

بررسی عوامل دموگرافیک و انگیزه مصرف محصولات آرکانات در نوجوانان جنوب شرق

ایران

معصومه شیرزایی

دانشیار بیماریهای دهان دانشکده دندانپزشکی-دانشگاه علوم پزشکی زاهدان -ایران

چکیده:

مقدمه و هدف: مصرف فراورده های آرکانات در جهان بویژه در کشورهای آسیای جنوب شرقی، هند و پاکستان و نیز در جنوب شرق ایران (بویژه در کودکان و نوجوانان) بسیار رایج است. هدف مطالعه بررسی عوامل دموگرافیک و انگیزه مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه جنوب شرق ایران بود. روش پژوهش: در این مطالعه مقطعی و توصیفی-تحلیلی شیوع مصرف عوامل دموگرافیک مرتبط با مصرف آرکانات در ۳۰۶ دانش آموز منطقه نگور چابهار (مقطع متوسطه اول و دوم) بررسی شد. داده های حاصله با نرم افزار آماری SPSS ۲۶ و آزمون کای دو تجزیه و تحلیل شد. یافته ها: ۴۴/۸٪ دانش آموزان (میانگین سنی $15/85 \pm 2/08$) در مقطع متوسطه اول و ۵۵/۲ درصد در مقطع متوسطه دوم بودند. ۴۲/۲٪ شرکت کنندگان آرکانات مصرف می کردند توزیع ماده مصرفی شامل ۲/۳٪ پان، ۱/۳٪ گوتکا، ۲/۹٪ نشیکر، ۴/۲٪ ماوا، ۳۱/۴٪ سوپاری بود و ۱۷۷ دانش آموز (۵۷/۸ درصد) آرکانات مصرف نمی کردند. بین مصرف محصولات آرکانات با مقطع تحصیلی، میزان درآمد ماهیانه والدین، سطح تحصیلات مادر و پدر و شغل پدر ارتباط آماری معنی دار وجود نداشت ($P > 0.05$). تنها بین شغل مادر و مصرف محصولات آرکانات ارتباط آماری معنی دار وجود داشت ($P = 0.001$). شایع ترین انگیزه مصرف محصولات آرکانات، خوشبوکنندگی دهان (۵۳/۴ درصد) و وابستگی به مصرف (۲۰/۱ درصد) بود. نتیجه گیری: ۴۲/۲٪ دانش آموزان محصولات آرکانات مصرف می کردند. ۷۴/۴٪ مصرف کنندگان سوپاری می جویدند. بیشترین انگیزه مصرف، خوشبوکنندگی دهان بود. مصرف آرکانات ارتباطی با مقطع تحصیلی، میزان درآمد ماهیانه خانواده و سطح تحصیلات والدین نداشت. ارتباط مشخصی بین شغل مادر و مصرف محصولات آرکانات وجود داشت. با توجه به اهمیت شناخت عوامل دموگرافیک و انگیزه مصرف و شیوع نسبتا بالای مصرف در دبیرستانهای پسرانه نگور چابهار، لازم است برنامه های نظام مند آموزشی به منظور ارتقای سطح دانش و آگاهی دانش آموزان خصوصا برای دانش آموزان محصل در استان سیستان و بلوچستان طراحی گردد.

واژه های کلیدی: آرکانات، دموگرافیک، ریسک فاکتور

مقدمه

حدود ۶۰۰ میلیون نفر در جهان فراورده های آرکانات را مصرف می کنند و مصرف آن بویژه در کشورهای آسیای جنوب شرقی، هند و پاکستان رایج است (Gupta and Warnakulasuriya, 2002-Shirzaiyand Heydari, 2020). فراورده های آرکانات به روش های مختلفی مصرف و جویده می شود. دانه آرکا یک محصول کشاورزی مهم است اعتقاد بر این است که بومی سریلانکا، مالزی غربی و ملانزی است (Wazir and Arora, 2017). این ماده می تواند به صورت تازه یا خشک استفاده شود. غالباً برای مصرف و تسهیل فرایند جذب، مشتقات آرکانات را با مواد مختلفی (تنباکو، لیمو، آهک و...) مخلوط می کنند. انواع محصولات آرکانات شامل پان، سوپاری، گوتکا، خاینی، ماوا و... می باشد. مصرف بتل کوید (پان) در هندوستان و جنوب شرق ایران رایج است و علت شایع سرطان دهان در هند محسوب می شود.

(little and Papke, 2015, Shirzaiy and Heydari 2020, Gupte amd Chatterjee, 2024)

آرکانات (بتل نات)، چهارمین ماده روانگردان رایج در جهان پس از کافئین، الکل و نیکوتین است که حاوی ۴ نوع ماده سرطان زا است که موجب بروز ضایعات پیش بدخیم و سرطان دهان می شود. در حال حاضر، استفاده از محصولات حاوی آرکانات طعم دار مانند گوتکا، پان ماسالا، ماوا و غیره نیز در حال افزایش است (Yap and HO, 2008). در هندوستان، آرکانات با عناوین مختلف همچون میوه مقدس و یا خوشبو کننده دهان نامیده می شود. مصرف آرکانات به تنهایی و هم در ترکیب با تنباکو اعتیاد آور است (Ghani, et al, 2011).

روانگردان اصلی آرکا، Arecline است که به عنوان آگونیست کولینرژیک موسکارینیک عمل می کند. همچنین به بتل کوید، پوسته های دریایی سوخته یا مرجانی، برای قلیایی کردن بزاق و تسهیل فرایند جذب، اضافه می شود (Hussain and Zaheer, 2018). مصرف آرکانات موجب افزایش بزاق می شود. رنگدانه های آرکا با ترشحات قلیایی ترکیب شده و در نتیجه بزاق را قرمز رنگ می کند که باید بیرون ریخته یا بلعیده شود. برخی افراد مصرف کننده، دچار اثرات گیج کننده و ناتوان کننده می شوند، که احتمالاً ناشی از تاثیر موسکارینیک آرکا در مغز است. مصرف کنندگان آرکا بیشتر اثرات هیجانی خفیف یا اثرات تحریک کننده مانند مصرف قهوه قوی را گزارش می کنند (Gunjal, et al, 2020).

بررسی های اپیدمیولوژیک نشان داده است مصرف آرکانات در ۲۰ تا ۴۰ درصد جمعیت بالای ۱۵ سال در هند، نپال و پاکستان رایج است (Gupta and Ray, 2004). آرکانات، اغلب به عنوان بتل نات نیز نامیده می شود. در کشورهایی همچون ویتنام، میانمار و ... ارائه این محصولات به مهمانان در مراسم مهم اجتماعی، عروسی ها و سایر رویدادهای مذهبی معمول است. همچنین در مطالعه ای که به طور همزمان در چند کشور انجام شد، محققان دریافتند که وابستگی مصرف کنندگان به آرکانات بدون تنباکو ۱۲.۵٪ تا ۹۲.۶٪ و در صورت اضافه کردن تنباکو ۴۷.۹٪ تا ۹۹.۳٪ افزایش می یابد. با توجه به اینکه مصرف کنندگان آرکانات بسیاری از الگوهای مشابه وابستگی و علایم ترک تجربه شده توسط مصرف کنندگان تنباکو را تجربه می کنند، محققان با مقایسه این دو گروه به دنبال راهی برای کسب اطلاعات در زمینه مداخلات رفتاری برای توقف مصرف آرکانات هستند (Bhawna, 2013).

بر اساس تحقیقات انجام شده، مصرف فراورده های آرکانات به طور کلی با سطح تحصیلات و درآمد فرد ارتباط مشخصی دارد (Shirzaii and Momeni, 2013). با اینکه مطالعات مختلفی در رابطه با ریسک فاکتورهای موثر بر مصرف محصولات آرکانات انجام شده است، اما اثرات اقتصادی ناشی از مصرف این ماده بر سیستم بهداشتی و درمانی کشورهای در حال توسعه آسیا هرگز ارزیابی نشده است، هرچند بدون شک توجه است (Shirzaiy and Heydari, 2020).

عادت مصرف آرکانات به طور گسترده ای در میان تمام اقشار جامعه، از جمله جمعیت های آسیب پذیر مانند زنان و حتی کودکان رواج یافته است، و این عادت بخش مهمی از هویت فرهنگی و قومی برخی ملتها را تشکیل می دهد. در جنوب آسیا، اعتقاد بر این

است که این گیاه دارای ارزش های دارویی است و به عنوان یک داروی مقوی جنسی، ضد اشتها، مدر و تسهیل کننده هضم غذا محسوب می شود. در هندوستان آرکانات برای درمان جذام، انگل، درماتیت، آسم و ... بصورت خود درمانی توسط افراد مورد استفاده قرار می گیرد (Kumar, et al, 2021).

با این حال، شواهد حاکی از آن است که مصرف فراورده های آرکانات با افزایش خطر ابتلا به بیماری های دهان مانند فیبروز تحت مخاطی و سرطان دهان همراه است. تنباکو و آرکانات ریسک فاکتورهای شناخته شده سرطان دهان هستند و افزایش آگاهی در مورد مضرات جویدن فراورده های حاوی آرکانات خطر ابتلا به سرطان دهان را کاهش می دهد (Patidar and Parwani, 2015). بتل نات به عنوان یک ماده کارسینوژنیک گروه ۱ توسط آژانس بین المللی تحقیقات سرطان طبقه بندی شده است (Huang, et al, 2009).

دانه آرکا با یا بدون تنباکو، سرطان زاست. این ماده شامل ۱۱ تا ۲۶ درصد تانن و ۰.۱۵ تا ۰.۶۷ درصد آلکالوئید است که سیتوتوکسیک و ژنوتوکسیک است (Ko and Chiang, 1992). مصرف آرکانات با بروز ضایعات پیش بدخیم، از جمله لیکن پلان، لکوپلاکیا و فیبروز تحت مخاطی دهان همراه است. همچنین خطر بدخیمی با اضافه کردن تنباکوی تدخینی به آن افزایش می یابد. از طرف دیگر، آهک مورد استفاده در بتل کوئید حاوی غلظت بالایی از آرسنیک است که یک فلز سمی و سرطان زاست. مصرف آرکانات با سرطان های دهان، حلق و مری (به دلیل جهش ژن p53) و تا حدودی سرطان کبد همراه است، علاوه بر این، با سندرم متابولیک، چاقی، بیماری های قلبی عروقی، دیابت، بیماری مزمن کلیه، سیروز کبدی و تولد نوزاد کم وزن نیز مرتبط است (Lin and Wang, 2006).

مصرف کنندگان آرکانات دارای بهداشت دهان و دندان ضعیف، بوی بد دهان، افزایش ضایعات لثه ای، تحلیل لثه، پاکت پریودنتال و خونریزی لثه هستند (Tovosia and chen, 2007). سایش دندانی خفیف تا شدید یکی دیگر از یافته های رایج در میان مصرف کنندگان است، در موارد شدید می تواند با پریودنتیت شدید و تحلیل استخوان آلوئولار همراه باشد. همچنین به نظر می رسد شواهد کمی در مورد مداخلات موثر در توقف مصرف آرکانات وجود دارد (yang and Ko, 1996).

با توجه به سهولت دسترسی به محصولات و فراورده های آرکانات در مناطق همجوار پاکستان، مصرف محصولات آرکانات در سیستان و بلوچستان رایج است. فقر فرهنگی و عدم آگاهی در زمینه مضرات مصرف این محصولات موجب رواج مصرف حتی در کودکان و نوجوانان شده است با توجه به پتانسیل بالای فراورده های آرکانات در ایجاد سرطان، این مطالعه با هدف بررسی عوامل دموگرافیک مرتبط با مصرف فراورده های آرکانات در دانش آموزان شهرستان نگر چابهار از توابع سیستان و بلوچستان طراحی شده است.

پیشینه تحقیق

در مطالعه ای که در زمینه مصرف محصولات آرکانات در جنوب سیستان و بلوچستان صورت گرفت، مصرف سوپاری (از مشتقات آرکانات) در زنان جهت خوشبو کردن دهان و زیبایی رایج بود و جویدن سایر محصولات ارکانات همچون پان و گوتکا پس از مصرف وعده غذایی جهت تسهیل در هضم غذا در طی روز مرسوم بود. (Shirzaii and Sarani, 2012, Shirzaii and Momeni, 2013)

در مطالعه (Kumar, et al, 2021)، در هندوستان مصرف بتل نات در ۵۰۰ فرد مصرف کننده آرکانات رایج بود، اکثر مصرف کنندگان مردان متاهل بالای ۴۰ سال، با سطح تحصیلات متوسط بودند، علت مصرف در ۹۲٪ آنها احساس لذت و در ۶۸٪ رهایی از استرس بود. ۱۸٪ تلاش کرده بودند که عادت را ترک کنند و ۸۱٪ اعتیاد شدید به مصرف مواد داشتند.

عوامل مرتبط با شروع مصرف آرکانات توسط چندین محقق مورد بررسی قرار گرفته است (Huang, et al -Ko and Chiang, 1992). سطح تحصیلات، قومیت، مصرف سیگار، مصرف الکل، نشانه‌های مازوخیسم و هنجارهای اجتماعی به عنوان علل شروع مصرف آرکانات مطرح شده اند (Ghani and Razak, 2011). بر اساس یک مطالعه مقطعی در تایوان، اکثر افرادی که قبلاً سیگار می‌کشیدند و گاهی فوفل می‌جویدند، تحصیلات کمتری داشتند و این مردان میانسال غالباً سبک زندگی ناسالم داشتند.

(Guo and Huang, 2013)

در یک مطالعه مقطعی شیوع مصرف پان و عوامل مرتبط با آن در ۲۹۲ دانش آموز پسر دبیرستانی شهر زاهدان که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند بررسی شد و اطلاعات دموگرافیک و مصرف پان بصورت Current user (حداقل یک بار مصرف طی ۳۰ روز قبل مطالعه) و Life time user (مصرف حداقل یک یا دو بار در طول زندگی) با تکمیل پرسشنامه بدست آمد. در مجموع ۱۹.۹ درصد دانش آموزان سابقه مصرف پان را طی ۳۰ روز قبل و ۲۹.۹ درصد در طول زندگی گزارش کردند و مصرف پان با تحصیلات والدین وضعیت تحصیلی دانش آموز، تعداد افراد خانواده، تعداد افراد سیگاری خانواده و قومیت ارتباط آماری معنی داری داشت. (Farhad Molashahi and Honarmand, 2009)

طی مطالعه ای اثر بخشی مداخله آموزشی جهت کاهش مصرف پان در نوجوانان بررسی شد. در این پژوهش نیمه تجربی ۱۰۵ فرد بطور تصادفی انتخاب و در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه شامل سوالات دموگرافیک، آگاهی، نگرش باورهای عاطفی مربوط به مصرف پان پراگ بود. پس از جمع آوری اطلاعات اولیه مداخله آموزشی از طریق سخنرانی، همراه توزیع پمفلت و برگزاری جلسه پرسش و پاسخ و بکارگیری تصاویر ذیربط در گروه آزمون انجام شد. قبل از مداخله، میانگین نمرات دو گروه از نظر سطح آگاهی، نگرش و باورهای عاطفی تفاوت معنی دار نداشت. برخلاف گروه کنترل پس از آموزش، میانگین نمرات تمام متغیرهای فوق در گروه آزمون به طور معنی دار افزایش داشت. (Fattahi and Tavousi, 2012)

طی یک مطالعه، اپیدمیولوژی جهانی مصرف دانه آرکا بررسی شد و مشخص گردید، جویدن آرکا در بخش قابل توجهی از جمعیت جهان رایج است و این عادت در سراسر شبه قاره هند، بخش‌های بزرگی از جنوب آسیا و مالزی مرسوم است. طیف وسیعی از مواد با دانه‌های آرکانات، (همچون ترکیب آرکا و تنباکو که فوفل نامیده می‌شود) استفاده می‌شود. ترکیب و روش جویدن به طور گسترده ای در کشورهای مختلف متفاوت باشد. برخی از جمعیت‌ها دانه آرکا را بدون تنباکو، مصرف می‌کنند که می‌تواند با بروز سرطان دهان مرتبط باشد. در این بررسی مشخص شد که این عادت در برخی کشورها مانند تایلند کاهش یافته لیکن در هند و تایوان در حال افزایش است (Gupta and Warnakulasuriya, 2002).

(Ghani and Razak, 2011) عوامل موثر بر شروع و توقف رفتار جویدن بتل کوئید در بزرگسالان مالزیایی که بخشی از یک مطالعه سراسری در مورد ضایعات مخاطی دهان بود را در بین ۱۱۶۹۷ بزرگسال در هر چهارده ایالت مالزی بررسی کردند. این پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت شناختی و جزئیات مربوط به عادت جویدن بتل کوئید از قبیل مدت، نوع و دفعات جویدن بود. از کل آزمودنی‌ها، ۸/۲ درصد عادت جویدن بتل کوئید داشتند و بیشتر در زنان هندی و مردم بومی صباح و ساراواک رواج داشت. ترک این عادت بیشتر در بین مردان و چینی‌ها دیده می‌شد. زنان به طور قابل توجهی احتمال بیشتری برای شروع و کم‌تر احتمال داشت که ترک عادت کنند. احتمال مصرف در زنان، سن بالای ۴۰ سال، هندی‌ها و سابقه مصرف دخانیات در گذشته به طور قابل توجهی افزایش یافته بود.

در مطالعه ی (Huang, et al, ۲۰۰۹) عوامل زمینه ای مرتبط با جویدن آرکانات در دانش آموزان شهر تائو تایوان بررسی شد و اطلاعات دانش آموزان سوم و چهارم ابتدایی مصرف کننده و والدینشان در ۱۳ مدرسه بررسی شد و مشخص گردید، دانش آموزان

بومی مدارس واقع در مناطق کوهستانی بیشتر عادت به جویدن آرکا داشتند. همچنین نوشیدن الکل و کشیدن سیگار ارتباط مشخصی با مصرف آرکا داشت.

اهداف پژوهش

۱. تعیین و مقایسه فراوانی مصرف محصولات آرکانات با توجه به سطح مقطع در دانش آموزان متوسطه پسرانه نگر چابهار
۲. تعیین و مقایسه فراوانی مصرف محصولات آرکانات با توجه به میزان درآمد ماهیانه والدین در دانش آموزان متوسطه پسرانه نگر چابهار
۳. تعیین و مقایسه فراوانی مصرف محصولات آرکانات با توجه به میزان تحصیلات والدین در دانش آموزان متوسطه پسرانه نگر چابهار
- ۴- تعیین و مقایسه فراوانی مصرف محصولات آرکانات با توجه به شغل والدین در دانش آموزان متوسطه پسرانه نگر چابهار
- ۵- تعیین انگیزه مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه پسرانه نگر چابهار

روش تحقیق

نخست حجم نمونه بر اساس فرمول مقابل و با توجه به مطالعات قبلی (Gupta and Ray, 2004) و میزان p معادل ۰.۳ و حد اطمینان ۹۵ درصد معادل ۳۲۲ نفر تعیین شد.

در این مطالعه تحلیلی و توصیفی - مقطعی پس از هماهنگی با آموزش و پرورش شهرستان نگر چابهار، دانش آموزان دوره متوسطه اول و دوم (مدارس دولتی-نیمه دولتی) در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ با روش نمونه گیری غیر احتمالی قضاوتی جهت شرکت در مطالعه انتخاب شدند

انتخاب مدارس بدین صورت بود که از حاشیه شهر دو مدرسه دولتی و نیمه دولتی و از مرکز شهر نیز دو مدرسه دولتی و نیمه دولتی (خوشه ای) بطور تصادفی و بر اساس لیست مدارس که از آموزش و پرورش بدست آمده انتخاب شدند. تعداد نمونه از هر مدرسه و مقطع به نسبت مساوی با روش آسان (در دسترس) انتخاب شدند. پس از آن طبق برنامه های قبلی هماهنگ شده با مسوولین طی ماههای آبان تا اسفند ۱۴۰۲ به مدارس مورد نظر مراجعه شد. با توجه به اینکه به نظر می رسید برخی دانش آموزان مورد مطالعه از ماهیت محصولات آرکانات و فراورده های مشتق آن اطلاع درستی نداشته باشند پس از ارائه بروشور و شرح مختصری از تحقیق و جلب اعتماد دانش آموز در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، از شرکت کننده درخواست گردید تا بدون ذکر نام و نام خانوادگی و بصورت کاملاً ناشناس اقدام به تکمیل پرسشنامه (حاوی سوالات دموگرافیک و مصرف فراورده های آرکانات، نوع ماده مصرفی و...) کند. طراحی سوالات پرسشنامه بر اساس پرسشنامه (Global Youth Tobacco) Gyts صورت گرفت. این پرسشنامه توسط WHO و CDC برای جمع آوری اطلاعات مربوط به مصرف محصولات و فراورده های تنباکو در میان نوجوانان بالای ۱۳ سال جهان طراحی شده است که مواردی همچون شیوع مصرف و دسترسی به فراورده های تنباکو و نقش تبلیغات رسانه های گروهی، برنامه های آموزشی مدارس و برنامه ترک عادت جویدن تنباکو مورد سوال قرار گرفته است. (Sirichotiratana et al, 2003, 2008) (Sinha and Gupta, 2003, 2008) روایی کلی پرسشنامه با استفاده از شاخص CVR معادل ۷۰٪ و پایایی آن (آلفا کرونباخ) ۷۵٪

بود. لازم بذکر است که تمامی افراد شرکت کننده پرسشنامه را تکمیل کردند لیکن در صورت عدم تمایل دانش آموز به شرکت در مطالعه، یک نفر دیگر جایگزین می شد. همچنین افرادی که بطور ناقص پرسشنامه را تکمیل کرده بودند از مطالعه خارج می شدند. در نهایت، داده‌های جمع آوری شده وارد نرم‌افزار آماری SPSS^{۲۶} شد و تجزیه و تحلیل داده ها با آزمون کای دو انجام شد. در تمام تحلیل‌ها، $P < 0/05$ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

یافته ها:

مطالعه حاضر با هدف کلی تعیین عوامل دموگرافیک و انگیزه مصرف محصولات حاوی آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام گرفت.

از ۳۲۲ دانش آموز مورد مطالعه ۱۶ نفر (تکمیل ناقص پرسشنامه) از مطالعه خارج شدند و ۳۰۶ دانش آموز پسر مقطع متوسطه اول (۴۴/۸ درصد) و متوسطه دوم (۵۵/۲ درصد) شهر نگور چابهار با میانگین سنی $15/85 \pm 2/08$ مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات توصیفی نمونه های مورد بررسی، در جدول ۱ آمده است. از نظر سطح درآمد والدین، ۳۸ نفر (۱۲/۴ درصد) بدون درآمد، ۳۴ نفر (۱۱/۱ درصد) درآمد کمتر از ۵ میلیون در ماه، ۶۱ نفر (۱۹/۹ درصد) درآمد ۵ تا ۱۰ میلیون در ماه و ۱۷۳ نفر (۵۶/۵ درصد) درآمد بیشتر از ۱۰ میلیون در ماه داشتند.

این مطالعه نشان داد که ۱۲۹ (۴۲/۲ درصد) دانش آموز آرکانات مصرف می کنند. همچنین در مطالعه حاضر از نظر توزیع نوع ماده مصرفی ۷ نفر (۲/۳ درصد) پان، ۴ نفر (۱/۳ درصد) گوتکا، ۹ نفر (۲/۹ درصد) شیکر، ۱۳ نفر (۴/۲ درصد) ماوا و ۹۶ نفر (۳۱/۴) سوپاری مصرف می کردند. ۱۷۷ دانش آموز (۵۷/۸ درصد) هیچ ماده مشتق از آرکانات استفاده نمی کردند. اطلاعات توصیفی افراد مورد مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- اطلاعات توصیفی افراد مورد مطالعه

متغیر	تعداد	درصد	
سطح درآمد والدین	بدون درآمد	۳۸	۱۲/۴
	کمتر از ۵ میلیون	۳۴	۱۱/۱
	بین ۵ تا ۱۰ میلیون	۶۱	۱۹/۹
	بیشتر از ۱۰ میلیون	۱۷۳	۵۶/۵
مقطع تحصیلی	متوسطه اول	۱۳۷	۴۴/۸
	متوسطه دوم	۱۶۹	۵۵/۲
سطح تحصیلات پدر	بیسواد	۶۸	۲۲/۲
	ابتدایی	۵۶	۱۸/۳
	متوسطه	۶۴	۲۰/۹
	دیپلم	۶۰	۱۹/۶
لیسانس	۳۳	۱۰/۸	



۸/۲	۲۵	فوق لیسانس	سطح تحصیلات مادر
۳۸/۲	۱۱۷	بیسواد	
۲۰/۹	۶۴	ابتدایی	
۱۸/۳	۵۶	متوسطه	
۱۱/۴	۳۵	دیپلم	
۵/۶	۱۷	لیسانس	
۵/۶	۱۷	فوق لیسانس	
۱۱/۴	۳۵	بیکار	شغل پدر
۶۴/۱	۱۹۶	آزاد	
۱۶/۰	۴۹	کارمند	
۸/۵	۲۶	فرهنگی	
۶۸/۳	۲۰۹	بیکار	شغل مادر
۱۹/۳	۵۹	آزاد	
۵/۶	۱۷	کارمند	
۶/۹	۲۱	فرهنگی	
۱۴/۷	۱۹	سرخوشی	انگیزه مصرف
۲۰/۱	۲۶	وابستگی	
۳/۸	۵	دسترسی آسان	
۶/۲	۸	توصیه دوستان	
۵۳/۴	۶۹	خوشبوکننده	مصرف آرکانات
۴۲/۲	۱۲۹	دارد	
۵۷/۸	۱۷۷	ندارد	
۲/۳	۷	پان	نوع ماده مورد مصرف
۱/۳	۴	گوتکا	
۲/۹	۹	شیکر	
۴/۲	۱۳	ماوا	
۳۱/۴	۹۶	سوپاری	
۵۷/۸	۱۷۷	هیچکدام	

مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه اول نسبت به متوسطه دوم اندکی بالاتر بود، لیکن این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نبود (P=0/77- Chi-square). جدول ۲

جدول ۲- توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور بر حسب سطح مقطع

مصرف آرکانات	مقطع تحصیلی	معنی داری
--------------	-------------	-----------

	متوسطه اول تعداد(درصد)	متوسطه دوم تعداد(درصد)	
۰/۷۷	۴۳/۱)۵۹	۴۱/۴)۷۰	دارد
	۵۶/۹)۷۸	۵۸/۶)۹۹	ندارد
	۱۰۰/۰)۱۳۷	۱۰۰/۰)۱۶۹	کل

اگر چه مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزانی که درآمد ماهیانه والدین آنها بالاتر بود، اندکی نسبت به گروه کم درآمد بیشتر بود ، با این وجود ارتباط معنی داری بین سطح درآمد والدین و میزان مصرف محصولات آرکانات وجود نداشت. ($\chi^2, P=0/49$)
جدول ۳. (square)

جدول ۳- توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب میزان درآمد ماهیانه والدین

معنی داری	میزان درآمد ماهیانه والدین				مصرف آرکانات
	بیشتر از ۱۰ میلیون تعداد(درصد)	بین ۵ تا ۱۰ میلیون تعداد(درصد)	کمتر از ۵ میلیون تعداد(درصد)	بدون درآمد تعداد(درصد)	
۰/۴۹	۴۵/۱)۷۸	۳۴/۴)۲۱	۳۸/۲)۱۳	۴۴/۷)۱۷	دارد
	۴۵/۹)۹۵	۶۵/۶)۴۰	۶۱/۸)۲۱	۵۵/۳)۲۱	ندارد
	۱۰۰/۰)۱۷۳	۱۰۰/۰)۶۱	۱۰۰/۰)۳۴	۱۰۰/۰)۳۸	کل

در مطالعه حاضر اگر چه توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزانی که سطح تحصیلات پدر آنها پایین تر بود، بیشتر بود ، لیکن توزیع مصرف آرکانات در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ($P=0/43$). جدول ۴

جدول ۴- توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب میزان تحصیلات پدر

معنی داری	میزان تحصیلات پدر						مصرف آرکانات
	فوق لیسانس تعداد (%)	لیسانس تعداد (درصد)	دیپلم تعداد (درصد)	متوسطه تعداد (درصد)	ابتدایی تعداد (درصد)	بیسواد تعداد (درصد)	
۰/۴۳	۶۰/۰)۱۵	۳۳/۳)۱۱	۳۸/۳)۲۳	۴۲/۲)۲۷	۴۴/۶)۲۵	۴۱/۲)۲۸	دارد
	۴۰/۰)۱۰	۶۶/۷)۲۲	۶۱/۷)۳۷	۵۷/۸)۳۷	۵۵/۴)۳۱	۵۸/۸)۴۰	ندارد



کل	(۱۰۰)۶۸	(۱۰۰)۵۶	(۱۰۰)۶۴	(۱۰۰)۶۰	(۱۰۰)۳۳	(۱۰۰)۲۵
----	---------	---------	---------	---------	---------	---------

همچنین در مطالعه حاضر میزان مصرف در دانش آموزانی که مادرشان بی سواد بود، نسبت به دانش آموزانی که مادران تحصیلکرده داشتند بیشتر بود، لیکن آزمون مجذور کای اسکوتر نشان داد که توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب میزان تحصیلات مادر تفاوت معنی داری ندارد ($P=0/2$). جدول ۵

جدول ۵- توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب میزان تحصیلات مادر

معنی داری	میزان تحصیلات مادر						مصرف آرکانات
	فوق لیسانس تعداد(%)	لیسانس تعداد(%)	دیپلم تعداد(%)	متوسطه تعداد(%)	ابتدایی تعداد(%)	بیسواد تعداد(%)	
۰/۲۰	(۷۰/۶)۱۲	(۴۷/۱)۸	(۴۵/۷)۱۶	(۳۵/۷)۲۰	(۴۰/۶)۲۶	(۴۰/۲)۴۷	دارد
	(۲۹/۴)۵	(۵۲/۹)۹	(۵۴/۳)۱۹	(۶۴/۳)۳۶	(۵۹/۴)۳۸	(۵۹/۸)۷۰	ندارد
	(۱۰۰/۰)۱۷	(۱۰۰/۰)۱۷	(۱۰۰/۰)۳۵	(۱۰۰/۰)۵۶	(۱۰۰/۰)۶۴	(۱۰۰/۰)۱۱۷	کل

توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار در دانش آموزانی که شغل پدر آنها آزاد بود نسبت به دانش آموزانی که پدر آنها شغل دولتی داشتند، بالاتر بود، لیکن توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب شغل پدر تفاوت معنی داری نداشت. ($\text{Chi-square}, P=0/87$). جدول ۶

جدول ۶- توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب شغل پدر

معنی داری	شغل پدر				مصرف آرکانات
	فرهنگی تعداد(%)	کارمند تعداد(%)	آزاد تعداد(%)	بیکار تعداد(%)	
۰/۸۷	(۳۸/۵)۱۰	(۳۸/۸)۱۹	(۴۳/۹)۸۶	(۴۰/۰)۱۴	دارد
	(۶۱/۵)۱۶	(۶۱/۲)۳۰	(۵۶/۱)۱۱۰	(۶۰/۰)۲۱	ندارد
	(۱۰۰/۰)۲۶	(۱۰۰/۰)۴۹	(۱۰۰/۰)۱۹۶	(۱۰۰/۰)۳۵	کل

بر اساس جدول ۷ مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزانی که مادران خانه دار داشتند نسبت به دانش آموزانی که مادران شاغل داشتند، بالاتر بود. و این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار بود. ($\text{chi-square}- P=0/001$).

جدول ۷- توزیع فراوانی مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگور چابهار بر حسب شغل مادر

معنی داری	شغل مادر				مصرف آرکانات
	فرهنگی تعداد(%)	کارمند تعداد(%)	آزاد تعداد(%)	خانه دار تعداد(%)	



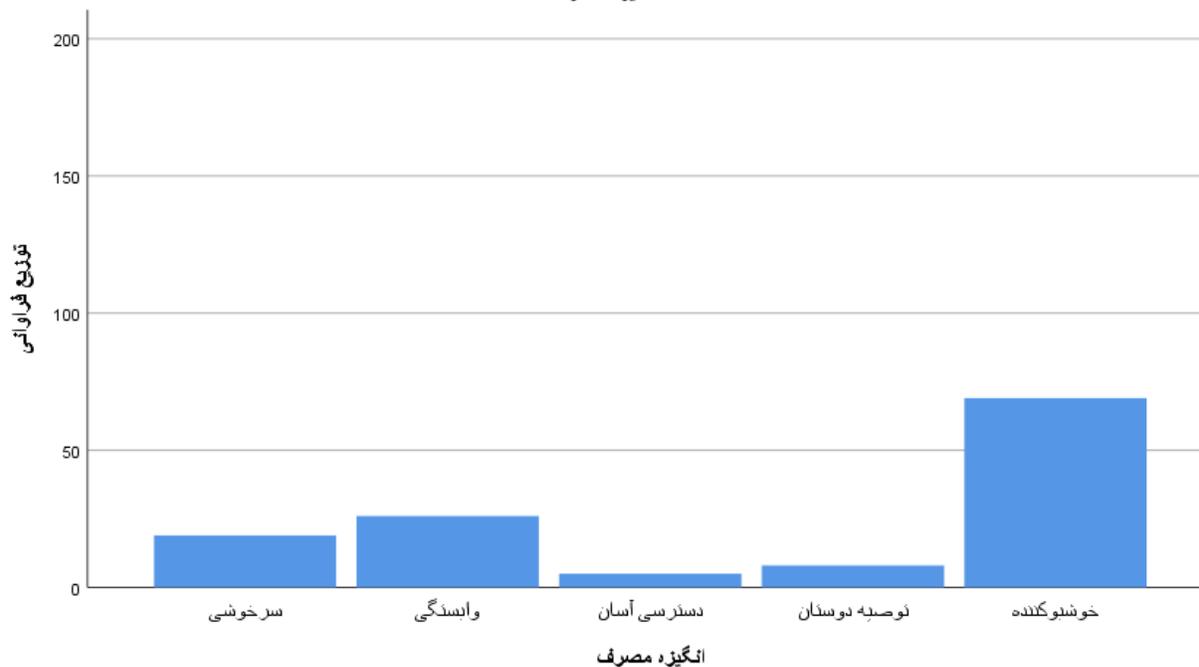
۰/۰۰۱	(۶۶/۷)۱۴	(۷۶/۵)۱۳	(۴۷/۵)۲۸	(۳۴/۵)۷۴	دارد
	(۳۳/۳)۷	(۲۳/۵)۴	(۵۲/۵)۳۱	(۶۴/۶)۱۳۵	ندارد
	(۱۰۰/۰)۲۱	(۱۰۰/۰)۱۷	(۱۰۰/۰)۵۹	(۱۰۰/۰)۲۰۹	کل

شایع ترین انگیزه مصرف محصولات آرکانات، ویژگی خوشبوکنندگی دهان(۵۳/۴درصد) و ایجاد وابستگی در فرد مصرف کننده(۲۰/۱ درصد) بود. جدول ۸ و نمودار ۱

جدول ۸- توزیع فراوانی انگیزه مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگر چابهار

درصد	تعداد	متغیر	
۱۴/۷	۱۹	سرخوشی	انگیزه مصرف
۲۰/۱	۲۶	وابستگی	
۳/۸	۵	دسترسی آسان	
۶/۲	۸	توصیه دوستان	
۵۳/۴	۶۹	خوشبوکننده	

انگیزه مصرف



نمودار ۱: توزیع فراوانی انگیزه مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگر چابهار

بحث:

حدود ۶۰۰ میلیون نفر در جهان فراورده های آرکانات مصرف می کنند و مصرف آن بویژه در کشورهای آسیای جنوب شرقی رایج است. (Shirzaiy and Heydari, 2020) بررسی های اپیدمیولوژیک نشان داده است مصرف آرکانات در ۲۰ تا ۴۰ درصد جمعیت بالای ۱۵ سال در هند، نپال و پاکستان رایج است. فراورده های آرکانات به روش های مختلفی مصرف می شود و می تواند به تنهایی نیز استفاده شود. (Gupta and Ray, 2004)

در این تحقیق ۳۰۶ دانش آموز پسر متوسطه اول و دوم ساکن نگر چابهار از توابع سیستان و بلوچستان جهت بررسی مقایسه عوامل دموگرافیک و انگیزه مصرف محصولات آرکانات وارد مطالعه شدند.

با توجه به اینکه اطلاعات اندکی در زمینه شیوع مصرف محصولات تنباکوی جویدنی و فراورده های آرکانات (بعنوان یک هنجار اجتماعی و آسیب رسان) در بین دانش آموزان دبیرستانی ایرانی وجود دارد و به ویژه اینکه به مصرف تنباکوی بدون دود در مطالعات ایرانی کمتر پرداخته شده است نتایج مطالعه حاضر با مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف مقایسه می شود که می تواند یکی از محدودیت های تحقیق حاضر نیز به شمار رود.

در مطالعه حاضر ۴۲/۲ درصد دانش آموزان محصولات آرکانات مصرف می کردند و ۷۴/۴ درصد مصرف کنندگان، سوپاری مصرف می کردند. شیوع و میزان مصرف محصولات آرکانات نسبت به مطالعه مشابه انجام شده (Rozi and Akhtar, 2007) در دبیرستان های پسرانه کراچی پاکستان بسیار بالاتر بود. این نکته قابل تامل است با وجودیکه محصولات آرکانات از طریق مرز پاکستان وارد ایران می شود و دلیل شیوع بالای مصرف آرکانات در نواحی مرزی سیستان و بلوچستان نسبت به سایر نواحی کشور، همجواری با کشور پاکستان و سهولت دسترسی به این محصولات است، (Shirzaiy and Heydari, 2020) میزان مصرف در نگر چابهار نسبت به مطالعه مشابه انجام شده در پاکستان بیشتر است که نشانه فقر فرهنگی و عدم آگاهی نسبت به مضرات مصرف این مواد می باشد.

در برخی مطالعات (Tomar, 2003- Sinha and Gupta, 2003) مصرف حداقل یک بار تنباکوی بدون دود در طول ۳۰ روز گذشته، (۲۵٪ و ۱۴٪) گزارش گردیده است که نسبت به مطالعه حاضر کمتر است.

در مطالعه ای در سیستان و بلوچستان (Farhad Molashahi and Honarmand, 2009) بین قومیت و مصرف پان ارتباط آماری معنی دار وجود داشت که با توجه به همجواری استان سیستان و بلوچستان با پاکستان و هندوستان که تولید کننده این محصولات هستند و تشابه فرهنگ و عادات مردم استان به ویژه قوم بلوچ با مردم این کشورها، این ارتباط و میزان مصرف بالای مصرف آرکانات قابل توجیه می باشد.

در مطالعه (Kumar, et al, 2021) در هندوستان ۵۰۰ فرد بالای ۴۰ سال مصرف کننده فراورده های آرکانات با سطح تحصیلات متوسط که اکثرا بتل نات مصرف می کردند مورد مطالعه قرار گرفتند. انگیزه مصرف در ۹۲٪ افراد احساس لذت و در ۶۸٪ آنها رهایی از استرس گزارش شد. در مطالعه حاضر بیشترین انگیزه مصرف خوشبو کنندگی دهان بود. علت تفاوت می تواند اختلاف سنی افراد مورد مطالعه نسبت به مطالعه (Kumar, et al, 2021) (بالای ۴۰ سال) و فقر فرهنگی و عدم آگاهی دانش آموزان نگر چابهار نسبت به مضرات مصرف این مواد باشد. در مطالعه (Kumar et al, 2021) تنها ۱۸ درصد افراد تلاش کرده بودند که مصرف این مواد را ترک کنند و ۸۱ درصد اعتیاد شدید به مصرف مواد داشتند (۹).

عوامل مرتبط با شروع مصرف آرکانات توسط چندین محقق مورد بررسی قرار گرفته است (Huang and Lee, 2009). سطح تحصیلات، قومیت، مصرف سیگار، مصرف الکل، نشانه های مازوخیسم و هنجارهای اجتماعی به عنوان علل شروع مصرف آرکانات مطرح شده اند (Ghani and Razak, 2011). بر اساس یک مطالعه مقطعی توسط (Guo and Huang, 2013) در تایوان اکثر افراد با سطح تحصیلات پایین و سبک زندگی ناسالم سابقه مصرف سیگار و گاهاجویدن فوکل (نوعی آرکانات) داشتند. در مطالعه حاضر نیز که نوجوانان قوم بلوچ مورد بررسی قرار گرفتند شغل مادر رابطه مشخصی با مصرف آرکانات داشت و میزان مصرف در افرادی که والدین آنها تحصیلات پایین و پدر شغل آزاد و مادر خانه دار بود، بیشتر بود.

شیوع استفاده از تنباکوی بدون دود در بین دانش آموزان دبیرستانی بالاتر از مصرف سیگار است، که احتمالاً به دلیل دسترسی آسان تر، استفاده راحت تر، ارایه محصولات در بسته های لوکس و عدم شناخت دانش آموزان از ماهیت و عوارض این مواد می باشد. (Farhad Molashahi and Honarmand, 2009) در این تحقیق ۵۳/۴٪ افراد محصولات آرکانات را خوشبو کننده دهان بیان نمودند، ۲۰/۱٪ به دلیل وابستگی و ۱۴/۷٪ به دلیل ایجاد حالت سرخوشی، از این محصولات استفاده می کردند که این خود بیانگر عدم اطلاع دانش آموزان از ماهیت و عوارض مصرف این مواد می باشد. در مطالعه (Farhad Molashahi and Honarmand, 2009) نیز شایع ترین علت استفاده از پان اثر خوشبو کنندگی دهان ذکر شد که با مطالعه حاضر هم جهت می باشد. در مطالعه (Sinha and Gupta, 2003) نگرش مثبت افراد به تاثیر این مواد بر تسکین درد، در مصرف کنندگان تنباکوی بدون دود هفت برابر بیشتر از افراد غیر مصرف کننده بود. در تحقیق (shirzaii and Sarani, 2012, shirzaii and Momeni 2013) مشخص شد مهمترین انگیزه مصرف سوپاری در زنان (در مطالعه حاضر نیز سوپاری فراوانترین ماده مصرفی بود) اهداف زیبایی (بدلیل تغییر رنگ قرمز لب و مخاط بعد مصرف) بود. مطالعه حاضر و مطالعه (Farhad Molashahi and Honarmand, 2009) بر روی افراد مذکر انجام شده است، بنابراین می توان گفت شایعترین انگیزه مصرف این محصولات در مردان خوشبو کنندگی دهان می باشد.

در مطالعه حاضر خلاف مطالعه (Farhad Molashahi and Honarmand, 2009, Huang and Lee, 2009) رابطه مشخصی بین سطح تحصیلات والدین و مصرف محصولات آرکانات وجود نداشت. علت تناقض این است که در مطالعه حاضر بیشتر والدین دارای سواد حداقلی و ابتدایی بودند، اما در مطالعه (Azevedo and Machado, 1999) ارتباط مثبت و مشخصی بین سطح تحصیلات والدین و افزایش آگاهی آنها از مضرات محصولات آرکانات وجود داشت که بالطبع موجب کنترل بیشتر بر روی فرزند و کاهش مصرف می شود.

در تحقیق حاضر، رابطه معناداری بین مصرف محصولات آرکانات و میزان درآمد ماهیانه والدین وجود نداشت. اگر چه، مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزانی که والدینشان درآمد ماهیانه بالاتری داشتند اندکی نسبت به گروه های کم درآمد بیشتر بود که می تواند بدلیل توانایی بیشتر برای خرید محصولات باشد. در مطالعه (Huang and Lee, 2009) خلاف مطالعه حاضر میزان مصرف در افراد فقیر و کم درآمد بیشتر بود. علت تناقض می تواند به این دلیل باشد که جامعه آماری مطالعه حاضر از سطح درآمد متوسط و نسبتاً بالایی برخوردار بودند و تعداد خانواده های با درآمد کم در مطالعه حاضر اندک بود. زیرا خانواده های خیلی کم درآمد در نگر چابهار قادر به فراهم نمودن شرایط تحصیل برای فرزندشان نیستند و اکثر بچه های فقیر منطقه قادر به ادامه تحصیل در مقطع متوسطه نیستند.

در مطالعه حاضر، با اینکه مصرف محصولات آرکانات در دانش آموزان متوسطه اول نسبت به متوسطه دوم اندکی بالاتر بود اما، بین مصرف محصولات آرکانات و مقطع تحصیلی دانش آموزان ارتباط معناداری مشاهده نگردید. این شرایط با مطالعه (Sinha and Gupta, 2003) هم جهت می باشد.

در مطالعه حاضر، ارتباط مشخصی بین مصرف محصولات آرکانات و شغل مادر مشاهده گردید. به طوریکه، مصرف محصولات آرکانات در بچه های مادران خانه دار نسبت به فرزندان مادران شاغل، بالاتر بود. این یافته ها همسو با مطالعات (Rozi and Sinha and gupta,2003-Akhtar, 2007) می باشد. در توجیه این مطلب می توان گفت سطح تحصیلات پایین والدین غیر شاغل (شغل آزاد و خانه دار) و بالطبع آگاهی پایین در زمینه مضرات مصرف موجب تاثیر کمتر والدین بر کنترل فرزند در زمینه مصرف این محصولات و فرآورده های مشتق از آن می شود

استفاده از پرسشنامه های خود گزارشی (self-report) یکی دیگر از محدودیت های مطالعه حاضر است. اگر چه به نظر می رسد داده های حاصل از این پرسشنامه ها شیوع مصرف آرکانات و سطح سواد و درآمد والدین را به صورت واقعی نشان ندهد ولی در این مطالعه عدم ذکر نام در پرسشنامه نسبت به مصاحبه حضوری و تلفنی تا حدود چه زیادی این محدودیت را برطرف نموده است. در مطالعه (Farhad Mollashahi and Honarmand,2009) نیز این مساله تایید شده است.

مصرف کنندگان آرکانات دارای بهداشت دهان و دندان ضعیف، بوی بد دهان، سلامت پرپودنتال ضعیف با افزایش ضایعات لثه ای، تحلیل لثه، پاکت پرپودنتال و خونریزی لثه هستند (Tovosia and Chen, 2007)

سایش دندانی خفیف تا شدید یکی دیگر از یافته های رایج در میان مصرف کنندگان است، در موارد شدید می تواند با پرپودنتیت شدید و تحلیل استخوان آلوئولار همراه باشد. همچنین به نظر می رسد شواهد کمی در مورد مداخلات موثر در توقف مصرف آرکانات از جمله، مشاوره توقف همراه با حمایت رفتاری وجود دارد (Yang and Ko,1996).

مواد مختلفی مثل گوتکا،خاینی،ماوا،سوپاری و حاوی آرکانات هستند که مصرف آن بشدت سرطانزا است این مواد چهارمین ماده مصرفی شایع در جهان است که بشدت سلامتی را به مخاطره می اندازد. (Athukorala and Tilakaratne,2021) عوامل رفتاری، اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی، همچنین سهولت دسترسی به مواد از جمله عوامل تاثیر گذار بر ترک عادت جویدن محصولات آرکانات می باشند و توجه خاص به ارایه برنامه های مدون جهت افزایش آگاهی عمومی در مورد مضرات مواد و تشویق به ترک این مواد باید در اولویت قرار گیرد (Wickramasinghe and, Sumithrarachchi,2021)

در مجموع، جویدن محصولات آرکا در میان نوجوانان دبیرستانی در نگر چابهار رایج و قابل توجه است. محصولات آرکا حتی در مغازه های کوچک و در هر گوشه و کنار شهر نگر چابهار به راحتی قابل دسترس هستند. مصرف محصولات آرکا توسط والدین و دوستان، عدم آگاهی از مضرات آن و بی تفاوتی بزرگترها نسبت به این عادت، نسل جوان را به این عادت تشویق می کند (Gupte and Chatterjee,2024)

سن اولیه شروع (نوجوانی)، نیاز مبرم به مداخله و محافظت از این گروه آسیب پذیر را از افتادن در دام این اعتیاد نشان می دهد. در صورت عدم ترک مصرف در نوجوانی به اعتیاد در یزرگسالی مبدل می شود. بنابراین با توجه به مصرف بالای محصولات آرکانات در پسران دبیرستانی شهر نگر چابهار، لازم است برنامه های نظام مند آموزشی به منظور ارتقای سطح دانش و آگاهی دانش آموزان خصوصا برای دانش آموزان محصل در استان سیستان و بلوچستان طراحی گردد و این مساله لزوم تاکید بر ارایه و اجرای برنامه های پیشگیری در مدارس را نشان می دهد.

نتیجه گیری: شیوع مصرف محصولات آرکانات در میان دانش آموزان بومی ۱۳ تا ۱۸ سال نگر چابهار نسبتا بالاست و بیشترین ماده مصرفی سوپاری می باشد. مهمترین انگیزه مصرف محصولات آرکانات، خوشبوکنندگی دهان است. مصرف محصولات آرکانات با مقطع تحصیلی، میزان درآمد ماهیانه خانواده و سطح تحصیلات والدین ارتباط مشخصی نداشت. شغل مادر ارتباط مشخصی با مصرف محصولات آرکانات داشت و بچه های مادران خانه دار بیشتر مواد مصرف می کردند. با توجه به اهمیت شناخت عوامل دموگرافیک و انگیزه مصرف محصولات حاوی آرکانات در دانش آموزان متوسطه نگر و شیوع نسبتا بالای استفاده از محصولات



آرکانات در پسران دبیرستانی شهر ننگور، لازم است برنامه های نظام مند آموزشی به منظور ارتقای سطح دانش و آگاهی دانش آموزان خصوصا برای دانش آموزان محصل در استان سیستان و بلوچستان طراحی گردد.

پیشنهادات: با توجه به سهولت دسترسی به محصولات آرکانات در جنوب سیستان و بلوچستان و شیوع بالای مصرف این مواد در نوجوانان که احتمالا بدلیل عدم آگاهی در زمینه مضرات مصرف فرآورده های مختلف تنباکوی جویدنی و آرکانات می باشد پیشنهاد می شود مطالعات مداخله ای جهت آموزش این گروه سنی صورت گیرد و میزان مصرف قبل وبعد مداخله آموزشی مقایسه شود.

References

- Gupta P, Warnakulasuriya S. (2002). Global epidemiology of areca nut usage. *Addiction biology*. 7(1):77-83.
- Little M, Papke R. (2015). Betel, the orphan addiction. *J Addict Res Ther*. 6(3):130-2.
- Hussain A, Zaheer S, Shafique K. (2018). Reasons for betel quid chewing amongst dependent and non-dependent betel quid chewing adolescents: a school-based cross-sectional survey. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. 13:1-8.
- Gunjal S, Pateel DGS, Yang Y-H, Doss JG, Bilal S, Maling TH, et al. (2020). An overview on betel quid and areca nut practice and control in selected Asian and South East Asian countries. *Substance use & misuse*. 55(9):1533-44.
- Gupta PC, Ray CS. (2004). Epidemiology of betel quid usage. *Annals-Academy of medicine singapore*. 33:31-6.
- Bhawna G. (2013). Burden of smoked and smokeless tobacco consumption in India-results from the global adult tobacco survey India (GATS-India)-2009-2010. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 14(5):3323-9.
- Shirzaii M, Momeni Z. (2013). Evaluation of oral submucosal fibrosis and related factors in areca nut users. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 15(1).
- shirzaiy M, heydari F. (2020). A Review of Oral Submucousal Fibrosis, Related Factors, Prognosis and New Therapeutic Approaches. *J Res Dent Sci*. 17(1):64-72
- Kumar A, Oswal K, Singh R, Kharodia N, Pradhan A, Sethuraman L, et al. (2021). Assessment of areca nut use, practice and dependency among people in Guwahati, Assam: a cross-sectional study. *Ecancermedicalscience*. 4:15:11
- Patidar KA, Parwani R, Wanjari SP, Patidar AP. (2015). Various terminologies associated with areca nut and tobacco chewing: A review. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*. 19(1):69-76.
- Huang HL, Lee CH, Yen YY, Chen T, Chen FL, Ho PS, et al. (2009). School-level contextual factors associated with betel quid chewing among schoolchildren in Taiwan. *Community dentistry and oral epidemiology*. 37(1):58-67.
- Ko YC, Chiang TA, Chang SJ, Hsieh SF. (1992). Prevalence of betel quid chewing habit in Taiwan and related sociodemographic factors. *Journal of oral pathology & medicine*. 21(6):261-4.
- Lin C-F, Wang J-D, Chen P-H, Chang S-J, Yang Y-H, Ko Y-C. (2006). Predictors of betel quid chewing behavior and cessation patterns in Taiwan aborigines. *BMC public health*. 6:1-7.
- Tovosia S, Chen P-H, Ko A, Tu H-P, Tsai P-C, Ko Y-C. (2007). Prevalence and associated factors of betel quid use in the Solomon Islands: a hyperendemic area for oral and pharyngeal cancer. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 77(3):586.
- Yang M-S, Ko Y-C, Wen J-K. (1996). Prevalences and related factors of substances use in female aborigines in southern Taiwan. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 1996;12(11):634-40.
- Yap S-F, Ho P-S, Kuo H-C, Yang Y-H. (2008). Comparing factors affecting commencement and cessation of betel quid chewing behavior in Taiwanese adults. *BMC Public Health*. 8:1-9.
- Ghani WM, Razak IA, Yang Y-H, Talib NA, Ikeda N, Axell T, et al. (2011). Factors affecting commencement and cessation of betel quid chewing behaviour in Malaysian adults. *BMC public health*. 11:1-6.
- Guo S-E, Huang T-J, Huang J-C, Lin M-S, Hong R-M, Chang C-H, Chen M-Y. (2013). Alcohol, betel-nut and cigarette consumption are negatively associated with health promoting behaviors in Taiwan: a cross-sectional study. *BMC public health*. 13:1-8.
- Athukorala IA, Tilakaratne WM, Jayasinghe RD. (2021). Areca Nut Chewing: Initiation, Addiction, and Harmful Effects Emphasizing the Barriers and Importance of Cessation. *J Addict*. 3;2021:9967097
- Wickramasinghe SH, Sumithrarachchi S, Rummy AF, Jayasinghe RD. (2021). Prevalence of Tobacco and Areca-nut use and awareness of its harmful effects among non-academic staff at faculty of dental sciences, University of Peradeniya. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*. 6(4):425-8.



- Farhad Molashahi L, Honarmand M, Ladiz R.(2009). Prevalence of paan use among high school boys of Zahedan in 2007 and its contributory factors. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 16(3):263-9.
- Fattahi E, Tavousi M, Niknami SH, Zareban I, Hidarnia A.(2013). Effectiveness of an educational intervention for reducing Paan consumption among adolescents. *12 (1) :109-116*
- Rozi S, Akhtar S.(2007). Prevalence and predictors of smokeless tobacco use among high-school males in Karachi, Pakistan. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*.13 (4), 916-924
- Sinha D, Gupta P, Pednekar M.(2003).Tobacco use among students in the eight North-eastern states of India. *Indian J Cancer*.40(2):43-59.
- Tomar SL.(2003). Trends and patterns of tobacco use in the United States. *The American journal of the medical sciences*. 326(4):248-54.
- Azevedo A, Machado A, Barros H.(1997). Tobacco smoking among Portuguese high-school students. *Bulletin of the World Health Organization*.77(6):509.
- Shirzaii M, Sarani M.(2012).Supari Consumption is a Common Oral Habit among Women in Chabahar City. *Int J High Risk Behav Addict*. 1(1):44-5
- Sirichotiratana N, Techatrasakdi C, Rahman K, Warren CW, Jones NR, Asma S, et al. (2008).Prevalence of smoking and other smoking related behaviors reported by the Global youth tobacco survey(GYTS) in Thailand. *BMC Public Health . Supple 1:S3*
- Gupte HA, Chatterjee N, Mandal G.(2024). Comparison of School-Attending Adolescent Areca Nut Users with Tobacco-Only Users and Those Using Both Substances on Demographic Variables and Behavioral Determinants. *Asian Pac J Cancer Prev*. 1;25(9):3105-3110.
- Wazir SS, Arora P, Kapoor S, Jayam R, Sharma S, Rastogi T.(2017) .Prevalence of areca nut chewing habit among high school children of Parsa district of Nepal. *J Oral Biol Craniofac Res*. 7(3):161-166



The assessment demographic factors and motivation to arecanut products use among adolescents in southeast of Iran

Shirzaiy M.

Associate Professor of Oral Diseases, Faculty of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Abstract

Objective: Arcanot usage is very common in the world, especially in Southeast Asia countries, also in the southeast of Iran (especially in adolescents). **Methods:** In this cross-sectional and descriptive-analytical study, prevalence of consumption and demographic factors related to arecanut use were investigated in 306 students of Negor Chababar city (first and secondary high school). The data analyzed by SPSS 26 and chi-square test. **Results:** 44.8% of students (average age 15.85 ± 2.08) were in the first high school and 55.2% were in the secondary high school. 42.2% of the participants used arecanut, the use substance frequency included 2.3% Pann, 1.3% Guthka, 2.9% Sheiker, 2.4% Mava, 31.4% Supari. 177 students (8/57%) no use arecanut. There was no significant relationship between the arecanut usage and educational level, monthly i parents'ncome, parents education, and father's occupation ($P > 0.05$). There was a significant relationship only between mother's occupation and arecanut usage ($P = 0.001$). The motivation for using arecanut products was mouth deodorization (53.4%) and addiction (20.1%). **Conclusion:** 42.2% students used arecanut. 74.4% were chewing supari. The motivation use was mouth deodorization. Arcanot use no related to educational level, monthly family income, and parents' education. There was a significant relationship between mother's occupation and arecanut use. Considering the importance of knowing the demographic factors and motivation of consumption, it is necessary to design systematic educational programs in order to improve the knowledge level and awareness of students, especially for students studying in Sistan Baluchistan province.

Key words: arecanut, demographics, risk factor