

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۹، آبان ۱۳۹۹، ۹۴۰-۹۲۵

بررسی آگاهی و نگرش بالغین شهر کرمان نسبت به مصرف قلیان در سال ۱۳۹۶: یک مطالعه توصیفی

مینا دانایی^۱، محسن مؤمنی^۲

دریافت مقاله: ۹۸/۵/۱۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۸/۷/۷ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۹/۸/۳ پذیرش مقاله: ۹۹/۸/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: امروزه دانش ضعیف و باورهای اشتباه از مهم‌ترین دلایل گرایش روزافزون نسبت به مصرف قلیان در سرتاسر جهان است. مطالعه حاضر با هدف تعیین آگاهی و نگرش بالغین شهر کرمان نسبت به مصرف قلیان طراحی گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۰۹۰ نفر از بالغین شهر کرمان که به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام شد. از پرسش‌نامه محقق ساخته شامل اطلاعات جمعیت شناختی، آگاهی سنجی، نگرش سنجی افراد نسبت به مصرف قلیان و یک سؤال در مورد مصرف قلیان استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های ضریب همبستگی Pearson، مجذور کای، t مستقل و رگرسیون خطی چندگانه انجام گردید.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی و نگرش افراد به ترتیب $۸/۲۹ \pm ۱/۸۴$ و $۲۸/۵۸ \pm ۷/۲۰$ بود. بین نمره آگاهی و نگرش همبستگی معنی‌دار و منفی مشاهده شد ($r = -۰/۴۹$ ، $P < ۰/۰۰۱$). مصرف کنندگان اخیر قلیان نسبت به افرادی که قلیان مصرف ننموده بودند، به طور معنی‌داری از آگاهی کمتر ($P < ۰/۰۰۱$) و نگرش مثبت‌تری ($P < ۰/۰۰۱$) برخوردار بودند. همچنین افراد با سن بالاتر ($P < ۰/۰۰۱$)، زنان ($P < ۰/۰۰۱$)، متأهلین ($P = ۰/۰۱۶$) و افراد با سطح تحصیلات دانشگاهی ($P = ۰/۰۰۳$) به طور معنی‌داری آگاهی بیشتری داشتند.

نتیجه‌گیری: مصرف کنندگان اخیر قلیان از آگاهی کمتر و نگرش مثبت‌تری برخوردار بودند و لازم است مداخلاتی در جهت افزایش آگاهی و تغییر نگرش این افراد و گروه‌های در معرض خطر مانند جوانان، مردان، مجردین و افراد با سطح تحصیلات پایین اجرا شود.

واژه‌های کلیدی: قلیان، آگاهی، نگرش، کرمان

۱- استادیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، پژوهشکده نوروفارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- نویسنده مسئول) استادیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت،

دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

تلفن: ۰۳۴-۳۳۲۷۵۳۱۳، دورنگار: ۰۳۴-۳۳۲۵۷۶۷۵، پست الکترونیکی: m.momeni@kmu.ac.ir

مقدمه

در سالیان اخیر الگوی جهانی مصرف دخانیات تغییر نموده است، به طوری که علی‌رغم کاهش شیوع مصرف سیگار اما سایر انواع مصرف دخانیات به ویژه مصرف قلیان در بسیاری از مناطق دنیا افزایش یافته است و امروزه مصرف قلیان به یک اپیدمی جهانی و تهدید جدی برای سلامت عمومی در سرتاسر دنیا تبدیل شده است [۴-۱]. در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی، قلیان کشیدن با تنباکوی معمولی در میان مردان مسن منطقه خاورمیانه رواج داشت [۵] ولی از اوایل دهه ۱۹۹۰ مصرف قلیان با تنباکوی طعم‌دار (میوه‌ای) به سرعت در میان جوانان این منطقه افزایش یافت [۶] به نحوی که امروزه کشیدن قلیان به محبوب‌ترین روش استفاده از تنباکو در میان جوانان خاورمیانه تبدیل شده است [۱].

علی‌رغم اثرات زیان‌آور متعدد مصرف قلیان بر سلامتی، مطالعات اخیر دلالت بر افزایش سریع شیوع مصرف قلیان به ویژه در میان نوجوانان و جوانان سرتاسر دنیا دارد و در حال حاضر منطقه مدیترانه شرقی (شامل کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا) دارای بیش‌ترین شیوع مصرف قلیان در جهان است [۷]. نتایج مطالعات نشان داد که بالاترین شیوع مصرف قلیان در طول عمر (۶۵/۳ درصد) و در یک ماه اخیر (۳۷/۲ درصد) مربوط به جوانان لبنانی بود. هم‌چنین بالاترین شیوع مصرف روزانه قلیان (۱۰/۴ درصد) مربوط به جوانان مصری و به صورت منظم یا گاه‌گاهی (۱۶/۳ درصد) مربوط به دانشجویان ایرانی بود [۸]. در ایران نیز شیوع مصرف قلیان به خصوص در میان نوجوانان، جوانان و زنان در سالیان اخیر رشد

سریعی داشته است [۹-۱۰]. بر اساس نتایج یک مطالعه ملی در ایران، شیوع روزانه مصرف قلیان در مردان و زنان به ترتیب ۲/۷ و ۲/۲ درصد گزارش شد و مشخص گردید که مناطق جنوب و جنوب شرق ایران دارای بالاترین شیوع مصرف قلیان می‌باشند [۱۱]. نتایج مطالعه‌ای در سال ۱۳۹۵ در شهر کرمان نشان داد که شیوع روزانه، یک ماه اخیر و در طول عمر مصرف قلیان به ترتیب ۷/۲، ۲۸/۸ و ۴۳/۸ درصد بود [۱۲].

امروزه مصرف قلیان به یک پدیده اجتماعی به ویژه در میان جوانان تبدیل شده است و افراد آن را به عنوان یک تفریح و سرگرمی و وسیله‌ای مناسب برای پرکردن اوقات فراغت و دور هم‌نشینی و جمع شدن دوستان دور هم می‌شناسند [۱۳]. هم‌چنین پذیرش اجتماعی مصرف قلیان در مقایسه با سیگار کشیدن به خصوص در میان زنان در سالیان اخیر افزایش یافته است. حتی در منطقه خاورمیانه بسیاری قلیان کشیدن را به عنوان قسمتی از هویت فرهنگی خود پذیرفته‌اند [۱۴].

یکی از دلایل اصلی گرایش روزافزون به مصرف قلیان، دانش ضعیف و باورهای غلط جوامع نسبت به خطرات بالقوه تهدید کننده سلامتی این پدیده اجتماعی است. نتایج یک مطالعه در ایران نشان داد که تنها ۱۶ درصد از مصرف کنندگان قلیان از سواد سلامت کافی برخوردار می‌باشند [۱۵]. نتایج برخی مطالعات در این زمینه نشان می‌دهد که اکثر افراد مصرف کننده قلیان، مضرات آن را کمتر از سیگار کشیدن می‌دانند و حتی برخی قلیان را یک روش سالم برای استفاده از تنباکو قلمداد می‌نمایند و اعتقاد دارند که مواد مضر موجود در تنباکوی قلیان هنگام عبور از آب تصفیه می‌شوند

دمانس و عدم صحت عقل کامل که منجر به ناتوانایی فرد در پاسخ دادن به سؤالات می‌گردید، این افراد از مطالعه کنار گذاشته می‌شدند. این تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان با کد اخلاق IR.KMU.REC.1394.262 مورد تأیید قرار گرفت.

با توجه به مطالعات پیشین و با در نظر گرفتن انحراف معیار $4/5$ برای آگاهی از مصرف قلیان [۲۲]، خطای نوع اول $0/05$ و خطای قابل قبول در برآورد میانگین مورد نظر $0/3$ ، و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای برآورد یک میانگین $(n = Z^2_{1-\alpha/2} S^2/d^2)$ ، حجم نمونه به تعداد ۸۶۵ نفر تعیین شد. با در نظر گرفتن میزان عدم پاسخ‌دهی (Withdrawal rate) در حد ۲۰ درصد، حجم نمونه ۱۰۳۸ نفر محاسبه گردید و در نهایت ۱۱۰۰ نفر وارد مطالعه شدند.

جهت نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده گردید. در این روش ابتدا شهر کرمان بر اساس تقسیم‌بندی شهرداری به چهار منطقه تقسیم شد و سپس به صورت تصادفی از هر منطقه تعدادی خیابان و از هر خیابان تعدادی کوچه به شکل تصادفی انتخاب گردید. در نهایت، در هر کوچه تعدادی خانه و از هر خانه یک نفر به طور تصادفی وارد مطالعه شد. انتخاب تصادفی در هر مرحله با استفاده از جدول اعداد تصادفی انجام گرفت.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای بود که به روش خود ایفا توسط شرکت کنندگان در مطالعه تکمیل می‌گردید و در صورت داشتن مشکل در درک برخی عبارات پرسش‌نامه، توضیحات لازم توسط پرسش‌گران دوره دیده داده

[۱۷-۱۵]. یکی دیگر از باورهای غلط در زمینه مصرف قلیان عدم ایجاد وابستگی و اعتیادآوری این روش مصرف تنباکو در میان مصرف کنندگان آن است. هم‌چنین از سایر باورهای غلط در این زمینه می‌توان به این موضوع اشاره نمود که بسیاری از مصرف کنندگان قلیان، آن را وسیله‌ای جهت کاهش اضطراب و استرس و رفع خستگی می‌دانند [۱۹-۱۸].

از سایر علل افزایش شیوع مصرف قلیان به خصوص در میان جوانان می‌توان به محبوبیت طعم و بوی تنباکوی طعم دار، هزینه نسبتاً پایین، حس کنجکاو، فشار همسالان، عدم وجود نظارت مناسب بر اجرای قوانین محدودیت مصرف دخانیات، تبلیغات رسانه‌های جمعی و گسترش کافه‌ها و رستوران‌های عرضه کننده قلیان اشاره کرد [۲۱-۲۰].

لذا با توجه به شیوع روزافزون مصرف قلیان در جامعه ایرانی و عنایت به این موضوع که دانش ضعیف و باورهای غلط از مهم‌ترین دلایل گرایش مردم به مصرف قلیان است [۱۲]، مطالعه حاضر با هدف تعیین آگاهی و نگرش بالغین کرمانی نسبت به مصرف قلیان طراحی گردید تا با استفاده از نتایج آن بتوان راه‌کارهای مناسبی جهت کاهش شیوع این معضل اجتماعی ارائه نمود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی بر پایه جمعیت در سال ۱۳۹۶ در شهر کرمان انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه داشتن سن ۱۸ سال یا بالاتر و سکونت در شهر کرمان حداقل در ۵ سال گذشته و توانایی خواندن و نوشتن بود. هم‌چنین در صورت عدم تمایل افراد به شرکت در مطالعه و داشتن مشکلاتی مانند

می‌شد. این پرسش‌نامه شامل سه قسمت بود؛ قسمت اول را اطلاعات جمعیت‌شناسی شامل سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال و سطح درآمد تشکیل می‌داد. قسمت دوم را ۱۰ عبارت در زمینه آگاهی سنجی افراد نسبت به مصرف قلیان تشکیل می‌داد که افراد بایستی نظر خود را در مورد صحیح بودن عبارت مورد نظر با انتخاب گزینه "بلی" و در صورت غلط بودن با گزینه "خیر" مشخص می‌نمودند. جهت امتیازدهی، به گزینه‌های صحیح امتیاز ۱ و به گزینه‌های غلط امتیاز صفر تعلق می‌گرفت. با توجه به این‌که پاسخ صحیح عبارات ۱، ۲ و ۵، گزینه خیر را شامل می‌شد، در مرحله آنالیز برای این عبارات نمره‌دهی معکوس انجام شد. بدین شکل می‌توانست حداقل و حداکثر مجموع نمره آگاهی سنجی برای هر نفر به ترتیب صفر تا ۱۰ باشد و نمره بالاتر، آگاهی بیشتر افراد را نسبت به مصرف قلیان نشان می‌داد. قسمت سوم پرسش‌نامه شامل ۱۲ عبارت در زمینه نگرش سنجی افراد نسبت به مصرف قلیان را در بر می‌گرفت که پاسخ‌ها طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل کاملاً مخالفم (نمره ۱)، مخالفم (نمره ۲)، نظری ندارم (نمره ۳)، موافقم (نمره ۴) و کاملاً موافقم (نمره ۵) بود. با توجه به منفی بودن بار عبارات ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۲، این عبارات در مرحله آنالیز به صورت معکوس نمره‌دهی شد. به این صورت حداقل و حداکثر مجموع نمره نگرش سنجی برای هر نفر می‌توانست به ترتیب ۱۲ تا ۶۰ باشد و نمره بالاتر نگرش مثبت‌تر افراد نسبت به مصرف قلیان را مشخص می‌نمود. هم‌چنین افراد مورد مطالعه در مورد

مصرف قلیان در یک ماه گذشته (مصرف اخیر) نیز مورد سؤال واقع شدند.

جهت طراحی پرسش‌نامه مورد نظر، محققین در ابتدا با استفاده از منابع معتبر و مرتبط اقدام به استخراج عبارات در هر حیطه نمودند. سپس با استفاده از مصاحبه با افراد صاحب نظر در زمینه مصرف قلیان و دخانیات و انجام بحث‌های گروهی متمرکز، تک تک عبارات مورد بحث قرار گرفت و به این صورت روایی پرسش‌نامه تأیید گردید. هم‌چنین جهت سنجش روایی پرسش‌نامه با استفاده از رویکرد کمی از شاخص روایی محتوا (Content validity index; CVI) استفاده شد [۲۳]. در این روش در مرحله اول پس از تهیه پیش‌نویس پرسش‌نامه، یک تیم مجرب متشکل از پنج نفر که در خصوص موضوع مورد نظر تجربه لازم را داشتند، تشکیل شد. در مرحله دوم نسخه‌ای از پرسش‌نامه همراه با توضیحاتی در زمینه هدف مطالعه، سؤالات و شکل گزینه‌ها برای تمامی افراد ارسال گردید. در مرحله سوم افراد میزان ارتباط هر یک از گویه‌های پرسش‌نامه با موضوع مورد نظر را بر اساس گزینه‌های "ارتباط دارد"، "تا حدی مرتبط است"، "مرتبط است" و "بسیار مرتبط است" مشخص نمودند. در مرحله آخر، برای هر گویه CVI محاسبه گردید. به این صورت که برای هر عبارت یک کسر محاسبه شد که صورت آن تعداد افرادی بود که برای آن عبارت گزینه‌های "مرتبط است" و "بسیار مرتبط است" را انتخاب نموده بودند و مخرج کسر را کل افراد تشکیل می‌دادند. این شاخص برای حیطه آگاهی سنجی ۰/۷۹ و برای حیطه نگرش سنجی ۰/۸۱ محاسبه گردید.

درصد) و دارای تحصیلات دانشگاهی (۵/۵۰ درصد) بودند (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه در شهر کرمان در سال ۱۳۹۶ (n= ۱۰۹۰)

متغیر	(درصد) فراوانی
جنسیت	
زن	۵۴۰ (۴۹/۵)
مرد	۵۵۰ (۵۰/۵)
وضعیت تأهل	
متأهل	۶۲۳ (۵۷/۳)
مجرد	۴۶۵ (۴۲/۷)
سطح تحصیلات	
زیر دیپلم	۱۷۶ (۱۶/۲)
دیپلم	۳۶۲ (۳۳/۳)
دانشگاهی	۵۴۹ (۵۰/۵)
وضعیت اشتغال	
شاغل	۶۵۸ (۶۰/۶)
خانه‌دار / بی‌کار	۲۶۳ (۲۴/۲)
دانشجو	۱۶۵ (۱۵/۲)
میزان درآمد (میلیون ریال در ماه)	
کمتر از ۵	۴۲۱ (۴۴/۵)
۵ تا ۱۵	۴۰۰ (۴۲/۲)
بالاتر از ۱۵	۱۲۶ (۱۳/۳)

میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی $1/84 \pm 8/29$ با حداقل صفر و حداکثر ۱۰ محاسبه گردید. همچنین $28/8$ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه (۳۱۴ نفر) سابقه مصرف قلیان در یک ماه اخیر را گزارش نموده بودند. حدود ۱۵ درصد از کل شرکت کنندگان (۱۶۴ نفر) و ۲۷ درصد از مصرف کنندگان اخیر قلیان (۸۵ نفر) اعتقاد داشتند که مواد مضر موجود در تنباکو به وسیله آب موجود در قلیان گرفته می‌شود. میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی به ترتیب در افراد با سابقه مصرف اخیر قلیان و افراد بدون سابقه مصرف اخیر قلیان $2/33$

جهت سنجش پایایی پرسش‌نامه نیز از آلفای کرونباخ استفاده شد. در این روش ابتدا ۶۰ پرسش‌نامه تکمیل گردید و سپس آلفای کرونباخ حیطه‌های آگاهی و نگرش در این نمونه محاسبه شد که آلفای کرونباخ حیطه آگاهی سنجی $0/68$ و حیطه نگرش سنجی $0/74$ محاسبه گردید. پرسش‌نامه‌هایی که دارای بیش از ۱۰ درصد سؤالات بی‌پاسخ بودند، از مطالعه حذف گردیدند.

قبل از تکمیل پرسش‌نامه، از شرکت کنندگان رضایت شفاهی اخذ گردید و به افراد اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه بوده و فقط جهت اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت بررسی ارتباط آگاهی با نگرش، آگاهی با مصرف قلیان در یک ماه اخیر، نگرش با مصرف قلیان در یک ماه اخیر و آگاهی و نگرش با متغیرهای زمینه‌ای به ترتیب از ضریب همبستگی Pearson، آزمون مجذور کای، آزمون t مستقل و آنالیز رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها $0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

از مجموع ۱۱۰۰ پرسش‌نامه تکمیل شده، ۱۰ پرسش‌نامه به علت نواقص موجود حذف و در نهایت ۱۰۹۰ پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت. میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد مطالعه $31/88 \pm 10/35$ سال با حداقل ۱۸ و حداکثر ۷۶ سال بود. اکثر افراد متأهل (۵۷/۳ درصد)، شاغل (۶۰/۶

۹۳۰ آگاهی و نگرش نسبت به مصرف قلیان

داری کمتر است ($P < 0.001$) و این تفاوت معنی‌دار در تمامی گویه‌های آگاهی سنجی مشاهده شد (جدول ۲).
 افرادی که در یک ماه اخیر قلیان مصرف کرده‌اند نسبت به افرادی که در این مدت قلیان نکشیده بودند به طور معنی

جدول ۲- مقایسه سطح آگاهی مصرف‌کنندگان اخیر قلیان با افراد بدون سابقه مصرف اخیر قلیان در شهر کرمان در سال ۱۳۹۶ ($n = 1090$)

مقدار p	افراد بدون سابقه مصرف قلیان در ۱ ماه اخیر (n= ۷۷۶)		افراد با سابقه مصرف قلیان در ۱ ماه اخیر (n= ۳۱۴)		گویه
	(درصد) تعداد پاسخ غلط	(درصد) تعداد پاسخ صحیح	(درصد) تعداد پاسخ غلط	(درصد) تعداد پاسخ صحیح	
<0.001	۶۵ (۸/۴)	۷۱۱ (۹۱/۶)	۱۱۳ (۳۶)	۲۰۱ (۶۴)	۱. قلیان کشیدن باعث خوابی راحت می‌شود.
<0.001	۷۶ (۹/۸)	۷۰۰ (۹۰/۲)	۸۵ (۲۷/۲)	۲۲۸ (۷۲/۸)	۲. مواد مضر موجود در تنباکو به وسیله آب موجود در قلیان گرفته می‌شوند.
0.047	۲۳۰ (۳۱/۶)	۴۹۷ (۶۸/۴)	۱۱۱ (۳۸/۴)	۱۷۸ (۶۱/۶)	۳. تنباکوی قلیان منوکسید کربن دارد.
<0.001	۶۳ (۸/۲)	۷۱۰ (۹۱/۸)	۵۷ (۱۸/۲)	۲۵۶ (۸۱/۸)	۴. افرادی که قلیان می‌کشند، بیش از دیگران دچار بیماری‌های دهان و دندان می‌شوند.
<0.001	۱۲۴ (۱۶/۱)	۶۴۸ (۸۳/۹)	۹۰ (۲۸/۸)	۲۲۲ (۷۱/۲)	۵. تنباکوی میوه‌ای سالم‌تر از تنباکوی معمولی است.
<0.001	۱۱۴ (۱۴/۹)	۶۵۲ (۸۵/۱)	۱۱۰ (۳۵/۶)	۱۹۹ (۶۴/۴)	۶. قلیان کشیدن می‌تواند عفونت هپاتیت (بیماری کبدی) ایجاد کند.
0.022	۳۲ (۴/۱)	۷۴۴ (۹۵/۹)	۲۴ (۷/۷)	۲۸۹ (۹۲/۳)	۷. قلیان کشیدن باعث سرطان ریه می‌شود.
<0.001	۱۵۵ (۲۰/۷)	۵۹۲ (۷۹/۳)	۱۴۱ (۴۶/۱)	۱۶۵ (۵۳/۹)	۸. قلیان کشیدن باعث سرطان مثانه می‌شود.
<0.001	۵۵ (۷/۲)	۷۱۰ (۹۲/۸)	۵۵ (۱۸/۲)	۲۴۸ (۸۱/۸)	۹. قلیان کشیدن در زنان باردار باعث تولد نوزادان کم وزن می‌شود.
<0.001	۳۱ (۴)	۷۴۲ (۹۶)	۴۹ (۱۵/۸)	۲۶۲ (۸۴/۲)	۱۰. تا جایی که می‌دانم نیم ساعت کشیدن قلیان معادل دود ۴۰ تا ۸۰ نخ سیگار است.

آزمون مجذور کای، $P < 0.05$ اختلاف معنی‌دار

میانگین و انحراف معیار نمره نگرش $7/20 \pm 28/58$ با حداقل ۱۲ و حداکثر ۵۱ محاسبه گردید. هم‌چنین $17/5$ درصد از کل شرکت‌کنندگان (۱۹۱ نفر) و 31 درصد از مصرف‌کنندگان اخیر قلیان (۹۷ نفر) نیز بر این باور بودند که ضرر قلیان کشیدن کم‌تر از سیگار کشیدن است. حدود ۲۵ درصد از کل شرکت‌کنندگان (۲۷۲ نفر) و 50 درصد از مصرف‌کنندگان اخیر قلیان (۹۷ نفر) نیز بر این باور بودند که ضرر قلیان کشیدن کم‌تر از سیگار کشیدن است.

است. میانگین و انحراف معیار نمره نگرش نیز به ترتیب در افراد با سابقه مصرف اخیر قلیان و افراد بدون سابقه مصرف اخیر قلیان $6/27 \pm 33/54$ و $6/58 \pm 26/62$ بود که نشان می‌داد نگرش افرادی که در یک ماه اخیر قلیان کشیده بودند به شکل معناداری نسبت به کسانی که در این مدت مصرف نداشتند مثبت‌تر بوده است ($P < 0/001$) و این تفاوت معنادار در تمامی گویه‌های نگرش سنجی به جزء گویه آخر مشاهده شد (جدول ۳).

کنندگان اخیر قلیان (۱۵۷ نفر) اعتقاد داشتند که مصرف تفریحی قلیان اعتیادآور نیست و ۳۵ درصد از کل شرکت کنندگان (۳۸۱ نفر) و ۶۳/۴ درصد از مصرف کنندگان اخیر قلیان (۱۹۹ نفر) نیز باور داشتند که کشیدن قلیان فرصت خوبی برای وقت گذراندن با دوستان و فامیل است. همچنین حدود ۷۰ درصد از شرکت کنندگان (۷۶۳ نفر) و ۵۶ درصد از افراد مصرف کننده قلیان (۱۷۶ نفر) در این مطالعه اعتقاد داشتند که قلیان کشیدن در حال حاضر یک معضل اجتماعی

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره نگرش مصرف کنندگان اخیر قلیان با افراد بدون سابقه مصرف اخیر قلیان در شهر کرمان در سال ۱۳۹۶ ($n = 1090$)

مقدار p	افراد بدون سابقه مصرف قلیان در ۱ ماه اخیر ($n = 776$) انحراف معیار \pm میانگین	افراد با سابقه مصرف قلیان در ۱ ماه اخیر ($n = 314$) انحراف معیار \pm میانگین	گویه
<0/001	1/94 \pm 1/18	3/11 \pm 1/37	۱. کشیدن قلیان به صورت تفریحی اعتیاد آور نیست.
<0/001	1/81 \pm 1/127	2/55 \pm 1/29	۲. ضرر قلیان کشیدن کمتر از سیگار کشیدن است.
<0/001	2/24 \pm 1/36	3/55 \pm 1/06	۳. کشیدن قلیان فرصت خوبی برای وقت گذراندن با دوستان و فامیل است.
<0/001	2/10 \pm 1/07	2/50 \pm 1/14	۴. در حال حاضر قلیان کشیدن یک معضل اجتماعی است.
<0/001	2/46 \pm 1/42	3/10 \pm 1/16	۵. چون کشیدن قلیان از دیرباز جزئی از فرهنگمان بوده است، نمی‌توان آن را از فرهنگ مردم حذف کرد.
<0/001	2/19 \pm 1/15	2/63 \pm 1/18	۶. قلیان کشیدن زنان جلوه بدتری نسبت به مردان دارد.
<0/001	2/66 \pm 1/15	3/01 \pm 1/17	۷. تشکیل کمپ‌های مبارزه با قلیان، گرایش به کشیدن قلیان را کم می‌کند.
<0/001	2/26 \pm 1/08	2/65 \pm 1/09	۸. نقش رسانه در کاهش گرایش به کشیدن قلیان بسیار مهم است.
0/020	2/02 \pm 0/88	2/16 \pm 0/97	۹. بیشتر افراد جامعه از مضرات قلیان کشیدن اطلاع دارند ولی به آن اهمیت نمی‌دهند.
<0/001	2/18 \pm 0/99	2/83 \pm 1/27	۱۰. مصرف قلیان احتمال گرایش به مواد مخدر را افزایش می‌دهد.
<0/001	2/94 \pm 1/18	3/37 \pm 1/02	۱۱. اگر کسی کنار من قلیان بکشد او را تحمل می‌کنم.
0/101	1/89 \pm 0/95	1/99 \pm 0/90	۱۲. در طی ۵ سال آینده میزان مصرف قلیان در جامعه افزایش چشم‌گیری می‌یابد.

آزمون *t* مستقل، $P < 0/05$ اختلاف معنی‌دار

جهت استفاده از رگرسیون خطی چندگانه، ابتداء پیش فرض‌های این مدل مورد ارزیابی قرار گرفت. ابتدا شرط نرمال بودن متغیرهای وابسته بررسی شد و متغیرهای وابسته آگاهی

بین نمره آگاهی و نگرش همبستگی معنی‌دار و منفی وجود داشت ($r = -0/49$ ، $P < 0/001$). به عبارتی افرادی دارای آگاهی کمتر، نگرش مثبت‌تری نسبت به قلیان کشیدن داشتند.

دارای سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۳ بودند، وارد مدل چند متغیره شدند.

جهت انجام آنالیز رگرسیون خطی تعدیل شده، تمامی متغیرهایی که در آنالیز رگرسیون خام سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۳ داشتند وارد مدل شدند و با استفاده از روش Backward مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که با یک سال افزایش سن، میانگین نمره آگاهی به میزان ۰/۰۴ افزایش می‌یابد ($P < ۰/۰۰۱$). هم‌چنین مردان نسبت به زنان ($\beta = -۰/۷۶$, $P < ۰/۰۰۱$)، افراد مجرد نسبت به افراد متأهل ($\beta = -۰/۳۰$, $P = ۰/۰۱۶$)، افراد با سطح تحصیلات دیپلم نسبت به دانشگاهی ($\beta = -۰/۲۶$, $P = ۰/۰۲۹$) و افراد با سطح تحصیلات زیر دیپلم نسبت به دانشگاهی ($P = ۰/۰۰۳$, $P = ۰/۰۵۱$)، به طور معنی‌داری از آگاهی کم‌تری نسبت به مصرف قلیان برخوردار بودند. علی‌رغم بالاتر بودن نمره میانگین آگاهی در افراد خانه‌دار و بی‌کار نسبت به شاغلین و دانشجویان و هم‌چنین افراد با درآمد بالا نسبت به درآمد متوسط و پایین، ولی این تفاوت‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود (جدول ۴).

و نگرش دارای نمودار هیستوگرام با توزیع متقارن بودند. سپس شرط استقلال خطاها بررسی شد و با استفاده از آزمون Durbin-Watson برای رگرسیون عوامل پیش بینی کننده آگاهی و نگرش به ترتیب اعداد ۲/۲۰ و ۲/۳۵ محاسبه شد که نشان دهنده مستقل بودن خطاها از یکدیگر بود. شرط برابری واریانس متغیر وابسته در مقادیر مختلف متغیر مستقل، براساس نمودارهای پراکنش بررسی شد که بیان کننده فاصله مساوی نقاط تا خط رگرسیون برای مقادیر مختلف متغیره‌های مستقل بود.

هم‌چنین رابطه خطی بین متغیره‌های مستقل عددی با متغیره‌های وابسته از طریق رسم نمودارهای پراکنش بررسی و تأیید گردید. در نهایت پیش فرض عدم رخداد پدیده هم‌خطی بین متغیره‌های پیش بین نیز توسط آزمون عامل تورم واریانس (Variance Inflation Factor) مورد ارزیابی قرار گرفت که تمامی مقادیر این آماره در مدل عددی بین ۱/۵ تا ۲ را به خود اختصاص داده بود که نشان دهنده عدم وجود هم‌خطی بین متغیره‌های پیش‌بین در این مطالعه بود. در آنالیز رگرسیون خطی چندگانه، متغیرهایی که در مدل تک متغیره

جدول ۴- عوامل پیش‌بینی‌کننده آگاهی بالغین شهر کرمان در مورد مصرف قلیان در سال ۱۳۹۶ (n= ۱۰۹۰)

متغیر	خام		تعدیل شده	
	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده (β)	مقدار p	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده (β)	مقدار p
سن (سال)	۰/۰۴	<۰/۰۰۱	۰/۰۴	<۰/۰۰۱
جنسیت				
زن	۱	-	-	-
مرد	-۰/۸۳	<۰/۰۰۱	-۰/۷۶	<۰/۰۰۱
وضعیت تأهل				
متأهل	۱	-	-	-
مجرد	-۰/۶۳	<۰/۰۰۱	-۰/۳۰	۰/۰۱۶
سطح تحصیلات				
دانشگاهی	۱	-	-	-
دیپلم	-۰/۱۶	۰/۲۱۸	-۰/۲۷	۰/۰۲۹
زیر دیپلم	-۰/۲۸	۰/۱۱۰	-۰/۵۱	۰/۰۰۳
وضعیت اشتغال				
خانه‌دار / بی‌کار	۱	-	-	-
شاغل	-۰/۴۲	۰/۰۰۲	-	-
دانشجو	-۰/۸۸	<۰/۰۰۱	-	-
درآمد (میلیون ریال در ماه)				
بالاتر از ۱۵	۱	-	-	-
۵ تا ۱۵	-۰/۱۴	۰/۵۰۳	-	-
کمتر از ۵	-۰/۰۱	۰/۹۸۱	-	-

آنالیز رگرسیون خطی چندگانه، $P < ۰/۰۵$ ارتباط معنی‌دار

در بررسی ارتباط نگرش با متغیرهای زمینه‌ای، براساس آنالیز رگرسیون خطی تعدیل شده مشخص گردید که با یک سال افزایش سن، میانگین نمره نگرش به میزان ۰/۱۵ کاهش می‌یابد ($P < ۰/۰۰۱$). هم‌چنین مردان نسبت به زنان ($\beta = ۱/۹۴$, $P < ۰/۰۰۱$)، افراد مجرد نسبت به افراد متأهل ($\beta = ۰/۹۹$, $P = ۰/۰۴۰$) و افراد با سطح تحصیلات زیر دیپلم نسبت به دانشگاهی ($\beta = ۱/۴۷$, $P = ۰/۰۱۸$)، به طور معنی‌داری از نگرش مثبت‌تری نسبت به مصرف قلیان برخوردار بودند. در حالی‌که، متغیرهای وضعیت اشتغال و میزان درآمد با نگرش ارتباط معنی‌داری نداشت ($P > ۰/۰۵$) (جدول ۵).

در بررسی ارتباط نگرش با متغیرهای زمینه‌ای، براساس آنالیز رگرسیون خطی تعدیل شده مشخص گردید که با یک سال افزایش سن، میانگین نمره نگرش به میزان ۰/۱۵ کاهش می‌یابد ($P < ۰/۰۰۱$). هم‌چنین مردان نسبت به زنان ($P < ۰/۰۰۱$)، هم‌چنین مردان نسبت به زنان ($P < ۰/۰۰۱$)، افراد مجرد نسبت به افراد متأهل ($\beta = ۱/۹۴$, $P < ۰/۰۰۱$)، افراد مجرد نسبت به افراد متأهل

جدول ۵- عوامل پیش‌بینی‌کننده نگرش بالغین شهر کرمان در مورد مصرف قلیان در سال ۱۳۹۶ (n= ۱۰۹۰)

متغیر	تعدیل شده		خام	
	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده (β)	مقدار P	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده (β)	مقدار P
سن (سال)	-۰/۱۵	<۰/۰۰۱	-۰/۱۵	<۰/۰۰۱
جنسیت				
زن	-	-	۱	
مرد	۱/۹۴	<۰/۰۰۱	۲/۲۸	
وضعیت تأهل				
متأهل	-	-	۱	
مجرد	۰/۹۹	<۰/۰۰۱	۲/۳۸	
سطح تحصیلات				
دانشگاهی	-	-	۱	
دیپلم	۰/۳۵۲	۰/۰۳	۰/۸۶۲	۰/۰۹
زیر دیپلم	۰/۰۱۸	۱/۴۷	۰/۳۱۸	۰/۶۵
وضعیت اشتغال				
خانه‌دار / بی‌کار	-	-	۱	
شاغل	-	-	۰/۸۵	۰/۹۲
دانشجو	-	-	<۰/۰۰۱	۲/۶۰
درآمد (میلیون ریال در ماه)				
بالاتر از ۱۵	-	-	۱	
۱۵ تا ۵	-	-	۰/۷۰۳	-۰/۳۰
کمتر از ۵	-	-	۰/۶۴۷	۰/۳۵

آنالیز رگرسیون خطی چندگانه، $P < ۰/۰۵$ ارتباط معنی‌دار

بحث

درصد از مصرف‌کنندگان قلیان بر این باور بودند که ضرر قلیان کشیدن کم‌تر از سیگار کشیدن است در حالی‌که براساس یک مطالعه مرور نظام‌مند مشخص گردید که در اغلب مطالعات، اکثریت پاسخ‌دهندگان اعتقاد داشتند که ضرر قلیان از سیگار کم‌تر است [۱۴]. در دو مطالعه انجام گرفته در آمریکا و عربستان سعودی نیز مشخص گردید که به ترتیب ۳۱/۵ درصد و ۴۹/۷ درصد از شرکت‌کنندگان اعتقاد داشتند که مصرف قلیان در مقایسه با سیگار زیان کم‌تری دارد [۱۹، ۲۴]. در یک مطالعه در ایران نیز ۴۰/۶ درصد از افراد بیان نموده بودند که قلیان کشیدن یک روش سالم‌تر و کم‌خطرتر برای

میانگین نمره آگاهی شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۸/۲۹ از حداکثر ۱۰ بود که نشان‌دهنده سطح آگاهی قابل قبول این افراد نسبت به مصرف قلیان بود. هم‌چنین میانگین نمره نگرش شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۲۸/۵۸ از حداکثر ۶۰ بود که نشان‌دهنده نگرش منفی این افراد نسبت به قلیان کشیدن بود. مقایسه نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات نشان‌دهنده آگاهی بیش‌تر و نگرش منفی‌تر افراد شرکت‌کننده در این مطالعه نسبت به مصرف قلیان است. به عنوان مثال فقط ۱۷/۵ درصد از تمامی افراد شرکت‌کننده در این مطالعه و ۳۱

حدود ۷۰ درصد از شرکت کنندگان و ۵۶ درصد از افراد مصرف کننده قلیان در این مطالعه اعتقاد داشتند که قلیان کشیدن در حال حاضر یک معضل اجتماعی است. این در حالی است که نتایج سایر مطالعات دلالت بر روند رو به افزایش پذیرش اجتماعی مصرف قلیان نسبت به مصرف سیگار به خصوص در میان جوانان و زنان دارد و حتی برخی افراد آن را یک مد امروزی می‌دانند [۱۷، ۱۴، ۱۰].

نتایج این مطالعه نشان داد، مصرف کنندگان اخیر قلیان نسبت به افرادی که در یک ماه گذشته مصرف نداشتند به طور معناداری از سطح آگاهی کم‌تر و نگرش مثبت‌تری نسبت به مصرف قلیان برخوردار بودند که با یافته‌های سایر مطالعات هم‌خوانی داشت [۲۹-۲۸].

در این مطالعه، زنان در مقایسه با مردان، به شکل معنی‌داری از آگاهی بیشتر و نگرش منفی‌تری نسبت به مصرف قلیان برخوردار بودند. نتایج اکثر مطالعات نیز حاکی از این موضوع است که زنان در مقایسه با مردان آگاهی بیشتر و نگرش منفی‌تری نسبت به قلیان کشیدن دارند [۳۰]. گرچه در مطالعه‌ای که در هند انجام شد، آگاهی مردان نسبت به مضرات قلیان نسبت به زنان بیش‌تر بود [۳۱]. با توجه به نتایج این مطالعه، به نظر می‌رسد زنان و به خصوص زنان متأهل به علت حساسیت و توجه به سلامت اعضاء خانواده از جمله فرزندان، سطح آگاهی بیشتر و نگرش منفی‌تری نسبت به مصرف قلیان دارند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با افزایش سن، آگاهی افراد بیش‌تر و نگرش آن‌ها نسبت به مصرف قلیان منفی‌تر

مصرف تنباکو است [۱۳]. در مطالعه دیگری که در آمریکا انجام شد، مشخص گردید که ۵۸/۳ درصد از مصرف کنندگان قلیان بر این باورند که ضرر مصرف قلیان از سیگار کشیدن کم‌تر است [۲۵].

در این مطالعه حدود ۲۵ درصد از کل شرکت کنندگان و ۵۰ درصد از مصرف کنندگان اخیر قلیان اعتقاد داشتند که مصرف تفریحی قلیان اعتیادآور نیست. در حالی که نتایج سایر مطالعات نشان می‌دهد که اکثر افراد به خصوص جوانان اعتقاد دارند که مصرف قلیان اعتیادآور نبوده یا نسبت به سیگار اعتیاد آوری کم‌تری دارد [۱۷]. در یک مطالعه مرور نظامند مشخص گردید که ۵۲ تا ۷۹ درصد از شرکت کنندگان، مصرف قلیان در مقایسه با سیگار را کم‌تر اعتیادآور می‌دانستند [۱۴]. هم‌چنین در مطالعه‌ای در ایران، تنها ۲۰/۶ درصد از دانشجویان مصرف کننده قلیان بر این باور بودند که قلیان کشیدن اعتیادآور است [۱۳].

در مطالعه حاضر، ۳۵ درصد از کل شرکت کنندگان و ۶۳/۴ درصد از مصرف کنندگان اخیر قلیان باور داشتند که کشیدن قلیان فرصت خوبی برای وقت گذراندن با دوستان و فامیل است. نتایج سایر مطالعات نیز نشان می‌دهد که جنبه‌های سرگرمی و اجتماعی یکی از مهم‌ترین عوامل انگیزشی جهت مصرف قلیان بوده و قلیان کشیدن به افراد یک فرصت مناسب برای دور هم بودن و گذراندن وقت می‌دهد [۲۷-۲۶، ۱۳]. یک مطالعه مشخص نمود که ۳۳/۸ درصد از افراد مورد مطالعه قلیان کشیدن را فرصتی مناسب برای معاشرت با دوستان و فامیل می‌دانند [۱۹].

نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که مصرف کنندگان اخیر قلیان، جوانان، مردان، مجردین و افراد با سطح تحصیلات پایین از آگاهی کمتر و نگرش مثبت‌تری نسبت به مصرف قلیان برخوردار بودند. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد سیاست‌گذاران اقدام به طراحی مداخلات مؤثر و جامعه‌نگری در راستای افزایش آگاهی مردم از مضرات مصرف قلیان و تغییر نگرش آن‌ها نسبت به مصرف آن به ویژه در گروه‌های در معرض خطر نمایند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از جناب آقای دکتر نوذر نخعی بابت راهنمایی‌های ارزشمند ایشان در طراحی این مطالعه و تمامی شرکت کنندگان در این تحقیق بابت همکاری صمیمانه در اجرای هر چه بهتر آن اعلام می‌دارد. همچنین محققان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که با حمایت مالی خود، انجام این تحقیق را امکان پذیر نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

می‌گردد. سایر مطالعات نیز تأیید کننده این موضوع است که افراد با سن بالاتر نسبت به جوانان و نوجوانان از آگاهی بیشتری نسبت به مضرات قلیان کشیدن برخوردار هستند [۳۱]. یکی از مهم‌ترین دلایل این موضوع این است که نوجوانان و جوانان قلیان کشیدن را وسیله‌ای برای سرگرمی، دور هم بودن و خوش‌گذرانی می‌دانند.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به حجم نمونه بالا، روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی چند مرحله‌ای و مبتنی بر جمعیت بودن آن اشاره نمود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر، ماهیت مقطعی آن است که امکان بررسی ارتباط علیتی را فراهم نمی‌کند. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی، ارتباط باورهای مردم با مصرف قلیان و نیز عواملی که باعث تغییر رفتار افراد در زمینه مصرف قلیان می‌شود، مورد بررسی قرار گیرد.

References

- [1] Maziak W, Taleb ZB, Bahelah R, Islam F, Jaber R, Auf R, et al. The global epidemiology of waterpipe smoking. *Tobacco Control* 2015; 24(Suppl 1): i3-12.
- [2] Maziak W. The global epidemic of waterpipe smoking. *Addictive Behaviors* 2011; 36(1): 1-5.

- [3] Czoli CD. Bidi and hookah use among Canadian youth: findings from the 2010 Canadian Youth Smoking Survey. *Prev Chronic Dis* 2013; 10(1): 1-10.

- [4] American Lung Association. Hookah smoking: A growing threat to public health. *Smoke free Communities Project* 2011.
- [5] Bowman J. Time to smell the sweet smoke: fantasy themes and rhetorical vision in nargile cafe cultures. *The Journal of Popular Culture* 2009; 42(3): 442-5.
- [6] Elawa F, Warren C, Jones N. Changes in tobacco use among 13-15-year-olds between 1999 and 2007: findings from the Eastern Mediterranean Region. *EMHJ* 2010; 16 (3): 266-273.
- [7] Akl EA, Gunukula SK, Aleem S, Obeid R, Jaoude PA, Honeine R, et al. The prevalence of waterpipe tobacco smoking among the general and specific populations: a systematic review. *BMC Public Health* 2011; 11(1): 1.
- [8] Jawad M, Charide R, Waziry R, Darzi A, Ballout RA, Akl EA. The prevalence and trends of waterpipe tobacco smoking: A systematic review. *PloS One* 2018; 13(2): e0192191.
- [9] Abdollahifard G, Vakili V, Danaei M, Askarian M, Romito L, Palenik CJ. Are the Predictors of Hookah Smoking Different from Those of Cigarette Smoking? Report of a Population-based Study in Shiraz, Iran, 2010. *International Journal of Preventive Medicine* 2013; 4(4): 459.
- [10] Kalan ME, Taleb ZB. Waterpipe tobacco smoking: A reality or hidden iceberg for Iranian women. *Health Promotion Perspectives* 2018; 8(4): 252.
- [11] Nemati S, Rafei A, Freedman ND, Fotouhi A, Asgary F, Zendehdel K. Cigarette and water-pipe use in Iran: Geographical distribution and time trends among the adult population; A pooled analysis of national STEPS surveys, 2006–2009. *Archives of Iranian Medicine* 2017; 20(5): 295.
- [12] Danaei M, Jabbarinejad-Kermani A, Mohebbi E, Momeni M. Waterpipe Tobacco Smoking Prevalence and Associated Factors in the Southeast of Iran. *Addiction & Health* 2017; 9(2): 72.
- [13] Ghafouri N, Hirsch JD, Heydari G, Morello CM, Kuo GM, Singh RF. Waterpipe smoking among health sciences university students in Iran:

- perceptions, practices and patterns of use. *BMC Research Notes* 2011; 4(1): 496.
- [14] Akl EA, Jawad M, Lam WY, Obeid R, Irani J. Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: a systematic review. *Harm Reduction Journal* 2013; 10(1): 1.
- [15] Sadeghi R, Mazloomi Mahmoodabad SS, Khanjani N, Fallahzadeh H, Rezaeian M. The association between health literacy and smoking (Hookah and Cigarette) among the young men in Sirjan, Iran. *Journal of Substance Use* 2019; 24(5): 546-9.
- [16] Primack BA, Sidani J, Agarwal AA, Shadel WG, Donny EC, Eissenberg TE. Prevalence of and associations with waterpipe tobacco smoking among US university students. *Annals of Behavioral Medicine* 2008; 36(1): 81-6.
- [17] Momenabadi V, Kaveh MH, Hashemi SY, Borhaninejad VR. Factors Affecting Hookah Smoking Trend in the Society: A Review Article. *Addiction and Health* 2016; 8(2): 123.
- [18] Dehdari T, Jafari A, Joveyni H. Students' perspectives in Tehran University of Medical Sciences about factors affecting smoking hookah. *RJMS* 2012; 19(95): 17-24.
- [19] Amin TT, Amr M, Zaza BO, Suleman W. Harm perception, attitudes and predictors of waterpipe (shisha) smoking among secondary school adolescents in Al-Hassa, Saudi Arabia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010; 11(2): 293-301.
- [20] Carroll MV, Shensa A, Primack BA. A comparison of cigarette-and hookah-related videos on YouTube. *Tobacco Control* 2013; 22(5): 319-23.
- [21] Salloum RG, Nakkash RT, Myers AE, Wood KA, Ribisl KM. Point-of-sale tobacco advertising in Beirut, Lebanon following a national advertising ban. *BMC Public Health* 2013; 13(1): 534.
- [22] Eshah NF, Froelicher ES. Knowledge, attitudes, beliefs and patterns of waterpipe use among Jordanian adults who exclusively smoke waterpipes. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2018; 17(1): 85-92.

- [23] Nakhaei N. Questionnaire design & analysis. Kerman, Gera publisher. 2013; 98-100.
- [24] Noonan D, Patrick ME. Factors associated with perceptions of hookah addictiveness and harmfulness among young adults. *Substance Abuse* 2013; 34(1): 83-5.
- [25] Aljarrah K, Ababneh ZQ, Al-Delaimy WK. Perceptions of hookah smoking harmfulness: predictors and characteristics among current hookah users. *Tobacco Induced Diseases* 2009; 5(1): 16.
- [26] Smith-Simone S, Maziak W, Ward KD, Eissenberg T. Waterpipe tobacco smoking: knowledge, attitudes, beliefs, and behavior in two US samples. *Nicotine & Tobacco Research*. 2008; 10(2): 393-8.
- [27] Noonan D, Kulbok PA. Beliefs and norms associated with smoking tobacco using a waterpipe among college students. *Journal of Addictions Nursing* 2012; 23(2): 123-8.
- [28] Barnett TE, Shensa A, Kim KH, Cook RL, Nuzzo E, Primack BA. The predictive utility of attitudes toward hookah tobacco smoking. *American Journal of Health Behavior* 2013; 37(4): 433-9.
- [29] Krenik-Matejcek TM, Monson AL, Cooper BR. Hookah Smoking: Assessing College Students' Behaviors, Attitudes, and Knowledge. *Journal of Dental Hygiene* 2017; 91(6).
- [30] Jeihooni AK, Khiyali Z, Kashfi SM, Kashfi SH, Zakeri M, Amirkhani M. Knowledge and Attitudes of University Students Towards Hookah Smoking in Fasa, Iran. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences* 2018; 12(1).
- [31] Patle RA, Khakse GM. Study of knowledge, attitude and practices towards tobacco use in geriatric population. *International Journal of Medical Science and Public Health* 2014; 3(7): 859-62.

The Study of Adults' Knowledge and Attitude Towards Waterpipe Tobacco Smoking in the City of Kerman in 2017: A Descriptive Study

M. Danaei¹, M. Momeni²

Received: 10/08/2019 Sent for Revision: 29/09/2019 Received Revised Manuscript: 24/10/2020 Accepted: 31/10/2020

Background and Objectives: Today, lack of knowledge and misconceptions are the most important reasons for an increasing trend toward waterpipe tobacco smoking (WTS) worldwide. The aim of this study was to determine the knowledge and attitude of adults of city of Kerman towards WTS.

Materials and Methods: This descriptive study was performed on 1090 adults selected by multi-stage random sampling in the city of Kerman in 2017. A researcher-made questionnaire including demographic information, questions about knowledge and attitude towards WTS and a question about the current use of WTS was used. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficient, chi-square test, independent t-test and multiple linear regression.

Results: The mean and standard deviation scores of knowledge and attitude of subjects were 8.29 ± 1.84 and 28.58 ± 7.20 , respectively. There was observed a significant negative correlation between knowledge and attitude score ($r = -0.49$; $p < 0.001$). The knowledge of current waterpipe users was significantly less than noncurrent waterpipe users ($p < 0.001$) and the attitude of current waterpipe users was significantly more positive than those noncurrent waterpipe users ($p < 0.001$). People with higher age ($p < 0.001$), women ($p < 0.001$), married ($p = 0.016$) and those with university education ($p = 0.003$) had significantly more knowledge.

Conclusion: Considering the inappropriate knowledge and attitude of adults towards WTS, interventions to increase knowledge and change attitude, especially in people at risk should be designed and implemented.

Key words: Waterpipe, Knowledge, Attitude, Kerman

Funding: This study was funded by the Office of Vice-Chancellor for Research at Kerman University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences approved the study (IR.KMU.REC.1394.262).

How to cite this article: Danaei M, M. Momeni. The Study of Adults' Knowledge and Attitude Towards Waterpipe Tobacco Smoking in the City of Kerman in 2017: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 19 (9): 925-40 [Farsi]

1- Assistant Prof., Dept. of Community Medicine, Medical School, Neuroscience Research Center, Institute of Neuropharmacology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0002-6352-9599

2- Assistant Prof., Dept. of Community Medicine, Medical School, Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0002-9513-3046 (Corresponding Author) Tel: (034) 33275313, Fax: (034) 33257675, E-mail: m.momeni@kmu.ac.ir