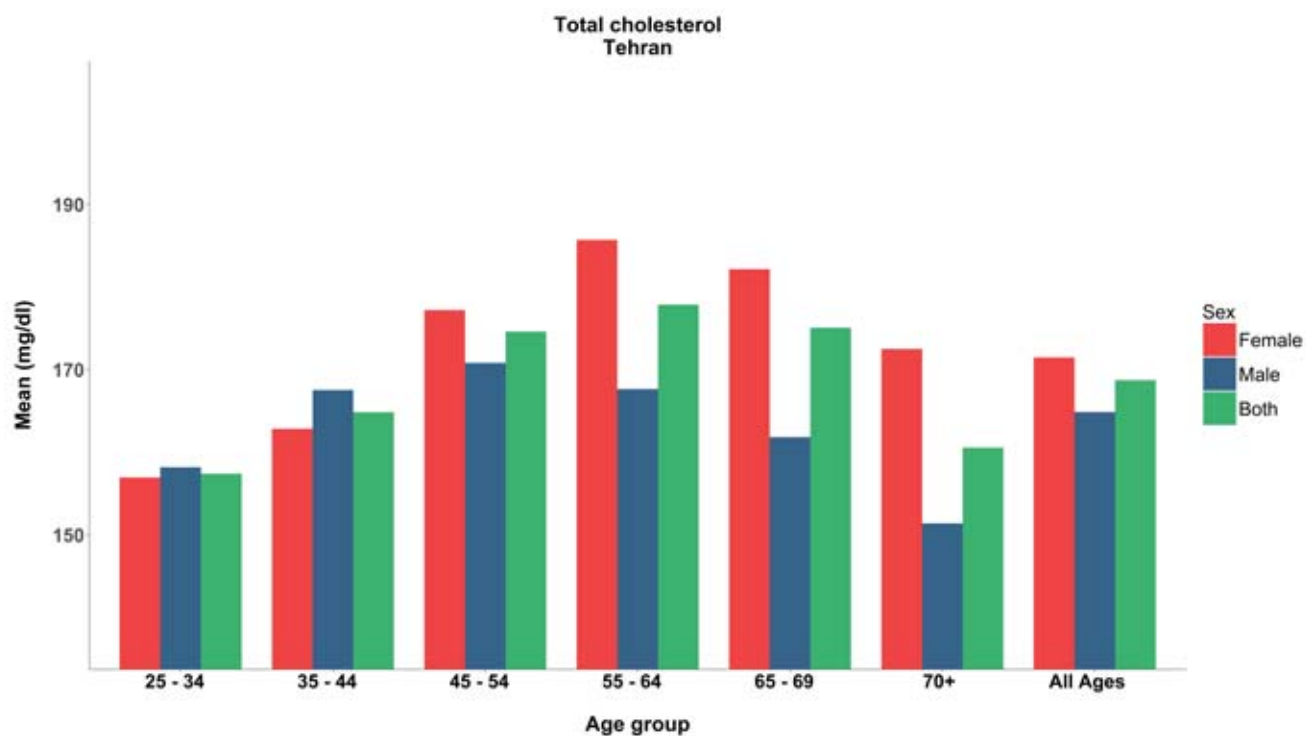
شکل ۱۴.۸. توزیع استانی میانگین کلسترول تام (mg/dl) به تفکیک جنسیت



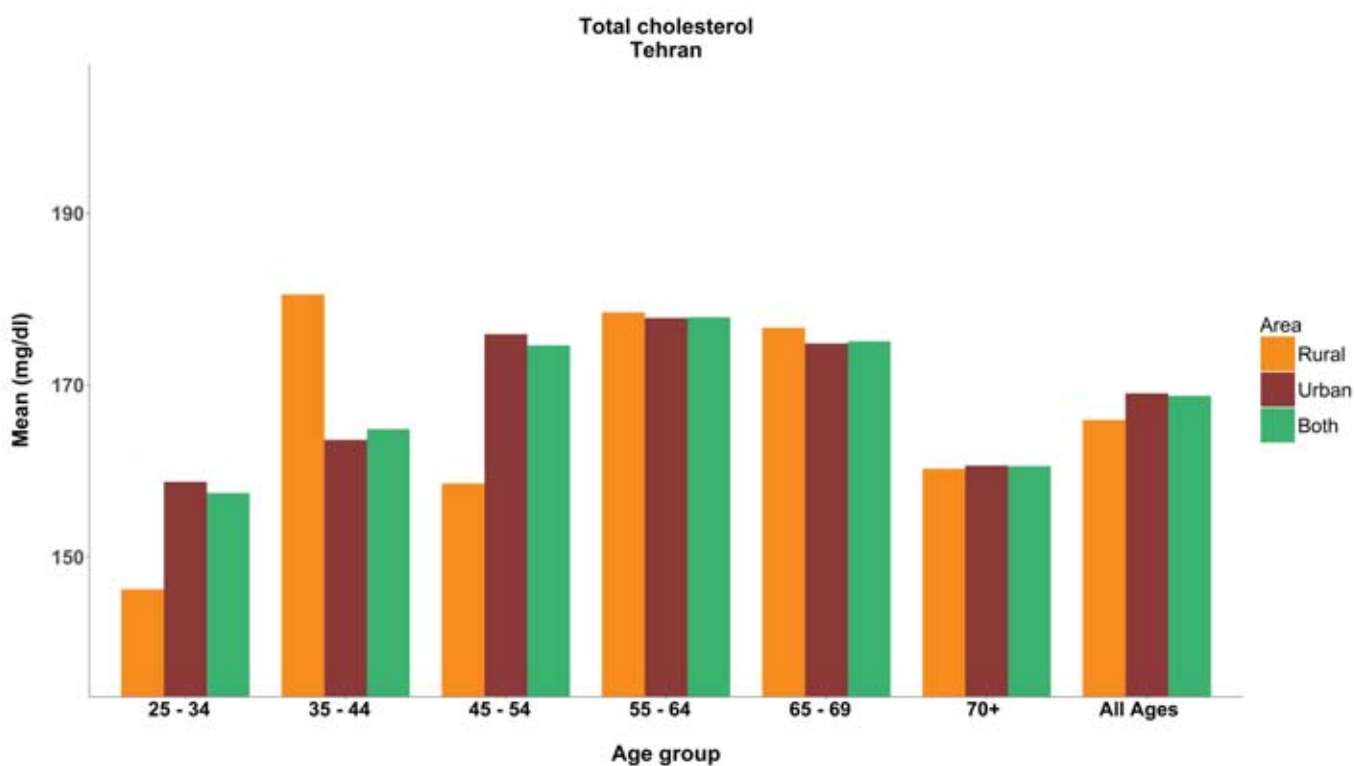
شکل ۱۵.۸. میانگین کلسترول تام (mg/dl) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



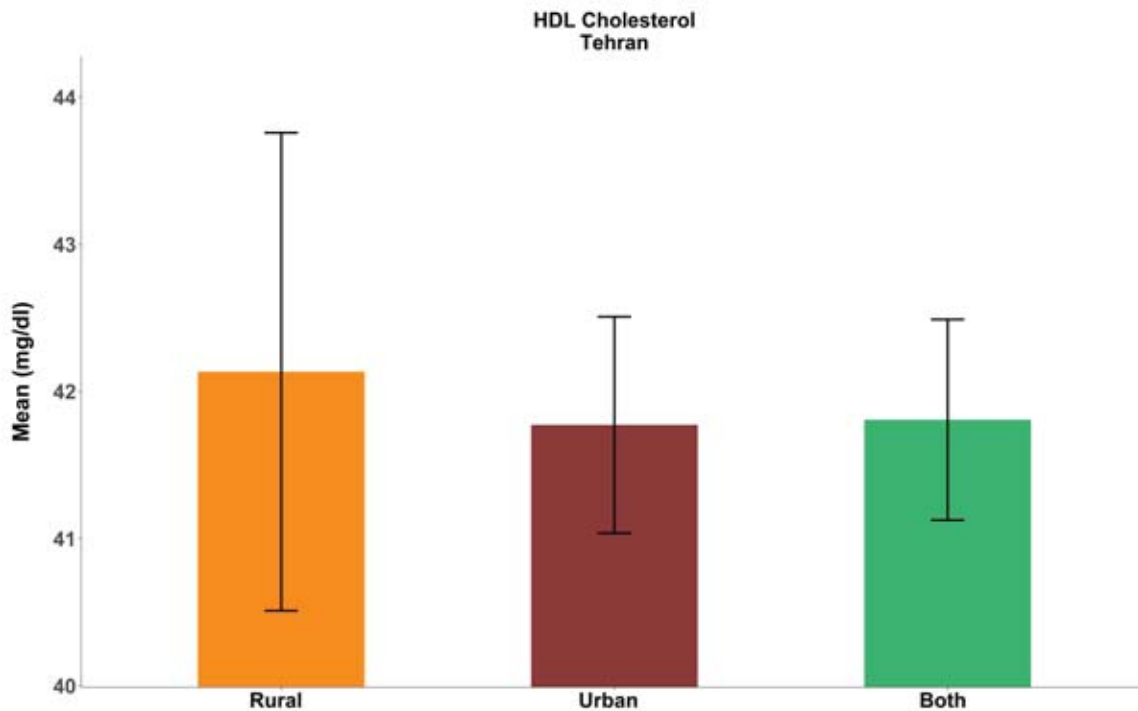
شکل ۱۶.۸. توزیع استانی میانگین کلسترول تام (mg/dl) به تفکیک منطقه محل سکونت



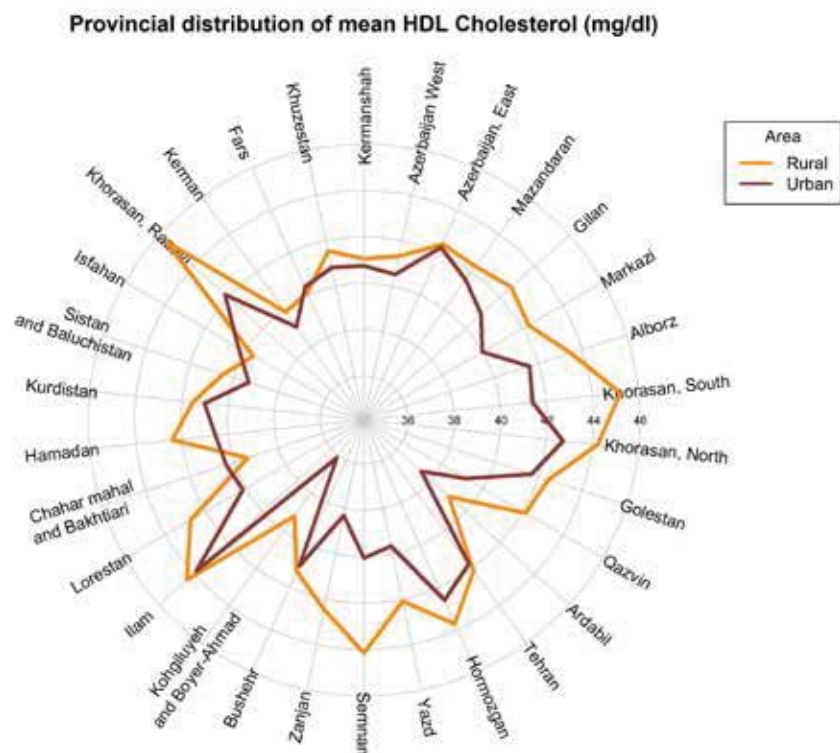
شکل ۱۷.۸. توزیع میانگین کلسترول تام (mg/dl) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



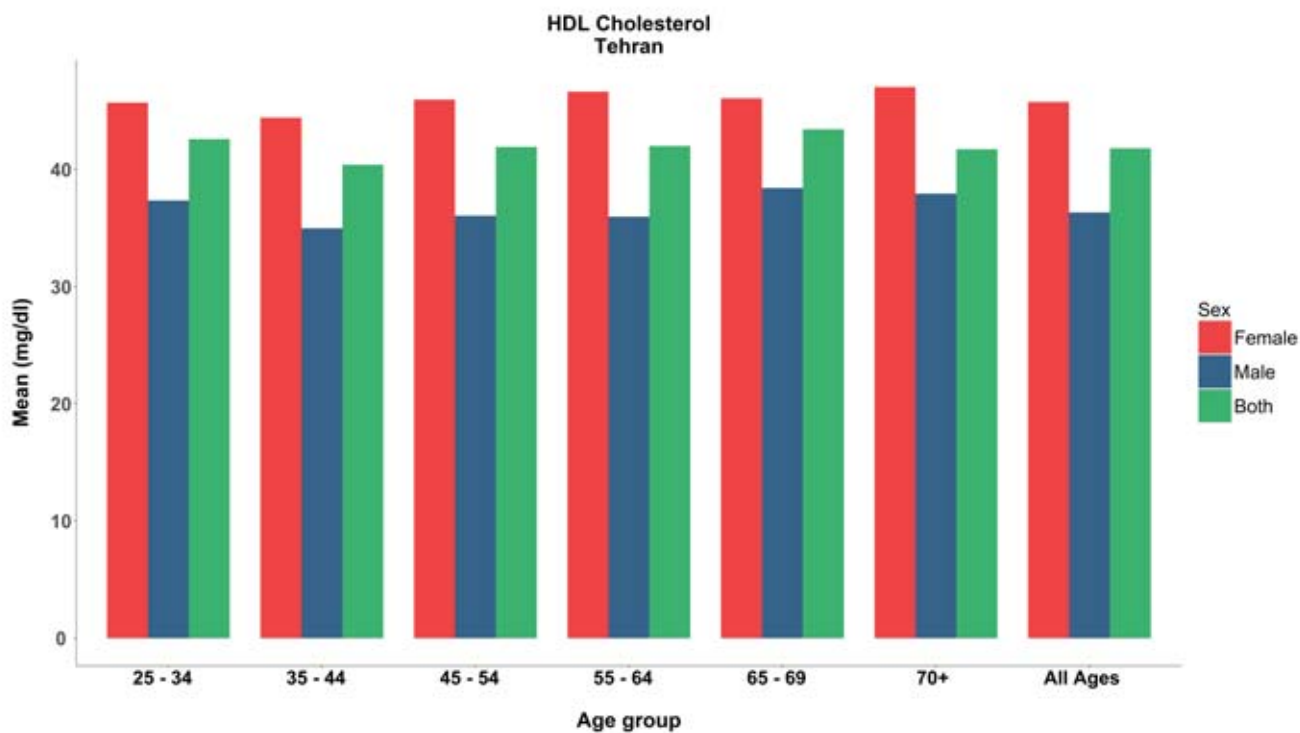
شکل ۱۸.۸. توزیع میانگین کلسترول تام (mg/dl) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



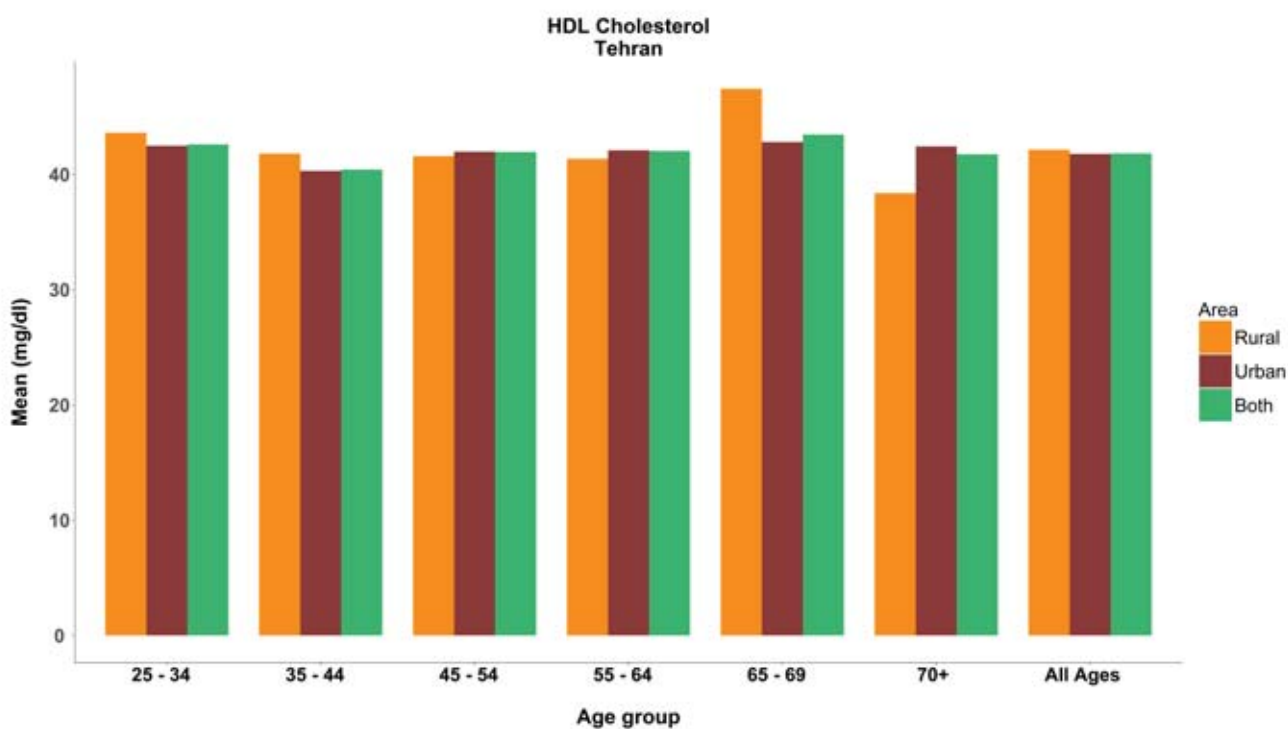
شکل ۲۱.۸. میانگین HDL (mg/dl) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



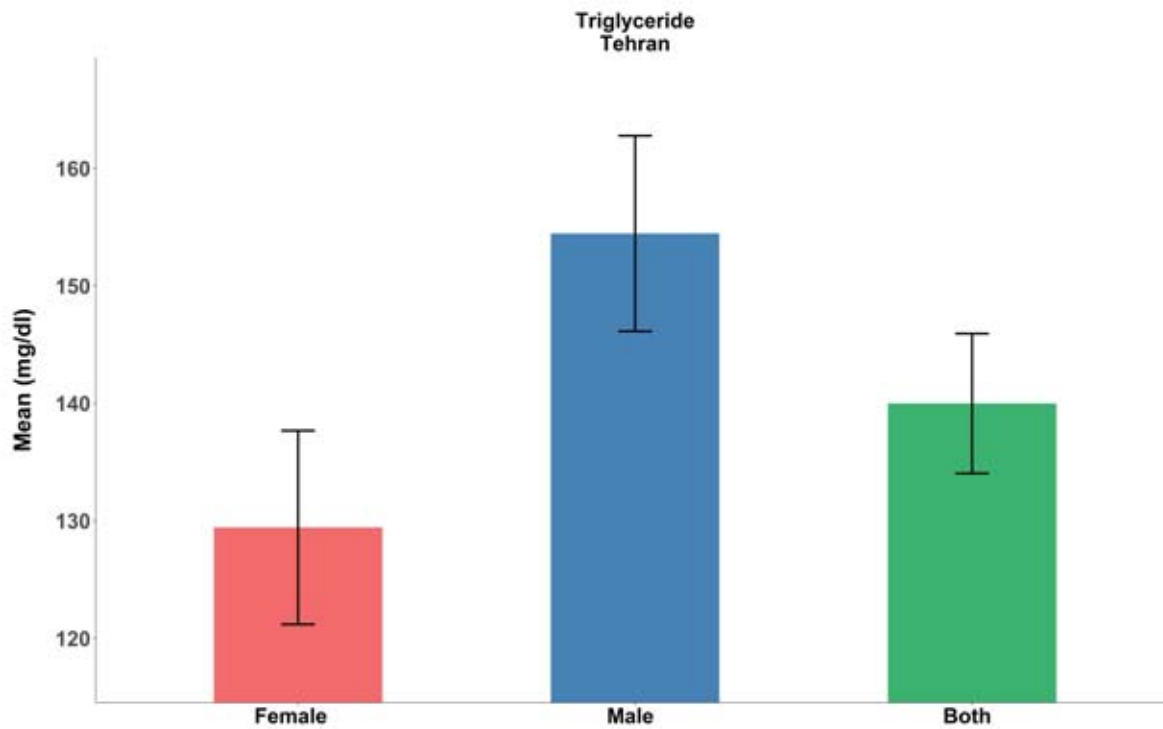
شکل ۲۲.۸. توزیع استانی میانگین HDL (mg/dl) به تفکیک منطقه محل سکونت



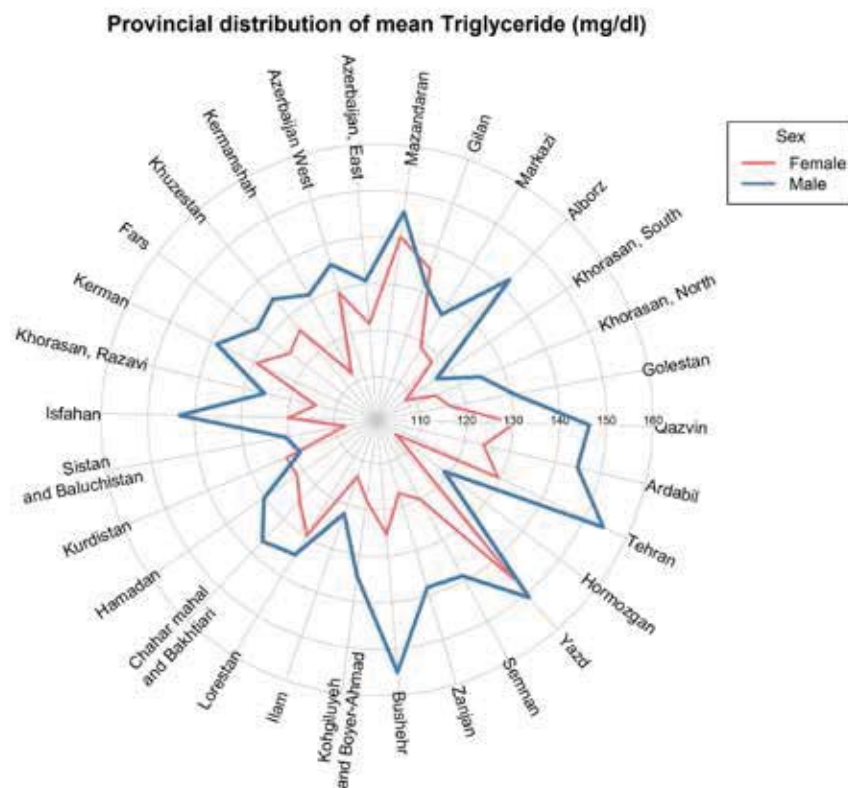
شکل ۲۳.۸. توزیع میانگین HDL (mg/dl) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



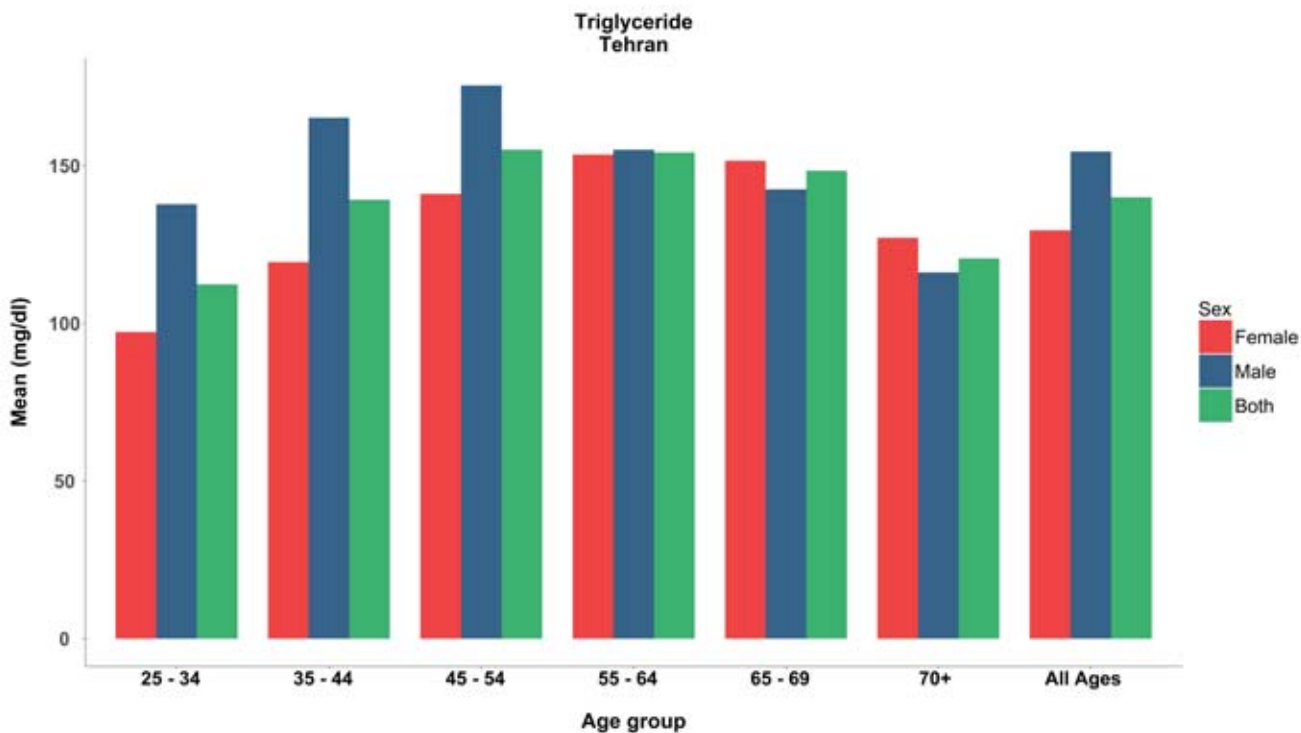
شکل ۲۴.۸. توزیع میانگین HDL (mg/dl) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



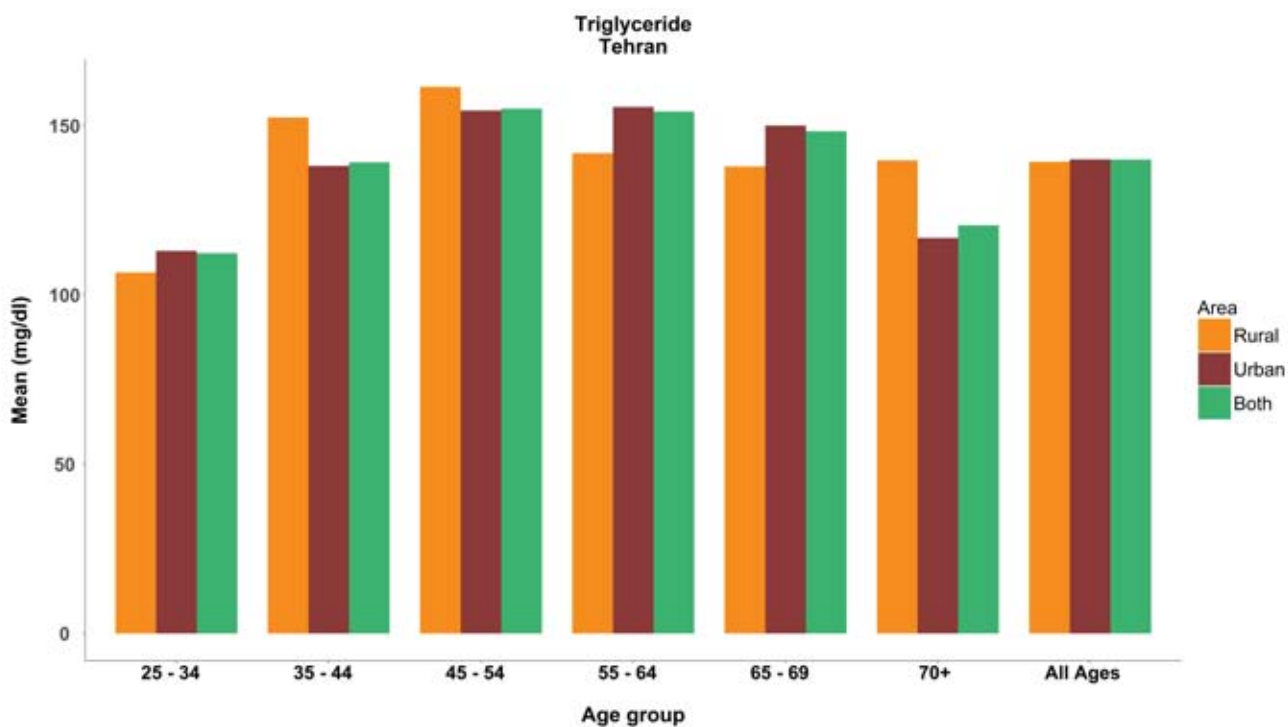
شکل ۲۵.۸. میانگین تری گلیسرید (mg/dl) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



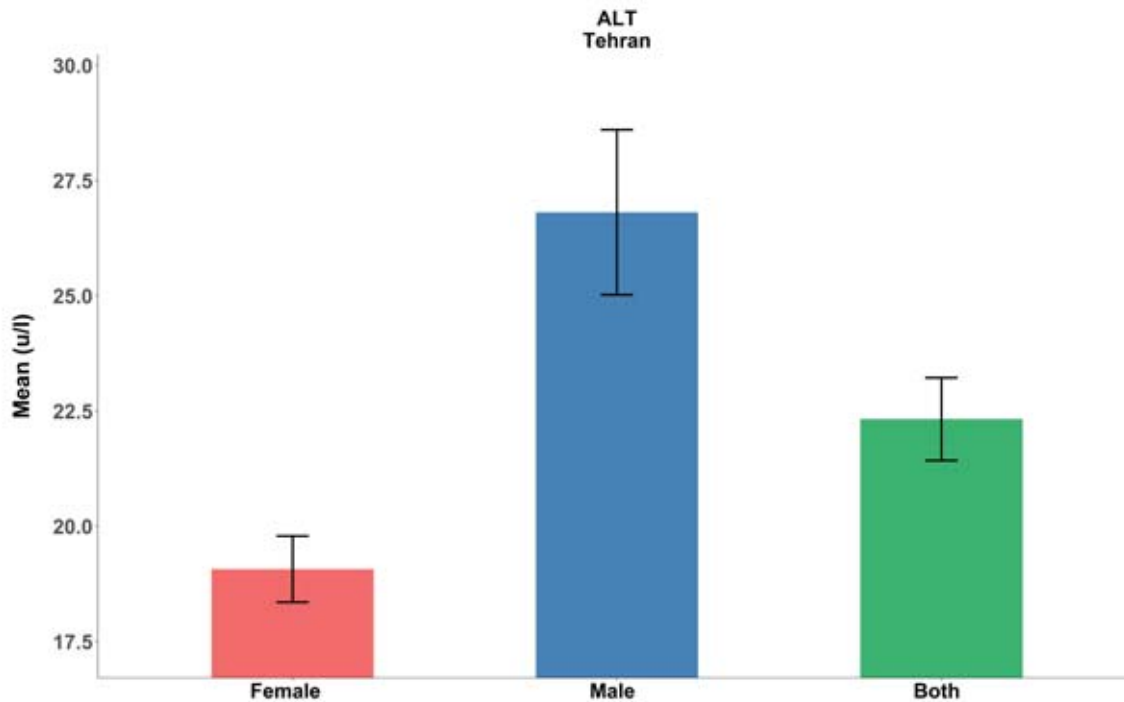
شکل ۲۶.۸. توزیع استانی میانگین تری گلیسرید (mg/dl) به تفکیک جنسیت



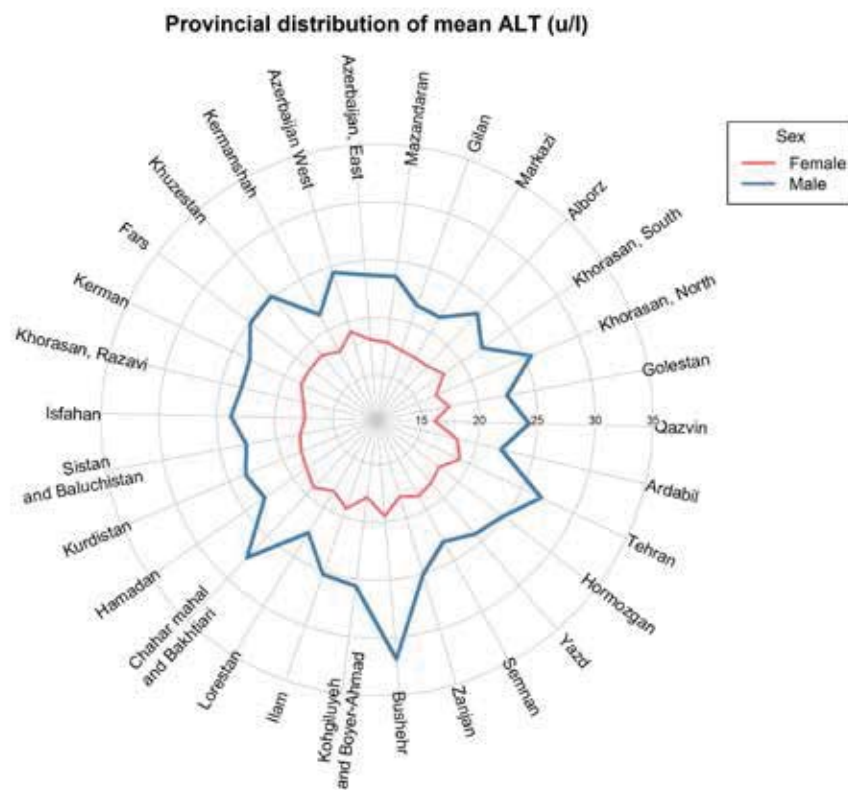
شکل ۲۹.۸. توزیع میانگین تری گلیسرید (mg/dl) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



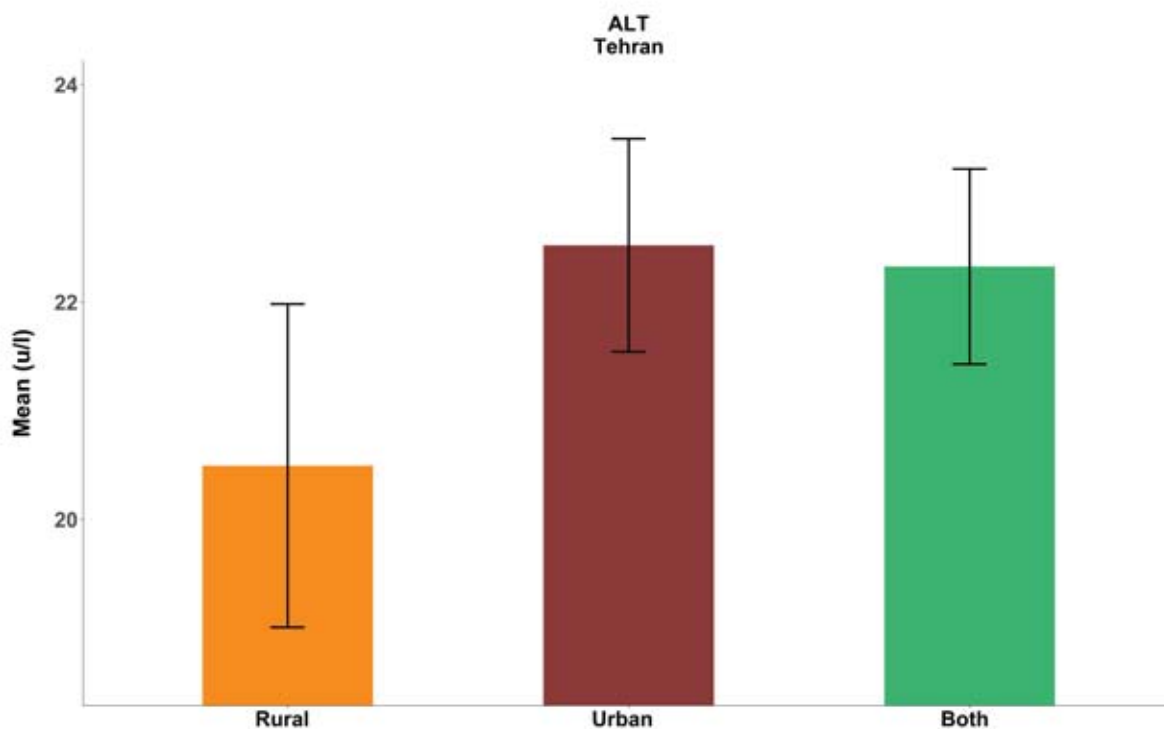
شکل ۳۰.۸. توزیع میانگین تری گلیسرید (mg/dl) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



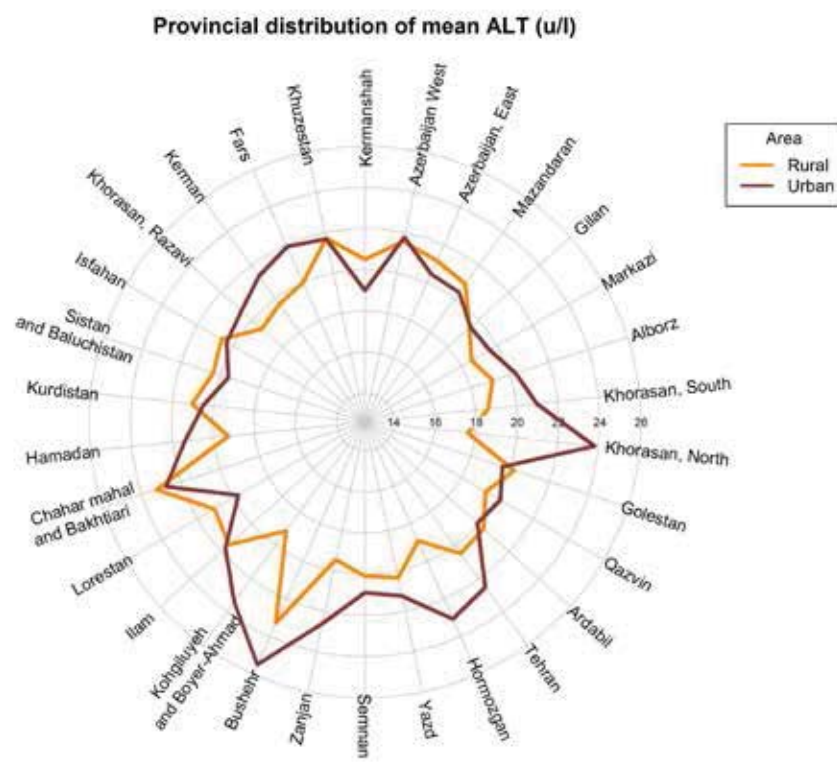
شکل ۳۱۸. میانگین ALT (u/l) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



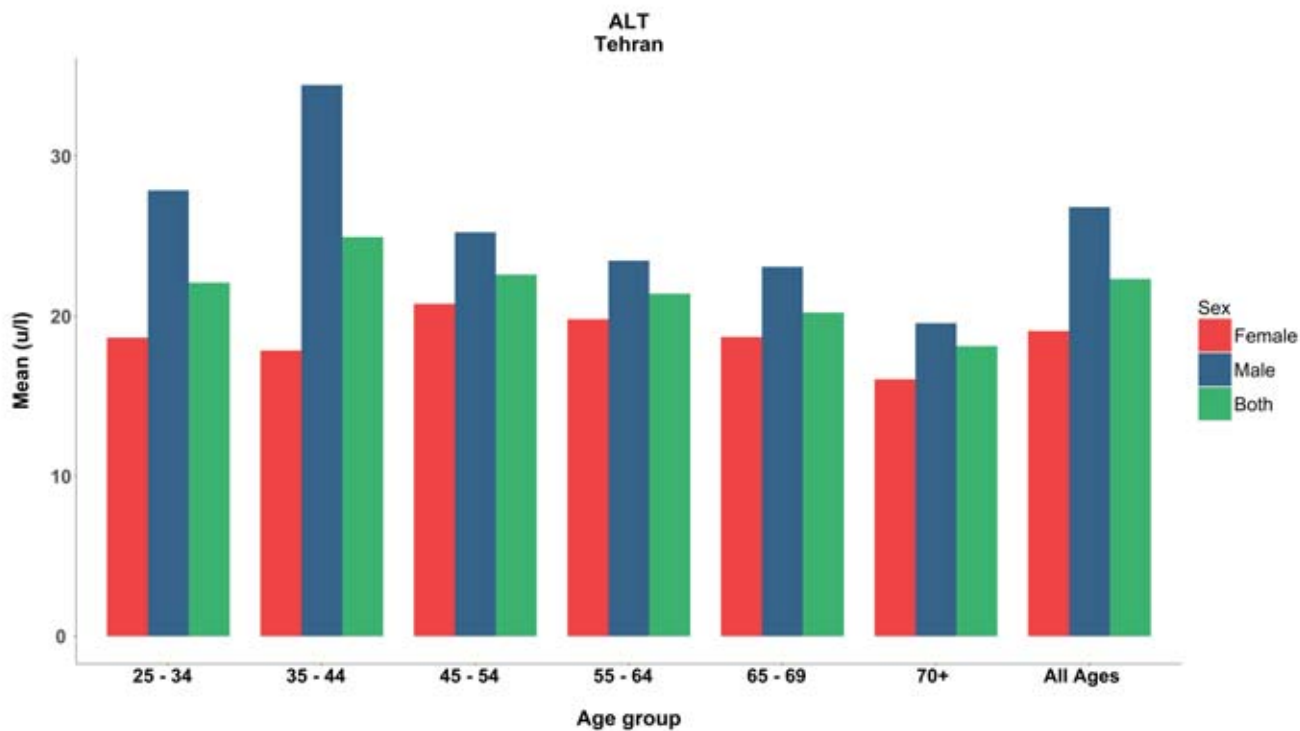
شکل ۳۲۸. توزیع استانی میانگین ALT (u/l) به تفکیک جنسیت



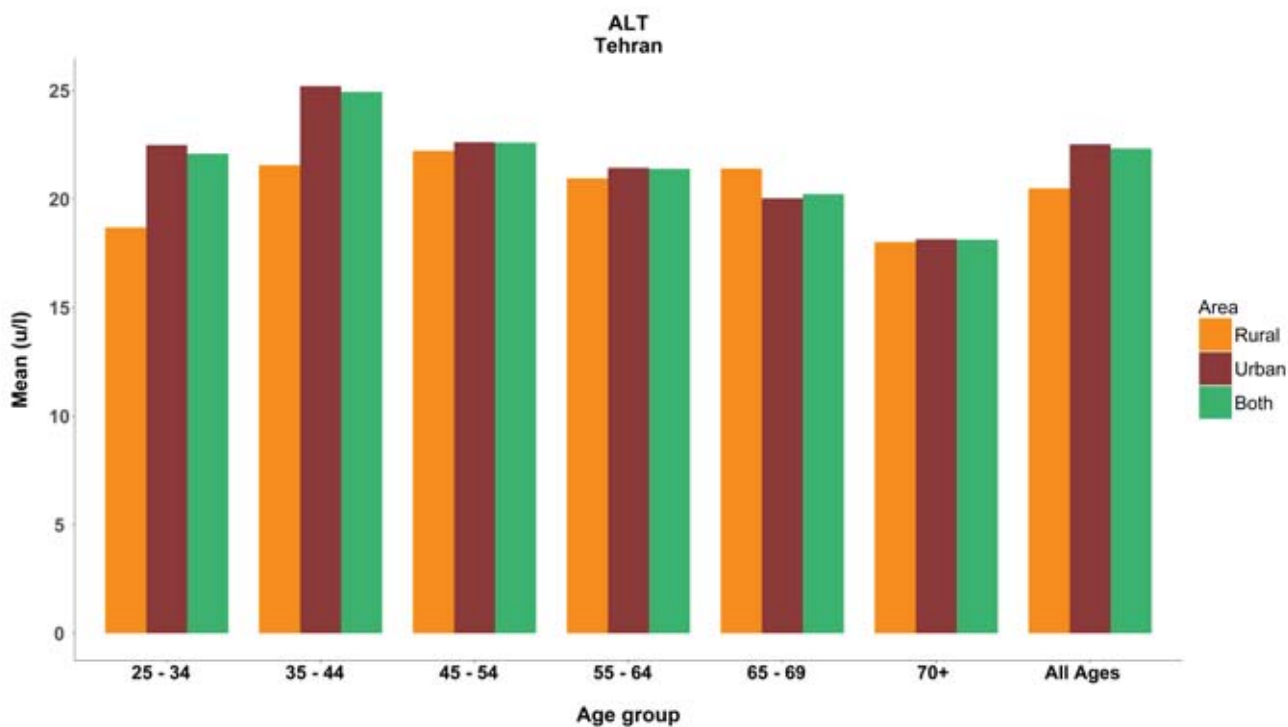
شکل ۳۳۸. میانگین ALT (u/l) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



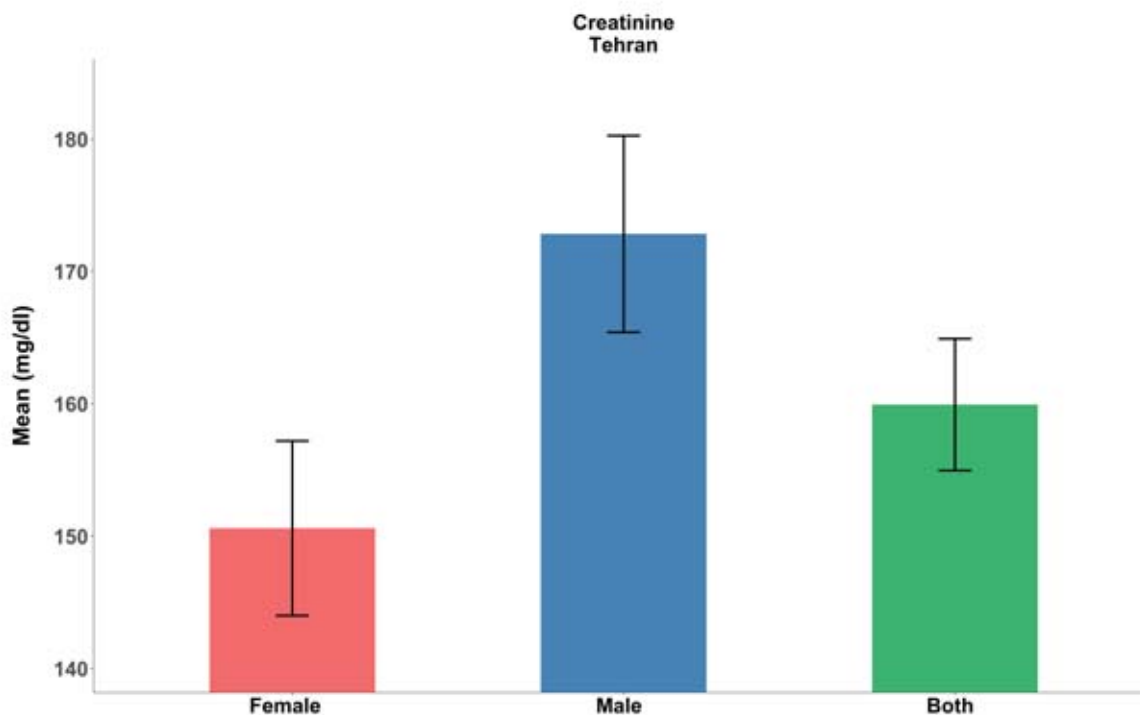
شکل ۳۴۸. توزیع استانی میانگین ALT (u/l) به تفکیک منطقه محل سکونت



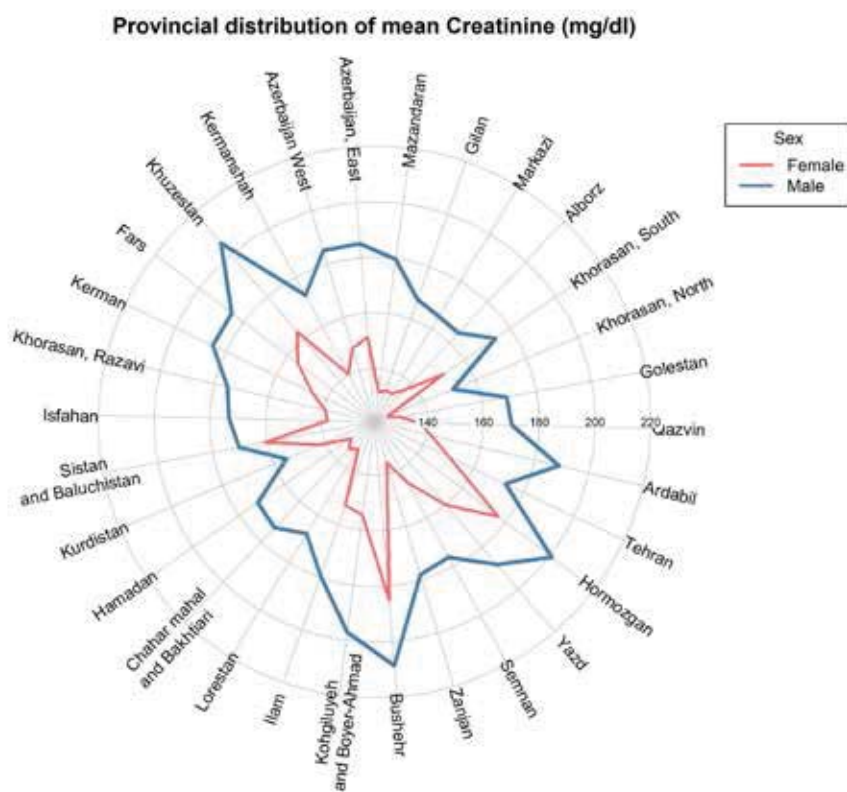
شکل ۳۵۸. توزیع میانگین ALT (u/l) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



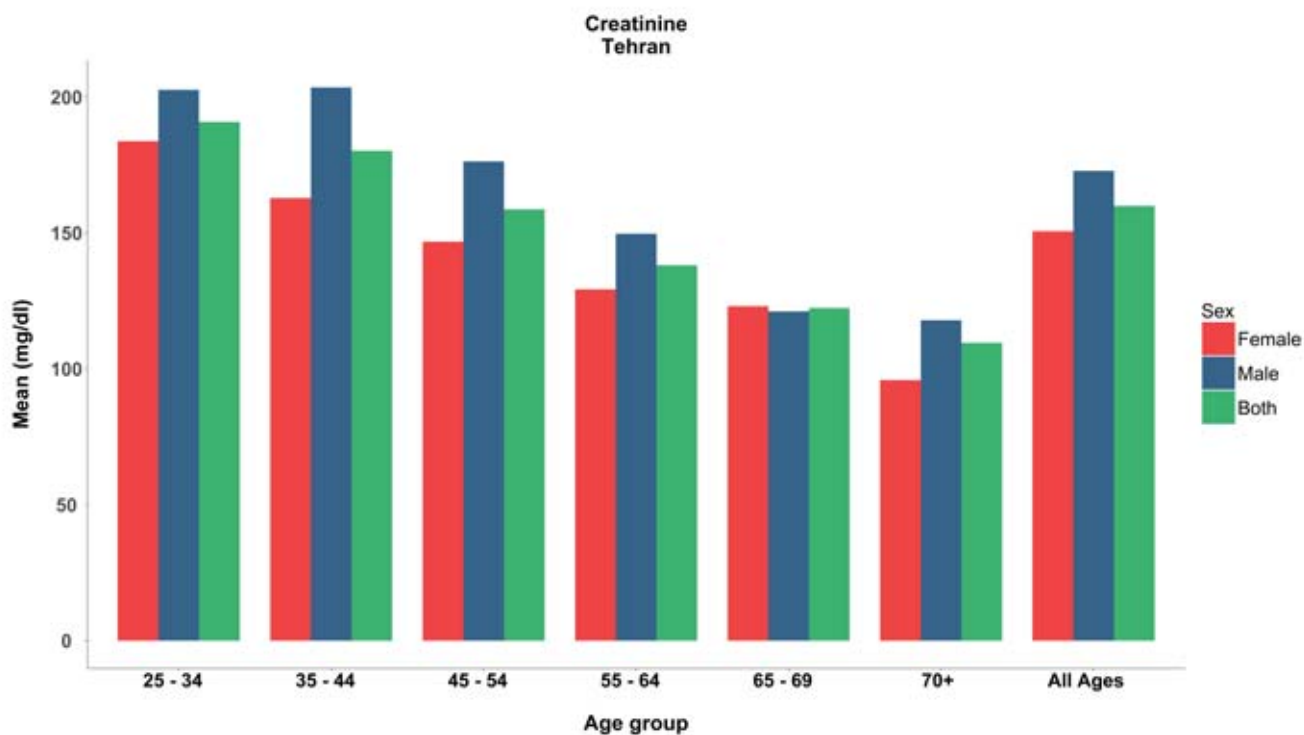
شکل ۳۶۸. توزیع میانگین ALT (u/l) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



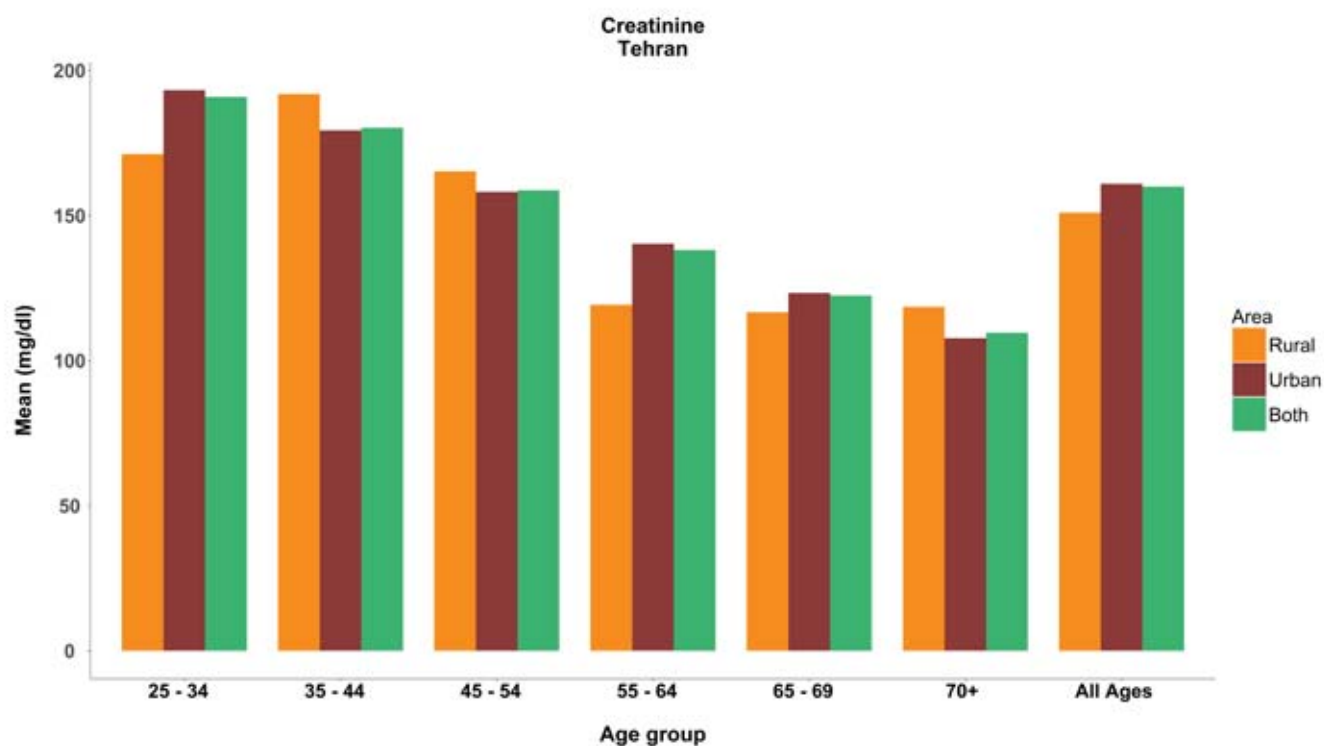
شکل ۳۷.۸. میانگین کراتینین (mg/dl) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



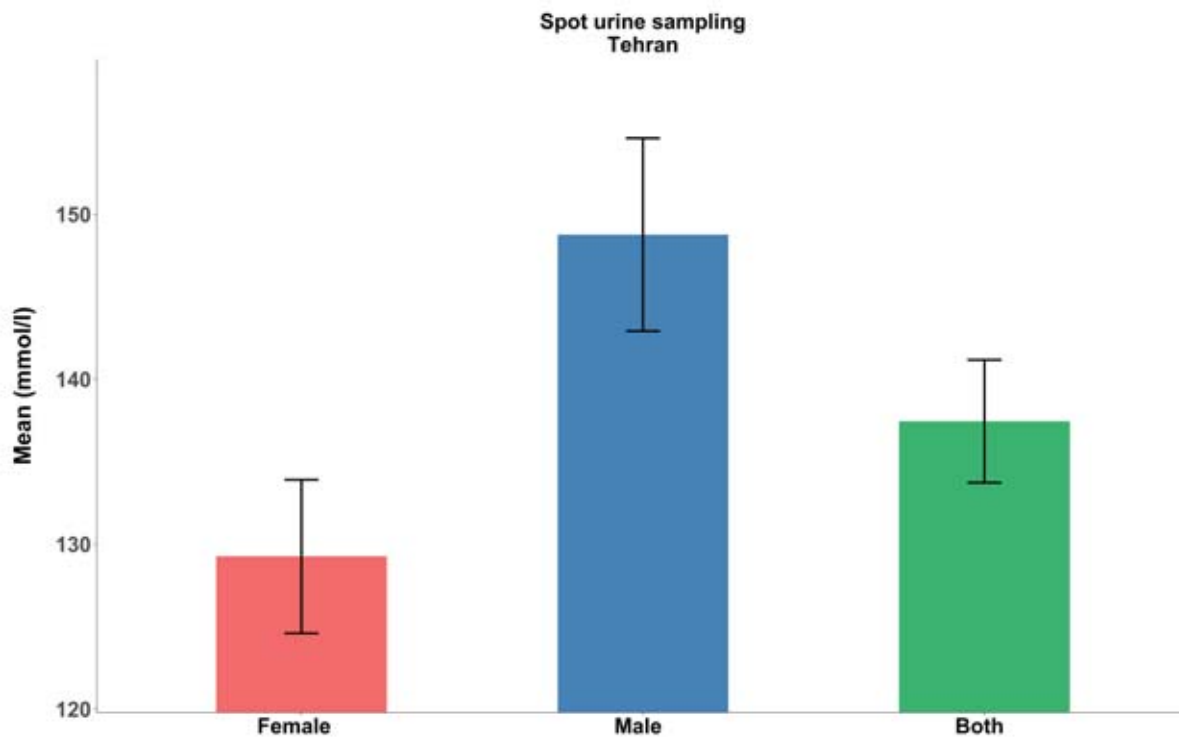
شکل ۳۸.۸. توزیع استانی میانگین کراتینین (mg/dl) به تفکیک جنسیت



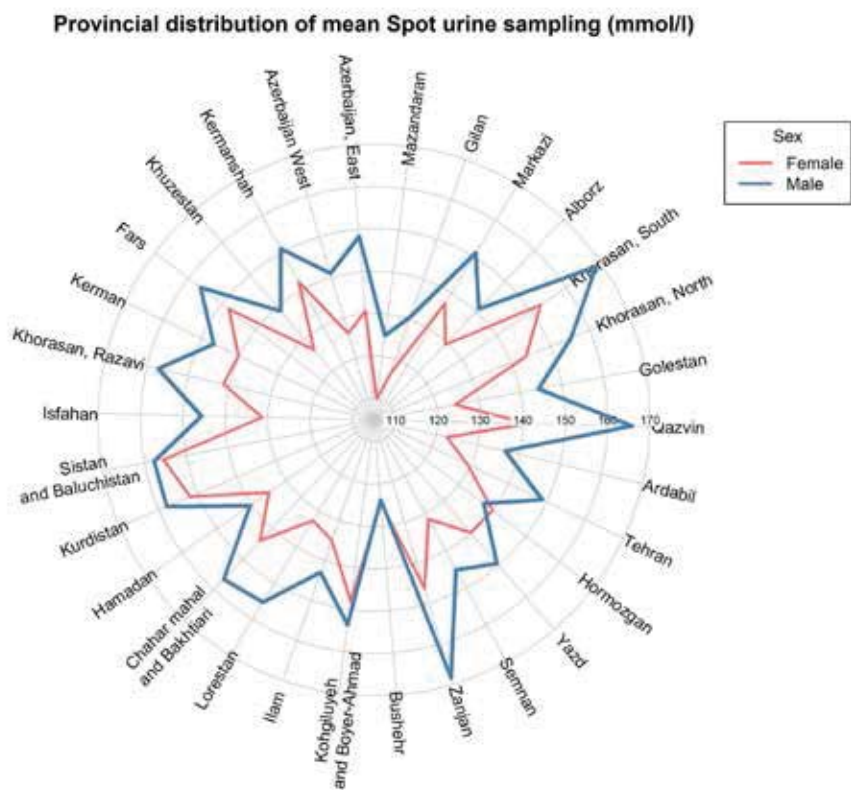
شکل ۴۱.۸. توزیع میانگین کراتینین (mg/dl) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



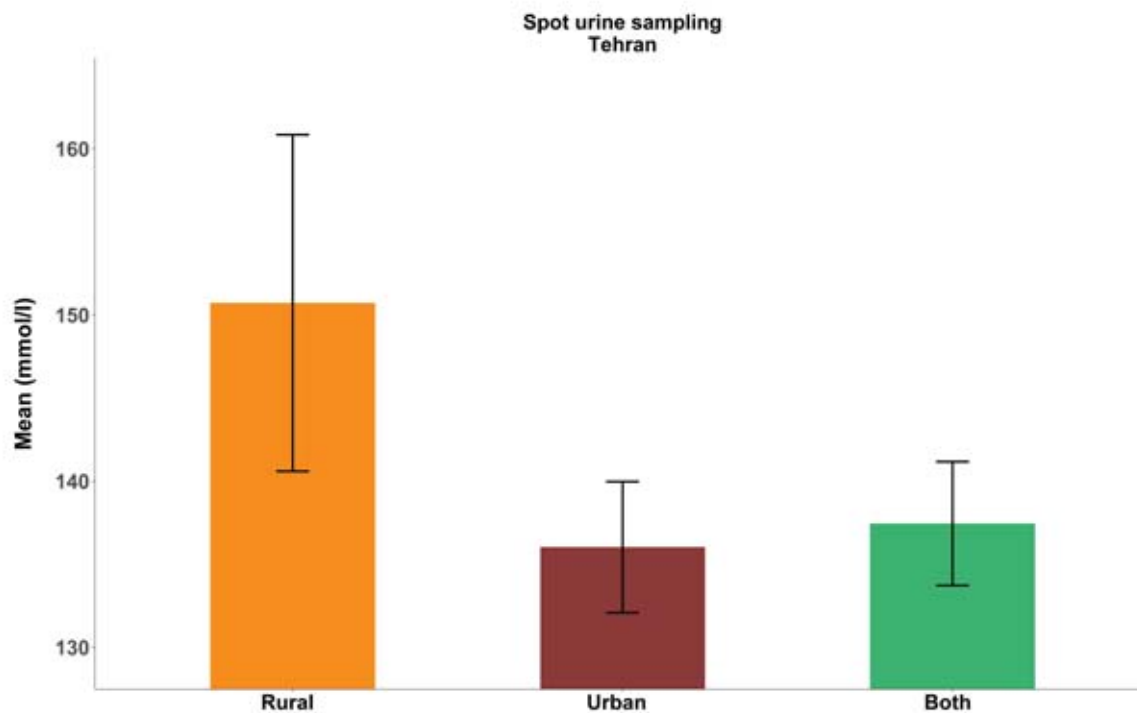
شکل ۴۲.۸. توزیع میانگین کراتینین (mg/dl) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



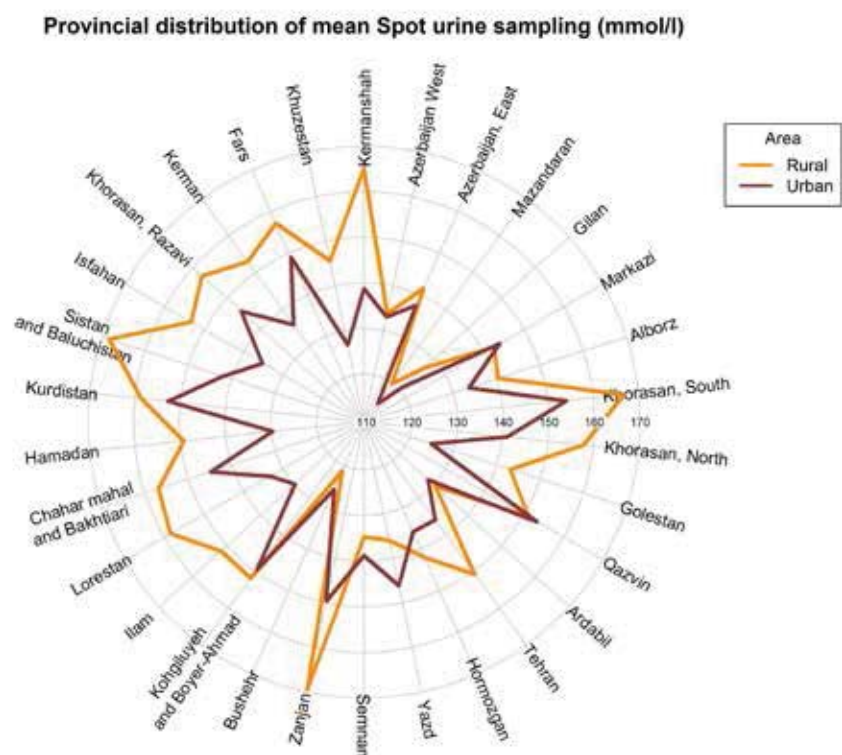
شکل ۴۳.۸. میانگین سدیم ادرار (mmol/l) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



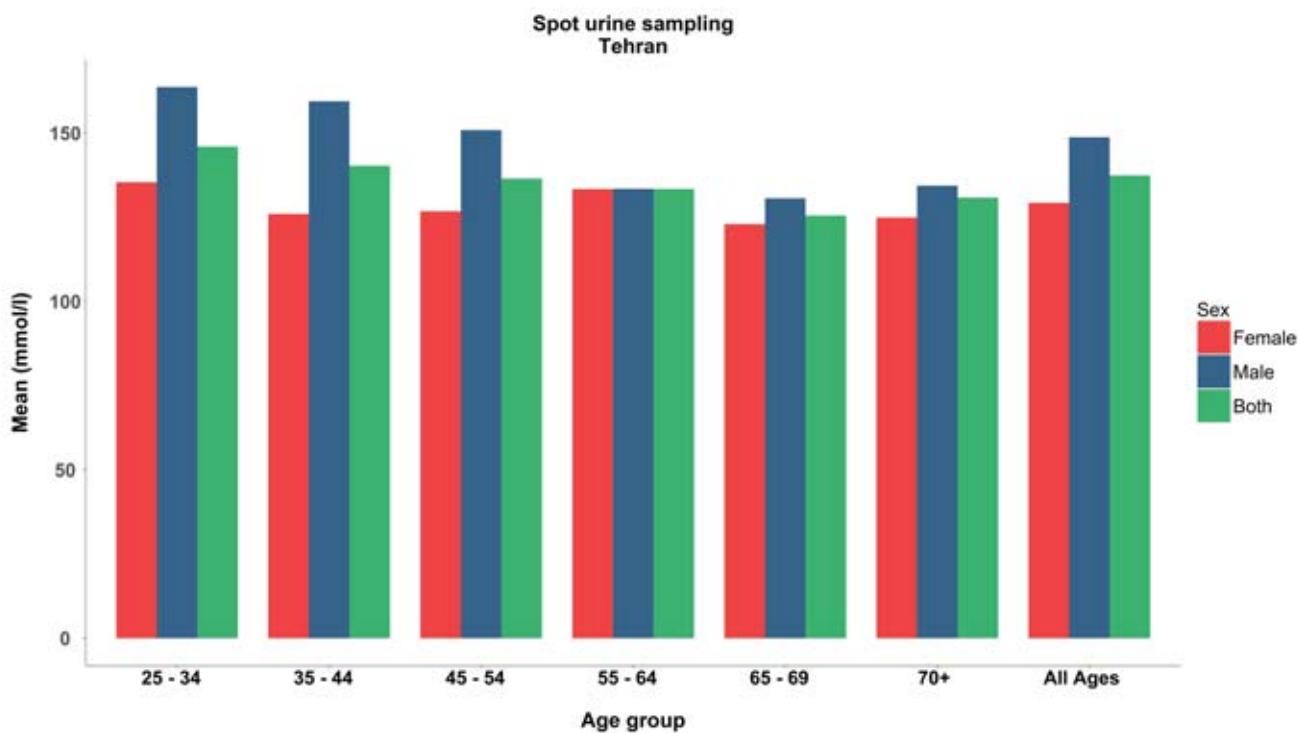
شکل ۴۴.۸. توزیع استانی میانگین سدیم ادرار (mmol/l) به تفکیک جنسیت



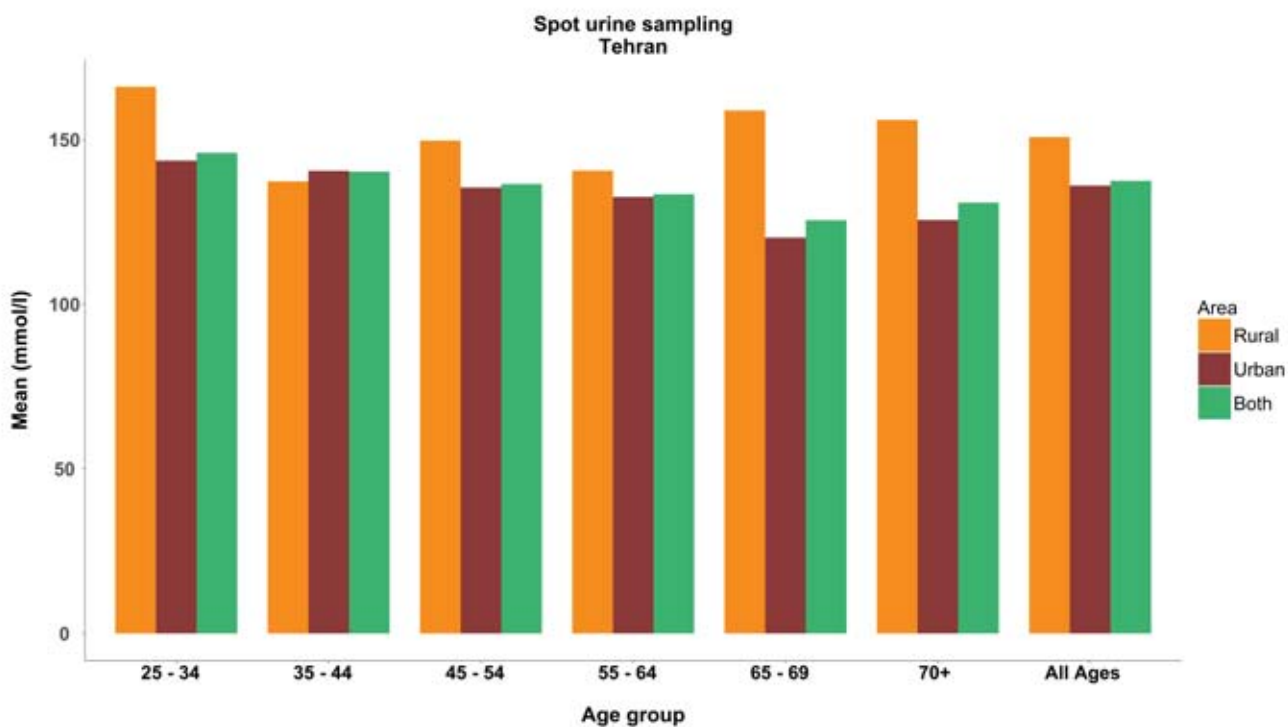
شکل ۴۵.۸. میانگین سدیم ادرار (mmol/l) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



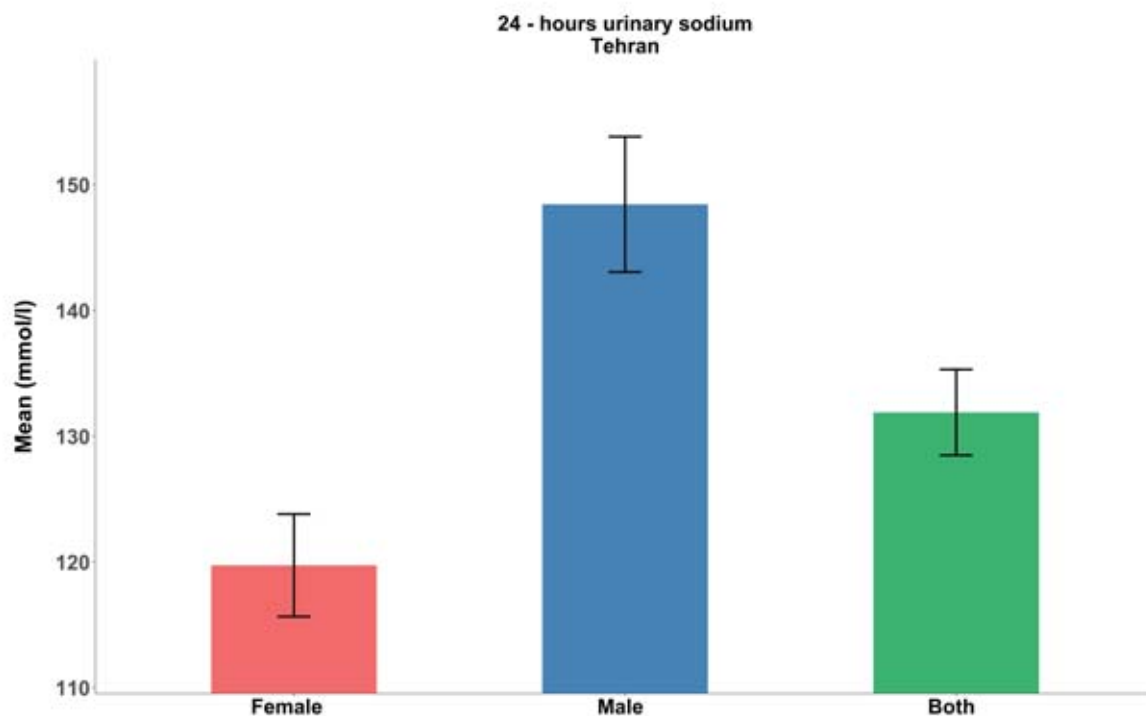
شکل ۴۶.۸. توزیع استانی میانگین سدیم ادرار (mmol/l) به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۴۷.۸. توزیع میانگین سدیم ادرار (mmol/l) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران

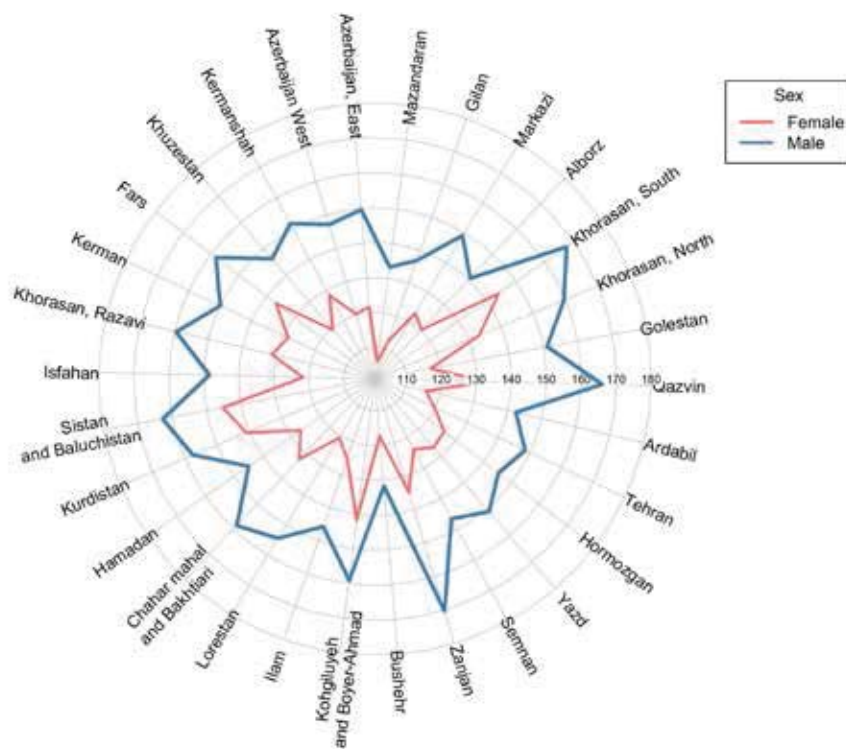


شکل ۴۸.۸. توزیع میانگین سدیم ادرار (mmol/l) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

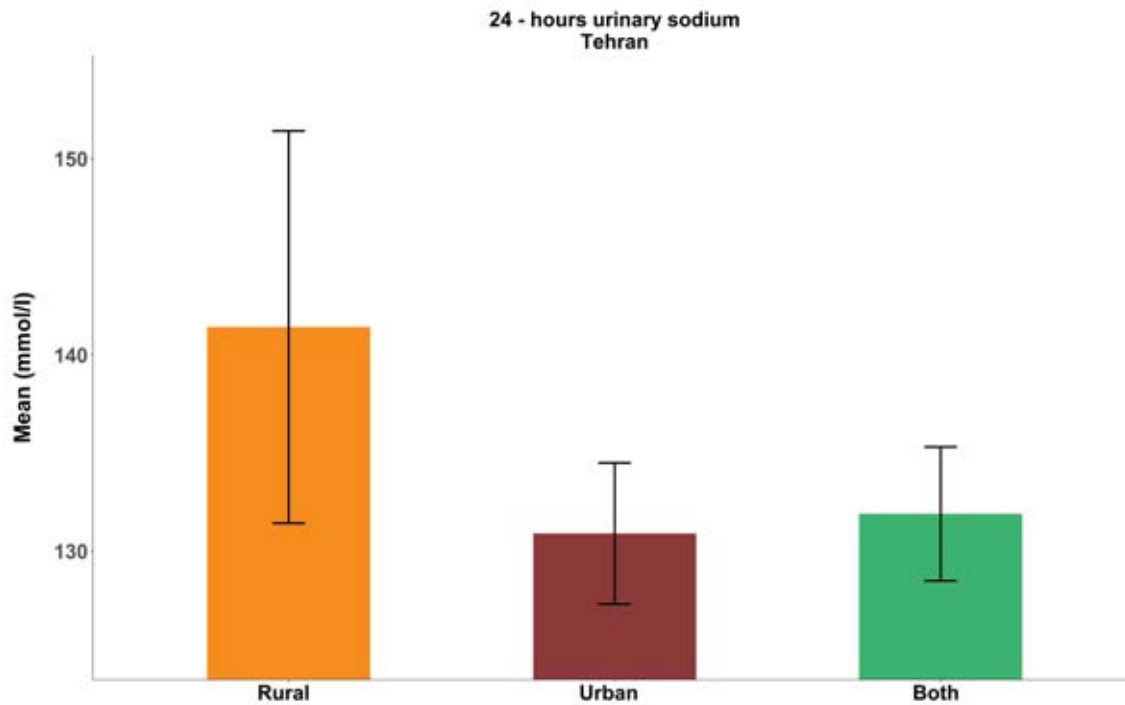


شکل ۴۹.۸. میانگین سدیم ادرار ۲۴ ساعته (mmol/l) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران

Provincial distribution of mean 24 - hours urinary sodium (mmol/l)

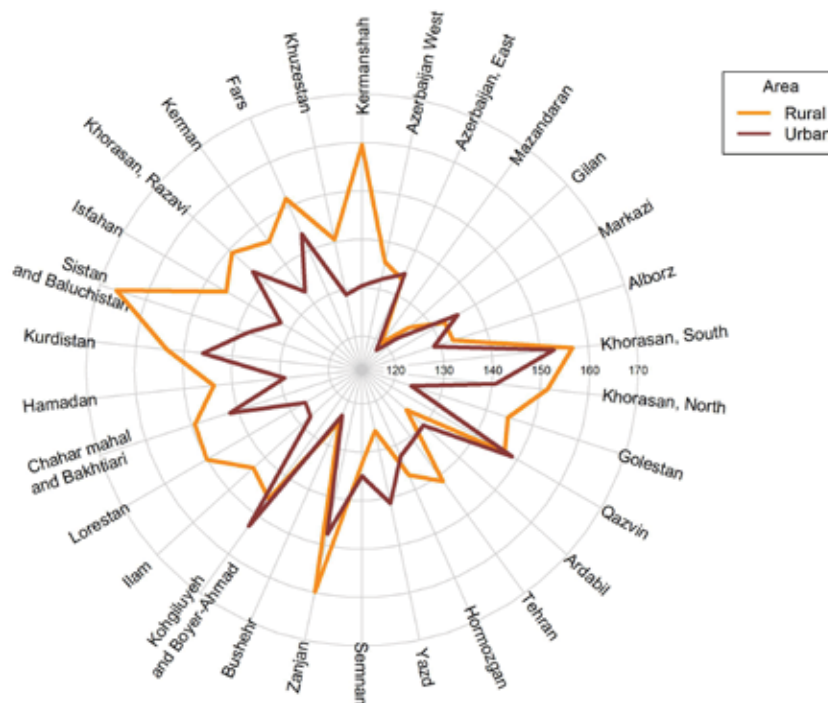


شکل ۵۰.۸. توزیع استانی میانگین سدیم ادرار ۲۴ ساعته (mmol/l) به تفکیک جنسیت

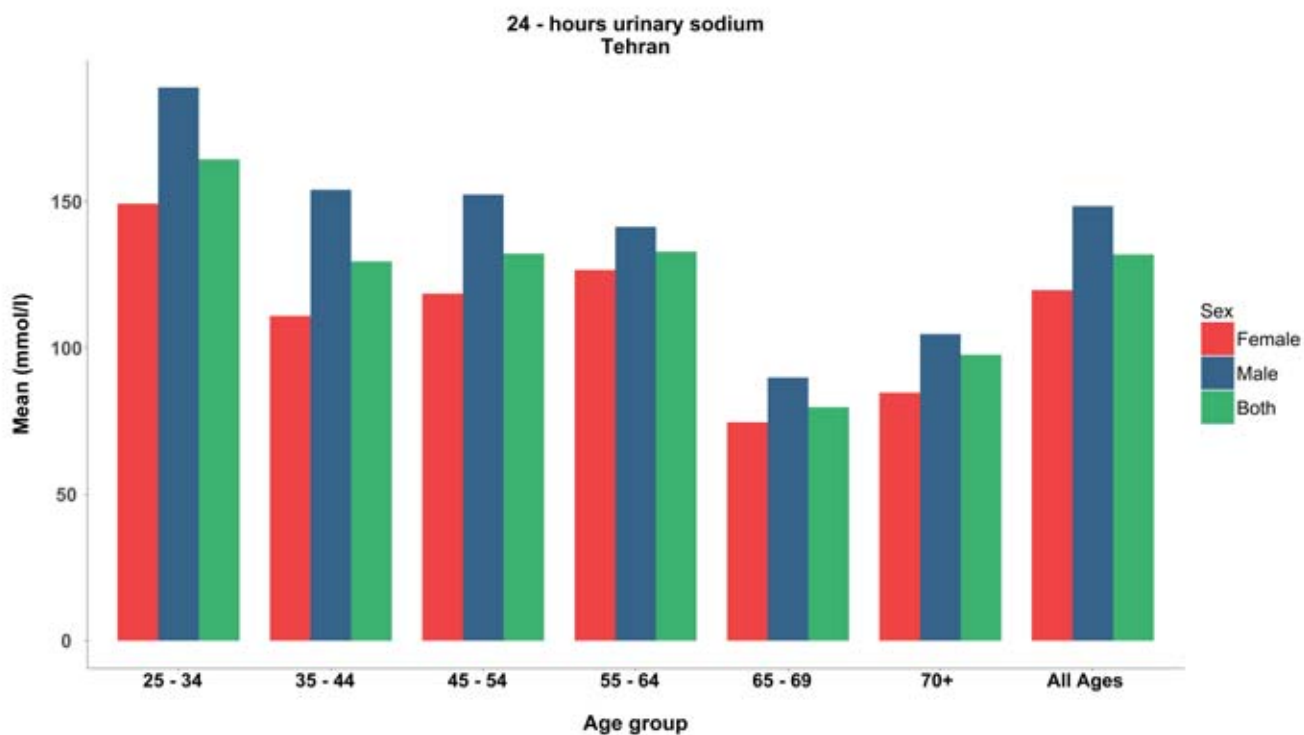


شکل ۵۱.۸. میانگین سدیم ادرار ۲۴ ساعته (mmol/l) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران

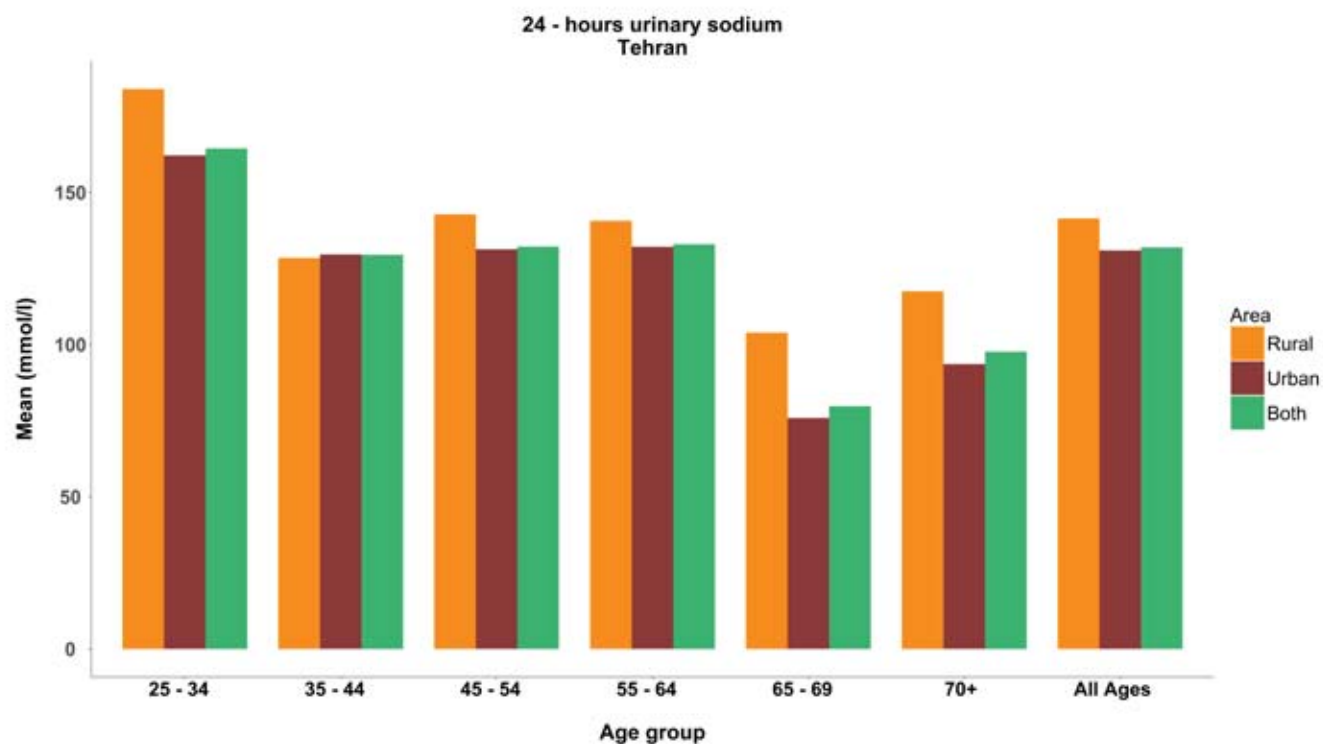
Provincial distribution of mean 24 - hours urinary sodium (mmol/l)



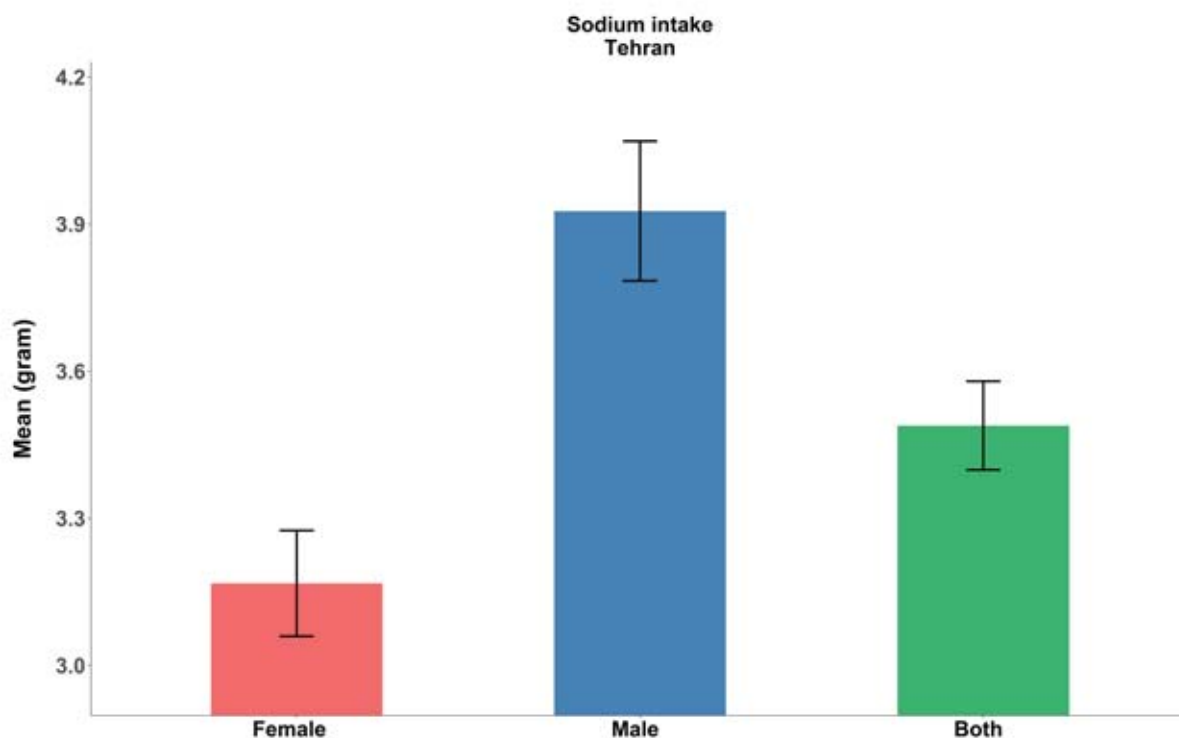
شکل ۵۲.۸. توزیع استانی میانگین سدیم ادرار ۲۴ ساعته (mmol/l) به تفکیک منطقه محل سکونت



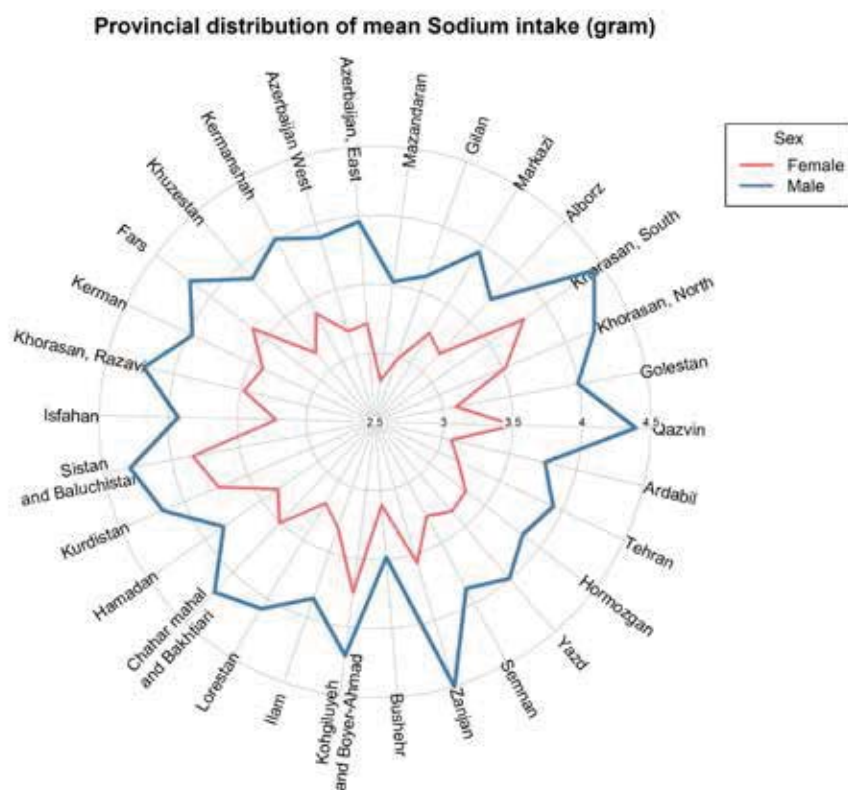
شکل ۵۳.۸. توزیع میانگین سدیم ادرار ۲۴ ساعته (mmol/l) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



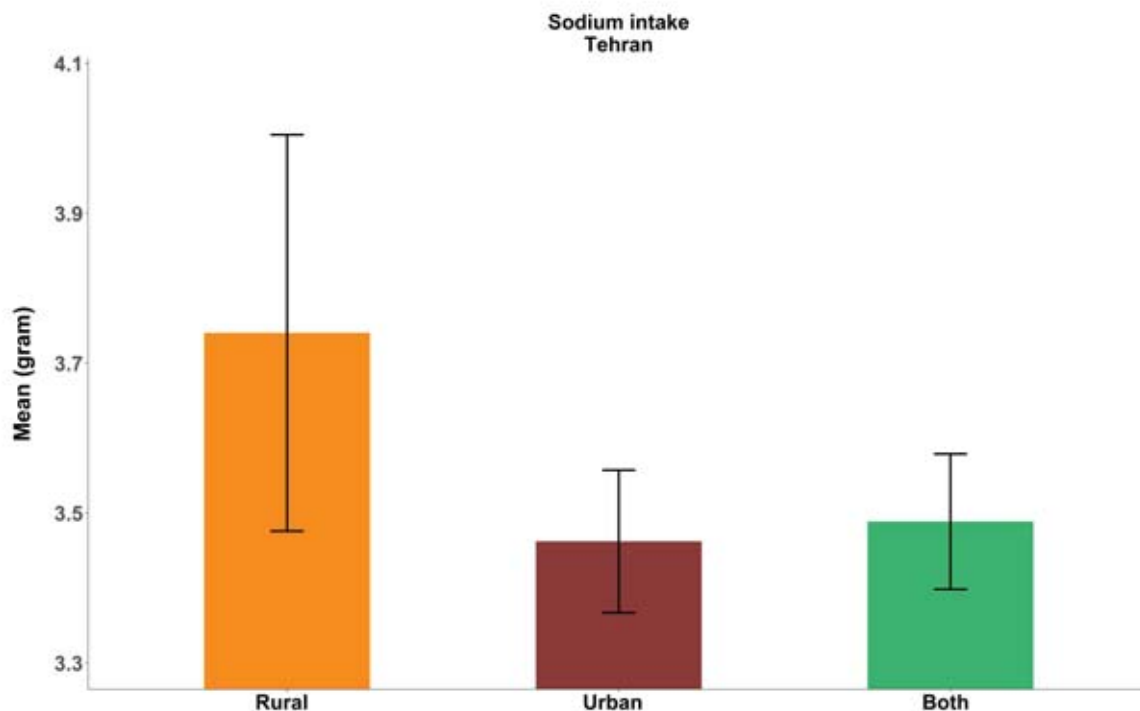
شکل ۵۴.۸. توزیع میانگین سدیم ادرار ۲۴ ساعته (mmol/l) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران



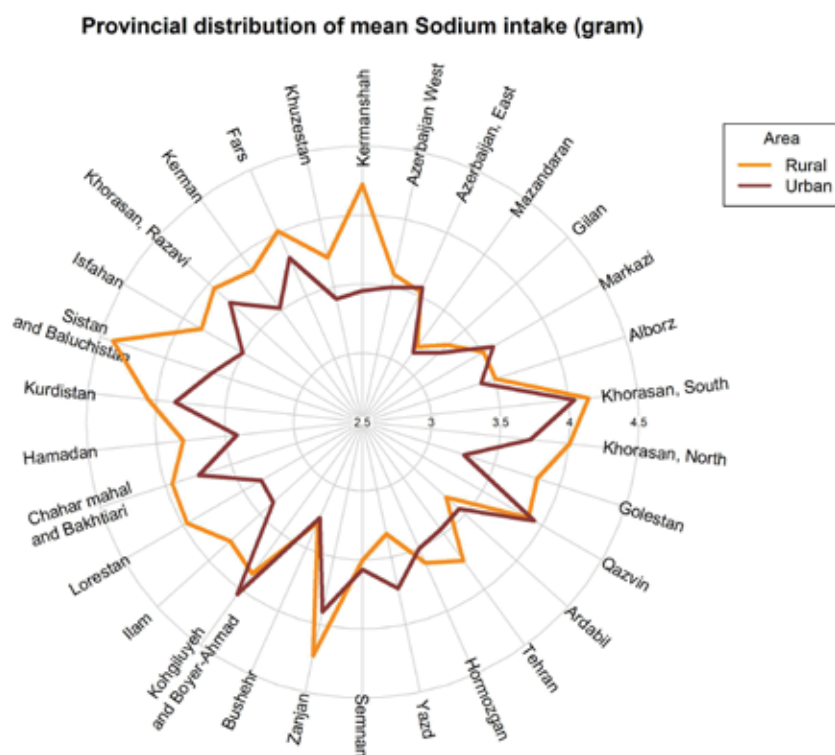
شکل ۵۵.۸. میانگین سدیم دریافتی (gram) به تفکیک جنسیت در سطح استان تهران



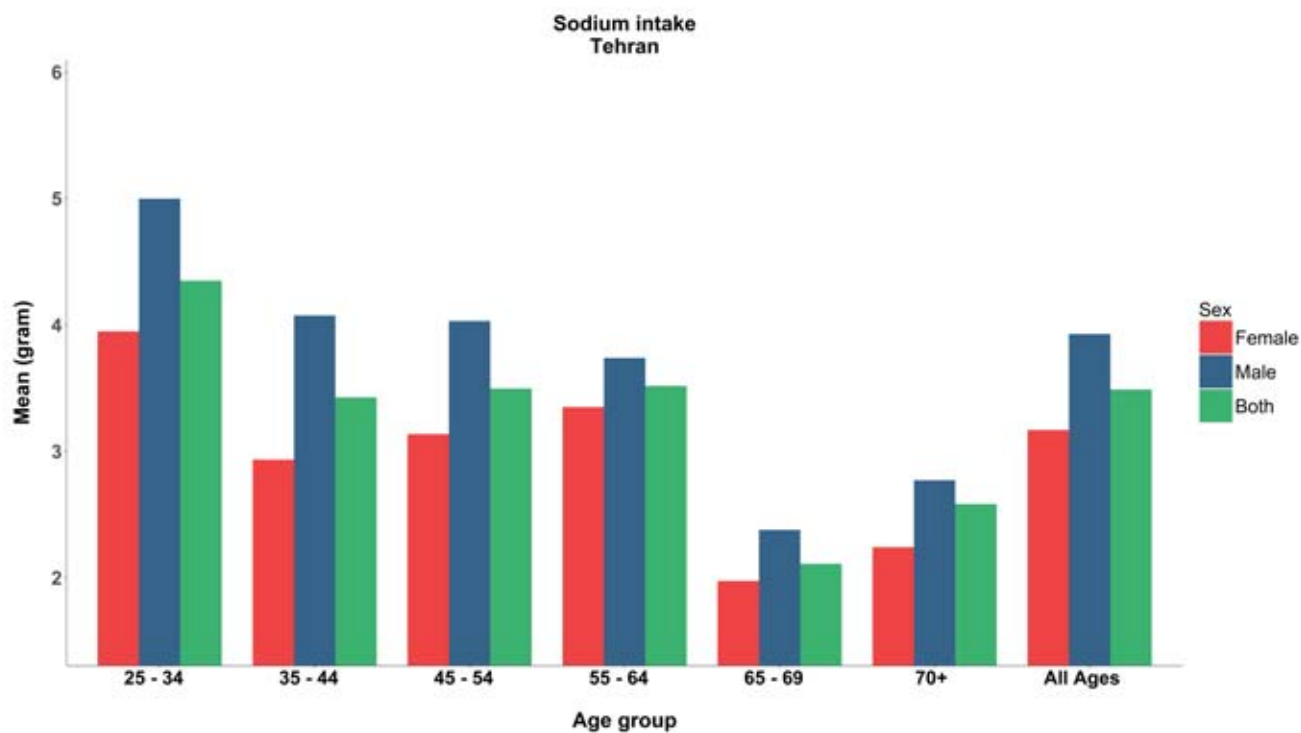
شکل ۵۶.۸. توزیع استانی میانگین سدیم دریافتی (gram) به تفکیک جنسیت



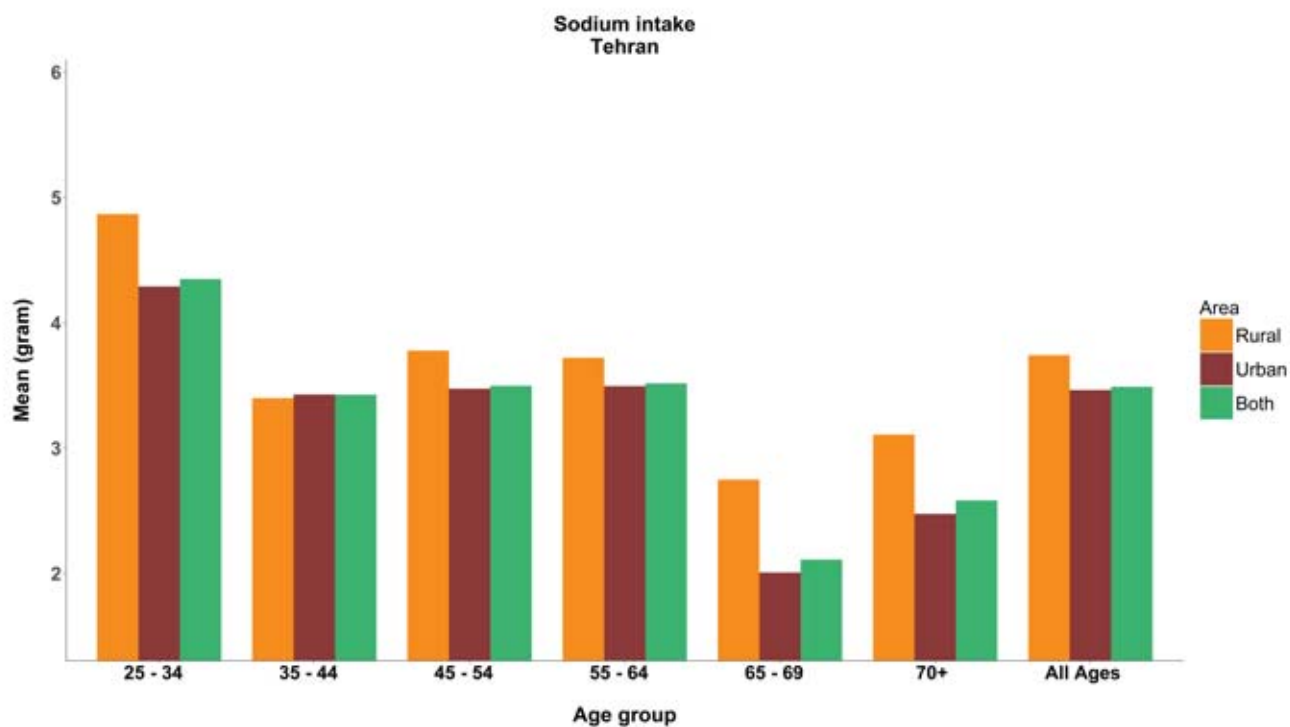
شکل ۵۷.۸. میانگین سدیم دریافتی (gram) به تفکیک منطقه محل سکونت در سطح استان تهران



شکل ۵۸.۸. توزیع استانی میانگین سدیم دریافتی (gram) به تفکیک منطقه محل سکونت



شکل ۵۹.۸. توزیع میانگین سدیم دریافتی (gram) در گروه‌های سنی و جنسی سطح استان تهران



شکل ۶۰.۸. توزیع میانگین سدیم دریافتی (gram) در گروه‌های سنی و منطقه محل سکونت سطح استان تهران

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 5th edition Project Management Institute; 2013.
2. Lehtonen R, Pahkinen E. Practical methods for design and analysis of complex surveys. 2nd ed. John Wiley & Sons; 2004.
3. Barlett JE, Kotrlik JW, Higgins CC. Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Information technology, learning, and performance journal* 2001;19(1):43.
4. Tucker HG. *Mathematical Methods in Sample Surveys*. World scientific publishing; 1998.
5. Jowell R, Kaase M, Fitzgerald R, Eva G. *European social survey as a measurement model*. SAGE publications; 2004.
6. Ahmadvand A, Farzadfar F, Jamshidi HR, Mohammadi N, Olakouie-Naieni K. Using drug sales data to evaluate the epidemiology of cardiometabolic risk factors and their inequality: an ecological study on atorvastatin and total cholesterol in Iran. *Med J Islam Repub Iran*. 2015; 29: 260.
7. Jones, EG, Kay M. Instrumentation in cross cultural research. *Nurs Res* 1992; 41: 186-8.
8. WHO STEPS Instrument Question-by-Question Guide (Core and Expanded). Available from: <http://www.who.int/chp/steps/instrument/en/> [last accessed on 2017 Aug 21].
9. Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, Falkner BE, Graves J, Hill MN, et al. AHA Scientific Statement: Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals. *Hypertension* 2005; 45 (1): 142-161.
10. Zack R, Irema K, Kazonda P, Leyna G, Liu E, Spiegelman D, et al. Determinants of high blood pressure and barriers to diagnosis and treatment in Dar es Salaam, Tanzania. *Journal of hypertension* 2016;34(12):2353.
11. Beurer BM 20 manual. Available from: <https://www.manualscat.com/en/beurer-bm-20-manual>. [last accessed on 2017 Apr 3].
12. Dunn WB, Broadhurst D, Begley P, Zelena E, Francis-McIntyre S, Anderson N, et al. Procedures for large-scale metabolic profiling of serum and plasma using gas chromatography and liquid chromatography coupled to mass spectrometry. *Nat Protoc*. 2011 Jun 30;6(7):1060-83
13. Beckonert O, Keun HC, Ebbels TM, Bundy J, Holmes E, Lindon JC, et al. Metabolic profiling, metabolomic and metabonomic procedures for NMR spectroscopy of urine, plasma, serum and tissue extracts. *Nat Protoc*. 2007;2(11):2692-703.
14. Chan, A. Y., R. Swaminathan, and C. S. Cockram. Effectiveness of sodium fluoride as a preservative of glucose in blood. *Clin Chem*. 1989 Feb;35(2):315-7.
15. Elliott P, Peakman TC. The UK Biobank sample handling and storage protocol for the collection, processing and archiving of human blood and urine. *Int J Epidemiol*. 2008 Apr;37(2):234-44.
16. Kreuter F, editor. *Improving surveys with para data: Analytic uses of process information*. John Wiley & Sons; 2013 Apr 25.

17. World Health Organization. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster. STEPS manual. Geneva: WHO; 2013. Available from: <http://www.who.int> [last accessed on 2017 Aug 21].

18. Step-by-Step guide to IPsec. Available from: <http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/planning/security/ipsecsteps.asp>. [last accessed on 2017 Feb 15].

19. Hilbert M, López P. The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information Science, 2011; 332(6025): 60-65.

20. Yarborough, E. H. Some early transistor applications in the UK, Engineering and Science Education Journal IEE 1998; 7 (3) :100-106.

21. McKinty C, Mottier A. Designing Efficient BPM Applications: A Process-Based Guide for Beginners, 1st Edition. ISBN978-1-491-2471-6.



بزرگراه شهید گمنام، بعد از دانشگاه تربیت مدرس، پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبقه ی دوم
مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

۰۲۱-۸۸۲۲۰۰۳۷-۸

www.emri.tums.ac.ir/ncdrc