

## بررسی ارتباط موقعیت‌های وسوسه‌انگیز با مراحل تغییر رفتار در افراد سیگاری

عبدالرحمان چرکزی\*

استادیار، دکتری تخصصی آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی گلستان  
\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۱۱۷۰۹۱۷۵. فکس: ۰۱۷۳۲۴۳۶۱۰۷. ایمیل: charkazi@goums.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** وسوسه یکی از سازه‌های الگوی فرا نظریه‌ای است که می‌تواند باعث شکست در ترک سیگار گردد. مطالعه حاضر با هدف بررسی موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار و ارتباط آن با مراحل تغییر در افراد سیگاری صورت گرفت.

**روش کار:** تحلیل ثانویه بر روی ۳ مطالعه جداگانه و در ۱۱۰۸ نفر که بصورت نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شده بودند، انجام گرفت. ابزار مورد استفاده پرسشنامه موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار ولیسر و همکاران و پرسشنامه مراحل تغییر پروچاسکا و همکاران بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS-17 به همراه آمار توصیفی و آزمون‌های غیر پارامتریک کروسکال وایس و من ویتنی استفاده گردید.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات کل وسوسه افراد سیگاری  $3/34 \pm 0/77$  از ۵ بود. میانگین و انحراف معیار نمرات موقعیت‌های مثبت اجتماعی برابر با  $3/56 \pm 0/92$ ، عواطف منفی برابر با  $3/70 \pm 0/99$  و موقعیت‌های عادی برابر با  $2/76 \pm 0/96$  بود. بین مراحل تغییر مصرف سیگار و وسوسه مصرف سیگار ارتباط معنی داری وجود داشت، بطوری که میانگین نمرات وسوسه در افراد واقع در مراحل تفکر و آمادگی بطور معنی داری بیشتر از افراد واقع در مراحل عمل و نگهداری بود. بین سن شروع مصرف سیگار و نمره وسوسه ارتباط معنی داری مشاهده شد. میانگین نمرات وسوسه در افرادی که سیگار را در سن کمتر از ۲۰ سالگی شروع کرده بودند، بطور معنی داری نسبت به افرادی که ۲۰ سال و بالاتر از آن مبادرت به این کار کرده بودند، بیشتر بود.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افراد سیگاری بیشتر در موقعیت‌ها و عواطف منفی دچار وسوسه سیگار می‌شوند. همچنین میزان وسوسه در افراد واقع در مراحل تفکر و آمادگی بیشتر از دیگر مراحل بود. وسوسه سیگار با سن شروع مصرف سیگار ارتباط دارد.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی فرانظریه‌ای، مراحل تغییر، وسوسه، سیگار کشیدن.

دریافت: ۹۳/۲/۲۹ پذیرش: ۹۳/۷/۲۲

### مقدمه

در دهه‌های اخیر برای کاهش مرگ و میر و ناتوانی ناشی از مصرف سیگار مداخلات برای ترک سیگار افزایش یافته است و برای افزایش موفقیت در این زمینه از نظریه‌های مبتنی بر مراحل<sup>۱</sup> استفاده می‌گردد. نظریه‌های مبتنی بر مراحل بر این اساس شکل گرفته‌اند که اگر چه تغییر رفتار یک فرایند

پیوسته نیست، ولی این تغییر از طریق یک سری مراحل مختلف و مشخص روی می‌دهد (۱). بر اساس این نظریه‌ها مداخلاتی که دسته‌زبانی از افراد را هدف قرار می‌دهد، مانند مداخلاتی که از طریق رسانه‌های جمعی اجرا می‌شود، بدون اینکه افراد را به مراحل مشخص از نظر آمادگی برای تغییر تقسیم‌بندی کرده باشند، کمتر موثر هستند و برای افزایش تأثیر مداخلات باید افراد را در مرحله‌ای که

<sup>1</sup> Stage Based Theories

ز طرف یک ماه آینده را دارند و بدنبال برنامه‌ریزی، تهیه اسباب و لوازم مورد نیاز و مقدمات تغییر رفتار هستند. در مرحله عمل افراد رفتار مورد نظر را در پیش می‌گیرند، ولی کمتر از ۶ ماه از این تغییر رفتارشان سپری می‌شود. در مرحله نگهداری که آخرین مرحله است، افراد بیش از ۶ ماه است که رفتار مورد نظر را در پیش گرفته و به خودکارآمدی مناسبی در قبال شرایط و سوسه‌انگیز رسیده‌اند (۳). یکی از مفروضات اساسی این الگو این است که در هر یک از مراحل فوق احتمال لغزش و خطا و عود<sup>۱۱</sup> و در نتیجه برگشت<sup>۱۲</sup> به رفتار قبلی وجود دارد (۴).

وسوسه یا خودکارآمدی یکی دیگر از سازه‌های الگوی فرانتزیه‌ای است و نقش مهمی را در این که چگونه افراد در تغییر و نگهداری رفتار مورد نظر موفقیت بدست می‌آورند، ایفا می‌کند و بعنوان اطمینان فرد به توانایی خود در انجام رفتار خاص تعریف شده است (۴). بر طبق این سازه جهت حفظ تغییر رفتار، افراد در مواجهه با موقعیت‌هایی که احتمال خطر عود رفتار وجود دارد، نیاز به اطمینان و خودکارآمدی بالایی دارند. به عنوان مثال فردی که در حال ترک کردن سیگار است، در موقعیت‌هایی که احتمال عود سیگار نظیر حضور در جشن‌ها و وجود مشکلات و فشارهای مالی وجود دارد، جهت اجتناب از سیگار کشیدن نیاز به خودکارآمدی بالایی دارد (۵، ۶). الگوی فرانتزیه‌ای نشان داد که در هنگام عبور از مراحل، از مرحله پیش تفکر به سمت مرحله نگهداری میزان وسوسه افراد برای مصرف سیگار کم و خودکارآمدی افزایش می‌یابد (۹-۷). ویلیر و همکاران موقعیت‌های وسوسه‌انگیز را به سه دسته موقعیت‌های مثبت اجتماعی، موقعیت‌ها و عواطف منفی و موقعیت‌های عادت‌ی تقسیم کرده‌اند (۱۰).

برای تغییر رفتار قرار دارند، شناسایی کرد و بر اساس و ماهیت هر مرحله تغییر رفتار و مداخله را انجام داد و نباید همه افراد را مانند هم در نظر گرفت (۱). الگوی فرانتزیه‌ای یا TTM<sup>۱</sup> یکی از این نظریه‌های مبتنی بر مراحل است و بطور وسیعی برای درک رفتارهای مرتبط با سلامت بکار رفته است. در این الگو فرض بر آن است که افراد می‌توانند در مراحل مختلف آمادگی برای تغییر قرار گیرند (۲). این الگو، یکی از الگوهای است که در آموزش سلامت با موفقیت جهت ترک سیگار بکار گرفته شده است. مشخصه اصلی این الگو این است که مردم برای تغییر رفتار خود تصمیم سیاه یا سفید نمی‌گیرند، بلکه تغییر رفتار یک فرایند تدریجی است که به قسمت‌های مختلف تقسیم‌بندی شده و دارای مراحل مختلف است که افراد برای تغییر از بین این مراحل عبور می‌کنند (۳). TTM دارای چهار سازه، شامل مراحل تغییر<sup>۲</sup>، فرایندهای تغییر<sup>۳</sup>، خودکارآمدی<sup>۴</sup> و تعادل تصمیم‌گیری<sup>۵</sup> می‌باشد (۳).

سازه مراحل تغییر شامل ۵ مرحله است که عبارتند از: پیش تفکر<sup>۶</sup>، تفکر<sup>۷</sup>، آمادگی<sup>۸</sup>، عمل<sup>۹</sup> و نگهداری<sup>۱۰</sup>. در مرحله پیش تفکر افراد قصد تغییر رفتار ظرف ۶ ماه آینده را ندارند که می‌تواند به دلیل نداشتن دانش و اطلاعات در مورد رفتار مورد نظر و یا تجارب منفی قبلی که باعث شکست در آنها شده است و یا نداشتن انگیزه باشد. در مرحله تفکر افراد قصد اتخاذ رفتار ظرف ۶ ماه آینده را دارند و در مورد فواید و مضرات رفتار مورد نظر تفکر می‌کنند. در مرحله آمادگی افراد قصد اتخاذ رفتار

<sup>1</sup> Transtheoretical Model

<sup>2</sup> Stages of Change

<sup>3</sup> Process of Change

<sup>4</sup> Self- Efficacy

<sup>5</sup> Decisional Balance

<sup>6</sup> Precontemplation

<sup>7</sup> Contemplation

<sup>8</sup> Preparation

<sup>9</sup> Action

<sup>10</sup> Maintenance

<sup>11</sup> Laps

<sup>12</sup> Relapse

غلبه بر موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار نقش مهمی را در جهت موفقیت یا شکست ترک سیگار دارد و شناسایی این موقعیت‌ها و آمادگی برای مقابله با آنها جهت افزایش خودکارآمدی و غلبه بر این موقعیت‌ها تاثیر به سزایی در ترک موفقیت‌آمیز سیگار خواهد داشت. از طرفی بر اساس بررسی متون صورت گرفته، مطالعه‌ای در مورد موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار و ارتباط آن با مراحل تغییر مصرف سیگار در کشورمان صورت نگرفته است. لذا این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین وسوسه مصرف سیگار و ارتباط آن با مراحل تغییر مصرف سیگار انجام گرفت.

### روش کار

این مطالعه توصیفی از نوع مقطعی در سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۰ به روش نمونه‌گیری آسان بر روی ۱۱۰۸ فرد سیگاری یا افرادی که قبلاً سیگاری بودند، انجام گرفت. این مطالعه حاصل تجمیع سه مطالعه مجزا در ارتباط با مصرف سیگار بر اساس سازه‌های الگوی فرانظریه‌ای است که جزئیات دو مطالعه قبلاً به چاپ رسیده است (۱۲،۱۱). در تحلیل حاضر، سازه وسوسه و ارتباط آن با مراحل تغییر مورد بررسی قرار گرفت. سازه وسوسه شامل ۹ سؤال از پرسشنامه فرم کوتاه ویسر و همکاران (۱۰) است که خود شامل سه زیرگروه است و بنابراین سه سؤال آن مربوط به سنجش میزان وسوسه در موقعیت‌های مثبت اجتماعی مانند مهمانی و جشن‌ها، ۳ سؤال آن مربوط به موقعیت‌ها و عواطف منفی مانند وسوسه مصرف سیگار در هنگام اضطراب، نگرانی و ۳ سؤال دیگر آن مربوط به موقعیت‌های عادی مصرف سیگار مانند سیگار کشیدن در هنگام بیدارشدن از خواب و یا مصرف آن برای سرحال‌شدن است. پاسخ‌دهی برای سئوالات این سازه به شکل طیف لیکرت ۵ قسمتی از «به هیچ وجه» تا «خیلی زیاد» در نظر گرفته شد و به ترتیب از ۱ تا ۵

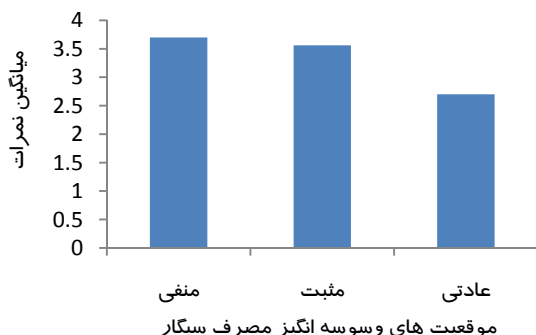
نمره‌گذاری گردید و سپس مجموع نمرات بر تعداد سئوالات تقسیم شد و بر این اساس دامنه نمرات هر فرد بین حداقل ۱ و حداکثر ۵ محاسبه گردید، که در نهایت مجموع نمرات بر تعداد سئوالات تقسیم شده و بر این اساس میانگین نمرات کل به دست آمد. برای بررسی مراحل تغییر افراد مورد بررسی از سئوالات سازه مراحل تغییر دیکلمنته و همکاران (۱۳) استفاده شد که دارای ۵ سؤال با جواب‌های بلی/خیر درباره وضعیت فعلی مصرف سیگار افراد مورد بررسی بود. معیار ورود افرادی بودند که در زمان بررسی سیگاری بوده یعنی حداقل یک نخ سیگار در هر روز مصرف می‌کردند و یا قبلاً همین مقدار را مصرف می‌کردند (۱۴).

برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) در نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۷ استفاده شد. بر اساس آزمون شاپیرو-ویلک به دلیل عدم توزیع نرمال داده‌های کمی برای سنجش ارتباط بین مراحل تغییر مصرف سیگار و متغیر وسوسه مصرف سیگار از آزمون کروسکال والیس استفاده گردید. همچنین به منظور بررسی اثرگذاری متغیر وسوسه بر هر کدام از مراحل مصرف سیگار بصورت مجزا از آزمون من ویتنی استفاده گردید. برای بررسی اثرگذاری متغیر سن شروع مصرف سیگار و مقایسه آن بین گروهی که مصرف سیگار را در سن کمتر از ۱۹ سالگی شروع کرده بودند با گروهی که آن را در ۲۰ سالگی و بالاتر شروع کرده بودند، از آزمون من ویتنی استفاده شد. برای اثرگذاری متغیر گروه‌های سنی بر مراحل تغییر از آزمون کای اسکوئر استفاده گردید. سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

دامنه سنی افراد مورد بررسی ۸۰-۱۶ سال با میانگین و انحراف معیار  $۱۷/۱۰ \pm ۲۸/۵۸$  سال بود. میانگین سن شروع مصرف سیگار  $۱۹/۰۲ \pm ۴/۷۳$  سال

برابر با  $۰/۹۲ \pm ۰/۵۶$ ، موقعیت‌ها و عواطف منفی بر  
 ابر با  $۰/۹۹ \pm ۰/۷۰$  و موقعیت‌های عادی برابر با  
 $۰/۹۶ \pm ۰/۷۶$  بود (نمودار ۱).



نمودار ۱. میانگین نمرات زیر شاخه‌های سازه و سوسه مصرف سیگار در افراد سیگاری مورد بررسی

از بین ۹ سؤال عبارت «وقتی که مضطرب و ناراحت هستید» که یک موقعیت منفی است، بیشترین میانگین و عبارت «هنگامی که صبح از خواب بیدار می‌شوید» که یک موقعیت عادی است، کمترین میانگین را به خود اختصاص دادند (جدول ۱).

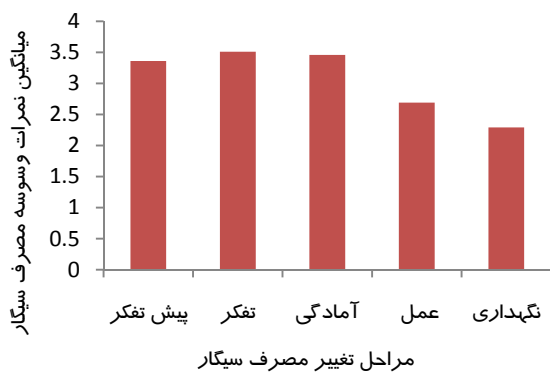
بود. متوسط تعداد نخ‌های سیگار مصرفی  $۱۲/۰۸ \pm ۹/۵۶$  نخ در روز بود که بطور متوسط  $۹/۳۵ \pm ۹/۳۶$  سال بود که سیگار مصرف می‌کردند. از بین نمونه‌ها ۶۹۱ نفر ( $۰/۶۲/۳$ ) مجرد، ۳۶۸ نفر ( $۰/۳۳/۲$ ) متأهل، ۱۸ نفر ( $۰/۱/۶$ ) مطلقه، ۸ نفر ( $۰/۰/۷$ ) همسر مرده و ۲۴ نفر ( $۰/۲/۲$ ) نیز نامشخص بود. تعداد ۵۱۴ نفر ( $۰/۴۶/۴$ ) در مرحله پیش تفکر، ۲۲۲ نفر ( $۰/۲۰$ ) در مرحله تفکر، ۳۱۵ نفر ( $۰/۲۸/۴$ ) در مرحله آمادگی، ۳۲ نفر ( $۰/۲/۹$ ) در مرحله عمل و ۲۶ نفر ( $۰/۲/۳$ ) در مرحله نگهداری بودند. نتایج آزمون ثبات درونی بر اساس آلفای کرونباخ برای کل ۹ سؤال سازه و سوسه برابر  $\alpha = ۰/۸۰۷$  بود. میانگین سال‌های مصرف سیگار در افراد واقع در مرحله پیش تفکر  $۷/۶۲ \pm ۸/۳۰$  سال، مرحله تفکر  $۸/۴۷ \pm ۸/۲۹$  سال، مرحله آمادگی  $۱۰/۳۶ \pm ۱۳/۰۳$  سال، مرحله عمل  $۱۲/۴۵ \pm ۹/۰۰$  سال و مرحله نگهداری  $۱۳/۸۵ \pm ۶/۹۲$  سال بود. میانگین نمرات کل و سوسه آنان  $۰/۷۷ \pm ۳/۳۴$  از ۵ بود. در این بین میانگین و انحراف معیار نمرات موقعیت‌های مثبت اجتماعی

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات سئوال‌ها و موقعیت‌های سه گانه و سوسه‌انگیز مصرف سیگار در افراد مورد بررسی

میانگین	سئوال‌ها و موقعیت‌های و سوسه‌انگیز مصرف سیگار
$۳/۶۶ \pm ۱/۲۴$	وقتی که با دوستان در یک جشن و مهمانی هستید.
$۳/۵۷ \pm ۱/۲۰$	موقعیت‌های مثبت اجتماعی پس از نوشیدن چای زمانی که در حال گپ زدن یا استراحت باشید.
$۳/۴۴ \pm ۱/۱۶$	زمانی که می‌بینید دوستان در حال سیگار کشیدن هستند.
$۲/۵۳ \pm ۱/۳۹$	وقتی که خیلی مضطرب و ناراحت هستید.
$۳/۰۸ \pm ۱/۲۷$	موقعیت‌ها و عواطف منفی هنگامی که از دست چیزی یا کسی عصبانی می‌شوید.
$۲/۶۸ \pm ۱/۲۴$	هنگامی که فکر می‌کنید چیزها به دلخواهتان پیش نمی‌روند و احساس ناامیدی می‌کنید.
$۳/۸۴ \pm ۱/۱۲$	موقعیت‌های عادی هنگامی که صبح از خواب بیدار می‌شوید.
$۳/۷۹ \pm ۱/۱۸$	وقتی که نیاز به چیزی دارید که باعث سر حال شدنتان شود.
$۳/۴۸ \pm ۱/۲۳$	وقتی که فکر می‌کنید که برای مدت طولانی نباید سیگار بکشید.

مراحل تغییر مصرف سیگار و سوسه مصرف سیگار ارتباط معنی‌داری وجود دارد (نمودار ۲)، بطوری که میانگین نمرات و سوسه در افراد واقع در مراحل اولیه (پیش تفکر، تفکر و آمادگی) بطور معنی‌داری بیشتر از افراد واقع در مراحل آخر (عمل و نگهداری) بود. میانگین و انحراف معیار نمره و سوسه در افرادی که

میانگین نمرات و سوسه مصرف سیگار در افراد واقع در مرحله پیش تفکر  $۰/۷۶ \pm ۳/۳۶$ ، در افراد مرحله تفکر  $۰/۷۴ \pm ۳/۵۱$ ، در افراد مرحله آمادگی  $۰/۷۴ \pm ۳/۴۶$ ، در افراد مرحله عمل  $۰/۹۵ \pm ۲/۶۹$  و در افراد مرحله نگهداری برابر با  $۰/۰۲ \pm ۲/۲۹$  بود. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که بین



نمودار ۲. میانگین نمرات وسوسه مصرف سیگار بر اساس مراحل تغییر مصرف سیگار در افراد مورد بررسی

سیگارکشیدن را از ۱۹ سالگی و کمتر شروع کرده بودند برابر با  $3/43 \pm 0/75$  و در افرادی که سن شروع مصرف سیگار آنان ۲۰ سال و بالاتر بود، برابر با  $3/22 \pm 0/78$  بود که بر اساس آزمون آماری من ویتنی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد ( $U=1250/19/500$ ,  $p=0/001$ ).

همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که بر اساس آزمون کای اسکوئر بین گروه‌های سنی و مراحل تغییر، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $p=0/0001$ ). بدین ترتیب که افراد زیر ۳۰ سال  $(X^2=83/494)$  نسبت به دیگر گروه‌های سنی بیشتر در مرحله پیش‌تفکر قرار دارند (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی گروه‌های سنی و مراحل تغییر در افراد مورد بررسی

جمع	زیر ۳۰ سال		۳۰-۳۹ سال		۴۰-۴۹ سال		۵۰ سال و بالاتر	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
پیش تفکر	۴۱۰	۵۲/۶	۵۰	۲۹/۶	۳۰	۳۳/۷	۲۳	۳۲/۴
تفکر	۱۵۹	۲۰/۴	۴۰	۲۳/۶	۱۳	۱۴/۶	۱۰	۱۴/۱
آمادگی	۱۶۴	۲۱/۱	۷۶	۴۵	۴۲	۴۷/۲	۳۳	۴۶/۵
عمل	۲۶	۳/۳	۰/۶	۱	۳	۳/۴	۲	۲/۸
نگهداری	۲۰	۲/۶	۲	۱/۲	۱	۱/۱	۳	۴/۲
جمع	۷۷۹	۱۰۰	۱۶۹	۱۰۰	۸۹	۱۰۰	۷۱	۱۰۰

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات موقعیت‌ها و عواطف منفی وسوسه مصرف سیگار دارای بیشترین مقدار، پس از آن موقعیت‌های مثبت اجتماعی و کمترین آن مربوط به موقعیت‌های عادی بود. این یافته مبین این نکته است که موقعیت‌ها و عواطف منفی مانند اضطراب، عصبانیت و ناامیدی باعث لغزش فرد و وسوسه جهت مصرف سیگار می‌شود و لازم است در برنامه‌های ترک سیگار توجه ویژه‌ای به این موقعیت‌ها نموده و خودکارآمدی افراد را در جهت غلبه و سازگاری بر این موقعیت‌ها افزایش داد. از طرفی موقعیت‌های مثبت اجتماعی مانند مهمانی، جشن و حضور در جمع دوستان نیز می‌تواند وسوسه مصرف سیگار را افزایش دهد، زیرا

در این موقعیت‌ها فشار اطرافیان، دوستان و همسالان نیز می‌تواند باعث وسوسه مصرف سیگار در این افراد شود. نتیجه مطالعه واگنر<sup>۱</sup> و همکاران نیز نشان داد که موقعیت‌های منفی وسوسه مصرف سیگار چه در افراد سالم و چه در مبتلایان به بیماری مزمن بیشترین مقدار را داشته است که بعد از آن موقعیت‌های مثبت قرار داشتند و از طرفی موقعیت‌های عادی کمترین مقدار را به خود اختصاص دادند (۱۵). همچنین الگوی فوق در نتایج مطالعه پلومر<sup>۲</sup> و همکاران و مطالعه آناچکوا<sup>۳</sup> و همکاران نیز دیده شد که همه آنها با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۶، ۱۷).

<sup>1</sup> Wagner

<sup>2</sup> Plummer

<sup>3</sup> Anatchkova

همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات و سوسه در افراد واقع در مراحل تفکر و آمادگی بطور معنی‌داری بیشتر از افراد واقع در مرحله پیش تفکر بود، ولی در افراد مراحل عمل و نگهداری بطور معنی‌داری کمتر بود. این یافته بر خلاف الگوی مورد انتظار الگوی فرانتزیه‌ای بود. بر طبق این الگو انتظار می‌رود که با حرکت افراد از مرحله پیش تفکر به سمت مرحله نگهداری میانگین نمرات و سوسه مصرف سیگار کاهش یابد. نتیجه مطالعه کیم<sup>۱</sup> بر روی نوجوانان کره‌ای نشان داد که میانگین نمره موقعیت‌های منفی و عادات مثبت اجتماعی با مراحل تغییر مصرف سیگار ارتباط معنی‌داری دارد، بطوری که و سوسه مصرف سیگار در افراد واقع در مرحله پیش تفکر نسبت به افراد واقع در دیگر مراحل بیشتر است (۱۸). در مطالعه پلومر و همکاران و مطالعه آنتاچکوا و همکاران بر روی نوجوانان سیگاری نیز نتایج نشان داد که میانگین نمرات موقعیت‌های منفی، موقعیت‌های مثبت و موقعیت‌های عادت‌ی با حرکت افراد از مرحله پیش تفکر به مرحله کاهش خطی معنی‌داری را نشان می‌دهند (۱۷،۱۶) که هیچیک از آنها با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارند. نتایج مطالعه آلکار<sup>۲</sup> و همکاران نیز نشان داد که میانگین نمرات و سوسه مصرف سیگار در طول حرکت از مراحل به سمت مرحله نگهداری بطور خطی کاهش می‌یافت (۱۹) که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. بنظر می‌رسد این ناهمخوانی به این دلیل باشد که افراد واقع در مرحله پیش تفکر را بیشتر افراد کمتر از ۳۰ سال تشکیل می‌دهند که این افراد چون هنوز میانگین سال‌های مصرف سیگارشان نسبت به افراد مسن‌تر کمتر است، در نتیجه وابستگی آنها به نیکوتین کمتر بوده و در نتیجه کمتر از آنها نسبت به مصرف سیگار دچار و سوسه می‌شوند. از طرفی افراد واقع در مراحل

تفکر و آمادگی که میانگین نمره و سوسه آنها بیشتر از افراد دیگر بود، از میانگین سنی بالاتری برخوردار بودند و در نتیجه مدت زمان مصرف سیگار آنها نیز بیشتر از افراد دیگر مراحل بود. نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که با افزایش مدت زمان مصرف سیگار در طول زمان میزان وابستگی به نیکوتین و در پی آن میزان و سوسه مصرف سیگار نیز افزایش می‌یابد (۲۱،۲۰). در همین راستا نتایج این مطالعه نیز نشان داد که افرادی که سیگار را در سنین ۱۹ سالگی و کمتر شروع کرده بودند، نسبت به افرادی که سیگار را در سن ۲۰ سالگی یا بیشتر شروع کرده بودند، و سوسه بیشتری در جهت مصرف سیگار گزارش کردند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به توصیفی بودن مطالعات مورد استفاده در این تحلیل، کم بودن افراد واقع در مراحل عمل و نگهداری، و عدم همگونی نسبی افراد مورد بررسی اشاره کرد. همچنین پایین بودن احتمالی اعتماد ابزار پرسشنامه برای سنجش واقعی دیدگاه افراد مورد بررسی، اشاره کرد که با بدون نام بودن پرسشنامه‌ها تا حدودی کنترل گردید.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افراد سیگاری بیشتر در موقعیت‌ها و عواطف منفی دچار و سوسه سیگار می‌شوند. همچنین اگرچه میزان و سوسه در افراد مراحل عمل و نگهداری کمتر بود، ولی برخلاف انتظار در افراد واقع در مراحل تفکر و آمادگی بیشتر از افراد مراحل پیش تفکر بود. با شروع مصرف سیگار در سنین پایینتر از ۲۰ سالگی میزان و سوسه مصرف سیگار نیز افزایش می‌یافت.

### تشکر و قدردانی

این مقاله استخراج شده از طرح‌های شماره ۲۹۱۰۵۳، ۲۸۹۰۱۴ و ۳۹۰۰۷۶ دانشگاه علوم پزشکی

<sup>۱</sup> Kim

<sup>۲</sup> Alkar

اصفهان می‌باشد و نویسنده مقاله نهایت تقدیر و تشکر خود را از افراد مورد بررسی بدلیل مساعدت و مشارکت در مطالعه، و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اعلام می‌دارد.

### References

- 1- Bridle C, Riemsma RP, Pattenden J, Sowden AJ, Mather L, Watt IS, et al. Systematic review of the effectiveness of health behavior intervention based on transtheoretical model. *Psychology and Health*. 2005;20 (3):283-301.
- 2- Stepetoe A, Kerry S, Rink E, Hilton S. The impact of behavioral counselling on stages of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*, 2001;91:265-269.
- 3- Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL. Cancer prevention center, transtheoretical model. Available at: [www.uri.edu/research/cprc/transtheoretical.htm](http://www.uri.edu/research/cprc/transtheoretical.htm), 2007.
- 4- Bandura, A. Analysis of Self- Efficacy Theory of behavior change. *Cognitive Theory and Research*. 1997;1 (4):287-310.
- 5- Siahpush M, Carlin J. Financial stress, smoking cessation and relapse: Results from a prospective study of Australian national sample. *Addiction*. 2006;101 (1):121-127.
- 6- Dijkstra A, Borland R. Residual outcome experience and relapse in ex-smokers. *Health Psychology*. 2003;23 (4):340-346.
- 7- Warnecke RB, Morera O, Turner L, Mermelstein R, Johnson TP, Parsons J, et al. Changes in self-efficacy and readiness for smoking cessation among women with high school or less education. *Journal of Health and Social Behavior* 2001;42:97-110.
- 8- Fagan, P, Eisenberg M, Frazier L, Stoddard A. M, Avrunin J. S, Sorensen G. Employed adolescents and beliefs about self-efficacy to avoid smoking. *Addictive Behaviors*. 2002; 27:1-14.
- 9- Segan C. J, Borland R, Greenwood K. M. Do transtheoretical model measures predict the transition from preparation to action in smoking cessation? *Psychology and Health*. 2002; 17: 417-435.
- 10- Velicer WF, DiClemente, CC, Rossi JS, Prochaska JO. Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors* 1990;15: 271-283.
- 11- Charkazi A, Shahnazi H, Ghourchaei AB, Mirkarimi K. Smoking behaviors in Iranian male students; an application of transtheoretical model. *Journal of Education and Health Promotion* 2012;1:22.
- 12- Eslami AA, Charkazi A, Mostafavi F, Shahnazi H, Badeleh MT, Sharifirad GR. Smoking behaviors, nicotine dependency, and motivation to cessation among smokers in the preparation stage of change. *Journal of Education and Health Promotion* 2012;1:47.
- 13- DiClemente CC, Prochaska, JO, Fairhurst S, Velicer WF, Rossi JS, Velasquez M. The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and contemplation/action. *J Consuleing Clinical Psychology* 1991; 59: 295-304.
- 14- Velicer WF, Fava JL, Prochaska JO. Distribution of smokers by stage in three representative samples. *Preventive Medicine* 1995; 24 (4): 401-11.
- 15- Wagner J, Burg M, Sirois B. Social support and the transtheoretical model: Relationship of social support to smoking cessation stage, decisional balance, process use, and temptation. *Addictive Behaviors*, 2004; 29: 1039-1043
- 16- Pulmmer BA, Velicer WF, Redding CA, Prochaska JO, Rossi JS, Pallonen UE, et al. Stages of change, decisional balance, and temptation for smoking measurement and validation in large, school-based population of adolescents. *Addictive Behavior* 2001;26:551-571.
- 17- Anatchkova MD, Redding CA, Rossi Js. Development and validation of decisional balance and temptation measures for Bulgarian adolescent smokers. *Addictive Behavior* 2006;31:155-161.
- 18- Kim Y. Ho. Adolescents' smoking behavior and its relationships with psychological constructs based on transtheoretical model: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies* 2006;43: 439-446.
- 19- Yalcinkaya-Alkar O, Karanci AN. What are the differences in decisional balance and self-efficacy between Turkish smokers in different stages of change? *Addictive Behaviors* 2007; 32:836-849.

- 20- Lando HA, Thai DT, Murray DM, Robinson LA, Jeffery RW, Sherwood NE, et al. Age of initiation, smoking patterns, and risk in a population of working adults. *Preventive Medicine* 1999;29:590-598.
- 21- Taioli E, Wynder EL. effect of the age at which smoking begins on frequency of smoking in adulthood. *New England Journal of Medicine* 1991; 325:968-969. Breslau N, Feen N, Peterson EL. early smoking initiation and nicotine dependence in cohort of young adults. *Drug and Alcohol Dependence* 1993;33:129-137.



## Survey of Relationships between Temptation Situations and Stages of Change among Smokers

Charkazi A\*

Assistant Professor, PhD in Health Education, Environmental Health Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

\* *Corresponding author.* Tel: +989111709175 Fax: +981732436107 E-mail: charkazi@goums.ac.ir

Received: May 19, 2014 Accepted: Oct 14, 2014

### ABSTRACT

**Background & Objectives:** Temptation is one of the constructs of a trans theoretical model that may cause failure in smoking cessation. The aim of the current study was to investigate temptation situations and its relationships with stages of change among smokers.

**Methods:** Secondary analysis was conducted on three separate studies and 1108 subjects who were selected based on convenient sampling method. Data were compiled using velicer et al. smoking temptation situations as well as Prochaska et al. stages of change questionnaires. Gatherd data were analyzed by descriptive statistics, Kruskall Wallis and Mann-whietny tests using SPSS software version 15.

**Results:** Mean score of temptation in smokers was  $3.34 \pm 0.77$  out of 5. Mean and SD were  $3.56 \pm 0.92$ ,  $3.70 \pm 0.99$  and  $2.67 \pm 0.96$  for positive social situations, negative affective, and craving, respectively. There was significant relationship between temptation and stages of change so that mean score of temptation in the subjects at contemplation and prepatation stages was significantly higher than those of being in action and maintenace stages. There were significant relationships between initiation age of smoking and temptation scores. Smokers who initiated smoking under 20 years old had higher temptation score compared to the subjects started at  $\geq 20$  years of age.

**Conclusion:** The results of the current study indicated that the smokers tempted more in negative affective situations. The rate of temptation was higher in contemplation and preparation stages comparing to other stages. Temptation was influenced by the earlier age smoking initiation.

**Keywords:** Trans Theoretical Model; Stages of Change; Temptation; Smoking.