

## بررسی میزان شیوع مصرف سیگار شاغلین در صنایع مختلف نفت، گاز و پتروشیمی واقع در سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی - عسلویه

حبیب امامی<sup>۱\*</sup>، مرجان صابر اشکذری<sup>۲</sup>، سید نورالدین دشتی<sup>۳</sup>، روح ا... داوری<sup>۴</sup>، سعید لطفی<sup>۵</sup>، امین تفرشی<sup>۲</sup>، کوثر نجمی<sup>۶</sup>

- (۱) مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۲) Pharmaceutical Product development، آستین تگزاس، ایالات متحده آمریکا
- (۳) اداره سلامت، ایمنی و محیط زیست پتروشیمی منطقه پارس جنوبی، عسلویه، بوشهر، ایران
- (۴) بخش سلامت اداره سلامت، ایمنی و محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی، عسلویه، بوشهر، ایران
- (۵) سازمان بهداشتی شرکت ملی نفت، بوشهر، ایران
- (۶) مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده:

شغل با استعمال دخانیات ارتباط قوی دارد. از این رو داشتن اطلاعات شغلی در مطالعات دخانیات - که با هدف یافتن گروه‌های پرخطر انجام می‌گیرد - از ضروریات است. از نظر بهداشت عمومی، محل کار یکی از ارکان مهم در برخورد جامع با معضل سیگار، به خصوص در مکان‌هایی که آلودگی به آلاینده‌های شیمیایی دارند، می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه برآورد میزان شیوع استعمال انواع دخانیات در کارکنان منطقه پارس جنوبی و بررسی نگرش کارکنان در خصوص ارائه خدمات ترک سیگار در محل کار می‌باشد. در یک مطالعه مقطعی، میزان شیوع مصرف دخانیات در کارکنان فازهای مختلف در شیفت‌های متفاوت پارس جنوبی مورد بررسی قرار گرفت. نگرش کارکنان و مدیران در خصوص دخانیات و امکان مهیاسازی خدمات ترک در محل کار به دو روش کمی و کیفی مطالعه گردید. بیشترین میزان مصرف سیگار مربوط به گروه ۵۰ سال به بالا (۳۴/۳٪) بوده است. از بین کل شرکت کنندگان، ۳۰/۲٪ افراد ۱-۵ نخ سیگار، ۲۱/۵٪ بین ۶-۱۰ نخ، ۱۳/۲٪ از افراد ۱۱-۱۵ نخ و ۲۳٪ بین ۱۶ تا ۲۰ نخ سیگار در روز مصرف می‌نمودند. همچنین ۱۲٪ بیش از یک پاکت در روز سیگار می‌کشیدند. در نظر کارگران، عامل اصلی ترک سیگار "اراده شخصی" و "تأثیر خانواده" است. مدیران در زمینه نیاز به اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌های عمومی، فراهم کردن مرکز تخصصی مشاوره و استفاده از روش‌های صحیح (دوستانه و غیر تحمیلی) در محیط کار جهت تشویق کارگران به ترک سیگار با کارگران هم عقیده و موافق بودند. اطلاع‌رسانی در خصوص وجود امکانات ترک، تشکیل گروه‌های خود جوش ترک، مشاوره حضوری در محل کار و ارتقا امنیت شغلی از عوامل موثر در فرآیند ترک دخانیات توسط افراد سیگاری شاغل می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** عسلویه، پارس جنوبی، استعمال دخانیات، مواجهات شغلی

\* نویسنده مسئول:

دکتر حبیب امامی، سرپرست واحد آمار و اپیدمیولوژی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دارآباد، نیاوران، تهران، ایران. نشانی الکترونیک: Emamihabib@yahoo.com

## مقدمه:

سیگار عامل یک مرگ از هر ۶ مورد و آن هم بدلیل کانسر، بیماری‌های مزمن انسدادی ریوی، بیماری عروق کرونر و سکنه مغزی [۱-۴] و نیز زمینه‌ساز نیمی از سرطان‌های مثانه در مردان و یک سوم موارد در زنان است [۵].

سالیانه ۳ میلیون نفر در جهان به دلیل مصرف سیگار تسلیم مرگ می‌شوند و تا سال ۲۰۲۰ میلادی انتظار می‌رود مرگ و میر ناشی از سیگار، تلفات حاصل از بیماری‌های دیگر را پشت سر گذارد [۶-۸]. تنها در ایالات متحده آمریکا سالیانه ۵۰ میلیارد دلار هزینه و بار مستقیم پزشکی و سلامت و ۴۷/۲ میلیارد دلار خسارت غیر مستقیم ناشی از سیگار در سال ۱۹۹۳ ثبت گردیده است [۹،۱۰]. مطالعات نشان داده‌اند که مصرف سیگار تاثیر قابل توجهی بر میزان غیبت از کار دارد بطوری که مردان و زنان سیگاری به ترتیب ۳۳٪ و ۴۵٪ بیش از مردان و زنان غیر سیگاری و بطور میانگین ۶/۵ روز در سال بیش از غیر سیگاری‌ها [۶] غیبت از محل کار دارند. مصرف سیگار نه تنها می‌تواند بالقوه خطرناک باشد و بار فردی و اجتماعی بیماری‌ها را افزایش دهد، بلکه چنانچه مطالعات نشان داده‌اند، مواجهه با دود سیگار دیگران بصورت غیرفعال<sup>۱</sup> نیز می‌تواند بروز سرطان، بیماری قلبی و ناخوشی‌های ریوی را افزایش داده و باعث آلودگی فضاهای داخلی و سرپوشیده گردد [۱۱].

بنابر گزارش سازمان جهانی بهداشت سالیانه ۵۰ هزار نفر در ایران به علت عوارض سیگار فوت می‌شوند و بطور میانگین روزانه مبلغ دو میلیارد تومان توسط جمعیت سیگاری کشور اتلاف می‌گردد. در تحقیقی که مسجدی و همکاران [۱۲] در سال ۱۳۷۶ در ایران بر روی یک هزارم از خانوارهای کشور، چه شهرنشین و چه ساکن روستا، انجام دادند مشخص گردید که شیوع مصرف سیگار در سنین بین ۱۵ تا ۶۹ سال بطور میانگین ۱۴/۶٪ بوده است و مردان سهم قابل توجه‌تری را نسبت به زنان در این شیوع داشته‌اند (۲۷/۲٪ در برابر ۳/۴٪). شایعترین سن مصرف سیگار در مردان ۲۵ تا ۳۹ ساله (با شیوع ۳۶/۴٪) گزارش گردید. این در حالیست که زنان در

سنین بالاتری (۴۰ تا ۶۹) سیگار مصرف می‌نمودند. طبق همین مطالعه ۸۱/۹٪ افراد سیگاری، سیگار را از سن ۱۵ سالگی و یا قبل از آن تجربه کرده‌اند.

تنها در سال ۲۰۰۰ میلادی ۱۲۴۲ مورد مرگ به دلیل سرطان‌های ریوی و ضمام آن، متعاقب مصرف سیگار، در ایران رخ داده است. همچنین ۲۰۸۱ مورد سرطان‌های حفره دهان و لب و گلو در مرد و زن سبب مرگ گردیده که مهمترین علت آن‌ها مصرف سیگار بوده است [۱۳].

از آنجایی که استعمال دخانیات خود از عوامل مرتبط در ایجاد برخی بیماری‌های مزمن مانند سرطان ریه، بیماری مزمن انسدادی ریه<sup>۲</sup> و بیماری‌های قلب و عروق می‌باشد، فقدان اطلاعات مربوط به استعمال دخانیات باعث پیچیدگی و اشکال در تفسیر صحیح نتایج مطالعات مربوط به بررسی علل بیماری‌های مرتبط با شغل می‌گردد. کشیدن سیگار یک عامل خطر قوی برای آترواسکلروزیس و بیماری‌های قلبی عروقی است [۱۴]. مصرف دخانیات در محل کار به عنوان یک مشکل مهم سلامت عمومی تلقی می‌شود [۱۵].

از نظر بهداشت عمومی لحاظ کردن و توجه داشتن به شغل در مطالعات مربوط به شیوع استعمال دخانیات از چند نظر حائز اهمیت و قابل توجه می‌باشد. اولاً شغل با استعمال دخانیات ارتباط قوی دارد به نحوی که نسبت شانس عامل شغل در میزان مصرف دخانیات با میزان خطر ناشی از سن، جنس و تحصیلات برابری می‌کند. لذا داشتن اطلاعات شغلی در مطالعات دخانیات که با هدف یافتن گروه‌های پرخطر انجام می‌گیرد از ضروریات است. ثانیاً از نظر بهداشت عمومی، محل کار یکی از ارکان مهم در برخورد جامع با مسئله سیگار می‌باشد، به خصوص در مکان‌هایی که آلوده به آلاینده‌های شیمیایی می‌باشد. زیرا مصرف سیگار همزمان با وجود این آلاینده‌ها اثرات مضر و بیماری‌های ناشی از آن را چندین برابر می‌کند [۱۶].

از آنجا که هر اقدامی که مانع کشیدن سیگار و یا ترویج ترک آن در میان افراد سیگاری و وابسته به آن شود، گامی برای پیشگیری از بیماری‌هایی چون سرطان ریه است، ما بر آن شدیم تا مطالعه حاضر را در منطقه پارس جنوبی انجام دهیم. در سال ۱۹۹۸ سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در جنوب کشور در منطقه‌ای به

<sup>2</sup> Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

<sup>1</sup> Passive

گردید. بیشتر سئوالاتی که از پرسشنامه‌های فوق اخذ و یا حذف شد با هدف دسترسی به اطلاعات مربوط به میزان وابستگی به نیکوتین و نیز تجربه قبلی ترک افراد بود. با چهار نفر از مدیران منطقه مذکور مصاحبه صورت گرفت (قسمت کیفی) و چهار گروه ۶-۷ نفره از پرسنل سیگاری بدون توجه به متغیر دیگری همچون نوع فعالیت یا سن و سابقه کار تشکیل گردید و در این گروه‌ها سئوال‌هایی مطرح و نظرات افراد جمع‌آوری و بررسی شدند.

### یافته‌ها:

تعداد ۲۱۶۳ نفر در این مطالعه شرکت نمودند که همگی مرد بودند. از این تعداد ۱۴۵۶ نفر (۶۸/۳٪) زیر ۳۵ سال، ۵۶۷ نفر (۲۶/۶٪) بین ۳۵ تا ۴۹ سال و ۱۰۹ نفر (۵/۱٪) بالای ۵۰ سال داشتند. بیشترین تعداد (۸۳۵ نفر، ۳۹/۳٪) دارای مدرک دیپلم و سپس زیر دیپلم (۶۴۸ نفر، ۳۰/۵٪) و تعداد ۴۵ نفر (۲/۱٪) هم بی‌سواد بودند. در بین افراد مورد مطالعه ۶۰۲ نفر (۳۲/۴٪) نوبت‌کار، ۲۹۲ نفر (۱۵/۷٪) غیر نوبت‌کار، ۸۳۴ نفر (۴۵٪) اقماری‌کار و تعداد ۱۳۰ نفر (۷٪) غیر اقماری‌کار بودند.

از نظر نوع مواجهه درک شده با عوامل آلاینده هوا در ساعات کاری، ۹۶۳ نفر (۴۷٪) دارای تماس مستقیم، ۷۰۷ نفر (۳۴/۵٪) دارای تماس غیر مستقیم و ۱۶۲ نفر (۷/۹٪) بدون تماس بوده‌اند. همچنین ۲۱۶ نفر (۱۰/۵٪) اظهار بی‌اطلاعی نمودند. جدول شماره ۱ مشخصات دموگرافیک را به صورت خلاصه نشان می‌دهد. از بین کل افراد مورد پرسش، ۳۰/۲٪ افراد ۱-۵ نخ سیگار، ۲۱/۵٪ بین ۶-۱۰ نخ، ۱۳/۲٪ از افراد ۱۱-۱۵ نخ و ۲۳٪ بین ۱۶ تا ۲۰ نخ سیگار در روز مصرف می‌نمودند. همچنین ۱۲٪ بیش از یک پاکت در روز سیگار می‌کشیدند.

همانگونه که در جدول شماره ۲ مشهود است، بیشترین میزان مصرف سیگار مربوط به گروه ۵۰ سال به بالا (۳۴/۳٪) بوده است.

با توجه به نوع مواجهه با آلاینده‌ها، بیشترین میزان مصرف مربوط به گروهی بود که تماس مستقیم با آلاینده‌ها داشتند (۲۶٪). در مقایسه بین سطوح تحصیلی مختلف، بیشترین میزان مصرف مربوط به تحصیلات پنجم ابتدایی بود (۳۸/۵٪). همچنین در بررسی رابطه

پهنه ۳۰۰۰۰ کیلومتر مربع در شرق بوشهر زیر نظر مستقیم دولت تأسیس گردید. مأموریت این سازمان استخراج گاز از حوزه مشترک گازی ایران- قطر درخلیج فارس تعریف گردیده است. در حال حاضر در این منطقه تعداد زیادی پالایشگاه‌های گاز و پتروشیمی و نیز صنایع زبردستی تأسیس گردیده است. هدف از انجام این مطالعه برآورد میزان شیوع استعمال انواع دخانیات در کارکنان منطقه پارس جنوبی و بررسی نگرش کارکنان درخصوص ارائه خدمات ترک سیگار در محل کار می‌باشد.

### مواد و روش‌ها:

این مطالعه ترکیبی از بررسی‌های کمی و کیفی در خصوص میزان و الگوی مصرف سیگار بود که علاوه بر ارزیابی عوامل موثر بر مصرف، به جمع‌آوری نظرات در قالب مصاحبه با مدیران منطقه‌ای این صنعت و نیز گروه‌های کوچک از پرسنل سیگاری پرداخت. مطالعه در منطقه پارس جنوبی انجام گرفت. در این مطالعه افراد نوبت‌کار، غیر نوبت‌کار، اقماری‌کار و غیر اقماری‌کار بودند. اقماری‌کار کسی است که ۲-۳ هفته در محل کار حضور داشته و ۲ هفته به محل زندگی بر می‌گردد. نوبت‌کار کسی است که کارش در محل به صورت نوبت‌های صبح، عصر و شب می‌باشد. غیر اقماری‌کارها کسانی هستند که همه روزه و در ساعات اداری در محل کار حضور دارند و غیر نوبت‌کار کسانی هستند که فقط یک شیفت ثابت کار می‌کنند.

تعداد ۲۱۶۳ نفر در مجموع از طریق بخش سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت‌های گاز، پتروشیمی، نفت و گاز و سازمان منطقه ویژه در این مطالعه مقطعی شرکت نمودند که تمامی آنها مرد بودند. در این مطالعه به دلیل کم بودن تعداد زنان شاغل در منطقه از جمعیت آنان صرف‌نظر شد.

جهت تهیه یک پرسشنامه جامع در این تحقیق، از پرسشنامه مصرف سیگار پروژه مونیکا [۱۷]، پرسشنامه بین‌المللی معاهده جهانی کنترل دخانیات<sup>۱</sup> [۱۸]، و پروژه مشابهی در ایالات متحده آمریکا [۱۹] استفاده گردید. از منبع آخری دو پرسشنامه مربوط به مصاحبه با مدیران و گروه سیگاری‌ها نیز ترجمه و تهیه

<sup>1</sup> Framework Convention on Tobacco Control (FCTC)

جدول شماره ۱ - مشخصات جمعیت‌شناختی و وضعیت کاری افراد تحت بررسی

درصد	تعداد	
۵/۲	۱۰۷	۵۰ ≤
۲۶/۸	۵۵۱	۳۵-۴۹
۶۸	۱۳۹۸	<۳۵
۹۹/۱	۱۹۴۰	زن
۰/۹	۱۷	مرد
۱۰۰	۲۲۵	لیسانس و بالاتر
۳۳/۹	۲۴۹	فوق دیپلم
۳۳	۲۴۲	دیپلم
۲/۵	۱۸	زیر دیپلم
۰/۳	۶	مطلقه
۰/۱	۳	بیوه
۲۴/۱	۴۹۶	مجرد
۲۴/۱	۱۵۵۵	متاهل
۷/۵	۱۳۵	غیر اقماری کار
۴۴/۱	۷۹۳	اقماری کار
۱۵/۹	۲۸۶	غیر نوبتی کار
۳۲/۵	۵۸۴	نوبتی کار
۱۴/۲	۱۵۲	عادی کار
۱/۲	۱۳	۱ هفته کار - ۱ هفته استراحت
۸۱/۸	۸۷۶	۲ هفته کار - ۱ هفته استراحت
۲/۸	۳۰	۲ هفته کار - ۲ هفته استراحت

۱۸۴ نفر از افراد (۳۳/۵٪) اظهار داشتند خودداری از سیگار کشیدن برایشان سخت یا بسیار سخت است. این مطالعه نشان می‌دهد که نزدیک به ۶۶٪ افراد اعتیادشان به سیگار خیلی شدید نیست. بنابراین می‌توان با انجام اقداماتی، بخصوص در محل کار، به این تعداد افراد کمک کرد تا همین میزان مصرف سیگار خود را هم ترک کنند. سختی کار مربوط به ۳۳٪ افرادی می‌باشد که اعتیادشان به سیگار واقعاً جدی است. به طور کلی حدود ۸۲/۵٪ افراد نظری منفی یا بسیار منفی در مورد سیگار کشیدن داشتند. ولی از میان کل افراد مورد مطالعه فقط ۵۶ نفر (۳٪) اظهار نمودند که امکان ترک سیگار برایشان موجود است و ۱۸۰۶ نفر افراد (۹۷٪) اظهار کردند که یا امکان ترک ندارند و یا نمی‌دانند که می‌توانند ترک کنند یا خیر. ۱۲۶۲ نفر (۷۸/۶٪) با ایجاد امکان ترک سیگار در محل کار موافق بودند. از میان کل افراد سیگاری (۴۱۳ نفر)

بین سابقه کار و تجربه مصرف سیگار، بیشترین میزان مصرف مربوط به گروه دارای سابقه کار بیش از ۲۰ سال بود (۴۳/۳٪). تعداد ۲۱۹ نفر (۳۴/۵٪) از پرسش‌شوندگان اظهار داشتند که بهترین سیگارشان را اول صبح می‌کشند. برای بررسی میزان اعتیاد افراد به نیکوتین از این سوال استفاده کردیم که افراد تا چند دقیقه پس از بیدار شدن از خواب اقدام به کشیدن سیگار میکنند؟ از کل افراد حدود ۶۵ نفر (۱۵٪) اعلام نمودند که اولین سیگارشان را تا ۵ دقیقه، ۱۸/۳٪ میان ۶ تا ۳۰ دقیقه، ۱۳/۹٪ بین ۳۱ تا ۶۰ دقیقه و ۵۳٪ افراد ۶۰ دقیقه پس از بیدار شدن از خواب می‌کشند. در پاسخ به این سوال که "آیا شما به سیگار کشیدن وابستگی و اعتیاد دارید؟" ۵۴۰ نفر (۲۵٪) اظهار داشتند که اعتیادشان به سیگار زیاد است و این نشان می‌دهد که درصد قابل توجهی از افراد اعتیادشان به نیکوتین بالاست.

تعداد ۲۷۳ نفر (۶۶/۱٪) تا به حال برای ترک سیگار خود (رسمی، پیمانی، قراردادی) و سابقه شغلی افراد در الگوی

### جدول ۲ - رابطه مصرف حال حاضر سیگار با عوامل تاثیرگذار

P-value	مجموع	آیا در حال حاضر سیگار می کشید؟ تعداد(٪)				
		N/A	خیر	بله گهگاه	بله به طور مرتب	
.۰/۰۰۱	۱۳۶۵ (۱۰۰)	۱۰۴۴ (۷۶/۵)	۶۳ (۴/۶)	۱۱۷ (۸/۶)	۱۴۱ (۱۰/۳)	زیر ۳۵ سال
	۵۳۹ (۱۰۰)	۳۳۸ (۶۲/۷)	۳۳ (۶/۱)	۵۶ (۱۰/۴)	۱۱۲ (۲۰/۸)	سن ۳۵-۴۹ سال
	۱۰۵ (۱۰۰)	۶۴ (۶۱/۰)	۵ (۴/۸)	۶ (۵/۷)	۳۰ (۲۸/۶)	۵۰ سال به بالا
.۰/۷۴۵	۱۸۹۸ (۱۰۰)	۱۳۶۷ (۷۲/۰)	۹۹ (۵/۲)	۱۷۲ (۹/۱)	۲۶۰ (۱۳/۷)	مرد
	۱۷ (۱۰۰)	۱۵ (۸۸/۲)	۰ (۰)	۱ (۵/۹)	۱ (۵/۹)	زن
<.۰/۰۰۱	۴۸۱ (۱۰۰)	۳۸۴ (۷۹/۸)	۲۷ (۵/۶)	۳۴ (۷/۱)	۳۶ (۷/۵)	مجرد
	۱۵۲۴ (۱۰۰)	۱۰۶۴ (۶۹/۸)	۷۵ (۴/۹)	۱۴۰ (۹/۲)	۲۴۵ (۱۶/۱)	متاهل
	۶ (۱۰۰)	۲ (۳۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	طلاق گرفته
	۳ (۱۰۰)	۱ (۳۳/۳)	۰ (۰)	۱ (۳۳/۳)	۱ (۳۳/۳)	فوت همسر
.۰/۰۰۲	۹۱۰ (۱۰۰)	۶۳۳ (۶۹/۶)	۴۱ (۴/۵)	۷۹ (۸/۷)	۵۷ (۱۷/۳)	مستقیم
	۶۶۳ (۱۰۰)	۴۸۷ (۷۳/۵)	۳۸ (۵/۷)	۶۸ (۱۰/۳)	۷۰ (۱۰/۶)	غیرمستقیم
	۱۵۶ (۱۰۰)	۱۲۳ (۷۸/۸)	۳ (۱/۹)	۱۱ (۷/۱)	۱۹ (۱۲/۲)	بدون تماس
	۲۱۲ (۱۰۰)	۱۴۲ (۶۷/۰)	۱۶ (۷/۵)	۱۷ (۸/۰)	۳۷ (۱۷/۵)	اطلاعی ندارم
---	۴۵ (۱۰۰)	۳۴ (۷۵/۶)	۲ (۴/۴)	۳ (۶/۷)	۶ (۱۳/۳)	بی سواد
	۲۱۰ (۱۰۰)	۱۲۰ (۵۷/۱)	۹ (۴/۳)	۲۴ (۱۱/۴)	۵۷ (۲۷/۱)	پنجم ابتدایی
	۴۱۷ (۱۰۰)	۳۰۰ (۷۱/۹)	۱۹ (۴/۶)	۳۶ (۸/۶)	۶۲ (۱۴/۹)	سوم راهنمایی
	۷۹۰ (۱۰۰)	۵۸۶ (۷۴/۲)	۳۹ (۴/۹)	۶۵ (۸/۲)	۱۰۰ (۱۲/۷)	دیپلم
	۱۵۸ (۱۰۰)	۱۲۱ (۷۶/۶)	۱۱ (۷/۰)	۱۲ (۷/۶)	۱۴ (۸/۹)	فوق دیپلم
	۳۴۷ (۱۰۰)	۲۵۰ (۷۲/۰)	۲۰ (۵/۸)	۳۵ (۱۰/۱)	۴۲ (۱۲/۱)	لیسانس
	۳۴ (۱۰۰)	۲۷ (۷۹/۴)	۲ (۵/۹)	۳ (۸/۸)	۲ (۵/۹)	فوق لیسانس
.۰/۰۰۹	۲۰۵ (۱۰۰)	۱۶۹ (۸۲/۴)	۱۱ (۵/۴)	۱۲ (۵/۹)	۱۳ (۶/۳)	رسمی
	۱۰۵ (۱۰۰)	۷۳ (۶۹/۵)	۷ (۶/۷)	۱۲ (۱۱/۴)	۱۳ (۱۲/۴)	مدت معین
	۳۱۹ (۱۰۰)	۲۲۲ (۶۹/۶)	۱۲ (۳/۸)	۲۶ (۲/۸)	۵۹ (۱۸/۵)	پیمانی
	۹۹۳ (۱۰۰)	۹۹۳ (۷۱/۲)	۷۰ (۵/۰)	۱۳۱ (۹/۴)	۲۰۰ (۱۴/۳)	قراردادی
.۰/۰۰۱	۱۴۰۴ (۱۰۰)	۱۰۳۸ (۷۳/۹)	۶۶ (۴/۷)	۱۲۴ (۸/۸)	۱۷۶ (۱۲/۵)	۱۰ سال یا کمتر
	۱۴۰ (۱۰۰)	۸۹ (۶۳/۶)	۶ (۴/۳)	۱۳ (۹/۳)	۳۲ (۲۲/۹)	۱۱ تا ۲۰ سال
	۳۰ (۱۰۰)	۱۴ (۴۶/۷)	۳ (۱۰/۰)	۴ (۱۳/۳)	۹ (۳۰)	بیش از ۲۰ سال

مصرف سیگار ایشان تأثیر قابل توجهی داشت. در میان افراد مورد مطالعه ۵۶ نفر (۲/۷٪) اظهار داشتند که در حال حاضر در منطقه پارس جنوبی امکاناتی جهت کمک به ترک سیگار وجود دارد. همچنین ۶۱ نفر (۲/۹٪) اظهار داشتند که در حال حاضر در محل کار آنها امکانات کمک به ترک سیگار موجود می باشد. نظر افراد در رابطه با ایجاد امکانات ترک سیگار در محل کار در جدول ۴ خلاصه شده است.

تلاش نموده اند. ۲۵۷ نفر (۵۲٪) بر این عقیده بودند که سیگار را می توان بدون دارو و به کمک خدمات مشاوره و کلاس در محیط کار ترک کرد.

رابطه بین سیگار روزانه و متغیرهای سن، جنس، تحصیلات، تأهل و نوع فعالیت به وسیله رگرسیون لجستیک مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۳ قابل مشاهده است. همانگونه که در این جدول مشهود است، متغیرهایی همچون سن، وضعیت ازدواج، میزان و شکل مواجهه با آلاینده ها، تحصیلات، نوع استخدام

بطور کلی در قسمت کیفی این مطالعه نشان داده شد که مدیران و کارگران هر دو بر این عقیده‌اند که امکانات و

جدول ۳ - تحلیل چند متغیره (سن، تحصیلات، وضعیت تاهل) و رابطه با سیگار کشیدن روزانه

متغیر	نسبت بخت تعدیل شده (OR)	فاصله اطمینان ۹۵%	P-value
سن	۱/۰۴۷	۱/۰۳۵-۱/۰۶۰	<۰/۰۰۱
جنس (مرد/زن)	۲/۲۰۹	۰/۵۰۳-۹/۶۹۵	۰/۲۹۴
بیسواد	۱/۴۵۰	۰/۴۳۸-۴/۸۰۳	۰/۵۴۳
پنجم ابتدایی	۳/۶۴۲	۱/۳۵۵-۹/۷۹۱	۰/۰۱۰
سوم راهنمایی	۱/۷۸۲	۰/۶۷۲-۴/۷۲۷	۰/۲۴۶
تحصیلات	دیپلم	۱/۵۲۹	۰/۳۸۸
فوق دیپلم	۱/۱۴۲	۰/۴۰۵-۳/۲۲۶	۰/۸۰۲
لیسانس	۱/۶۵۴	۰/۶۱۹-۴/۴۱۷	۰/۳۱۵
(همه سطوح نسبت به فوق لیسانس و بالاتر)	---	---	<۰/۰۰۱
متاهل	۱/۹۸۹	۱/۵۰۶-۲/۶۲۸	<۰/۰۰۱
طلاق گرفته	۵/۸۸۶	۱/۱۶۴-۲۹/۷۴۸	۰/۰۳۲
همسر فوت کرده	۱۱/۷۷۱	۰/۰۵۳-۱۳۱/۵۶۱	۰/۰۴۵
(همه سطوح نسبت به گروه مجرد)	---	---	<۰/۰۰۱
نوع فعالیت (اداری/عملیاتی)	۰/۸۰۶	۰/۶۱۲-۱/۰۶۱	۰/۱۲۵

جدول ۴ - آیا با ایجاد امکانات ترک سیگار در

محل کار موافقت می‌کنند؟

نظر	تعداد (درصد)
بسیار موافقم	۸۴۱ (۴۰/۲٪)
موافقم	۳۸۸ (۱۸/۵٪)
برایم فرقی نمی‌کند	۲۵۳ (۱۲/۱٪)
مخالفم	۳۷ (۱/۸٪)
بسیار مخالفم	۳۹ (۱/۹٪)
فاقد پاسخ	۵۳۵ (۲۵/۶٪)

از طرف دیگر، به عقیده کارگران، فشارهای روحی و استرس ناشی از مشکلات موجود در محیط کار به ویژه عدم امنیت شغلی از مهمترین عواملی است که موجب گرایش افراد به مصرف سیگار می‌شود. مدیران در زمینه نیاز به اطلاع رسانی از طریق رسانه‌های عمومی، فراهم کردن مرکز تخصصی مشاوره و استفاده از روش‌های صحیح (دوستانه و غیر تحمیلی) در محیط کار جهت تشویق کارگران به ترک سیگار با کارگران هم‌عقیده و موافق بودند. همچنین از اراده شخصی به عنوان عامل تعیین کننده در موفقیت فرد نام برده شده است.

از طرف دیگر، مدیران بر این عقیده بودند که تشویق مالی و ایجاد برنامه ورزش همگانی نیز می‌تواند عامل

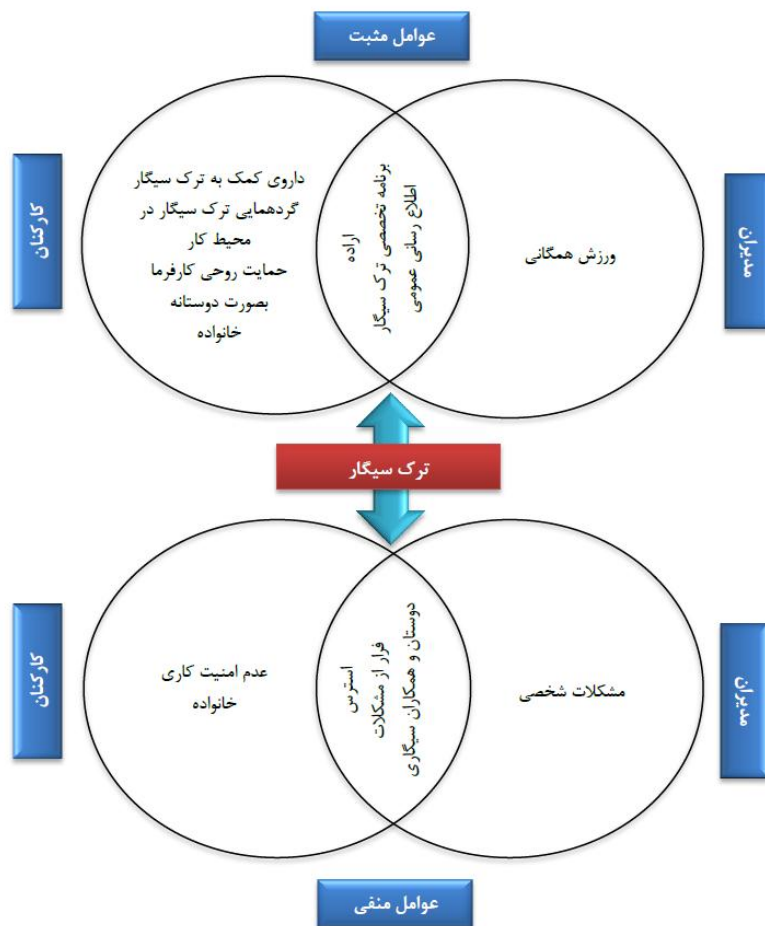
حمایت کافی برای ترک سیگار موجود نیست. در نظر کارگران، عامل اصلی ترک سیگار "اراده شخصی" و "تأثیر خانواده" است، اما عوامل دیگری چون داروهای کمکی ترک سیگار، اطلاع رسانی در مورد تأثیرات مخرب سیگار (مثل نصب پوستر و درج تصاویر ناخوشایند بر روی پاکت‌های سیگار)، برخورداری از حمایت‌های روحی دوستانه از طرف مدیر یا کارفرما، دسترسی به برنامه‌های مشاوره تخصصی ترک سیگار و گروه‌های ترک سیگار نیز می‌توانند به ترک سیگار به صورت موفقیت‌آمیز کمک به‌سزایی بنمایند. از طرف دیگر کارگران بر این عقیده‌اند که پاداش مالی یا ورزش نمی‌توانند در مقایسه با عوامل کمکی ذکر شده تأثیر مثبت قابل توجهی بر ترک سیگار داشته باشند.

در مطالعه سال ۲۰۰۱ میلادی که توسط Ki Moon Bang و همکاران انجام گرفت [۱]، شایعترین مشاغل مصرف کننده سیگار عبارت بودند از یقه آبی‌هایی (مشاغل عملیاتی) که در گروه حمل بار، کارگران ساختمانی، مکانیک‌ها و تعمیرکاران فعالیت داشتند. در سال ۲۰۰۸ میلادی McCurdy این رتبه نخست را طی مطالعه‌ای در ۱۴ کشور اروپایی، آمریکایی، استرالیا و نیوزلند، به گروه مردان فلزکار و کارکنان ساختمانی و معدن و در میزان کمتری به زنان نظافت‌کار و آرایشگران نسبت داد [۲]. دلیل قانع کننده بیان شده در این زمینه آن است که بار هیجانی، استرس، وضعیت اجتماعی و اقتصادی افراد در این رده‌های شغلی می‌تواند زمینه ساز مصرف بالاتر سیگار گردد [۱]. دلیل عدم کدبندی

مؤثری بر ترک سیگار باشد. نمودار شماره یک خلاصه‌ای از عوامل مؤثر (مثبت و منفی) بر ترک سیگار را از نظر کارگران و مدیران نشان می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری:

طی مطالعه حاضر جمعیتی بالغ بر ۲۰۰۰ نفر از نظر میزان و الگوی مصرف سیگار و مواردی که بر این مصرف تاثیرگذار هستند مورد ارزیابی قرار گرفتند. این موضوع که همگی این افراد مرد بودند به آن دلیل بود که این پژوهش در محیطی انجام شد که غالب نیروی انسانی را مردان تشکیل می‌دادند. از طرفی موضوع پژوهش نیز بیشتر در ارتباط با مردان (بویژه در ایران) می‌باشد. در مطالعات انجام شده در آمریکا و اروپا شاهد آنیم که اگرچه شیوع مصرف سیگار در مردان بیشتر از زنان است،



نمودار ۱ - عوامل مؤثر (مثبت و منفی) بر ترک سیگار از نظر کارگران و مدیران

مشاغل در کشور ایران، شباهت محیطی و ماهیت مشاغل

اما این اختلاف در حد ۵ تا ۶ درصد می‌باشد [۱].

تحت بررسی و همچنین تمرکز بیشتر مجریان این تحقیق بر دایره وسیعی از عوامل (همچون مشخصات دموگرافیک، ساعات کاری، میزان و شکل تماس با آلاینده‌های محیط کار و باورهای افراد)، ارتباط بین مصرف سیگار و نوع دقیق شغل افراد مورد بررسی قرار نگرفت.

در خصوص ارتباط مشاغل با مصرف سیگار، بر اساس یافته‌های مطالعات متعدد چنین به نظر می‌رسد که مشاغل عملیاتی بویژه در شیفت شب تمایل بیشتری به مصرف سیگار دارند [۲۰، ۲۱]. این مطالعه نیز فراوانی مصرف سیگار را در گروه عملیاتی بیش از گروه اداری یافت. اگرچه این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ولی به هر حال مصرف سیگار در افرادی که بیشتر در معرض تماس مستقیم با آلاینده‌ها بودند بالاتر بود. ۲۶٪ از ۹۲۲ نفری که تحت تماس مستقیم با آلاینده‌های محیط کار بودند، سیگار می‌کشیدند. این موضوع قابل مقایسه با سرطان ریه زود هنگام‌تر در بین کارگرانی است که علاوه بر مواجهه مستقیم با آریست، مصرف سیگار نیز در بین ایشان بیشتر بوده است [۱].

بیشترین میزان مصرف سیگار در این مطالعه متعلق به گروه بالای ۵۰ سال (۳۴/۳٪) بود در حالی که در مطالعه McCurdy بیشترین سن شیوع سیگار در مشاغل مختلف، گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بود [۲].

در خصوص جنسیت و تأثیر آن بر مصرف سیگار، این مطالعه شیوع دو برابری در مردان نسبت به زنان را گزارش می‌کند. البته باید در نظر داشت که زنان تنها ۱٪ از جمعیت مورد مطالعه این تحقیق را دربرداشتند. بنابراین نمی‌توان به اختلاف شیوع بین دو جنس در این مطالعه اعتماد زیادی داشت. هر چند در تمام پژوهش‌ها به مصرف بالاتر سیگار در مردان، نسبت به زنان، اشاره شده است [۹، ۲۰، ۲۱]. در این خصوص McCurdy پا را فراتر نهاده و تأثیر همزمان جنسیت و سن پایان تحصیلات را بر میزان سیگار کشیدن افراد سنجیده و گزارش می‌دهد که مردان جوان‌تر در هنگام پایان تحصیلات، بیش از سایرین سیگار می‌کشند [۲].

مطالعات فراوانی در خصوص نحوه برخورد با افراد سیگاری در محیط کار انجام شده است که می‌توان از آن جمله به Putte، Bledsoe، و Godin [۲۱-۲۳] اشاره

نمود. در این تحقیقات، از مخالفت‌ها و مقاومت‌های اجتماعی در برابر مصرف سیگار بعنوان راهی کم هزینه و نسبتاً قدرتمند برای ترغیب سیگاری‌ها به ترک نام برده شده است. عده‌ای نیز همچون Fichtenberg [۲۰] در سال ۲۰۰۲ ثابت نمودند که محل‌های اشتغال عاری از دخانیات، شیوع مصرف سیگار در جامعه را تا ۳/۸٪ و میزان میانگین مصرف روزانه سیگار را ۳/۱٪ کاهش داده‌اند. مطالعاتی که توسط وی و همکارانش در قالب یک متآنالیز انجام گرفت، تأثیر ممنوعیت مطلق مصرف سیگار در محل‌های کار را دو برابر دانسته‌اند. به گفته Ki Moon Bang [۱] این ممنوعیت‌ها کاهش کلی مصرف سیگار را در بین سال‌های ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۰ موجب شده است که حتی رانندگان و تعمیرکاران نیز (که بیشترین میزان مصرف را دارند) از این کاهش مستثنی نبوده‌اند.

موضوع دیگری که بر نقش آن در کاهش مصرف سیگار از سوی دولت‌های جهان تأکید فراوان شده است، مالیات بر تولید و فروش سیگار است. به نظر می‌رسد ۱۰٪ افزایش مالیات (قیمت سیگار) قادر به کاهش فراوانی مصرف سیگار به میزان ۴٪ به ازای هر فرد باشد [۱۱].

با توجه به تأثیرات ناگوار سیگار بر سلامتی افراد، از جمله ارتباط علیتی آن با دست کم ۹ سرطان، شامل ریه و مثانه، [۵] و از سوی دیگر غیبت‌ها و ناکارایی‌های مکرر در افراد سیگاری، به نظر می‌رسد اقدامی گسترده در خصوص اماکن شغلی عاری از دخانیات، افزایش مالیات سیگار به همراه آموزش و آگاهی بخشیدن به توده مردم ضرورت داشته باشد.

قابل ذکر است که این مطالعه اولین تحقیق در قالب کمی و کیفی توأم است که در زمینه فراوانی و وضعیت مصرف سیگار در مناطق شغلی و نظرات مدیران و کارکنان در خصوص موانع و امکانات موجود ترک سیگار صورت گرفته است. از نقطه نظر کیفی طی مصاحبه با مدیران و کارکنان چنین استنباط گردید که موارد خاصی همچون تفریحات به همراه دوستان نزدیک می‌تواند عامل آغاز یا تشدید مصرف سیگار گردد. بسیاری از کارکنان بدور از خانواده، در مناطق شغلی مورد بررسی در این مطالعه، برای تسکین غربت و نیز افکار ناشی از عدم امنیت شغلی و بسیاری تنش‌ها در جامعه به مصرف سیگار روی می‌آورند. بسیاری از افراد بدون اطلاع خانواده، دوستان و

- Community Respiratory Health Survey. Occupational and Environmental Medicine. 2003;60(9):643-648.
- 3) Barnoya J, Glantz SA. Cardiovascular Effects of Secondhand Smoke Nearly as Large as Smoking. *Circulation*. 2005;111:2684-2698.
  - 4) Arnett DK, Sprafka JM, McGovern PG, et al. Trends in cigarette smoking: the Minnesota Heart Survey, 1980 through 1992. *American Journal of Public Health*. 1998; 88(8): 1230-1233.
  - 5) Zhang ZF, Sarkis AS, Cordon-Cardo C, et al. Tobacco smoking, occupation, and p53 nuclear over expression in early stage bladder cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 1994;3(1):19-24.
  - 6) Andrews J, Heath J, Harrell L, Forbes M. Meeting national tobacco challenges: recommendations for smoking cessation groups. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2000;12(12):522-530; quiz 531-533.
  - 7) World Health Organization. Tobacco Epidemic: Health Dimensions. Fact Sheet No 154. WHO. 1997.
  - 8) World Health Organization. Tobacco Epidemic: Much More than a Health issue. Fact Sheet No 155. WHO. 1997.
  - 9) Robbins AS, Fonseca VP, Chao SY, Coil GA, Bell NS, Amoroso PJ. Short term effects of cigarette smoking on hospitalisation and associated lost workdays in a young healthy population. *Tobacco Control*. 2000;9(4):389-396.
  - 10) American Cancer Society (ACS). Cancer facts and figures. Atlanta. 1999.
  - 11) Fichtenberg C, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behavior: systemic review. *British Medical Journal* [internet]. 2002;325. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.325.7357.188>
  - 12) Mohammad K, Zali MR, Masjedi MR, Majdzadeh SR. Cigarette smoking in Iran based on a national health survey. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran*. 1998;16(1):33-37.
  - 13) Ahmadi J, Khalili H, Jooybar R, Namazi N, Mohammadagaei P. Prevalence of cigarette smoking in Iran. *Psychological Report*. 2001;89:339-341.
  - 14) Peto, R. Smoking and death: The past 40 years and the next 40. *British Medical Journal*. 1994;209:937-939.
  - 15) Bang KM, Kim JH. Prevalence of cigarette smoking by occupation and industry in the United States. *American Journal of Industrial Medicine*. 2001;40(3):233-239.
  - 16) McCurdy SA, Sunyer J, Zock JP, Antó JM, Kogevinas M, European Community

همکاران سیگار مصرف می‌کنند و در نتیجه اقدام به ترک می‌تواند سبب آشکار گشتن این عادت ناپسند ایشان شود. از سوی دیگر امکانات کافی در اختیار افراد مشتاق به ترک سیگار به ویژه در سازمان‌های مورد بررسی در این مطالعه وجود نداشته و یا عملکرد ضعیفی دارند. شاید بتوان از انتشار پوستر، برگزاری کلاس‌های مشاوره، قوانین ممنوعیت مصرف سیگار و سایر روش‌های مرسوم در این زمینه استفاده نمود. اما یک توافق همگانی حاکی از آن بود که اراده مهمترین عامل در ترک سیگار است و انگیزه‌های مالی، تنها نقش کمکی خواهند داشت. در صورتیکه سیگار کشیدن را یک اعتقاد و باور بدانیم انگیزه ترک به قدری باید قوی باشد که با این اعتقاد مقابله نماید. شاید احساسات پاک کودکان در منزل یا مشاهده مستقیم عوارض سیگار در اعضای بدن انسان، به ویژه ریه‌ها، قادر به القاء چنین انگیزه قوی برای ترک حتی پس از سالین متمادی مصرف سیگار باشد.

به نظر می‌رسد موارد ذیل کمک شایانی به ارائه خدمت در زمینه ترک سیگار در بین کارکنان مناطق مورد مطالعه بنماید.

- ۱) انتشار و نصب پوسترها، بروشورها و کاتالوگ‌های ویژه ترک سیگار در محل اشتغال با هدف آشنایی افراد با مضرات سیگار و اطلاع رسانی به موقع در خصوص امکانات مربوط به ترک
- ۲) تشکیل گروه‌های خود جوش ترک سیگار شامل دوستان سیگاری که تصمیم به ترک گرفته‌اند به جهت پشتیبانی و تقویت انگیزه‌های ترک.
- ۳) مشاوره حضوری جهت ترک سیگار در بستری کارشناسی شده و طبق پروتکل‌های جهانی یا منطقه‌ای
- ۴) ایجاد امکاناتی برای مشاهده مستقیم عوارض استعمال دخانیات به صورت عینی
- ۵) ارتقاء امنیت شغلی و اعتماد به نفس

#### منابع:

- 1) Bang KM, Kim JH. Prevalence of cigarette smoking by occupation and industry in the United States. *American Journal of Industrial Medicine*. 2001;40(3):233-239.
- 2) McCurdy SA, Sunyer J, Zock JP, Antó JM, Kogevinas M; European Community Respiratory Health Survey Study Group. Smoking and occupation from the European

- Respiratory Health Survey Study Group. Smoking and occupation from the European Community Respiratory Health Survey. *Occupational and Environmental Medicine*. 2003;60(9):643-648.
- 17) Tunstall-Pedoe H, et al. editors. The WHO MONICA Project [Internet]. MONICA Monograph and Multimedia Sourcebook. Geneva: World Health Organization; 2003 [cited 2013 Jan. 24]. Available from: <http://www.thl.fi/publications/ehrm/product1/section7.htm>
- 18) World Health Organization. WHO Framework Convention on Tobacco Control [Internet]. WHO Document Production Services: Geneva, Switzerland; 2003 Updated reprint 2004, 2005. Available from: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241591013.pdf>
- 19) Tiede LP, Hennrikus DJ, Cohen BB, et al. Feasibility of promoting smoking cessation in small worksites: An exploratory study. *Nicotine & Tobacco Research*. 2007;9(1): S83-90.
- 20) Nishiura Ch, Narai R, Ohguri T, Funahashi A, Yarita K, Hashimoto H. The effect of smoking prevalence at worksites on individual cessation behavior. *Journal of Occupational Health*. 2009;51(1):48-56.
- 21) Bledsoe LK. Smoking cessation: an application of theory of planned behavior to understanding progress through stages of change. *Addictive Behaviors*. 2006;31(7):1271-1276.
- 22) Van den Putte B, Yzer MC, Brunsting S. Social influences on smoking cessation: a comparison of the effect of six social influence variables. *Preventive Medicine*. 2005; 41(1):186-193.
- 23) Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American Journal of Health Promotion*. 1996;11(2):87-98.