



Nicotine Dependence Status and Related Demographic Patterns in Cigarette and Water Pipe Consumers in Bushehr City

ARTICLE INFO

Article Type

Descriptive Study

Authors

Chenary R.*¹ MSc,

Saeedfiroozabadi M.² MSc,

Shirmohammadi-Khorram N.³ MSc

How to cite this article

Chenary R, Saeedfiroozabadi M, Shirmohammadi-Khorram N. Nicotine Dependence Status and Related Demographic Patterns in Cigarette and Water Pipe Consumers in Bushehr City. *Journal of Education and Community Health*. 2020;7(3):195-202.

ABSTRACT

Aims In recent years, the trend towards smoking has increased. According to various studies, many factors increase smoking, and understanding the patterns of increase in these behaviors is important for designing prevention policies and programs. The aim of the present study was to investigate the nicotine dependence status and related demographic patterns in cigarette and water pipe consumers in Bushehr city.

Instruments & Methods In this cross-sectional descriptive-analytic study, 366 people of cigarette and water pipe consumers in Bushehr city in 2017 were selected by convenience sampling method. Data were collected by using the Standard Nicotine Dependence Syndrome Scale (NDSS) and demographic information questionnaire. Data analysis was performed by SPSS 23 software using multilevel logistic regression.

Findings The mean score of nicotine dependence was 46.61 ± 11.18 . 61.7% of consumers had moderate dependence. Variables of age, education level, and duration of use were significant predictors of the severity of nicotine dependence ($p < 0.05$).

Conclusion Nicotine dependence is moderate among cigarette and water pipe consumers in Bushehr city and people with a lower level of education, a longer duration of use, and the onset of use at a younger age are more strongly dependent on nicotine.

Keywords Tobacco Use Disorder; Population Dynamics; Cigarette Smoking; Smoking Water Pipe

CITATION LINKS

[1] Psychometric properties of a protection motivation theory ... [2] Predicting to reduce water pipe smoking in male adolescents ... [3] Modelling the contribution of negative affect, outcome ... [4] Targeted sequencing identifies genetic polymorphisms ... [5] An Application of Planned Behavior Theory in Predicting ... [6] Psychological and behavioral traits in smokers and their relationship ... [7] Prevalence and patterns of tobacco use and nicotine ... [8] Smoking and nicotine dependence in Singapore ... [9] A Qualitative Study about social context of cigarette ... [10] Nicotine dependence and psychiatric disorders in the ... [11] Smoking Prevalence and Associated Factors to Quit among Tabriz ... [12] The prevalence of cigarette smoking and some demographic and ... [13] Smoking status and its relationship to demographic ... [14] Trends and correlates of cigarette smoking and its impacts ... [15] The role of sociodemographic factors associated with ... [16] Practical issues in structural ... [17] Structural equations with latent ... [18] The nicotine dependence syndrome scale: a multidimensional ... [19] Racial and ethnic differences in patterns of adolescent ... [20] Hookah use among adolescents in the United ... [21] Prevalence of water pipe use and its correlates in Iranian ... [22] Assessing nicotine dependence in adolescent E-cigarette ... [23] Early-emerging nicotine dependence has lasting ... [24] Socio-demographic characteristics associated with cigarettes ... [25] Factors associated with hookah use among male high ... [26] Frequent marijuana use is associated with greater nicotine ... [27] Tobacco consumption and nicotine dependence in Bengo ... [28] Status of nicotine dependence and some related factors ... [29] Current tobacco use among adults in the United States ... [30] Current tobacco use and its associated factors among adults in ... [31] The relationship between cigarette use, nicotine dependence, and ... [32] On The Development Of Nicotine Dependence In ...

¹Department of Health Education, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran,

²The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

³Biostatistics Department, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

*Correspondence

Address: Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Shahid Fahmideh Boulevard, Hamadan, Iran. Postal Code: 6517838736.

Phone: +98 (81) 38381642

Fax: +98 (81) 338380026

chenaryr@yahoo.com

Article History

Received: February 29, 2020

Accepted: April 21, 2020

ePublished: September 20, 2020

وضعیت وابستگی به نیکوتین و الگوهای جمعیتی مرتبط با آن در مصرف‌کنندگان سیگار و قلیان شهر بوشهر

رقیه چناری^{*} MSc

گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

ملیحه سعیدفیروزآبادی MSc

پژوهشکده علوم زیست‌پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

نسرين شیرمحمدی خرم MSc

گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

اهداف: در سال‌های اخیر گرایش به مصرف دخانیات افزایش یافته است. براساس مطالعات مختلف عوامل زیادی باعث افزایش مصرف دخانیات می‌شود که درک الگوهای افزایش این رفتارها برای طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های پیشگیرانه مهم است. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت وابستگی به نیکوتین و الگوهای دموگرافیک مرتبط با آن در بین مصرف‌کنندگان سیگار و قلیان در شهر بوشهر انجام شد.

ابزار و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی، ۳۶۶ نفر از افراد مصرف‌کننده سیگار و قلیان در شهر بوشهر در سال ۱۳۹۶ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از پرسش‌نامه استاندارد وابستگی به نیکوتین و پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS 23 و با استفاده از رگرسیون لجستیک چندمتغیره تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره وابستگی به نیکوتین $46/61 \pm 11/18$ بود و ۶۱/۷٪ افراد وابستگی متوسط داشتند. متغیرهای سن، سطح تحصیلات و مدت مصرف از عوامل پیشگویی‌کننده معنی‌دار شدت وابستگی به نیکوتین بودند ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: وابستگی به نیکوتین در بین مصرف‌کنندگان سیگار و قلیان در شهر بوشهر در سطح متوسط است و افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، مدت مصرف بیشتر و شروع در مصرف در سن پایین‌تر وابستگی شدیدتری به نیکوتین دارند.

کلیدواژه‌ها: وابستگی به نیکوتین، الگوهای جمعیتی، سیگار، قلیان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۲

*نویسنده مسئول: chenaryr@yahoo.com

مقدمه

مصرف دخانیات یکی از عوامل مهم بیماری، ناتوانی و مرگ زودرس در جهان است. خطر مرگ‌ومیر در مصرف‌کنندگان دخانیات ۸۰-۹۰٪ بیشتر از افرادی است که این مواد را استعمال نمی‌کنند. مصرف دخانیات به‌عنوان یکی از عوامل خطر مهم و افزایش‌دهنده بار کلی بیماری‌ها در دنیا به‌ویژه در ارتباط با بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان، بیماری‌های تنفسی و سکته مغزی مطرح است [1]. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، اپیدمی تنباکو یک تهدید عمده برای سلامتی جهانی است و سالانه حدود ۶ میلیون

نفر در سراسر جهان به‌دلیل دخانیات می‌میرند [2]. در برخی از تحقیقات ارتباط قابل توجهی بین میزان مصرف روزانه سیگار و شیوع افسردگی نشان داده شده است [3]. سیگارکشیدن به‌عنوان یکی از علل مرگ قابل پیشگیری در سراسر جهان شناخته شده است و روند کنونی آن نشان می‌دهد که مصرف تنباکو تا سال ۲۰۳۰ سالانه بیش از ۸ میلیون مرگ را باعث خواهد شد [4].

۴۷٪ مردان و ۱۲٪ زنان در جهان سیگار می‌کشند. همچنین روزانه حدود ۱۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان قلیان مصرف می‌کنند. در ایران مصرف دخانیات ۱۴٪ است و از این مقدار ۴/۳٪ آن را زنان و ۲۳/۸٪ آن را مردان تشکیل می‌دهند. این در حالی است که از سهم کل مصرف دخانیات ۲۱/۲٪ آن به استان بوشهر اختصاص دارد که رقم بسیار بالایی است [5].

بیشتر سیگاری‌ها از تهدید بالای سیگار بر سلامتی خود آگاهی ندارند و تنها ۲۰ تا ۶۰٪ آنها بیان می‌کنند که آماده ترک سیگار در آینده نزدیک (خصوصاً در شش ماه آینده) هستند. بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که چرا بسیاری از سیگاری‌ها تمایلی به ترک سیگار ندارند، با وجود این که بسیاری از اثرات نامطلوب سلامتی و خطرات ناشی از سیگارکشیدن در کوتاه‌مدت برگشت‌پذیر هستند [6].

محتوای فعال دخانیات (نیکوتین)، منجر به وابستگی جسمی و روانی می‌شود که با وابستگی به هروئین قابل مقایسه است [7]. نیکوتین ترکیب شیمیایی کلیدی تنباکو است که باعث ایجاد اعتیاد و وابستگی به نیکوتین می‌شود [8]. اعتیاد به نیکوتین به اندازه اعتیاد به هروئین خطرناک است و وابستگی به آن پیشرونده است [9]. طرح و محتویات محصولات تنباکو امروزه آنها را اعتیادآورتر از قبل ساخته است. شواهد موجود حاکی از آن است که تعداد دفعات مصرف سیگار با علایم وابستگی به نیکوتین در بین نوجوانان مرتبط است. الگوهای مصرف قلیان نیز ممکن است بر علایم وابستگی به نیکوتین اثر بگذارد [8]. در تعدادی از مطالعات، وابستگی به نیکوتین به‌طور معنی‌داری با انواع اختلالات روان‌پزشکی از جمله اختلالات مصرف مواد مخدر، اختلالات خلقی و اضطراب همراه است [10].

در مطالعه شمسی‌پور و همکاران [11] که وضعیت مصرف سیگار و عوامل موثر بر ترک آن در بین دانشجویان بررسی شد، بیش از یک‌سوم دانشجویان خوابگاهی سابقه مصرف سیگار داشتند. در مطالعه قدوسی و همکاران [12] نیز متوسط سن شروع مصرف سیگار در دانشجویان ۱۸ سالگی گزارش شد که این سن شروع مصرف، هشداردهنده است. در مطالعه گراسمن و همکاران [13] افراد غیرسیگاری نسبت به افراد سیگاری سطح تحصیلات بالاتری داشته و عملکرد عاطفی بهتری را نسبت به سیگاری‌های سطح خفیف، متوسط و شدید نشان دادند. براساس مطالعه بکل و همکاران نیز افراد با سنین پایین‌تر و سطح تحصیلات کمتر، بیشتر سیگار می‌کشیدند [14].

یعنی این که فرد نسبت به گذشته برای احساس آرامش نیاز به مصرف بیشتری دارد. پیوستگی (۳ سؤال) یعنی این که مصرف قلیان طبق قاعده و نظم خاصی انجام می‌پذیرد و رفتار قالبی (۶ سؤال) به این معنی است که قلیان کشیدن فرد تحت تاثیر عوامل خارجی یا به وجود آمدن شرایط خاص نبوده، بلکه در هر شرایطی مصرف قلیان وجود دارد. این مقیاس دارای ۱۹ عبارت است. نمره‌گذاری مقیاس براساس یک طیف لیکرت پنج‌سطحی (اصلاً درست نیست=۱، تا حدی درست است=۲، تقریباً درست است=۳، خیلی درست است=۴ و کاملاً درست است=۵) صورت گرفته و جمع نمرات کل تهیه می‌شود. نمرات بالا نشان‌دهنده وابستگی بیشتر است. وابستگی به نیکوتین با دامنه نمرات ۱ تا ۱۹ وابستگی خیلی کم، ۲۰ تا ۳۸ وابستگی خفیف، ۳۹ تا ۵۷ وابستگی متوسط، ۵۸ تا ۷۶ وابستگی زیاد و ۷۷ تا ۹۵ وابستگی خیلی زیاد را نشان می‌دهد. در این مقیاس ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای عامل سائق ۰/۷۶، اولویت ۰/۶۹، تحمل ۰/۵۵، پیوستگی ۰/۶۳، رفتار قالبی ۰/۷۰ و اعتبار درونی کل مقیاس ۰/۸۴ است. ضریب بازآزمایی این مقیاس نیز برای عامل سائق ۰/۸۳، اولویت ۰/۷۳، تحمل ۰/۷۱، پیوستگی ۰/۷۷ و رفتار قالبی ۰/۷۳ بود.

با توجه به این که هنگام تکمیل پرسش‌نامه فرد پرسشگر در محل حضور داشت در صورت عدم رضایت افراد نمونه، با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج فرد دیگری جایگزین می‌شد، بنابراین تمامی کسانی که مایل به شرکت در مطالعه بودند به‌طور کامل به سئوالات پاسخ دادند و هیچ پرسش‌نامه‌ای مخدوش نبود و بر این اساس نرخ پاسخگویی ۱۰۰٪ بود.

با استفاده از آمارهای توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و فراوانی و درصد فراوانی به توصیف جامعه مورد بررسی پرداخته شد و سپس با استفاده از مدل‌های رگرسیونی لجستیک چندمتغیره ارتباط بین متغیرهای خصوصیات دموگرافیک با متغیر وابستگی به نیکوتین بررسی شد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 23 استفاده شد.

یافته‌ها

از کل ۳۶۶ نفر افراد مصرف‌کننده قلیان و سیگار، تعداد ۲۵۹ نفر مرد و ۱۰۷ نفر زن بودند. میانگین سن این افراد ۳۷/۳۳±۱۴/۱۱ سال و میانگین مدت مصرف آنها ۱۵/۵۳±۱۳/۱۵ سال بود. همچنین میانگین روزانه تعداد سیگار مصرفی ۶/۷۲±۹/۰۶ و تعداد قلیان مصرفی ۱/۶۱±۱/۸۵ بود (جدول ۱).

میانگین نمره کلی میزان وابستگی به نیکوتین ۴۶/۸۱±۱۱/۱۸ به دست آمد. همچنین میانگین زیرمقیاس‌های وابستگی به نیکوتین از جمله سائق ۱۰/۷۰±۴/۲۶، اولویت ۵/۰۷±۲/۸۰، تحمل ۱۶/۳۵±۴/۴۵ و رفتار قالبی ۷/۸۰±۲/۶۷، پیوستگی ۶/۲±۸۷/۵۱ بود. از نظر شدت وابستگی به نیکوتین ۱/۴٪ وابستگی خیلی کم، ۲۱/۷٪ وابستگی خفیف، ۶۱/۸٪ وابستگی متوسط، ۱۴/۵٪

براساس مطالعات مختلف عوامل زیادی باعث افزایش مصرف مواد مخدر می‌شود، از جمله شرایط اقتصادی ضعیف، پایین بودن سطح تحصیلات، در دسترس بودن مواد و غیره که درک الگوهای افزایش این رفتارها برای طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های پیشگیرانه موثرتر مهم است. لذا از آنجا که در مطالعات اپیدمیولوژیکی قبل از طراحی مداخلات، عوامل موثر بر رفتارهای پرخطر (مانند مصرف سیگار و قلیان) را مشخص می‌کنند^[15] و با توجه به اهمیت موضوع مصرف دخانیات در ایران و با توجه به آمار بالای مصرف سیگار و قلیان در استان بوشهر، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت وابستگی به نیکوتین و الگوهای دموگرافیک مرتبط با آن در بین مصرف‌کنندگان سیگار و قلیان در شهر بوشهر انجام شد.

ابزار و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است. جامعه آماری مطالعه افراد مصرف‌کننده سیگار و قلیان در شهر بوشهر در سال ۱۳۹۶ بودند. برای دستیابی به افراد جامعه مورد مطالعه به پارک‌ها، اماکن تفریحی و اماکن عمومی مراجعه شد. با توجه به موضوع مورد بررسی از روش نمونه‌گیری در دسترس برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. معیار ورود به مطالعه مصرف سیگار یا قلیان حداقل در یک سال اخیر بود. هیچ گونه شرط سنی برای افراد نمونه لحاظ نشد و از کلیه گروه‌های سنی که مایل به شرکت در مطالعه بودند بررسی به عمل آمد. عدم رضایت فرد از ارائه صحیح اطلاعات در پرسش‌نامه و تکمیل آن به‌عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

از آنجایی که مطالعه حاضر بخشی از مطالعه اصلی است که هدف آن برآزش مدل معادلات ساختاری است، لذا با توجه به نظریه بنتلر و چو^[16] و همچنین بولن^[17] به ازای هر پارامتر برآورده‌شده در مدل معادلات ساختاری حداقل ۵ مشاهده مورد نیاز است. از آنجا که در این مطالعه ۶۰ پارامتر در مدل معادلات ساختاری برآورد شد حداقل حجم نمونه محاسبه‌شده ۳۰۰ نفر به دست آمد که با احتساب ۲۰٪ ریزش، تعداد ۳۶۶ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه استاندارد وابستگی به نیکوتین (NDSS) و پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوع مصرف، مدت مصرف، تعداد دفعات مصرف، قصد ترک) بود که به‌صورت خودگزارشی تکمیل شد. پرسش‌نامه وابستگی به نیکوتین ابزاری برای سنجش میزان وابستگی به نیکوتین است. این مقیاس توسط شیفمن و همکاران^[18] تهیه شده و از ۵ عامل سائق یا برانگیختگی، اولویت، تحمل، پیوستگی و رفتار قالبی تشکیل شده است. عامل سائق یا برانگیختگی (شامل ۴ سؤال) اشاره به این دارد که بعد از مدتی که فرد قلیان نکشد احساس نیاز در فرد ایجاد می‌شود. اولویت (شامل ۳ سؤال) یعنی این که فرد مکان‌ها و جاهایی را ترجیح می‌دهد که بتواند به راحتی قلیان مصرف کند. تحمل (۳ سؤال)

شرکت‌کنندگان، شانس شدت وابستگی آنها ۸٪ افزایش می‌یابد. بین جنسیت شرکت‌کنندگان، وضعیت تاهل، نوع مصرف، تعداد دفعات مصرف روزانه و قصد ترک با شدت وابستگی به نیکوتین ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0.05$; جدول ۲).

در تعیین عوامل جمعیت‌شناختی پیشگویی‌کننده زیرمقیاس‌های وابستگی به نیکوتین، بعد سائق با سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان ارتباط داشت، به‌طوری که شدت برانگیختگی در افراد با سطح تحصیلات زیر دیپلم و دیپلم بیشتر بود و با افزایش سطح تحصیلات شدت برانگیختگی به ترتیب به اندازه ۱۲٪ ($\beta = 0.128$) و ۱۷٪ ($\beta = 0.172$) کاهش می‌یافت. ضرایب رگرسیونی مدل برای سن شروع مصرف بیانگر این بود که افرادی که در سنین پایین مصرف قلیان را شروع کرده‌اند سطح برانگیختگی یا سائق آنها قوی‌تر است، به‌طوری که با افزایش هر یک سال سن شرکت‌کنندگان شدت برانگیختگی آنها ۴۴٪ کاهش می‌یافت ($\beta = -0.447$) همچنین با افزایش هر یک سال مدت مصرف، شدت برانگیختگی افراد ۶۳٪ افزایش داشت ($\beta = 0.635$).

بعد اولویت با سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان ارتباط داشت، به‌طوری که با افزایش سطح تحصیلات اولویت مصرف به اندازه ۱۸٪ افزایش می‌یافت ($\beta = 0.181$) و نیز با افزایش هر یک سال سن، اولویت انتخاب مکان برای مصرف سیگار و قلیان به اندازه ۲۶٪ افزایش می‌یافت ($\beta = 0.265$); یعنی افراد با سطح تحصیلات بالاتر و سن بالاتر مکان‌هایی را ترجیح می‌دادند که به‌راحتی در آنجا سیگار یا قلیان مصرف کنند.

ضرایب رگرسیونی مدل بعد تحمل برای سن شروع مصرف بیانگر این بود که افرادی که در سنین پایین مصرف قلیان را شروع کرده‌اند سطح تحمل آنها قوی‌تر است، به‌طوری که با افزایش هر یک سال سن شرکت‌کنندگان شدت تحمل آنها ۳۵٪ کاهش می‌یافت ($\beta = -0.353$). همچنین با افزایش هر یک سال مدت مصرف، میزان تحمل افراد ۲۴٪ افزایش داشت، یعنی با افزایش مدت‌زمان مصرف، میزان مصرف فرد نسبت به گذشته ۲۴٪ بیشتر می‌شد ($\beta = 0.247$).

ضرایب رگرسیونی مدل بعد پیوستگی برای سن شروع مصرف بیانگر این بود که افرادی که در سنین پایین مصرف قلیان را شروع کرده‌اند سطح پیوستگی آنها قوی‌تر است، به‌طوری که با افزایش هر یک سال سن شرکت‌کنندگان، شدت پیوستگی آنها ۲۳٪ کاهش می‌یافت ($\beta = -0.231$). همچنین با افزایش هر یک سال مدت مصرف، میزان پیوستگی افراد ۳۴٪ افزایش داشت، یعنی با افزایش مدت‌زمان مصرف، میزان مصرف منظم سیگار و قلیان در فرد ۳۴٪ بیشتر می‌شد ($\beta = 0.343$).

بعد رفتار قالبی با مدت مصرف شرکت‌کنندگان ارتباط داشت، به‌طوری که با افزایش هر یک سال مدت مصرف، رفتار قالبی افراد ۳۲٪ افزایش داشت ($\beta = 0.325$) و در هر شرایطی مصرف سیگار و قلیان افراد وجود داشت (جدول ۳).

وابستگی زیاد و ۶٪ وابستگی خیلی زیاد داشتند. به‌منظور اعتبار نتایج به‌دلیل تعداد کم افراد در برخی طبقات شدت وابستگی به نیکوتین، فراوانی افراد در طبقات وابستگی خیلی کم با وابستگی خفیف و همچنین وابستگی زیاد و وابستگی خیلی زیاد با یکدیگر ادغام شد و متغیر شدت وابستگی به نیکوتین در سه سطح خفیف، متوسط و شدید مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس ۲۳٪ افراد وابستگی خفیف، ۶۱٪ وابستگی متوسط و ۱۵٪ وابستگی شدید داشتند.

جدول ۱) توزیع فراوانی مطلق و نسبی اطلاعات دموگرافیک افراد مصرف‌کننده قلیان و سیگار (۳۶۶ نفر)

متغیرهای دموگرافیک	تعداد	درصد
جنس		
زن	۱۰۷	۲۹/۲
مرد	۲۵۹	۷۰/۸
سطح تحصیلات		
بی‌سواد	۴۷	۱۲/۸
زیر دیپلم	۱۴۹	۴۰/۷
دیپلم	۱۱۴	۳۱/۱
بالای دیپلم	۵۶	۱۵/۳
وضعیت تاهل		
مجرد	۱۰۱	۲۷/۶
متاهل	۲۶۵	۷۲/۴
نوع مصرف		
سیگار	۱۴۰	۳۸/۲
قلیان	۱۹۶	۵۳/۶
هر دو	۳۰	۸/۲
قصد ترک		
بلی	۱۵۹	۴۳/۴
خیر	۲۰۷	۵۶/۶

متغیرهای سن، سطح تحصیلات و مدت مصرف از عوامل پیشگویی‌کننده معنی‌دار شدت وابستگی به نیکوتین بودند. ضرایب رگرسیونی مدل برای سن شروع مصرف ($p < 0.001$) بیانگر این بود که افرادی که در سنین پایین مصرف قلیان را شروع کرده‌اند شدت وابستگی بیشتری دارند، به‌طوری که با افزایش هر یک سال سن شرکت‌کنندگان بخت شدت وابستگی به نیکوتین آنها ۹۴٪ کاهش می‌یابد (نسبت شانس = 0.943).

شدت وابستگی به نیکوتین با سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان ارتباط داشت، به‌طوری که شدت وابستگی در افراد با سطح تحصیلات زیر دیپلم ($p < 0.001$) و دیپلم ($p = 0.022$) بیشتر بود و با افزایش سطح تحصیلات شدت وابستگی به نیکوتین کاهش می‌یافت؛ یعنی شانس افراد با تحصیلات زیر دیپلم در شدت وابستگی ۳/۴۹ برابر افراد بالای دیپلم و شانس افراد با تحصیلات دیپلم در شدت وابستگی ۲/۳۷ برابر افراد بالای دیپلم بود.

ضرایب رگرسیونی مدل برای مدت مصرف نیکوتین ($p < 0.001$) بیانگر این بود که با افزایش هر یک سال به مدت مصرف

ادامه جدول ۳) برازش رگرسیون زیرمقیاس‌های وابستگی به نیکوتین روی متغیرهای معنی‌دار در رگرسیون لجستیک

متغیرهای وابسته	سطح معنی‌داری	ضریب β	ضریب تعیین R^2
* زیرمقیاس پیوستگی			
سطح تحصیلات			
بی‌سواد	۰/۱۱۸	-۰/۱۰۶	۰/۰۲۱
زیر دیپلم	۰/۴۲۰	۰/۰۴۹	
دیپلم	۰/۹۱۵	-۰/۰۰۶	
بالای دیپلم (مرجع)	-	-	
سن	۰/۰۳۶*	-۰/۲۳۱	
مدت مصرف	۰/۰۰۱*	۰/۳۴۳	
* زیرمقیاس رفتار قالبی			
سطح تحصیلات			
بی‌سواد	۰/۵۳۷	-۰/۰۴۲	۰/۰۳۳
زیر دیپلم	۰/۱۱۰	۰/۰۹۷	
دیپلم	۰/۹۱۰	-۰/۰۰۶	
بالای دیپلم (مرجع)	-	-	
سن	۰/۱۲۵	-۰/۱۶۷	
مدت مصرف	۰/۰۰۲*	۰/۳۲۵	

$p < ۰/۰۵^*$

بحث

هدف از انجام این مطالعه تعیین وضعیت وابستگی به نیکوتین در شهر بوشهر و بررسی ارتباط بین وابستگی به نیکوتین و زیرمقیاس‌های آن با تعدادی از متغیرهای دموگرافیک بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که نزدیک به دوسوم از شرکت‌کنندگان (۶۱/۷٪) وابستگی متوسطی به نیکوتین داشتند و این وابستگی به صورت رفتار قالبی در آنها نمود پیدا کرده بود؛ یعنی رفتار مصرف سیگار و قلیان در آنها تحت تاثیر عوامل خارجی یا ایجاد شرایط خاص نبود و در هر شرایطی سیگار یا قلیان را مصرف می‌کردند. اکثریت مصرف‌کنندگان سیگار و قلیان مردان بودند. همچنین متغیرهای دموگرافیک سن، تحصیلات و مدت مصرف پیشگویی‌کننده شدت وابستگی به نیکوتین بود، به طوری که افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، مدت مصرف بیشتر و شروع به مصرف در سن پایین‌تر وابستگی شدیدتری به نیکوتین داشتند. در نتایج مطالعه چویی و همکاران [19] مشخص شد دانشجویان پسر بیشتر از دختران سیگار می‌کشند. همین طور در مطالعه /مروک و همکاران [20] مردان بیشتر از زنان قلیان مصرف می‌کردند، که یافته‌های مطالعه ما نیز بیانگر مصرف بالای سیگار و قلیان در بین مردان بود. می‌توان چنین اظهار داشت مصرف دخانیات در زنان به عنوان یک انگ اجتماعی مطرح است و در بیشتر جوامع زنانی که سیگار و قلیان مصرف می‌کنند تاحدودی از جامعه طرد می‌شوند. طبعاً فراوانی مصرف مواد دخانی در مردان بیشتر از زنان خواهد بود.

در مطالعه بحیرایی و همکاران [21] زنانی که در گروه‌های سنی جوان‌تر بودند بیشتر قلیان مصرف می‌کردند. همین طور مورین و همکاران [22] در مطالعه خود نشان دادند نوجوانانی که مصرف سیگار را در سن پایین‌تری شروع می‌کنند، وابستگی بیشتری به

جدول ۲) توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوامل جمعیت‌شناختی و ارتباط آن با شدت وابستگی به نیکوتین (اعداد داخل پرانتز، درصد هستند)

متغیرهای دموگرافیک	وابستگی خفیف	وابستگی متوسط	وابستگی شدید	سطح معنی‌داری	نسبت شانس تنظیم‌شده
سن	۸۴ (۲۳/۰)	۲۲۶ (۶۱/۷)	۵۶ (۱۵/۳)	۰/۰۰۱*	۰/۹۴۳
جنس					
مرد	۵۸ (۲۲/۴)	۱۵۴ (۵۹/۵)	۴۷ (۱۸/۱)	۰/۷۱۹	۱/۱۲۰
زن (مرجع)	۲۶ (۲۴/۳)	۷۲ (۶۷/۳)	۹ (۸/۴)	-	-
وضعیت تاهل					
متاهل	۵۴ (۲۰/۴)	۱۷۸ (۶۷/۲)	۳۳ (۱۲/۴)	۰/۹۵۰	۰/۹۸۱
مجرد (مرجع)	۳۲ (۳۱/۷)	۴۵ (۴۴/۵)	۲۴ (۲۳/۸)	-	-
سطح تحصیلات					
بی‌سواد	۶ (۱۲/۸)	۳۹ (۸۳/۰)	۲ (۴/۳)	۰/۱۹۵	۱/۹۶۴
زیر دیپلم	۲۲ (۱۴/۸)	۱۰۴ (۶۹/۸)	۲۳ (۱۵/۴)	۰/۰۰۱*	۳/۴۹۴
دیپلم	۳۳ (۲۸/۹)	۵۷ (۵۰/۰)	۲۴ (۲۱/۰)	۰/۰۲۲*	۲/۳۷۰
بالای دیپلم (مرجع)	۲۴ (۴۲/۸)	۲۶ (۴۶/۴)	۶ (۱۰/۷)	-	-
نوع مصرف					
سیگار	۲۱ (۱۵/۰)	۹۲ (۶۵/۷)	۲۷ (۱۹/۳)	۰/۰۵۱	۰/۳۶۴
قلیان	۵۸ (۲۹/۶)	۱۲۰ (۶۱/۲)	۱۸ (۹/۲)	۰/۰۹۷	۰/۴۷۰
هر دو (مرجع)	۵ (۱۶/۷)	۱۴ (۴۶/۷)	۱۱ (۳۶/۷)	-	-
مدت مصرف	۸۳ (۲۲/۷)	۲۲۷ (۶۲/۰)	۵۶ (۱۵/۳)	۰/۰۰۰۱*	۱/۰۷۸
تعداد دفعات مصرف روزانه	۸۴ (۲۲/۹)	۲۲۶ (۶۱/۷)	۵۶ (۱۵/۳)	۰/۳۳۸	۱/۰۲۰
قصد ترک					
بلی	۳۵ (۲۲/۰)	۹۸ (۶۱/۶)	۲۶ (۱۶/۴)	۰/۳۳۱	۱/۲۴۶
خیر (مرجع)	۴۹ (۲۳/۷)	۱۲۸ (۶۱/۸)	۳۰ (۱۴/۵)	-	-

$p < ۰/۰۵^*$

جدول ۳) برازش رگرسیون زیرمقیاس‌های وابستگی به نیکوتین روی متغیرهای معنی‌دار در رگرسیون لجستیک

متغیرهای وابسته	سطح معنی‌داری	ضریب β	ضریب تعیین R^2
* زیرمقیاس سائق یا برانگیختگی			
سطح تحصیلات			
بی‌سواد	۰/۷۷۷	-۰/۰۱۸	۰/۱۲۱
زیر دیپلم	۰/۰۲۸*	۰/۱۲۸	
دیپلم	۰/۰۰۱*	۰/۱۷۲	
بالای دیپلم (مرجع)	-	-	
سن	<۰/۰۰۱*	-۰/۴۴۷	
مدت مصرف	<۰/۰۰۱*	۰/۶۳۵	
* زیرمقیاس اولویت			
سطح تحصیلات			
بی‌سواد	۰/۳۴۰	-۰/۰۶۴	۰/۰۵۲
زیر دیپلم	۰/۵۲۱	۰/۰۳۹	
دیپلم	۰/۰۰۱*	۰/۱۸۱	
بالای دیپلم (مرجع)	-	-	
سن	۰/۰۱۴*	۰/۲۶۵	
مدت مصرف	۰/۰۵۲	۰/۲۰۵	
* زیرمقیاس تحمل			
سطح تحصیلات			
بی‌سواد	۰/۷۰۶	۰/۰۲۶	۰/۰۲۵
زیر دیپلم	۰/۸۶۳	-۰/۰۱۱	
دیپلم	۰/۴۲۶	۰/۰۴۵	
بالای دیپلم (مرجع)	-	-	
سن	۰/۰۰۱*	-۰/۳۵۳	
مدت مصرف	۰/۰۲۱*	۰/۲۴۷	

در رابطه با مصرف اولیه توتون و تنباکو، وابستگی به نیکوتین را سرعت می‌بخشد [22]. در مطالعه‌ای دیگر نیز مشخص شده است که وابستگی به نیکوتین در سنین نوجوانی و جوانی اعتبار پیش‌بینی قوی برای رفتار سیگار کشیدن در سنین بالاتر دارد [23].

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود؛ به دلیل پراکندگی محل زندگی جامعه آماری مورد نظر و نداشتن آمار ثبت‌شده از مصرف‌کنندگان قلیان و اسم و آدرس آنها، امکان دسترسی به افراد نمونه در محلی خاص فراهم نبود که با کمک یک فرد بومی منطقه، محل‌های خاص برای کشیدن قلیان شناسایی شد و برای تکمیل پرسش‌نامه به این مکان‌ها مراجعه شد. از دیگر محدودیت‌ها، عدم همکاری افراد نمونه‌ای با محقق بود که با ارایه معرفی‌نامه دانشگاه و توضیحاتی راجع به هدف مطالعه تا حدودی این مشکل مرتفع شد. از آنجا که این مطالعه یک بررسی مقطعی بود، ما نتوانستیم رابطه زمانی بین مصرف سیگار و قلیان و وابستگی به نیکوتین را دقیق‌تر نشان دهیم.

در خصوص وابستگی به نیکوتین بالاتر در بین افراد با سطح تحصیلات پایین بایستی تحقیقات کیفی صورت گیرد و الگوهای مصرف دخانیات در بین این جامعه مشخص شود. همچنین با توجه به این که هر چه سن و مدت مصرف بیشتر باشد وابستگی نیز بیشتر است، پیشنهاد می‌شود مداخلات هدفمند در نهادهای آموزشی (خصوصاً در سطوح راهنمایی و متوسطه) اجرا شود که برای افزایش کارایی استراتژی‌های مورد نظر، سطح وابستگی به نیکوتین در گروه‌های هدف مختلف بایستی مد نظر قرار گیرد. آموزش از طریق رسانه‌های محلی، استفاده از رسانه‌های دیداری و نصب بیلبردهای آموزشی در مکان‌های عمومی و تفریحی می‌تواند راهکاری موثر باشد.

نتیجه‌گیری

وابستگی به نیکوتین در بین مصرف‌کنندگان سیگار و قلیان در شهر بوشهر در سطح متوسط است و افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، مدت مصرف بیشتر و شروع به مصرف در سن پایین‌تر و وابستگی شدیدتری به نیکوتین دارند.

تشکر و قدردانی: از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و کلیه افرادی که در انجام این مطالعه با ما همکاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تأییدیه اخلاقی: این مطالعه حاصل پروژه تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات پزشکی گرمسیری خلیج فارس دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به شماره ثبت IR.BPUMS.REC.1396.128 است. همچنین به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، شرکت در مطالعه با کسب رضایت آگاهانه فرد بود و در کلیه مراحل تحقیق، نهایت رازداری در نگهداری اطلاعات شخصی فرد پاسخگو رعایت شد.

تعارض منافع: هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

سهم نویسندگان: رقیه چناری (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۴۰٪)؛ ملیحه سعیدفیروزآبادی (نویسنده دوم)،

آن نشان می‌دهند. نتایج مطالعه *سلیا* و همکاران [23] نیز تأییدکننده وابستگی به نیکوتین در نوجوانان بود. همین طور در مطالعه *جلیلیان* و همکاران [24] و *بشیریان* و همکاران [25] میانگین سن شروع مصرف سیگار در دوره نوجوانی گزارش شده بود. اما در مطالعه *رابین/ستین* و همکاران [26] سن بالاتر و مدت مصرف بیشتر سیگار با وابستگی بالاتر به نیکوتین مرتبط بود. تقریباً در تمامی مطالعات بررسی‌شده توسط محققان شروع مصرف سیگار و مواد دخانی در سنین پایین‌تر با وابستگی به نیکوتین بیشتر ارتباط معنی‌داری نشان داده است. در مطالعه *رابین/ستین* شرکت‌کنندگان از گروه سنی ۱۳ تا ۱۷ سال بوده‌اند که دوران نوجوانی است و افراد در این رده سنی تقریباً گرایش‌ها و تمایلات مشابهی دارند و شاید تفاوت سنی در این گروه چندان محسوس نباشد.

در مطالعه *پدرو و همکاران* [27] مصرف سیگار در بین افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر شیوع بیشتری داشت. مطالعه *فیروزآبادی* و همکاران [28] نیز تأییدکننده این مطلب بود. نتایج مطالعه *کینگ* و همکاران [29] هم تأیید کرد که مصرف دخانیات در افراد با سطح تحصیلات بالاتر، کمتر است. اما در مطالعه *گوروتگ* و همکاران [30] افراد باسواد دخانیات بیشتری مصرف می‌کردند. این تناقضات نشان می‌دهد الگوهای مصرف دخانیات در کشورهای مختلف و جمعیت‌های گوناگون متفاوت است که خود این مطلب تأییدکننده ضرورت طراحی استراتژی‌های کاهش مصرف دخانیات براساس ویژگی‌های دموگرافیک و محلی است.

براساس مطالعه *دانی* و همکاران [31] تعداد سال‌های مصرف سیگار با زیرمقیاس‌های سائق، اولویت و رفتار قالبی و همچنین کل مقیاس وابستگی به نیکوتین ارتباط مثبت و معنی‌دار داشت. در خصوص رفتار وابستگی به نیکوتین، یافته‌های این مطالعه با مطالعه *فیروزآبادی* و همکاران [28] همخوانی داشته و رفتار وابستگی به نیکوتین در جامعه بالا بود. سطح بالای وابستگی به نیکوتین در مطالعه حاضر ممکن است به دلیل وابستگی آنها به سیگار کشیدن و مصرف قلیان به‌عنوان یک تفریح ساده در زندگی باشد. چون در مکان‌های تفریحی هم احتمال انجام این رفتار بیشتر می‌شود. در مکانی که مطالعه انجام گرفته به دلیل شرایط خاص آب و هوایی و گرمسیری بودن منطقه و دمای بالا در بیشتر فصول سال، معمولاً در اوقات فراغت، افراد فعالیت بدنی و پیاده‌روی کمتری انجام می‌دهند و برای گذراندن اوقات فراغت در محیط‌های تفریحی نیز تمایل بیشتری به مصرف سیگار و قلیان دارند. در واقع به دلایل ذکرشده رفتار مصرف قلیان در این جامعه در طول زمان به‌صورت یک رفتار قالبی درآمده است که انجام یک مطالعه آینده‌نگر می‌تواند در دستیابی به نتایج بیشتر در این خصوص کمک‌کننده باشد. براساس مطالعات، شروع سیگار باعث ایجاد علایم اولیه وابستگی می‌شود، که به نوبه خود باعث افزایش تدریجی مصرف سیگار در گذر زمان می‌شود [32]. تعداد زیادی از تحقیقات در مورد نوجوانان نیز نشان می‌دهد که تجربیات دلپذیر

demographic and clinical characteristics in first episode psychosis. *J Psychiatr Res.* 2017;85:83-90 .

14- Bekele T, Rueda S, Gardner S, Raboud J, Smieja M, Kennedy R, et al. Trends and correlates of cigarette smoking and its impacts on health-related quality of life among people living with HIV: findings from the Ontario HIV Treatment Network Cohort Study, 2008–2014. *AIDS Patient Care STDS.* 2017;31(2):49-59.

15- Bashirian S, Barati M, Abasi H, Sharma M, Karami M. The role of sociodemographic factors associated with waterpipe smoking among male adolescents in western Iran: a cross-sectional study. *Tob Induc Dis.* 2018;16:29.

16- Bentler PM, Chou CP. Practical issues in structural modeling. *Sociol Methods Res.* 1987;16(1):78-117.

17- Bollen KA. *Structural equations with latent variables.* New York: Wiley; 1989.

18- Shiffman S, Waters AJ, Hickcox M. The nicotine dependence syndrome scale: a multidimensional measure of nicotine dependence. *Nicotine Tob Res.* 2004;6(2):327-48.

19- Choi HJ, Yu M, Sacco P. Racial and ethnic differences in patterns of adolescent tobacco users: A latent class analysis. *Child Youth Serv Rev.* 2018;84:86-93.

20- Amrock SM, Gordon T, Zelikoff JT, Weitzman M. Hookah use among adolescents in the United States: results of a national survey. *Nicotine Tob Res.* 2014;16(2):231-7.

21- Baheiraei A, Mirghafourvand M, Nedjat S, Mohammadi E, Mohammad-Alizadeh Charandabi S. Prevalence of water pipe use and its correlates in Iranian women of reproductive age in Tehran: a population-based study. *Med Princ Pract.* 2012;21(4):340-4. [Persian]

22- Morean ME, Krishnan-Sarin S, O'Malley SS. Assessing nicotine dependence in adolescent E-cigarette users: The 4-item Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) Nicotine Dependence Item Bank for electronic cigarettes. *Drug Alcohol Depend.* 2018;188:60-3.

23- Selya AS, Dierker L, Rose JS, Hedeker D, Mermelstein RJ. Early-emerging nicotine dependence has lasting and time-varying effects on adolescent smoking behavior. *Prev Sci.* 2016;17(6):743-50.

24- Jalilian F, Karami Matin B, Ahmadpanah M, Ataee M, Ahmadi Jouybari T, Eslami AA, et al. Socio-demographic characteristics associated with cigarettes smoking, drug abuse and alcohol drinking among male medical university students in Iran. *J Res Health Sci.* 2015;15(1):42-6.

25- Bashirian S, Barati M, Mohammadi Y, Mostafaei H. Factors associated with hookah use among male high school students: the role of demographic characteristics and hookah user and non-user prototypes. *J Res Health Sci.* 2016;16(4):217-23.

26- Rubinstein ML, Rait MA, Prochaska JJ. Frequent marijuana use is associated with greater nicotine addiction in adolescent smokers. *Drug Alcohol Depend.* 2014;141:159-62.

27- Pedro JM, Brito M, Barros H. Tobacco consumption and nicotine dependence in Bengo Province, Angola: a community-based survey. *PloS One.* 2017;12(11):e0188586.

28- Saeed Firoozabadi M, Tahmasebi R, Noroozi A. Status of nicotine dependence and some related factors among waterpipe consumer women in Bushehr 2013-14. *Iran South Med J.* 2015;18(4):761-72. [Persian]

29- King BA, Dube SR, Tynan MA. Current tobacco use

روش‌شناس/پژوهشگر اصلی (۳۰٪)؛ نسرین شیرمحمدی خرم (نویسنده سوم)، تحلیلگر آماری/نگارنده بحث (۳۰٪)

منابع مالی: این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شده است.

منابع

1- Ghasemi M, Sabzmakan L, Asghari Jafarabadi M. Psychometric properties of a protection motivation theory based questionnaire for tobacco use in male adolescents. *Payesh.* 2017;16 (1):63-72. [Persian]

2- Bashirian S, Barati M, Sharma M, Abasi H, Karami M. Predicting to reduce water pipe smoking in male adolescents: using multi theory model (MTM). *J Subst Use.* 2020;25(1):50-5.

3- Nikčević AV, Alma L, Marino C, Kolubinski D, Yılmaz-Samancı AE, Caselli G, et al. Modelling the contribution of negative affect, outcome expectancies and metacognitions to cigarette use and nicotine dependence. *Addict Behav.* 2017;74:82-9.

4- Zhang TX, Saccone NL, Bierut LJ, Rice JP. Targeted sequencing identifies genetic polymorphisms of flavin-containing monooxygenase genes contributing to susceptibility of nicotine dependence in European American and African American. *Brain and Behav.* 2017;7(4):e00651.

5- Saeed Firoozabadi M, Tahmasebi R, Noroozi A. An Application of Planned Behavior Theory in Predicting Nicotine Dependence among Water pipe Consumer Women in Bushehr City in 2013-14. *Toloo-e-behdasht.* 2016;15(2):58-72. [Persian]

6- Rezvanfard M, Ekhtiari H, Mokri A, Esmaeeli Djavid G, Kaviani H. Psychological and behavioral traits in smokers and their relationship with nicotine dependence level. *Arch Iran Med.* 2010;13(5):395-405. [Persian]

7- Divinakumar KJ, Patra P, Prakash J, Daniel A. Prevalence and patterns of tobacco use and nicotine dependence among males industrial workers. *Indust Psychiatry J.* 2017;26(1):19-23.

8- Picco L, Subramaniam M, Abdin E, Vaingankar EA, Chong SA. Smoking and nicotine dependence in Singapore: findings from a cross-sectional epidemiological study. *Ann Acad Med Singapore.* 2017; 41(8):325-34.

9- Afrasiabi H, Maddahi J. A Qualitative Study about social context of cigarette smoking among students in men dormitory. *Strateg Res Soc Prob Iran.* 2017;5(4):79-98. [Persian]

10- Grant BF, Hasin DS, Chou SP, Stinson FS, Dawson DA. Nicotine dependence and psychiatric disorders in the united states: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2004;61(11):1107-15.

11- Shamsipour M, Korani Bahador R, Mohammadpoor Asl A, Mansoori A. Smoking Prevalence and Associated Factors to Quit among Tabriz Dormitory University Medical Students, Tabriz, Iran. *Qom Univ Med Sci J.* 2012;6(1):75-82 . [Persian]

12- Ghodousi A, Aminoroaya M, Attari A, Merasi MR, Maghsoodloo S. The prevalence of cigarette smoking and some demographic and psychological characteristics in students of Islamic Azad University of Khorasgan. *J Res Behav Sci.* 2013;10(6):401-10. [Persian]

13- Grossman M, Bowie CR, Lepage M, Malla AK, Joobar , Iyer SN. Smoking status and its relationship to

Health Metr. 2016;14(1):28.

31- Donny EC, Griffin KM, Shiffman S, Sayette MA. The relationship between cigarette use, nicotine dependence, and craving in laboratory volunteers. *Nicotine Tob Res.* 2008;10(5):934-42.

32- Kandel DB, Hu MC, Griesler PC, Schaffran C. On The Development Of Nicotine Dependence In Adolescence. *Drug Alcohol Depend.* 2007;91(1):26-39.

among adults in the United States: findings from the National Adult Tobacco Survey. *Am J Public Health.* 2012;102(11):e93-100.

30- Gurung MS, Pelzom D, Dorji T, Drukpa W, Wangdi C, Chinnakali P, et al. Current tobacco use and its associated factors among adults in a country with comprehensive ban on tobacco: findings from the nationally representative STEPS survey, Bhutan, 2014. *Popul*