

## Attitude and Perceived Behavioral Control Toward Reducing water pipe Use in Women

### Lale Hasani

Assistant Professor of Health Education and Promotion, Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

### Teamur Aghamolaei

Professor of Health Education and Promotion, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

### Roghayeh Ezati rad

\* PhD Candidate of Health Education & Promotion, cardiovascular research center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran. (Corresponding Author).

Email: Ezati\_rad@yahoo.com

### Khadije Ahmadzadeh

PhD Candidate of Medical Library and Information Sciences. School of Management and Medical Information Science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

### Amin Ghanbar nejad

PhD Candidate of Biostatistics, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Received: 2019/09/9

Accepted: 2020/07/21

Doi: 10.29252/ijhehp.8.4.255

### ABSTRACT

**Background and Objective:** Hookah smoking is on the rise significantly among families, young people, and especially women and it is regarded as a new challenge for public health. This research aims to investigate the variables of attitude and perceived behavioral control in reducing smoking hookah in women over 15 years in Bandar Abbas.

**Materials and Methods:** In this quasi-experimental study, 128 women over 15 years who had at least once hookah smoking at day were selected using a multistage stratified cluster survey design. They have classified in two groups of case and control groups (64 people per group). Data were collected using a validated and reliable questionnaire based on the theory of planned behavior constructs and demographic information. Participants filled out questionnaires before the intervention. The educational intervention was conducted for the experimental group in 4 sessions based on pre-test results. 2 months after the intervention, both groups were evaluated and filled out the questionnaire. Finally, their information was assessed using independent paired t-test, t-test, and chi-square test.

**Results:** The results showed that there is significant difference in the attitude score and perceived behavioral control in the intervention group after the educational intervention and the educational intervention was effective ( $P < 0.05$ ). In addition, the frequency of hookah smoking among women in the intervention group compared to controls has significantly decreased after the intervention ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The implementation of a curriculum based on the theory of planned behavior suggests the positive effect of the educational program on attitude and perceived behavioral control and ultimately reducing the use of hookah.

**Keywords:** attitude, women, perceived behavioral control, education

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Hasani L, Aghamolaei T, Ezati rad R, Ahmadzadeh Kh, Ghanbar nejad A. Attitude and Perceived Behavioral Control Toward Reducing water pipe Use in Women. *Iran J Health Educ Health Promot. Winter 2021;8(4): 299-308. [Persian]*x

► **Citation (APA):** Hasani L., Aghamolaei T., Ezati rad R., Ahmadzadeh Kh., Ghanbar nejad A. Attitude and Perceived Behavioral Control Toward Reducing water pipe Use in Women. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 8(4), 299-308 . [Persian]

## بررسی نگرش و کنترل رفتاری درک شده نسبت به کاهش استعمال قلیان در زنان

### چکیده

**زمینه و هدف:** استعمال قلیان بطور چشمگیری در میان خانواده ها، جوانان و نوجوانان و به خصوص زنان رو به افزایش است و به عنوان یک چالش جدید بهداشت عمومی در نظر گرفته شده است. هدف این مطالعه بررسی متغیرهای نگرش و کنترل رفتاری درک شده نسبت به کاهش استعمال قلیان در زنان بالای ۱۵ سال شهر بندرعباس می باشد

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی، ۱۲۸ زن بالای ۱۵ سال که روزانه حداقل یکبار قلیان استعمال می کردند به روش خوشه ای انتخاب شدند و به دو گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۶۴ نفر) تقسیم شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه روا و پایا شده بر مبنای سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده و اطلاعات دموگرافی، جمع آوری گردید. مداخله آموزشی برای گروه آزمون در ۴ جلسه آموزشی اجرا شد و ۲ ماه پس از مداخله دو گروه پیگیری شدند. در نهایت اطلاعات با استفاده از آزمون های آماری t مستقل، t زوجی، آزمون کای دو مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف معنی داری در نمره نگرش و کنترل رفتاری درک شده در گروه مداخله بعد از اجرای مداخله آموزشی وجود دارد و مداخله آموزشی موثر بوده است ( $P < 0.05$ ). به علاوه، تعداد دفعات مصرف قلیان در بین زنان گروه مداخله به طور معنی داری بعد از انجام مداخله آموزشی نسبت به گروه کنترل کاهش یافته بود ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** اجرای برنامه آموزشی که بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده صورت گرفت حاکی از تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر نگرش و کنترل رفتاری درک شده و در نهایت کاهش استعمال قلیان می باشد.

**کلیدواژه:** نگرش، زنان، کنترل رفتاری درک شده، آموزش

**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

### لاله حسینی

دانشیار آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات مراقبتی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

### تیمور آقاملایی

استاد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

### رقیه عزتی راد

دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران. (نویسنده مسئول)  
Ezati\_rad@yahoo.com

### خدیجه احمدزاده

دانشجوی دکتری تخصصی کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

### امین قنبر نژاد

دانشجوی دکتری تخصصی آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۳۱

◀ **استناد (ونکوور):** حسینی، ل. آقاملایی، ت. عزتی راد، ر. احمدزاده، خ. قنبرنژاد. بررسی نگرش و کنترل رفتاری درک شده نسبت به کاهش استعمال قلیان در زنان. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۳۹۹؛ ۸(۴): ۲۹۹-۳۰۸.

◀ **استناد (APA):** حسینی، لاله؛ آقاملایی، تیمور؛ عزتی راد، رقیه؛ احمدزاده، خدیجه؛ قنبرنژاد، امین. (زمستان ۱۳۹۹). بررسی نگرش و کنترل رفتاری درک شده نسبت به کاهش استعمال قلیان در زنان. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. ۸(۴): ۲۹۹-۳۰۸.

## مقدمه

قلیان یک روش قدیمی استعمال دخانیات است که جهت استفاده از توتون به کار می رود و در مناطق مختلف دارای نام های گوناگون می باشد (۱). قلیان دارای غلظت بالای مونوکسید کربن، نیکوتین، تار و فلزات سنگین می باشد (۲) دود توتون حاوی بیش از ۴۰۰۰ ماده مختلف شیمیایی است که بیشتر آن ها در طی فرآیند سوختن تولید می شود و با بیش از ۴۰ ماده سرطان ترکیب شده است (۳، ۴). مطالعاتی که درباره مضرات قلیان صورت گرفته است، ارتباط مصرف آن را با ابتلا به سرطان دهان، ریه، کاهش عملکرد تنفسی و قلبی عروقی و کاهش باروری نشان داده و همچنین سبب مرگ و میر زودرس و سنکوپ می شود (۵). در بسیاری از مناطق شیوع استعمال قلیان در زنان بیشتر از مردان می باشد که به دلیل پذیرش استعمال قلیان از لحاظ فرهنگی و سنتی در جامعه نسبت به سایر اشکال دخانیات است (۶، ۷). در میان زنان عرب و بسیاری از کشورهای دیگر مصرف قلیان قیح و شرم کمتری نسبت به مصرف سیگار دارد (۸). در حال حاضر قلیان به عنوان پدیده جدید و نوظهور در میان جوانان دیده می شود. و توسط مقامات بهداشت جهانی به عنوان اپیدمی جهانی دخانیات نامیده شده است (۹، ۱۰).

طبق گزارش اداره مراقبت عوامل خطر بیماری های غیرواگیر وزارت بهداشت در سال ۱۳۹۱ و مقایسه عوامل خطر مهم بیماری های غیرواگیر در استان هرمزگان با سایر استان ها بر اساس داده های نظام مراقبت عوامل خطر بیماری های غیرواگیر هرمزگان در رتبه پنجم کشوری از نظر میزان درصد افرادی که روزانه قلیان استعمال می کنند می باشد. طبق این گزارش در استان هرمزگان ۷/۶۲٪ از افراد روزانه قلیان استعمال می کنند همچنین ۱۰/۱۳٪ از زنان و ۵/۱۶٪ از مردان در این استان روزانه قلیان استعمال می کنند. که با این وجود میزان استعمال خانمها در این استان دو برابر مردان و ۵ برابر میانگین کشوری است (۱۱).

اولین عاملی که روی قصد افراد برای انجام رفتار و یا عدم انجام رفتار تأثیر دارد، نگرش و گرایشها هستند که عامل شخصی نیز نامیده می شود. هدف از نگرش ارزشیابی منفی و یا مثبت شخص

درمورد انجام یا عدم انجام یک رفتار مشخص می باشد (۱۲، ۱۳). دومین عاملی که روی قصد افراد برای انجام رفتار و یا عدم انجام رفتار تأثیر دارد مربوط به کنترل رفتاری درک شده می باشد. در تئوری رفتار برنامه ریزی شده کنترل رفتاری درک شده به عنوان ارزیابی فرد از سخت بودن یا آسان بودن یک رفتار تعریف می شود. کنترل رفتاری درک شده اشاره به درجه ای دارد که یک فرد احساس می کند انجام دادن یا ندادن یک رفتار تحت کنترل ارادی او می باشد (۱۴، ۱۵).

بیشتر مطالعات انجام شده در کشور، فقط شیوع استعمال قلیان را نشان میدهند و مطالعات کمتری به بررسی تأثیر برنامه آموزشی بر اساس متغیرهای نگرش و کنترل رفتاری درک شده در زنان پرداخته است، لذا با توجه به شیوع استعمال منظم و روزانه قلیان در جمعیت زنان این استان و با توجه به الگوپذیری فرزندان از مادران و تأثیر آن بر سایر افراد در معرض دود و از آنجاییکه افرادی که به طور منظم قلیان استعمال می کنند (۱۶) در معرض بسیاری از بیماریها و خطرات ناشی از دود هستند (۱۷-۲۳) پژوهش حاضر در تلاش است تا به پاسخ این سوال برسیم که متغیرهای نگرش و کنترل رفتاری درک شده با در نظر گرفتن تأثیر برنامه آموزشی در کاهش استعمال قلیان چه تأثیری دارند؟

## مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله ای از نوع نیمه تجربی می باشد. این مطالعه بر روی ۱۲۸ نفر از زنان بالای ۱۵ سال شهر بندرعباس انجام شد که روزانه حداقل یکبار قلیان استعمال می کردند. افراد در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. محیط پژوهشی این تحقیق ۴ ناحیه از شهر بندرعباس (مرکز بهداشتی درمانی شهرستان بندرعباس) بودند. جامعه پژوهش راخانم های با بیش از ۱۵ سال سن که روزانه حداقل یکبار قلیان مصرف می کردند، تشکیل دادند. حجم نمونه با نظر مشاور آماری بر اساس فرمول محاسبه شد، به گونه ای که سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد و

اختلاف استاندارد شده ۰/۵ در نظر گرفته شد. روش نمونه گیری برای انتخاب نمونه ها از نوع خوشه ای تصادفی بود. بدین صورت که ابتدا شهر بندرعباس به چهار ناحیه جغرافیایی تقسیم و از هر ناحیه جغرافیایی یک مرکز بهداشتی درمانی به صورت تصادفی به عنوان یک خوشه انتخاب شد. سپس از مجموع ۴ مرکز بهداشتی درمانی انتخاب شده به طور تصادفی دو مرکز بهداشتی به گزینش ۶۴ فرد در گروه مداخله اختصاص داده شد و افراد گروه کنترل از دو مرکز بهداشتی دیگر انتخاب شدند. معیار ورود جنسیت مونث، سن بالای ۱۵ سال، استعمال قلیان روزانه یکبار و داشتن رضایت نامه کتبی جهت حضور در مطالعه بود و معیار خروج شامل غیبت بیش از یک جلسه و غیر قابل دسترس بودن فرد بعلت تغییر محل زندگی وی بودند.

در این بررسی، داده ها از طریق پرسشنامه از طریق مصاحبه با آزمودنی ها جمع آوری گردید که روایی و پایایی آن توسط جوینی و همکاران بررسی شده است (۲۴). این پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده بود: سوالات بخش اول شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، مدرک تحصیلی، درآمد خانوار، تحصیلات پدر، مادر، همسر و وضعیت مسکن و تعداد دفعات استعمال قلیان در روز و در هفته و سابقه استعمال قلیان می باشد. بخش دوم مربوط به سوالات سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده می باشد که شامل سازه سنجش نگرش (فرد دید مثبتی نسبت به انجام رفتار داشته باشد) که از دو زیر سازه اعتقادات رفتاری و ارزشیابی پیامد تشکیل شده است و سازه کنترل رفتاری درک شده (فرد احساس کند قادر است رفتار را انجام دهد) که از دو زیر سازه عقاید کنترلی و قدرت درک شده تشکیل شده است. برنامه آموزشی بر اساس اطلاعات پیش آزمون و دو سازه تئوری رفتار برنامه ریزی شده (نگرش و کنترل رفتار برنامه ریزی شده و در ۳ جلسه صورت گرفت، این برنامه آموزشی طی جلسات آموزشی ۶۰ تا ۹۰ دقیقه ای بصورت سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و در اختیار دادن کتابچه آموزشی صورت گرفت. جلسه اول در مورد آشنایی با دخانیات و اثرات آن بود که در زمینه اپیدمیولوژی مصرف دخانیات، انواع

مواد دخانی، استعمال قلیان در گروه های سنی مختلف، تاریخچه قلیان و مرگ و میر ناشی از دخانیات بود که بوسیله پاورپوینت و کتابچه آموزشی و از طریق سخنرانی و پرسش و پاسخ آموزش داده شد. جلسه دوم در رابطه با اثرات مهم استعمال قلیان بر روی سلامتی و وابستگی به استعمال قلیان و مضرات دود قلیان بر فرد و افراد در معرض دود بوسیله پاورپوینت و کتابچه آموزشی و از طریق سخنرانی و پرسش و پاسخ آموزش داده شد و همچنین نگرش و باورهای رفتاری در مورد قلیان از طریق طوفان فکری و فرافکنی (افراد باورهای خود را از استعمال قلیان بازگو کردند) و پیامدهای مثبت حاصل از ترک آن از طریق بحث آموزش داده شد. جلسه سوم آموزشی در مورد باورهای کنترل شده و عوامل تسهیل کننده ترک و یا کاهش قلیان از طریق بحث گروهی و تعدیل قدرت درک شده برای کاهش قلیان (نه گفتن به تعارف اطرافیان برای کشیدن قلیان، مقابله با وسوسه های کشیدن قلیان، توانایی (راهکارهای) صرف نظر از کشیدن قلیان در هنگام تفریح و شادی، توانایی (راهکارهای) صرف نظر کردن از کشیدن قلیان در هنگام خستگی و عصبانیت از مدل های نقش استفاده شد. و همچنین برنامه ریزی برای ترک از طریق بحث و پرسش و پاسخ آموزش داده شد.

بعد از دو ماه از اجرای برنامه مداخله، پس آزمون انجام شد و پرسشنامه برای هر دو گروه تکمیل گردید، تا میزان تأثیر برنامه مداخله در زنان مورد بررسی مشخص شود.

داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS19 شد و بوسیله آزمون های آماری t مستقل جهت مقایسه مقادیر کمی بین دو گروه، t زوجی جهت مقایسه مقادیر کمی در هر گروه قبل و بعد از مداخله، آزمون کای دو جهت مقایسه مقادیر کیفی بین دو گروه مورد بررسی قرار گرفت. برای مقایسه تفاوت نمره سازه ها قبل و بعد از مداخله در دو گروه، از آزمون t زوجی استفاده شد. همچنین از آزمون های فیشر، من ویتنی و ویلکاکسون نیز استفاده شد. در همه آزمونها، سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و میانگین اختلاف نمرات قبل و بعد از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله

میانگین اختلاف نمرات قبل و بعد از مداخله				درصد	تعداد	گروه	متغیر های زمینه ای مهم		
کنترل رفتاری درک شده		نگرش							
SD	Mean	SD	Mean						
۲۱/۱۸	۱۰/۱۳	۱۷/۵۲	۸/۳۳	٪۶۰/۵۵	۱۵	کنترل	کمتر یا مساوی ۲۵	سن (سال)	
۲۸/۱۸	۳۲/۳۳	۲۸/۶۸	۴۰	٪۴۴/۴۰	۱۲	مداخله			
۱۳/۱۲	۹/۴	۱۳/۷۷	۹/۶۷	٪۴۴/۱۰	۱۵	کنترل	۲۶ تا ۳۴		
۲۸/۰۷	۲۷/۷۴	۳۲/۵۴	۳۸/۷۹	٪۵۵/۹۰	۱۹	مداخله			
۲۳/۳۵	۱۱	۱۳/۶۶	۶/۷۹	٪۵۳/۸۰	۱۴	کنترل	۳۵ تا ۴۴		
۲۹/۹۹	۲۵	۲۴/۶۴	۳۷/۴۲	٪۴۶/۲۰	۱۲	مداخله			
۱۱/۱۱	۵	۱۳/۰۲	۷/۳۸	٪۵۰/۰۰	۱۶	کنترل	۴۵ تا ۶۰		
۲۷/۵۸	۴۶/۴۴	۱۹/۶۷	۴۹	٪۵۰/۰۰	۱۶	مداخله			
۳۳/۱۱	۲۲	۲۸/۹۴	۵/۷۵	٪۴۴/۴۰	۴	کنترل	بیشتر از ۶۰		
۱۶/۷۲	۲۰/۲	۱۶/۳۲	۳۶	٪۵۵/۶۰	۵	مداخله			
۱۸/۸۹	۱۱/۹۵	۱۸/۱۱	۱۰/۲۵	٪۵۵/۶۰	۲۰	کنترل	بی سواد		
۱۶/۶۹	۲۸/۶۳	۲۰/۱۶	۴۲/۶۳	٪۴۴/۴۰	۱۶	مداخله			
۱۴/۲۸	۸/۵۶	۱۳/۹	۸/۱۸	٪۴۵/۹۰	۱۷	کنترل	ابتدایی		
۳۳/۴۶	۳۵/۴۵	۲۰/۳۸	۴۰/۰۵	٪۵۴/۱۰	۲۰	مداخله			
۲۰/۳۹	۶/۲۴	۱۲	۳/۵۹	٪۵۰/۰۰	۱۷	کنترل	سیکل		تحصیلات
۲۷/۳۲	۳۹/۱۲	۳۱/۵۹	۴۸/۱۲	٪۵۰/۰۰	۱۷	مداخله			
۲۲/۲۹	۱۲/۲	۱۶/۴	۱۰/۱	٪۰۰/۵۰	۱۰	کنترل	دیپلم		
۲۵/۶۸	۲۲	۳۴/۶۷	۳۰/۴	٪۰۰/۵۰	۱۰	مداخله			
.	.	.	.	٪۰	۰	کنترل	فوق دیپلم		
.	۷	.	۲۵	٪۱۰۰	۱	مداخله			
۱۵/۲۶	۸/۱۷	۱۶/۹۳	۱۰/۸۳	٪۳۳/۳۰	۶	کنترل	کمتر از ۳ نفر		
۲۸/۰۳	۳۶/۳۳	۲۸/۱۲	۴۳/۵	٪۶۶/۷۰	۱۲	مداخله			
۲۰/۵۵	۱۳/۱۱	۱۵/۳	۱۱/۱۱	٪۳۶	۹	کنترل	۳		
۲۷/۴۹	۲۳/۹۴	۳۰/۳۸	۳۵/۵۶	٪۶۴	۱۶	مداخله			
۲۲/۹۳	۹/۲۷	۱۸/۴	۲/۶۴	٪۵۵	۱۱	کنترل	۴	بعد خانوار	
۲۴/۵۲	۲۹/۵۶	۲۵/۱۷	۳۴/۴۴	٪۴۵	۹	مداخله			
۱۸/۴۸	۸	۱۳/۶۶	۷	٪۵۹	۲۳	کنترل	۵		
۲۹/۲۵	۴۰/۳۱	۲۴/۹۸	۴۶/۵۶	٪۴۱	۱۶	مداخله			
۱۷/۲۹	۱۰/۶	۱۵/۰۹	۱۰/۰۷	٪۵۷/۷۰	۱۵	کنترل	بیشتر از ۳ نفر		
۲۴/۷۹	۲۹/۹۱	۲۱/۴	۴۴	٪۴۲/۳۰	۱۱	مداخله			
۱۲/۵۴	۵/۶۴	۱۲/۶۵	۵/۴۵	٪۴۲/۳۰	۱۱	کنترل	کمتر از ۳۰۰ هزار		
۲۳/۴۳	۳۰/۴۷	۲۳/۳۷	۳۸/۹۳	٪۵۷/۷۰	۱۵	مداخله			
۲۱/۰۵	۱۱/۸۸	۱۶/۴۵	۹/۰۲	٪۶۰/۳۰	۴۴	کنترل	۳۰۰ تا ۶۰۰ هزار	درآمد ماهیانه خانوار (تومان)	
۲۴/۲۷	۳۱/۵۲	۲۴/۲۷	۴۱/۹۳	٪۳۹/۷۰	۲۹	مداخله			
۷/۳۷	۳/۴۴	۱۱/۸	۵/۴۴	٪۴۰/۹۰	۹	کنترل	۷۰۰ تا یک میلیون		
۳۷/۸۸	۳۵/۳۸	۳۵/۵۸	۴۰/۹۲	٪۵۹/۱۰	۱۳	مداخله			
.	.	.	.	٪۰	۰	کنترل	بیشتر از ۱ میلیون		
۲۷/۸۲	۳۲/۵۷	۲۴/۶۳	۴۲/۵۷	٪۱۰۰	۷	مداخله			

## یافته ها

در این مطالعه مداخله ای، ۱۲۸ زن که حداقل ۱۵ سال داشتند و حداقل یک بار در روز قلیان استعمال می کردند، شرکت داشتند. نیمی از این زنان در گروه مداخله و نیمه دیگر متعلق به گروه کنترل بودند. در هر دو گروه حدود نیمی از شرکت کنندگان متاهل بودند. سطح تحصیلات زنان شرکت کننده در مطالعه از بی سواد تا مدرک دیپلم متغیر بود در هر دو گروه شغل اکثریت زنان خانه دار (۹۶٪ در گروه کنترل و ۹۲٪ در گروه مداخله) بود. میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه  $14/4 \pm 38/3$  سال بود. میانگین سن شروع استعمال قلیان  $22/9 \pm 24/12$  سال بود. میانگین سابقه استعمال قلیان به  $62/10 \pm 14/25$  سال بود. اطلاعات بیشتر در جدول ۱ ارائه شده است.

داده های جدول شماره ۲ نشان داد در سازه نگرش (نمره کل) و زیر سازه های آن و همچنین در سازه کنترل رفتاری درک شده و زیر سازه های آن قبل از مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت ولی بعد از مداخله یافته ها حاکی از آن که به طور معنی داری در گروه مداخله بیشتر است

جدول ۲. مقایسه میانگین نگرش و کنترل رفتار درک شده در گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله

P-value	آماره آزمون	مداخله		کنترل		زمان	سازه
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰/۱۷۲	-۱/۳۶۶ <sup>b</sup>	۱۶/۶۳	۱۵/۹۷	۲۰/۱۹	۹/۶۹	قبل از مداخله	نگرش
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۸/۲۶۶ <sup>a</sup>	۲۸/۵۷	۵۷/۰۶	۲۵/۳۶	۱۷/۵۹	بعد از مداخله	
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۶/۸۶۶ <sup>a</sup>	۲۶/۱۵	۴۱/۰۹	۱۵/۱۸	۷/۹۱	اختلاف قبل و بعد از مداخله	
		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		P-value	
۰/۳۱۳	-۱/۰۱۰ <sup>b</sup>	۶/۰۳	۲۲/۸۳	۵/۸۱	۲۱/۴۵	قبل از مداخله	نگرش باورهای رفتاری
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۵/۶۳۳ <sup>b</sup>	۵/۱۸	۲۸/۸۸	۵/۶۷	۲۲/۷۲	بعد از مداخله	
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۶/۱۶۴ <sup>b</sup>	۴/۷۶	۶/۰۵	۲/۷۹	۱/۲۷	اختلاف قبل و بعد از مداخله	
		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		۰/۰۰۲ <sup>o</sup>		P-value	
۰/۳۶۴	-۰/۹۰۸ <sup>b</sup>	۳/۰۸	۳/۰۲	۴/۰۴	۲/۱۳	قبل از مداخله	ارزشیابی پیامد
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۶/۴۵۸ <sup>b</sup>	۴/۴۴	۹/۳۶	۴/۷۴	۳/۵۵	بعد از مداخله	
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۶/۷۰۳ <sup>b</sup>	۳/۸۷	۶/۳۴	۲/۷۵	۱/۴۲	اختلاف قبل و بعد از مداخله	
		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		P-value	
۰/۲۹۸	-۱/۰۴۰ <sup>b</sup>	۴۳/۴۴	۲/۳۶	۲۱/۸۷	۱۰/۳۷-	قبل از مداخله	مجموع کنترل رفتاری درک شده
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	۵/۴۴۰ <sup>b</sup>	۴۳/۵۵	۳۴/۵۳	۲۸/۰۷	-۰/۷۸	بعد از مداخله	
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۵/۵۰۶ <sup>b</sup>	۲۷/۰۹	۳۲/۱۷	۱۸/۵۶	۹/۵۹	اختلاف قبل و بعد از مداخله	
		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		P-value	
۰/۰۲۱ <sup>o</sup>	-۲/۳۱۶ <sup>b</sup>	۹/۳۹	۱۸/۹۱	۸/۴۳	۱۵/۶۷	قبل از مداخله	کنترل رفتاری درک شده
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۵/۵۲۶ <sup>b</sup>	۷/۲۷	۲۵/۸۹	۸/۴۴	۱۷/۳۸	بعد از مداخله	
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۵/۵۹۲ <sup>b</sup>	۶/۰۱	۶/۹۸	۲/۸۸	۱/۷۰	اختلاف قبل و بعد از مداخله	
		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		P-value	
۰/۰۹۴	-۱/۶۷۷ <sup>b</sup>	۹/۰۴	-۲/۱۶	۶/۱۷	-۴/۹۰	قبل از مداخله	قدرت درک شده
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۵/۲۲۶ <sup>b</sup>	۷/۲۹	۵/۳۸	۷/۵۲	-۲/۴۱	بعد از مداخله	
<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>	-۴/۹۶۴ <sup>b</sup>	۶/۲۳	۷/۵۳	۴/۴۹	۲/۴۹	اختلاف قبل و بعد از مداخله	
		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		<۰/۰۰۱ <sup>o</sup>		P-value	

a- آزمون t مستقل، b- آزمون من ویتنی  
\* تفاوت معنادار در سطح ۰/۰۵ وجود دارد.

جدول ۳. مقایسه میانگین دفعات استعمال قلیان قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله و کنترل

P-Value	آماره آزمون ویلکاسون	اختلاف میانگین ها *	بعد از مداخله		قبل از مداخله		سازه	
			انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰/۶۱۷	-۰/۵۰۰	-۰/۰۳	۱/۵۱	۲/۳۵	۱/۵۸	۲/۳۸	دفعات استعمال قلیان در روز	گروه کنترل
۰/۴۰۹	-۰/۸۲۵	-۰/۳۶	۱۰/۶۲	۱۶/۲۷	۱۱/۱۴	۱۶/۶۳	دفعات استعمال قلیان در هفته	
<۰/۰۰۱*	-۵/۴۲۴	-۱/۹۶	۱/۳۶	۱/۶	۲/۳۲	۳/۵۶	دفعات استعمال قلیان در روز	گروه مداخله
<۰/۰۰۱*	-۶/۳۹۴	-۱۳/۵	۸/۹۹	۹/۶۶	۱۵/۵۲	۲۳/۱۶	دفعات استعمال قلیان در هفته	

a-اختلاف بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله سنجیده شده است. \* تفاوت معنادار در سطح ۰/۰۵ وجود دارد.

تئوری برکاهش استعمال قلیان انجام شد گزارش کردند که بین میانگین نمره نگرش قبل و دو ماه بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی داری در گروه مداخله وجود داشت (۲۴). اولین عاملی که روی قصد افراد برای انجام رفتار ویاعدم انجام رفتار تأثیر دارد، نگرش ها هستند. نگرش ها نشاندهنده احساس کلی فرد درباره مطلوب بودن یا نبودن بسیاری از اشیاء می باشند.

در مطالعه مهری و همکاران که با هدف تأثیر آموزش بر مبنای این تئوری بر میزان استفاده از کلاه ایمنی در کارمندان موتورسوار صورت گرفت نشان داد که بعد از مداخله آموزشی میانگین نمره نگرش در گروه کنترل در خصوص استفاده از کلاه ایمنی افزایش یافت (۲۶). نتایج مطالعه احمدی طباطبایی و همکاران در زمینه فعالیت فیزیکی کارکنان مرکز بهداشت استان کرمان نشان داد که در میانگین تفاضل نمرات سازه های تئوری قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری بین گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد. نتایج مطالعه نشان داد که نتیجه مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده و به مدت ۶ هفته با نتیجه مداخله آموزشی از طریق سخنرانی تفاوتی نداشته است که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی ندارد (۲۷)؛ شاید بتوان به نقش موثری که استفاده صحیح از تئوری ها و مدل های آموزشی و روش های متنوع آموزشی در مداخلات آموزشی دارند اشاره کرد. در اینجا می توان به نقش موثر

طبق یافته های جدول شماره ۳ بر اساس نتایج آزمون t زوجی از جدول فوق و با توجه به مقدار  $P=۰/۶۱۷$  و  $P=۰/۴۰۹$  تفاوت آماری معنی داری در میانگین دفعات استعمال قلیان در روز و هفته در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد این در حالیست که بر اساس نتایج آزمون ویلکاسون از جدول فوق و با توجه به مقدار  $P<۰/۰۰۱$  تفاوت آماری معنی داری در میانگین دفعات استعمال قلیان در روز و همچنین دفعات استعمال قلیان در هفته در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله مشاهده شد. طبق یافته های این آزمون دفعات استعمال قلیان در هفته و در روز به طور معنی داری بعد از مداخله کاهش یافته بود.

## بحث

با توجه به نتایج مطالعه حاضر برگزاری جلسات آموزشی در خصوص سازه نگرش مثبت بوده و اختلاف معنی دار در تفاضل میانگین نمره نگرش در افراد گروه مداخله نسبت به گروه کنترل پس از مداخله آموزشی داده است که این امر کاملاً طبیعی و مورد انتظار می باشد. نتایج مطالعه سهرابی و همکاران نشان داد آموزش رفتارهای سالم در نگرش دانشجویان نسبت به سوء مصرف مواد می تواند سبب افزایش نگرش افراد در این زمینه گردد (۲۵). در مطالعه ای که توسط جوینی و همکاران با هدف تأثیر آموزش بر مبنای این



شاید بتوان به نقش رسانه های گروهی ارتباط داد و شاید بتوان چنین استنباط کرد که آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده در افزایش کنترل رفتاری درک شده در گروه مورد مطالعه نسبت به سایر روش های آموزشی تأثیر بیشتری را دارد.

### نتیجه گیری

با توجه به اهمیت و تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر کنترل رفتاری درک شده در کاهش استعمال قلیان، همواره باید در برنامه های مداخله ای بر آن تأکید گردد. جهت کاهش استعمال قلیان در زنان بکارگیری استراتژی و برنامه آموزشی که در این مطالعه طراحی و بکار گرفته شده است به عنوان یک الگو توصیه و مورد تأکید قرار می گیرد. از محدودیت های این مطالعه می توان به عدم اعتماد بسیاری از خانمها به گروه تحقیق نام برد و از آنجاییکه استعمال قلیان را جرم می دانستند اطلاعات صحیح نمی دادند و همچنین به دلیل اینکه این مطالعه در زنان و در یک شهر انجام شده قابل تعمیم و مقایسه با مردان و سایر شهرها نیست.

با توجه به موثر بودن آموزش بر کاهش استعمال قلیان پیشنهاد می شود اجرای برنامه آموزشی از دوران نوجوانی انجام شود تا با نهادینه شدن فرهنگ زندگی بدون دود در سنین بالاتر از بروز عوارض جدی استعمال دخانیات جلوگیری شود.

### سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان جهت تصویب و حمایت مالی این طرح با کد ۹۳۴۳ و همچنین از "مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید محمدی" تشکر و قدردانی می نمایند.

## References

1. Dehdari T, Jafari A, Joveyni H. Students' perspectives in Tehran University of Medical Sciences about factors affecting smoking hookah. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2012;19(95):17-24.
2. Makvandi Z, Sharifi M, Barati M. Assessment of Factors Associated With Hookah Consumption Among College Students of Asad Abad City Base on The Theory of Planned Behavior (TPB) in 2015-2016. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2017;5(4):270-9.

روشهای آموزشی همچون طوفان فکری در تقویت نگرش مثبت جهت کاهش استعمال قلیان اشاره کرد و همچنین می توان گفت بحث روش آموزشی مناسب جهت افزایش نگرش در کاهش استعمال قلیان می باشد. در این مطالعه افزایش نمره نگرش در گروه کنترل را شاید بتوان به اثر احتمالی حاصل از مداخله در گروه مداخله و ارتباط غیرمستقیم با افراد گروه مداخله مرتبط دانست.

در مطالعه حاضر تفاضل میانگین نمره کنترل رفتاری درک شده بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله بالاتر از گروه کنترل بود. به نظر می رسد برنامه آموزشی انجام شده در خصوص این سازه موفقیت آمیز بوده است. جوینی و همکاران در مطالعه خود افزایش میانگین نمره کنترل رفتاری درک شده بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله را گزارش کردند (۲۴). نتایج مطالعه مهری و همکاران نیز نشان داد استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده در امر آموزش می تواند کنترل رفتاری درک شده کارمندان موتورسوار در مورد استفاده از کلاه ایمنی را افزایش دهد (۲۶). نتایج مطالعه حاضر با تحقیق هاتف نیا و همکاران در مورد افزایش کنترل رفتاری درک شده در انجام ماموگرافی در زنان شاغل همخوانی دارد (۲۸). در مطالعه حاضر می توان به نقش موثر بحث در جهت افزایش باورهای کنترل شده و روش ایفای نقش در جهت افزایش قدرت درک شده برای کاهش قلیان بیان کرد. و شاید ارائه مطالب آموزشی به عنوان مداخله خود یک عامل تسهیل گر رفتار بوده که توانسته موانع را از سر راه افراد مورد مطالعه بردارد و شاید با ارائه مشوق هایی از قبیل نداشتن مشکلات ریوی با کاهش مصرف قلیان منجر به افزایش باورهای کنترل و در نهایت افزایش کنترل رفتاری درک شده شود. در این مطالعه افزایش نمره کنترل رفتاری درک شده در گروه کنترل را

<https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.5.4.270>

3. Kuper H, Adami HO, Boffetta P. Tobacco use, cancer causation and public health impact. *Journal of internal medicine*. 2002;251(6):455-66. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2796.2002.00993.x> PMID:12028500
4. Feliu A, Fu M, Russo M, Martinez C, Sureda X, Lopez MJ, et al. Exposure to second-hand tobacco smoke in waterpipe cafes in Barcelona, Spain: An assessment of airborne nicotine



- and PM2.5. *Environmental research*. 2020;184:109347. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109347> PMID:32179267
5. Shaikh R, Vijayaraghavan N, Sulaiman A, Kazi S, Shafi M. The acute effects of waterpipe smoking on the cardiovascular and respiratory systems. *J Prev Med Hyg*. 2008;49(3):101-7.
  2. Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, HaeriMehrizi A, Niknami S. Reinforcing the performance of health belief model using health literacy in anticipating adoption of smoking preventive behaviors in university students. *Journal of Health Literacy*. 2018;3(1):39-49. <https://doi.org/10.22038/jhl.2018.10930>
  7. Heydari G, Taghizadeh F, Fazlzadeh M, Jafari AJ, Asadgol Z, Mehrizi EA, et al. Levels and health risk assessments of particulate matters (PM 2.5 and PM 10) in indoor/outdoor air of waterpipe cafés in Tehran, Iran. *Environmental Science and Pollution Research*. 2019;26(7):7205-15. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04202-5> PMID:30656582
  8. Koul PA, Hajni MR, Sheikh MA, Khan UH, Shah A, Khan Y, et al. Hookah smoking and lung cancer in the Kashmir valley of the Indian subcontinent. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(2):519-24.
  9. Chaouachi K. Hookah (shisha, narghile) smoking and environmental tobacco smoke (ETS). A critical review of the relevant literature and the public health consequences. *International journal of environmental research and public health*. 2009;6(2):798-843. <https://doi.org/10.3390/ijerph6020798> PMID:19440416 PMID:PMC2672364
  10. Nasser AMA, Geng Y, Al-Wesabi SA. The Prevalence of Smoking (Cigarette and Waterpipe) among University Students in Some Arab Countries: A Systematic Review. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2020;21(3):583-91. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.3.583> PMID:32212782 PMID:PMC7437327
  11. Asgari F, Haghazali M, Heydarian H. Non-communicable diseases risk factors surveillance in Iranian *Journal Of Public Health*. 2009;38(1):119-122.
  12. Ajzen I. Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. *Advances in experimental social psychology*. 20: Elsevier; 1987. p. 1-63. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60411-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60411-6)
  13. Alami A, Tavakoly Sany SB, Tehrani H, Lael-Monfared E, Hosseini Z, Jafari A. The effect of educational intervention on iron and vitamin D consumption based on the theory of planned behaviour in Iranian adolescent girls: a quasi-experimental study. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2019;57(6):316-31. <https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1632732>
  14. Ajzen I, Driver BL. Prediction of leisure participation from behavioral, normative, and control beliefs: An application of the theory of planned behavior. *Leisure sciences*. 1991;13(3):185-204. <https://doi.org/10.1080/01490409109513137>
  15. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*. 1991;50(2):179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
  16. Weglicki LS, Templin TN, Rice VH, Jamil H, Hammad A. Comparison of cigarette and water-pipe smoking by Arab and Non-Arab-American youth. *American journal of preventive medicine*. 2008;35(4):334-9. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.06.037> PMID:18675529 PMID:PMC2575814
  17. Gatrad R, Gatrad A, Sheikh A. Hookah smoking. *Bmj*. 2007;335(7609):20-. <https://doi.org/10.1136/bmj.39227.409641.AD> PMID:17615218 PMID:PMC1910626
  18. Martinasek MP, McDermott RJ, Martini L. Waterpipe (hookah) tobacco smoking among youth. *Current problems in pediatric and adolescent health care*. 2011;41(2):34-57. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2010.10.001> PMID:21232693
  19. Heinz AJ, Giedgowd GE, Crane NA, Veilleux JC, Conrad M, Braun AR, et al. A comprehensive examination of hookah smoking in college students: use patterns and contexts, social norms and attitudes, harm perception, psychological correlates and co-occurring substance use. *Addictive behaviors*. 2013;38(11):2751-60. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.07.009> PMID:23934006
  20. Maziak W, Jawad M, Jawad S, Ward KD, Eissenberg T, Asfar T. Interventions for waterpipe smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005549.pub3> PMID:26228266 PMID:PMC4838024
  21. Neergaard J, Singh P, Job J, Montgomery S. Waterpipe smoking and nicotine exposure: a review of the current evidence. *Nicotine & Tobacco Research*. 2007;9(10):987-94. <https://doi.org/10.1080/14622200701591591> PMID:17943617 PMID:PMC3276363
  22. Al Ali R, Rastam S, Ibrahim I, Bazzi A, Fayad S, Shihadeh AL, et al. A comparative study of systemic carcinogen exposure in waterpipe smokers, cigarette smokers and non-smokers. *Tobacco control*. 2015;24(2):125-7. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051206> PMID:23988862 PMID:PMC4136964
  23. Sutfin EL, McCoy TP, Reboussin BA, Wagoner KG, Spangler J, Wolfson M. Prevalence and correlates of waterpipe tobacco smoking by college students in North Carolina. *Drug and alcohol dependence*. 2011;115(1-2):131-6. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.01.018>

- PMid:21353750 PMCID:PMC3089695
24. Joveyni H, Dehdari T, Gohari M. Waterpipe smoking in the male college students: an education intervention using theory of planned behavior. *Journal of Research and Health*. 2013;3(4):497-503.
  25. Sohrabi F. The effectiveness of healthy behavior training program in changing attitude of students towards substance abuse. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2008;2(3):209-20.
  26. Mehri A, Abad SSMM, Abad MAMS. The effect of an educational program based on the Theory of Planned Behavior on helmet use among employed motorcyclists. *Payesh (Health Monitor)*. 2012;11(1):13-20.
  27. Tabatabaei A, Taghdisi MH, Nakheei N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman Health Center's Staff (2008). *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2010 Jun 10;12(2):62-9.
  28. Hatefnia E, Niknami S, Mahmudi M, Lamyian M. The Effects of "Theory of Planned Behavior" based education on the promotion of mammography performance in employed women. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2010;17(01).