

اپیدمیولوژی رفتار های پرخطر برای HIV/AIDS در شبکه اجتماعی مردان ۱۸ تا ۴۵ سال. جهرم.

۱۳۹۶

مجتبی حمایت خواه^۱، وحید رحمانیان^{۲*}، الهام منصوریان^۳

۱-استاد یار گروه جامعه شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مؤلفه های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۳- دانشجوی کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات مؤلفه های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

*نشانی برای مکاتبه: مرکز تحقیقات مؤلفه های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران،

vahid.rahmani1392@gmail.com، شماره تماس: ۰۹۱۷۵۹۸۵۲۰۴

پذیرش برای چاپ: بهمن نود و هفت

دریافت مقاله: آذر نود و هفت

چکیده

سابقه و هدف رفتار های پرخطر یکی از شاخص ترین آسیب های اجتماعی جوامع امروزی است که به طور جدی سلامت جسمی، اجتماعی و روانی انسانها را به مخاطره انداخته است. این مطالعه با هدف تعیین اپیدمیولوژی رفتار های پرخطر برای HIV/AIDS در شبکه اجتماعی مردان ۱۸ تا ۴۵ سال شهر جهرم در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش کار: تعداد ۵۰۰ مرد ۱۸-۴۵ ساله در سال ۱۳۹۶ وارد مطالعه شدند. هفت گروه جمعیتی دارای رفتار های پرخطر برای HIV/AIDS شامل: مصرف کننده تریاک، مواد مخدر غیر معمول، مشروبات الکلی، معتادان تزریقی، مردان دارای رابطه جنسی خارج از ازدواج، مردان دارای رابطه جنسی با زنان تن فروش و رابطه جنسی با مردان دیگر تعریف شد. از افراد سوال شد آیا در شبکه اجتماعی خود از گروه های جمعیتی فوق کسی را می شناسند اگر پاسخ مثبت است چند نفر را می شناسند.

یافته ها: در شبکه اجتماعی مردان شرکت کننده در مطالعه ی حاضر فراوانی وجود مردان مصرف کننده مشروبات الکلی، مردان مصرف کننده تریاک، مردان دارای رابطه جنسی خارج از ازدواج، مردان دارای رابطه جنسی با زنان تن فروش، مردان مصرف کننده مواد مخدر غیر معمول، معتادان تزریقی و مردان دارای رابطه جنسی با مردان دیگر به ترتیب ۹۰/۲ درصد، ۸۱ درصد، ۷۰/۲ درصد، ۶۶/۸ درصد، ۶۴ درصد، ۲۳ درصد و ۳/۶ درصد بود.

نتیجه گیری: فراوانی وجود مردان مصرف کننده مشروبات الکلی، مردان مصرف کننده تریاک و مردان دارای روابط جنسی خارج از ازدواج نسبت به سایر گروه های دارای رفتار های پرخطر برای HIV/AIDS در شبکه اجتماعی مردان ۱۸-۴۵ ساله بالاتر بود که این نتیجه بطور غیر مستقیم گویای بالا تر بودن فراوانی این گروه ها در جمعیت مردان منطقه مورد مطالعه است لذا تدوین برنامه های آموزشی و پیشگیری از ابتلا به بیماری HIV/AIDS برای گروه های دارای رفتار های پرخطر بطور اختصاصی ضروری به نظر می رسد.

واژگان کلیدی: شبکه اجتماعی، رفتار پرخطر، مردان، آیدز

مقدمه

۹۱/۹ میلیون DALY (Disability Adjusted Life Year) قابل انتساب به آن است (۴).

از گروه های پرخطر موجود در جامعه که رفتار های پرخطر جنسی در آن بوفور رخ می دهد زنان تن فروش هستند و اغلب در جامعه بصورت پنهانی فعالیت می کنند و هیچ نوع نظارت بهداشتی رسمی بر روی آنان صورت نمی گیرد از طرف دیگر به علت مشکلات موجود مانند تابو های اجتماعی کمتر به انجام اقدامات آموزشی در این قشر پرداخته شده است (۵، ۶). علاوه بر آن مردان دارای رابطه

رفتار های پرخطر مهم ترین عامل به خطر افتادن سلامت جامعه هستند (۱) که بویژه ترکیبی از آنها ایجاد یک زندگی مخاطره آمیز می کند، بطوریکه طبق آمار های منتشر شده نیمی از مرگ و میر های زودرس از ده عامل عمده در کشور های توسعه یافته در اثر رفتار های پرخطر روی می دهد (۲). یکی از مهم ترین رفتار های پرخطر موجود در جامعه رفتار های پرخطر جنسی است که بصورت تعدد شرکای جنسی یا روابط جنسی غیر معمول و نامتعارف تعریف می گردد (۳) و عامل ۲/۵ درصد مرگ ها در دنیا است همچنین

(به عنوان مثال، روابط جنسی نامشروع بعنوان جرم است)، بسیار شدید هستند(۱۶). بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین اپیدمیولوژی رفتار های پرخطر در شبکه اجتماعی مردان ۱۸ تا ۴۵ سال شهر جهرم انجام شد.

روش کار

این مطالعه به روش توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۶ در شهر جهرم واقع در استان فارس روی ۵۰۰ نفر از مردان ۱۸-۴۵ سال انجام شد به دلیل ساختار فرهنگی حاکم بر جامعه ایران امکان انجام مطالعه روی زنان در این مطالعه امکان پذیر نشد و از طرفی نیز شواهد حاکی از ریسک پذیری بیشتر مردان نسبت به زنان در انجام رفتارهای نامتعارف اجتماعی است. برای جمع آوری اطلاعات نقاط شهری بر اساس طرح شهرداری به چهار منطقه (نواحی شمال، جنوب، شرق و غرب) تقسیم بندی شد. در هر ناحیه دو تا چهار خیابان شلوغ به شیوه تصادفی انتخاب و فقط از عابرین پیاده که به تنهایی در حال راه رفتن بودند بعد از گرفتن رضایت نامه شفاهی و کتبی به شیوه مصاحبه چهره به چهره توسط دو فرد آموزش دیده مصاحبه بعمل آمد. حجم نمونه انتخابی در هر ناحیه بطور مساوی انتخاب شد معیار ورود به مطالعه مردانی که حداقل در پنج سال گذشته در شهر جهرم زندگی کرده اند بود و معیار خروج از مطالعه عدم رضایت جهت شرکت در مطالعه بود.

ابزار جمع آوری اطلاعات چک لیست طراحی شده بر اساس اهداف و متغیر های مورد مطالعه بود که حاوی دو بخش: (۱) بررسی متغیرهای دموگرافیک شامل سن، وضعیت تاهل، تحصیلات (۲) بررسی فراوانی زیر گروه های مورد نظر در شبکه های اجتماعی فعال افراد شرکت کننده بود. تعریف مورد استفاده در این مطالعه برای زیر گروه جمعیتی مورد مطالعه حداقل یکبار مصرف ماده مورد نظر یا یک تماس جنسی در یک سال گذشته بود.

سپس از افرادی که به صورت هدفمند از جامعه انتخاب شده بودند، پرسیده شد که آیا در درون شبکه اجتماعی خود مرد یا مردان ۴۵-۱۸ ساله ای از میان همکاران، دوستان، اقوام، همسایگان و... دارای رفتار پر خطر (شامل: مردان دارای رابطه جنسی خارج از ازدواج، مردان دارای رابطه جنسی با زنان تن فروش، مردان دارای رابطه جنسی با مردان دیگر، مصرف کننده گان تریاک، مصرف کننده گان مواد مخدر دیگر، مصرف کننده گان تزریقی مواد مخدر، و مصرف کنندگان مشروبات الکلی) می شناسند یا نه؟ تعداد اقدام به رفتار پر خطر حداقل یک بار در سال در نظر گرفته شد و ملاک از شناختن به این صورت بود که افرادی که از طرف فرد مصاحبه شونده معرفی می شدند، باید حداقل در یک یا دو سال گذشته، یکبار با وی تماس تلفنی، حضوری و یا ایمیلی داشته و او را به اسم و چهره بشناسند و هر زمان که لازم باشد باید به راحتی بتوانند با آن ها تماس برقرار نمایند. در صورتی که فرد جواب بلی را ارایه می داد در ادامه

جنسی با زنان تن فروش، مردان دارای روابط جنسی خارج از ازدواج و مردان دارای روابط جنسی با مردان دیگر نیز جزو گروه های دارای رفتار های پرخطر جنسی شمرده می شوند(۷).

این رفتار های می توانند با ایجاد حاملگی های ناخواسته و انتقال بیماری های آمیزشی به ویژه HIV/AIDS تهدید کننده سلامتی فرد و جامعه باشند. همچنان که در بسیاری کشور ها روابط جنسی محافظت نشده شایع ترین راه انتقال ویروس HIV است(۸، ۹).

بر اساس آخرین آمار منتشر شده مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت ایران تا تاریخ ۱۳۹۶/۷/۱ مجموعاً ۳۶۵۷۱ نفر مبتلا به HIV شناسایی، ثبت و گزارش شده است که ۸۳ درصد آن ها مردان هستند بر اساس این گزارش در شش ماه اول سال ۱۳۹۶، ۳۳ درصد موارد جدید تشخیص داده شده را زنان و ۶۷ درصد آن ها را مردان تشکیل می دهند و راه احتمالی انتقال در ۳۲ درصد موارد اعتیاد تزریقی و ۴۷/۱ درصد روابط جنسی پرخطر بیان شده است(۱۰).

مصرف کننده گان مواد نسبت به جمعیت کلی به دلیل تزریق های مکرر، استفاده از سرنگ ها و سایر وسایل مشترک، داشتن الگو های جنسی مختلف و تجارت جنسی در مقابل پول یا مواد، در معرض خطر بیشتر ابتلا به عفونت HIV هستند از طرفی در دهه گذشته افزایش معنی داری در مصرف مواد به ویژه در قشر بیکار جوانان ایرانی وجود داشته است(۱۱-۱۳).

شیوع HIV در ایران در مصرف کننده گان تزریقی مواد بالای ۵ درصد است(همه گیری منتشره)، (۱۴) و زنان تن فروش نیز تحت تأثیر قرار گرفته و بررسی های بیولوژیکی و رفتاری در سطح ملی شیوع HIV در بین زنان تن فروش ۴/۵ درصد (دامنه اطمینان ۲/۸-۴/۳) در سال ۱۳۸۹ و ۲/۱ درصد (دامنه اطمینان ۲/۴-۳) در سال ۱۳۹۴ برآورد شده است(۱۶).

اگرچه مطالعات زیست رفتاری زیادی در مورد رفتار های پرخطر در طول سال های اخیر انجام شده است تخمین این گروه های پرخطر در سیستم نظام مراقبت ملی HIV/AIDS تا حدودی نادیده گرفته شده است(۷).

تعیین اندازه جمعیت گروه های پرخطر HIV/AIDS از جمله جمله معنادان، مصرف کننده گان تزریقی مواد مخدر، زنان تن فروش، مردانی که رابطه جنسی با مردان دیگر دارند و مردانی که رابطه جنسی اضافی قبل یا بعد از ازدواج با زنان دیگر دارند برای شناخت بزرگی و بار اپیدمی، ایجاد برنامه های مناسب پیشگیری و درمان، سنجش پوشش خدمات و تخصیص منابع و بهبود سیستم نظام مراقبت فعلی ضروری است با این حال این گروه ها در جامعه به دلیل انگ و مجازات های قانونی عمدتاً پنهان هستند و برآورد

تعداد آنها از طریق روشهای استاندارد (مانند سرشماری، نظرسنجی خانوارها) چالشهای مهمی را ایجاد کرده است(۶، ۱۵). این چالش ها در برخی جوامع به لحاظ هنجارهای فرهنگی (به عنوان نمونه ممنوعیت و تابو بودن ورود به موضوعات و مسائل جنسی) و قانونی

راهنمایی، ۶۵ نفر (۱۳/۰ درصد) دبیرستان، ۲۳۲ نفر (۴۶/۴ درصد) دیپلم و فوق دیپلم و ۱۴۳ نفر (۲۸/۶ درصد) لیسانس و بالاتر بودند.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد ۷۰/۲ درصد افراد شرکت کننده در مطالعه در شبکه اجتماعی خود افراد دارای رابطه جنسی خارج از ازدواج را می شناختند که میانگین تعداد افرادی که با این ویژگی در شبکه اجتماعی خود می شناختند $۶/۷ \pm ۰/۵۴$ نفر بود. همچنین فراوانی نسبی شناختن مردان دارای رابطه جنسی با زنان تن فروش و رابطه جنسی با مردان دیگر در شبکه اجتماعی افراد شرکت کننده در مطالعه به ترتیب ۶۶/۸ درصد و ۳/۶ درصد بود و میانگین تعداد شناختن افراد با این ویژگی به ترتیب $۵/۱ \pm ۰/۴۲$ و $۰/۱۳ \pm ۰/۰۲$ نفر بود. علاوه بر آن فراوانی مصرف کننده گان تریاک، مصرف کننده گان مواد مخدر غیر معمول، مصرف کننده گان تزریقی مواد مخدر و مصرف کننده گان مشروبات الکلی در شبکه اجتماعی افراد مورد مطالعه به ترتیب ۸۱ درصد، ۶۴ درصد، ۲۳ درصد و ۹۰/۲ درصد بود (جدول ۱).

پرسیده می شد که چند نفر را با چنین شاخصه ای می شناسند (۱۷).

بر اساس نتایج یک مطالعه اندازه شبکه اجتماعی فعال ایرانیان ۳۰۸ نفر برآورده شده است (۱۸). در نهایت داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. قابل

ذکر است که این طرح تحقیقاتی مصوب کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم با شناسه اخلاقی IR.jums.REC.1395.085 می باشد.

یافته ها

در مجموع میانگین سنی افراد شرکت کننده در مطالعه $۳۰/۸ \pm ۷/۴$ سال بود. از نظر وضعیت تاهل ۲۵۹ نفر (۵۱/۸ درصد) مجرد، ۲۱۶ نفر متأهل (۴۳/۲ درصد)، ۲۲ نفر (۴/۴ درصد) مطلقه و ۳ نفر (۰/۶ درصد) همسر فوت شده بودند. همچنین از نظر متغیر تحصیلات ۷ نفر بیسواد (۱/۴ درصد)، ۷۵ نفر (۱۰/۶ درصد) ابتدایی و

جدول ۱: درصد فراوانی نسبی و میانگین شناختن تعداد افراد دارای رفتار های پرخطر برای HIV/AIDS در شبکه اجتماعی مردان تحت مطالعه. جهرم. ۱۳۹۶

رفتار های پرخطر	درصد فراوانی نسبی شناختن	CI95%		mean±SD	CI95% of mean	
		حد بالا	حد پایین		حد بالا	حد پایین
مردان دارای رابطه جنسی خارج از ازدواج	۷۰/۲	۶۵	۷۴	$۶/۰ \pm ۷/۵۴$	۵/۶	۷/۷
مردان دارای رابطه جنسی با زنان تن فروش	۶۶/۸	۶۲	۷۰	$۵/۰ \pm ۱/۴۲$	۴/۲	۵/۹
مردان دارای رابطه جنسی با مردان دیگر	۳/۶	۲/۲	۵/۵	$۰/۱۳ \pm ۰/۰۲$	۰/۰۷	۰/۱۹
مصرف کننده گان تریاک	۸۱	۷۸	۸۴	$۰ \pm ۶/۳۵$		
مصرف کننده گان مواد مخدر غیر معمول (مانند هشیش، کراک، و ...)	۶۴	۵۹	۶۸	$۵/۰ \pm ۸/۴۸$	۴/۹	۶/۶
مصرف کننده گان تزریقی مواد مخدر	۲۳	۲۰	۲۷	$۰/۰ \pm ۸۱/۱۲$	۰/۵۵	۱
مشروبات الکلی	۹۰/۲	۸۷	۹۲	$۱۳/۰ \pm ۵/۷۷$	۱۱/۹۷	۱۵

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد فراوانی وجود افراد مصرف کننده مشروبات الکلی در شبکه اجتماعی مردان ۱۸ تا ۴۵ ساله شهر جهرم نسبت به سایر گروه های افراد دارای رفتار پرخطر بالا تر است بطوریکه ۹۰/۲ درصد افراد مورد مطالعه در شبکه اجتماعی خود افراد مصرف کننده مشروبات الکلی را با میانگین شناختن ۱۳ نفر گزارش کرده اند. فراوانی بالای وجود افراد مصرف کننده مشروبات الکلی در شبکه اجتماعی مردان در مطالعه حاضر بطور غیر مستقیم نشان دهنده شیوع بالای مصرف الکل در مردان جوان شهر جهرم است بطوریکه عمده افراد شرکت کننده مصرف مشروبات را در شبکه اجتماعی خود به شیوه ی جمعی در باغات و خانه باغ های اطراف شهر ذکر کرده اند. به دلیل ممنوعیت تولید و مصرف مشروبات الکلی در ایران بررسی دقیق شیوع و الگوی مصرف نوشیدنی های الکلی کاری دشوار است و در این زمینه تا حدودی فقر پژوهشی وجود دارد. حمدیه و همکاران در یک مطالعه مقطعی شیوع مصرف مشروبات الکلی، دارو های روان گردان و مواد محرک را به ترتیب در نوجوانان و جوانان ۳۵-۱۵ ساله شهر تهران را ۲۵/۷ درصد، ۳/۸ و ۷/۲ درصد و ورزش، تاهل و حضور پدر و مادر در خانواده را بعنوان عوامل مرتبط با کاهش مصرف الکل در جوانان و روابط متشنج والدین با یکدیگر را بعنوان بیشترین متغیر در ارتباط با افزایش شیوع مصرف الکل در جوانان ۱۵/۳۵ ساله گزارش کردند (۱۹). محمدخانی در مطالعه ی دانش آموزان ۱۳-۱۸ ساله ۱۰ استان ایران در سال ۱۳۹۰ شیوع مصرف مشروبات الکلی را ۹/۸ درصد گزارش کرده است (۲۰).

نتایج دیگر مطالعه ی حاضر نشان داد ۸۱ و ۶۴ درصد مردان شرکت کننده در شبکه اجتماعی خود افراد مصرف کننده تریاک و مصرف کنندگان مواد مخدر غیر معمول مانند حشیش، کراک، و ... را می شناختند در حالی که تنها ۲۳ درصد از آن ها مصرف کننده مواد مخدر به شیوه تزریقی با میانگین ۰/۸۱ نفر می شناختند که این نتیجه می تواند بطور غیرمستقیم نشان دهنده تغییر الگوی مصرف مواد از شیوه تزریقی به مواد مخدر صنعتی و مجدداً اقبال به مصرف سنتی تریاک در بین جوانان باشد زیرا که در مطالعه بررسی افراد مبتلا به HIV/AIDS شهرستان جهرم ۷۵/۵ درصد مبتلایان اعتیاد به شیوه تزریقی را قبل از مبتلا شدن گزارش کرده اند (۲۱).

مطالعه ای در ایران در سال ۱۳۹۲، شیوع مصرف تریاک ۱۵۰۰ هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، شیره (۶۶۰)، کریستال (۵۹۰)، هشیش (۴۷۰)، هروئین/ کراک (۳۵۰)، متامفتامین ال اس دی و اکستازی (۳۰۰) و مواد مخدر تزریقی (۲۸۰) برآورد کرده است (۲۲).

در مطالعه حاضر ۷۰/۲ درصد و ۶۶/۸ درصد از مردان در شبکه اجتماعی خود مردان دارای روابط جنسی خارج از دواج قبل یا بعد از آن و مردان دارای روابط جنسی با زنان تن فروش را می شناختند

که بطور غیر مستقیم نشان دهنده فراوانی بالای این رفتار های پرخطر در جمعیت مردان ۴۵-۱۸ ساله شهر جهرم است.

شریفی و همکاران در مطالعه برآورد اندازه جمعیت زنان تن فروش در ایران با روش بسط شبکه ای تعداد زنان تن فروش در ۱۳ مرکز استان مورد مطالعه را ۹۱۵۰۰ نفر برآورد کردند و در کل استان این تعداد را ۱۳۰۸۰۰ نفر برآورد کردند (۶) همچنین در یک بررسی ملی در سال ۱۳۹۴ شیوع HIV در بین زنان تن فروش ۲/۱ درصد گزارش شده است در این بررسی تعداد زنان تن فروش HIV مثبت ۴۸۰۳ نفر در مناطق شهری ایران بیان شده است (۶، ۲۳).

متعاقباً مردانی که روابط جنسی خارج از ازدواج و روابط جنسی با زنان تن فروش دارند، رفتار های پرخطر جنسی مانند عدم استفاده از کاندوم دارند و این رفتار ها می تواند ریسک ابتلا به بیماری های آمیزشی و HIV/AIDS را افزایش دهد بطوریکه در مطالعه رحمانیان و همکاران در بررسی فراوانی راه های انتقال بیماران آلوده به HIV/AIDS شهرستان جهرم در سال ۱۳۹۶ نیز این موضوع مورد تایید قرار گرفت بدین صورت که ۶۶ درصد مردان مبتلا و ۴۱ درصد زنان مبتلا داشتن روابط جنسی پرخطر را قبل از تشخیص گزارش کرده اند (۲۱).

یافته های دیگر مطالعه حاضر نشان داد ۳/۶ درصد (۱۸ نفر) از مردان شرکت کننده در مطالعه حاضر در شبکه اجتماعی شان مردان دارای رابطه جنسی با مردان دیگر را می شناختند. این گروه اشاره به مردانی دارد که بدون در نظر گرفتن نحوه آشنایی آن ها با یکدیگر، رابطه جنسی با مردی دیگر برقرار می کنند. بسیاری از جوامع، برای این افراد هویتی به عنوان مردان هم جنس باز یا دو جنسیتی قایل نیستند. این گروه در بیشتر جوامع مخفی و مطرود هستند و بسیاری از آن ها دارای ارتباط جنسی با زنان نیز هستند و حتی ازدواج کرده و دارای خانواده نیز می باشند. در میان دانشمندان توافق بر سر علت دقیق همجنس گرایی وجود ندارد اگرچه بسیاری از تحقیقات به موضوع تاثیرات احتمالی ژنتیک، هورمون ها، روند رشد، اجتماع و فرهنگ پرداخته اند هیچ یافته ای محققان را به سوی استنتاجی دقیق در مورد تعیین علت همجنس گرایی رهنمون نکرده است (۲۴).

در مطالعه حقدوست و همکاران نسبت این مردان ۲/۴۷ درصد جمعیت مردان کرمان برآورد شده است (۷) تمام مردانی که با مرد ها رابطه جنسی دارند رفتار های پرخطر جنسی ندارند و بسیاری از آن ها بایک شریک جنسی ثابت زندگی کرده و در روابط جنسی از کاندوم استفاده می کنند به هر شکل این گروه در صورتی که دارای رفتار پر خطر جنسی باشند جز گروه های پرخطر برای انتقال HIV/AIDS هستند (۲۵) و در مطالعه بیماران HIV/AIDS جهرم و سیرجان به ترتیب ۳۲/۱ و ۲۰/۹۳ درصد از بیماران مرد رابطه جنسی با همجنس را ذکر کرده اند (۹، ۲۱).

از محدودیت های مطالعه حاضر این بود که در این مطالعه فرض شده است که پاسخ دهندگان از رفتار های پنهان و حساس تمامی

های اجتماعی کمتر به انجام اقدامات آموزشی در این گروه ها پرداخته می شود لذا تدوین برنامه های اختصاصی آموزشی و پیشگیری از ابتلا به بیماری هایی مانند HIV/AIDS که راه های انتقال آن ها از طریق انجام این رفتار ها است ضروری به نظر می رسد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم به جهت تایید و حمایت مالی این طرح سپاسگزاری می گردد، همچنین نویسندگان از همه افراد شرکت کننده در مطالعه کمال تقدیر و تشکر را دارند.

تعارض و منافع: تعارض منافع وجود ندارد.

افراد شبکه اجتماعی خود آگاهی دارند در حالی که شرکت کننده گان ممکن است از این رفتارهای پنهانی و حساس تمامی اعضا شبکه اجتماعی خود آگاهی نداشته باشند.

نتیجه گیری

فراوانی وجود مردان مصرف کننده مشروبات الکلی، مردان مصرف کننده تریاک و مردان دارای روابط جنسی خارج از ازدواج نسبت به سایر گروه های دارای رفتار های پرخطر در شبکه اجتماعی مردان ۱۸-۴۵ ساله بالاتر بود این نتیجه بطور غیر مشهود گویای زیادتیر بودن فراوانی این گروه های ریسک پذیر در جمعیت مردان این گروه سنی منطقه مورد مطالعه است.

با نظر به اینکه این رفتار ها در جوامع بخصوص جامعه ایران به دلیل مسائل فرهنگی و مذهبی اغلب بصورت پنهانی صورت می گیرد و هیچ نوع نظارت بهداشتی رسمی بر روی افراد انجام دهنده این رفتار ها صورت نمیگیرد از طرف دیگر به علت مشکلات موجود مانند تابو

REFERENCES

1. Malekshahi F, Mousannasab M. The Effects of High-Risk-Behavior Prevention Educational Program on the Knowledge and Attitude of School Health Trainers in Khoramabad in 1384. *Lorestan University of Medical Sciences*. 2007;9(2):47-54.
2. Baban A, Craciun C. Changing health-risk behaviors: A review of theory and evidence-based interventions in health psychology. *Journal of evidence-based psychotherapies*. 2007;7(1):45.
3. Bayrami M, Esmaili A. The comparison of factors and personality traits in sexually high risk and non high risk students. *J Urmia Univ Med Sci*. 2010;21(3):215-20.
4. Kirby DB, Laris B, Rolleri LA. Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. *Journal of Adolescent Health*. 2007;40(3):206-17.
5. Platt L, Jolley E, Rhodes T, Hope V, Latypov A, Reynolds L, et al. Factors mediating HIV risk among female sex workers in Europe: a systematic review and ecological analysis. *BMJ open*. 2013;3(7):28-36.
6. Sharifi H, Karamouzian M, Baneshi MR, Shokoohi M, Haghdoost A, McFarland W, et al. Population size estimation of female sex workers in Iran: Synthesis of methods and results. *PloS one*. 2017;12(8):e0182755.
7. Shokoohi M, Baneshi MR, Haghdoost AA. Size Estimation of Groups at High Risk of HIV/AIDS using Network Scale Up in Kerman, Iran. *International Journal of Preventive Medicine*. 2012;3(7):471-6.
8. Choopanya K, Des Jarlais DC, Vanichseni S, Mock PA, Kitayaporn D, Sangkhum U, et al. HIV risk reduction in a cohort of injecting drug users in Bangkok, Thailand. *Journal of acquired immune deficiency syndromes*. 2003;33(1):88-95.

9. Behzadpour M, Khanjani N. The prevalence of different human immunodeficiency virus transmission routes and knowledge about AIDS in infected people with HIV in Sirjan. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2012;2(1):45-52.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Report on HIV infection in the Islamic Republic of Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, 2017.
11. Deren S, Kang SY, Colon HM, Andia JF, Robles RR. HIV incidence among high-risk Puerto Rican drug users: a comparison of East Harlem, New York, and Bayamon, Puerto Rico. *Journal of acquired immune deficiency syndromes*. 2004;36(5):1067-74.
12. Sanchez JL, Todd CS, Bautista CT, Botros BA, Khakimov MM, Giyasova GM, et al. High HIV prevalence and risk factors among injection drug users in Tashkent, Uzbekistan, 2003-2004. *Drug and alcohol dependence*. 2006;82 Suppl 1:S15-22.
13. Kral AH, Lorvick J, Edlin BR. Sex- and drug-related risk among populations of younger and older injection drug users in adjacent neighborhoods in San Francisco. *Journal of acquired immune deficiency syndromes*. 2000;24(2):162-7.
14. Alipour A, Haghdoost AA, Sajadi L, Zolala F. HIV prevalence and related risk behaviours among female partners of male injecting drugs users in Iran: results of a bio-behavioural survey, 2010. *Sexually Transmitted Infections*. 2013;sextrans-2013-051201.
15. Magnani R, Sabin K, Saidel T, Heckathorn D. Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *AIDS*. 2005;19 Suppl 2:S67-72.
16. Abdul-Quader AS, Baughman AL, Hladik W. Estimating the size of key populations: current status and future possibilities. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2014;9(2):107-14.
17. Shokouhi M, Mohebbi E, Rastegari A, Hajimaghsoudi S, Haghdoost A, Baneshi M. The Introduction of Network Scale-up Method: An Indirect Method to Estimate the Hard-to-Reach Populations. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2014;10(1):81-92.
18. Rastegari A, Haji-Maghsoudi S, Haghdoost A, Shatti M, Tarjoman T, Baneshi MR. The estimation of active social network size of the Iranian population. *Global journal of health science*. 2013;5(4):217-27.
19. Hamdieh M, Motalebi N, Asheri H, Boroujerdi A. Prevalence of Alcohol and Drug Abuse in Young People, 15-35 Year Old, Living in Tehran, Iran. *Pejouhesh* 2008;32(4):315-9.
20. Mohammadkhani S. Prevalence of cigarette smoking, alcohol drinking and illegal drugs use among Iranian adolescents. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2012;19(1).
21. Rahmanian V, Shakeri H, Bahonar A, Shakeri M, sharifi H. Epidemiology of HIV transmission routes in Jahrom County, Fars province Islamic Republic of Iran 2017. *Iranian journal of infectious diseases and tropical medicine*. 2018;23(80):39-46.
22. Nikfarjam A, Shokoohi M, Shahesmaeili A, Haghdoost AA, Baneshi MR, Haji-Maghsoudi S, et al. National population size estimation of illicit drug users through the network scale-up method in 2013 in Iran. *The International journal on drug policy*. 2016;31:147-52.
23. Mirzazadeh A, Shokoohi M, Khajehkazemi R, Hosseini Hooshyar S, Karamouzian M, Nadji S, editors. HIV and sexually transmitted infections among female sex workers in Iran: findings from the 2010 and 2015 national surveillance surveys. 21st international aids conference—Durban, South Africa 2016; 2016.
24. Besharat MA, Karimi S, Saadati M. A comparison of childhood gender nonconformity and fertility rate in a lineage in male homosexuals and heterosexuals. *Contemporary Psychology*. 2016;10:3-14.
25. Hallett TB, Smit C, Garnett GP, de Wolf F. Estimating the risk of HIV transmission from homosexual men receiving treatment to their HIV-uninfected partners. *Sexually Transmitted Infections*. 2011;87(1):17-21.