ORIGINAL ARTICLE

# *A Survey of Coping Appraisal and Threat Appraisal in Predicting Tobacco Use in Male High School Students*

Leila Sabz Makan[1],
Mahmoud Ghasemi[2],
Mohammad Asghari Jafar Abadi[3]

[1] Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
[2] MS Student in Health Education and Promotion, Faculty of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
[3] Associate Professor, Department of Biostatistics, Traffic Injury Prevention Research Center, Faculty of Health, Tabriz Medical Sciences university, Tabriz, Iran

(Received April 4, 2016 ; Accepted August 23, 2016)

## *Abstract*

**Background and purpose:** Tobacco use has an increasing trend. This study aimed at comparing the processes of motivation theory in the prediction of tobacco use in male high school students in Noshahr, Iran.

**Materials and methods:** This cross sectional study was carried out in 440 high school students in Noshahr. The subjects were chosen through stratified random sampling. Data was collected using a questionnaire consisting of demographic questions and 55 items based on the constructs of protection motivation theory. The reliability and validity of the questionnaire was confirmed. Data analysis was done in SPSS applying Pearson correlation coefficient and linear regression tests.

**Results:** The processes of coping appraisal (β=0.40) and threat appraisal (β=-0.19) could together predict 22.9% of the will for not using tobacco. The prediction rate of tobacco use behavior by these two processes was 25.6% in which the role of coping appraisal (β=-0.33) was more predominant than that of the threat appraisal (β=0.31).

**Conclusion:** The present study showed that the cognitive intervening process of coping appraisal is more successful in the prediction of the protection motivation and tobacco use behavior. So, enhancing self-efficacy and efficiency of response and reducing the perceived costs for not using tobacco among the students could be used as a principle that aims at reducing tobacco use.

***Keywords:*** coping appraisal, threat appraisal, protection motivation, tobacco use behavior

**J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26 (144): 192-202 (Persian).**

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و ششم شماره ۱۴۴ دی سال ۱۳۹۵ (۱۹۲-۱۸۰)

# بررسی فرآیندهای ارزیابی کنار آمدن و تهدید در پیش بینی مصرف دخانیات در دانش آموزان پسر دبیرستانی

لیلا سبزمکان[۱]
محمود قاسمی[۲]
محمد اصغری جعفر آبادی[۳]

## چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به روند رو به افزایش مصرف دخانیات، پژوهش حاضر با هدف بررسی فرآیندهای تئوری انگیزش محافظت در پیش‌بینی مصرف دخانیات در دانش‌آموزان دبیرستانی پسر در شهرستان نوشهر انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۴۴۰ نفر از نوجوانان پسر دبیرستانی شهر نوشهر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل اطلاعات دموگرافیک و ۵۵ سوال بر اساس سازه‌های تئوری انگیزش محافظت بود که روایی و پایایی آن‌ها مورد تایید قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که فرآیندهای ارزیابی کنار آمدن و ارزیابی تهدید با یکدیگر ۲۲/۹ درصد از قصد عدم مصرف دخانیات (انگیزش محافظت) را پیش‌بینی می‌کردند که نقش فرآیند ارزیابی کنار آمدن (β=۰/۴۰) بیش از ارزیابی تهدید (β= -۰/۱۹) می‌باشد. میزان پیش‌بینی رفتار مصرف دخانیات توسط این دو فرآیند، ۲۵/۶ درصد بود که باز هم نقش پیش‌گویی‌کنندگی ارزیابی کنار آمدن (β= -۰/۳۳) نسبت به ارزیابی تهدید (β=۰/۳۱) بیش‌تر بود.

**استنتاج:** پژوهش حاضر نشان می‌دهد که فرآیند میانجی شناختی ارزیابی کنار آمدن در پیش‌بینی قصد عدم مصرف (انگیزش محافظت) و رفتار مصرف دخانیات موفق‌تر بوده است، لذا بالا بردن خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ و کاستن از هزینه‌های درک شده عدم مصرف دخانیات در دانش‌آموزان با هدف کاهش مصرف دخانیات می‌تواند به عنوان یک اصل در آموزش مورد توجه قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** ارزیابی کنار آمدن، ارزیابی تهدید، قصد عدم مصرف دخانیات، رفتار مصرف دخانیات

## مقدمه

کنترل و پیشگیری از مصرف دخانیات در کشورهای درحال توسعه درحال حاضر یکی ازمعضلات و چالش‌های بهداشت عمومی جهانی است(۱). بیش‌تر از ۸۰ درصد مصرف‌کنندگان دخانیات در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند(۱). مصرف دخانیات یکی از عوامل مهم بیماری، ناتوانی و مرگ زودرس در جهان است(۳،۲). خطر مرگ در مصرف‌کنندگان دخانیات نسبت به کسانی که این مواد

**مولف مسئول: محمود قاسمی**- کرج: دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشکده بهداشت E-mail: mahmood11578@yahoo.com
۱. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۳. دانشیار، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات پیشگیری از مصدومیت‌های ترافیکی جاده‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز ، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۵/۱/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۵/۱/۳۱ تاریخ تصویب : ۱۳۹۵/۶/۲

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

را استعمال نمی‌کنند، ۹۰-۸۰ درصد بیش‌تر است(۴). در حال حاضر در کل جهان حدود یک میلیارد سیگاری وجود دارد که برآورد شده است تا سال ۲۰۳۰، یک میلیارد نفر دیگر از بزرگسالان از سنین جوان تر شروع به کشیدن سیگار خواهند کرد(۵). مصرف قلیان یک روش قدیمی استعمال دخانیات به شمار می‌رود. امروزه این پدیده در بین نوجوانان و جوانان به‌طور وسیعی رواج و محبوبیت یافته است(۶). روزانه حدود ۱۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان، قلیان مصرف می‌کنند. حتی در بعضی نقاط شیوع آن بیش‌تر از استعمال سیگار است. در اکثر کشورها روند صعودی مصرف قلیان با افزایش مصرف توتون‌های میوه‌ای یا طعم‌دار در ارتباط بوده است(۷). در مطالعه‌ای نیز شیوع مصرف سیگار و قلیان در نوجوانان ۱۹-۱۵ ساله پسر ایرانی به ترتیب ۱۳/۱ و ۵۴/۹ درصد گزارش نمود که این میزان بالاترین درصد شیوع مصرف دخانیات را در گروه سنی نوجوانان نشان می‌دهد(۸). شواهد نشان می‌دهد که دانش آموزان با توجه به شرایط جسمی و روانی، بیش‌تر از سایر گروه‌ها در معرض تجربه مصرف دخانیات هستند و میزان گرایش به دخانیات در بین آن‌ها بسیار شیوع پیدا کرده است و این موضوع، می‌تواند عوارض و آسیب‌های اجتماعی زیادی را در میان دانش‌آموزان ایجاد نماید(۹). تئوری‌های علوم رفتاری متعددی در متون وجود دارد که هر کدام در تلاشند تا توضیح دهند که چرا افراد رفتاری را انجام می‌دهند یا موفق به انجام آن رفتار نمی‌شوند. هم‌چنین تئوری‌ها می‌توانند درتوضیح و پیش‌بینی رفتارها و طراحی برنامه‌های آموزشی موثر، مورد استفاده قرار گیرند(۱۰). از جمله این تئوری‌ها، تئوری انگیزش محافظت می‌باشد که برای درک و پیش‌بینی قصد و رفتارهای بهداشتی که بر عوامل شناختی موثر بر تصمیم‌گیری‌هایی که فرد از خود در برابر وقایع آسیب‌زا حفاظت می‌کند و یا با چنین وقایعی کنار می‌آید، تمرکز می‌کند(۱۱). بر اساس تئوری انگیزش محافظت، عوامل محیطی و شخصی به منظور مطرح کردن یک تهدید بهداشتی بالقوه با یکدیگر ترکیب می‌شوند. پیام تهدید کننده، دو فرآیند شناختی را آغاز می‌کند: "ارزیابی تهدید (Threat appraisal) و ارزیابی کنار آمدن (Coping appraisal)" (۱۲). فرآیند ارزیابی کنار آمدن، توانایی مقابله و دفع خطر تهدید شده را ارزیابی می‌کند. افزایش ارزیابی کنار آمدن باعث افزایش قصد و در نتیجه افزایش احتمال انجام رفتار سازگار می‌شود. این مرحله میانجی شناختی از سازه‌های خود کارآمدی درک شده (Perceived self efficacy)، کارآمدی پاسخ درک شده(Perceived response efficacy) و هزینه درک شده (Perceived costs) تشکیل شده است. فرآیند ارزیابی کنار آمدن از مجموع خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ منهای هزینه درک شده به دست می‌آید. خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک شده احتمال انجام پاسخ‌های سازگار را افزایش می‌دهند، در حالی که هزینه های درک شده، احتمال انجام پاسخ‌های ساز گار را کاهش می‌دهند(۱۳). فرآیند ارزیابی تهدید، بر عواملی که احتمال انجام پاسخ‌های ناسازگار (اجتناب از رفتار محافظت‌کننده) را افزایش یا کاهش می‌دهد، تاکید می‌کند. این مرحله میانجی شناختی از سازه‌های حساسیت درک شده (Perceived vulnerability)، شدت درک شده (Perceived severity) و پاداش‌های درک شده (Perceived rewards) تشکیل شده است. ارزیابی تهدید از تفاضل پاداش‌ها از مجموع حساسیت و شدت درک شده (تهدید) به دست می‌آید. پاداش‌ها باعث افزایش ارزیابی تهدید و حساسیت و شدت درک شده باعث کاهش ارزیابی تهدید می‌شوند. بنابراین پاداش‌ها امکان انتخاب واکنش‌های ناسازگارانه را افزایش می‌دهند، در حالی که تهدید (حساسیت و شدت درک شده) امکان انتخاب واکنش‌های ناسازگارانه را کاهش می‌دهد(۱۴). این تئوری برای توضیح اثرات ترس بر نگرش‌ها و رفتارهای بهداشتی و این که برانگیخته شدن ترس اثر مهمی روی انتخاب رفتارها دارد، توسعه داده شده است(۱۵). این تئوری به خصوص می‌تواند برای درک و مورد خطاب قرار دادن رفتار مصرف

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

دخانیات استفاده شود(۱۶). با توجه به اهمیت تئوری انگیزش محافظت در پیشگویی رفتارهای پیشگیری کننده سرطان(۱۷) و از آن‌جایی که تاکنون مطالعه ای با این دیدگاه در زمینه مصرف دخانیات در نوجوانان ایرانی صورت نگرفته است، لذا این مطالعه در نظر دارد به بررسی فرایندهای این تئوری در پیش‌بینی مصرف دخانیات در دانش آموزان پسر دبیرستانی شهر نوشهر بپردازد، تا از نتایج این مطالعه جهت تدوین برنامه‌های آموزشی به منظور پیشگیری و کاهش مصرف دخانیات استفاده شود.

## مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی به منظور پیش‌بینی‌کننده‌های مصرف دخانیات می‌باشد. جامعه پژوهش در این مطالعه، نوجوانان پسر شهر نوشهر بودند که در سال ۱۳۹۴ در دبیرستان‌های شهر نوشهر مشغول به تحصیل بودند. پس از کسب مجوز انجام پژوهش از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی البرز، افراد مورد مطالعه از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب و وارد مطالعه شدند. نحوه نمونه‌گیری بدین ترتیب بود که هر یک از دبیرستان‌های شهر نوشهر (۴ دبیرستان در منطقه شهری) به عنوان یک طبقه انتخاب شدند و افراد مورد مطالعه به صورت تصادفی از هر طبقه به صورت متناسب با حجم انتخاب گردیدند. معیار ورود در این مطالعه شامل دانش‌آموزان پسری که در سال اول تا سوم دبیرستان مشغول به تحصیل بودند و برای شرکت در مطالعه رضایت آگاهانه داشتند و معیار خروج شامل عدم رضایت برای شرکت در مطالعه و عدم تکمیل صحیح و کامل پرسشنامه بود. پرسشنامه‌ها به صورت خود گزارش‌دهی توسط دانش‌آموزان در سر کلاس درس و عدم حضور معلمین تکمیل گردید. میانگین مدت زمان پاسخ‌دهی به سوالات ۳۰ دقیقه بود. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دانش آموزان، جهت اطمینان از پاسخ به تمامی سوالات و ناقص نبودن آن‌ها، پرسشنامه‌ها قبل از ترک کلاس توسط محقق و همکاران بازبینی می‌شد. کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح، محرمانه بودن و هم‌چنین هدف از انجام این طرح، توجیه شدند.

*ابزار گرد آوری اطلاعات*

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که سوالات در دو بخش جمعیت‌شناختی و مبتنی بر سازه‌های تئوری انگیزش محافظت تنظیم شدند. برای طراحی آیتم‌های قسمت دوم پرسشنامه، ابتدا از ۲۱ نفر از دانش‌آموزان (۷ نفر مصرف‌کننده سیگار، ۷ نفر مصرف‌کننده قلیان و ۷ نفر بدون مصرف دخانیات) سوالات باز بر اساس سازه‌های تئوری انگیزش محافظت پرسیده شد. از آنالیز مصاحبه های به دست آمده و هم‌چنین با استفاده از مطالعات Yan (۱۶) و Thrul (۱۸) آیتم‌های پرسشنامه اولیه به تعداد ۶۴ عبارت تدوین گردید. برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه طراحی شده، از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. در روش کیفی، پرسشنامه آماده شده در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین آموزش‌بهداشت و ارتقاءسلامت ومتخصصین روان‌پزشکی قرار گرفت، در این مرحله از ایشان درخواست شد تا پرسشنامه را بر اساس استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری آیتم‌ها در جای مناسب، رعایت دستور زبان بررسی نمایند. برای بررسی روایی محتوا به شیوه کمی نیز از نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده گردید. برای تعیین نسبت روایی محتوا، در خصوص ضرورت هر آیتم از متخصصین امر نظر خواهی شد و مقادیر CVR بالاتر از ۰/۶۲ بر اساس جدول لاوشه مورد پذیرش قرار گرفت. برای تعیین شاخص روایی محتوا، معیارهای مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر آیتم بررسی و مقادیر بالاتر از ۰/۷۹ مورد پذیرش قرار گرفت. پس از تعیین روایی محتوایی، تعداد ۳ سوال از سوالات پرسشنامه حذف شدند. در مرحله بعد جهت تعیین وضوح آیتم‌ها، پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر از دانش‌آموزان قرار گرفت تا آن را مطالعه کرده و

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

به آن پاسخ دهند و هر نکته ابهام یا سوالی در مورد آن‌ها دارند، بپرسند. بر اساس نظرات و پیشنهادات دریافتی از افراد مذکور، تغییرات لازم جهت وضوح آیتم‌ها صورت گرفت. هم‌چنین در این مرحله برای حذف آیتم‌های کم اهمیت و نامناسب از روش کمی ضریب تاثیر آیتم (Impact Score) استفاده گردید. امتیاز تاثیر بالای ۱/۵ قابل قبول در نظر گرفته شد. با توجه به نظرات دانش آموزان، تعداد ۶ سوال از سوالات پرسشنامه حذف گردید و در نهایت تعداد سوالات پرسشنامه به تعداد ۵۵ سوال رسید، به طوری که سازه حساسیت درک شده با ۴ سوال، سازه شدت درک شده با ۸ سوال، سازه ترس با ۹ سوال، سازه خودکارآمدی درک شده با ۵ سوال، سازه هزینه پاسخ با ۵ سوال، سازه خودکارآمدی پاسخ درک شده با ۱۰ سوال، سازه پاداش درک شده بیرونی با ۴ سوال، سازه پاداش درک شده درونی با ۵ سوال و سازه انگیزش محافظت با ۵ سوال به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) طراحی گردید. در این مطالعه نمره فرآیند ارزیابی کنار آمدن از مجموع نمرات سازه های خودکار آمدی درک شده و کار آمدی پاسخ منهای نمره سازه هزینه درک شده به دست آمد و نمره فرآیند ارزیابی تهدید از مجموع نمره سازه‌های حساسیت درک شده و شدت درک شده منهای مجموع پاداش‌های درک شده درونی و بیرونی محاسبه گردید. پایایی پرسشنامه نیز با محاسبه آلفای کرونباخ و پایایی آزمون - باز آزمون بر روی یک گروه ۳۰ نفری از دانش آموزان بررسی گردید. میزان آلفای کرونباخ برابر یا بیش‌تر از ۰/۷ مناسب در نظر گرفته شد که این میزان در سازه‌های پرسشنامه از مقدار ۰/۷۷ تا ۰/۹۵ متغیر بود. پایایی آزمون- باز آزمون سازه‌های پرسشنامه نیز از مقدار ۰/۷۵ تا ۰/۸۸ به دست آمد. entler و Chou در صورت نرمال بودن توزیع داده‌ها، تعداد نمونه ۳ الی ۱۰ نفر را به ازای هر آیتم پیشنهاد نموده‌اند(۱۹). هم‌چنین با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵درصد، انحراف معیار ۵ و اندازه اثر ۰/۵ با استفاده از فرمول کوهن، حجم نمونه ۳۸۵ نفر به دست آمد و با توجه به این که پرسشنامه مورد استفاده در این مطالعه دارای ۵۵ آیتم می‌باشد، ۴۵۰ نفر برای شرکت در مطالعه انتخاب شدند که از این میان، ۱۰ نفر به پرسشنامه‌ها ناقص پاسخ دادند و بنابراین ۴۴۰ پرسشنامه برای انجام تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

*تجزیه و تحلیل داده ها*

ابتدا به منظور مقایسه میانگین سازه های تئوری انگیزش محافظت و تحلیل عامل اکتشافی، از نسخه ۱۸ نرم‌افزار SPSS استفاده گردید و در نهایت برای انجام بررسی بین فرآیندهای ارزیابی کنار آمدن و تهدید در مورد قصد و عدم مصرف دخانیات از آزمون های همبستگی و رگرسیون خطی استفاده شد.

## یافته ها

ماتریکس همبستگی پیرسون بین سازه‌های تئوری انگیزش محافظت در جدول شماره ۱ ارائه شده است. همان‌گونه که در این جدول ملاحظه می‌شود، قصد عدم مصرف دخانیات (انگیزش محافظت) با رفتار مصرف، رابطه معنی‌دار و معکوسی دارد. هم‌چنین ارزیابی کنار آمدن با انگیزش محافظت رابطه مثبت و با رفتار، رابطه معکوس معنی‌داری دارد و ارزیابی تهدید نیز با انگیزش محافظت رابطه منفی و با رفتار، رابطه مستقیم معنی دار داشت. بین ارزیابی کنار آمدن با ارزیابی تهدید هم رابطه معنی‌دار معکوس مشاهده گردید.

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، طبق آزمون رگرسیون خطی، میزان پیش‌بینی قصد عدم مصرف دخانیات (انگیزش محافظت) به وسیله فرآیند ارزیابی تهدید و ارزیابی کنار آمدن، ۰/۲۲۹ بود که نقش فرآیند ارزیابی کنار آمدن (β=۰/۴۰) بیش از ارزیابی تهدید (β= -۰/۱۹) می‌باشد. در بررسی میزان پیش‌بینی رفتار مصرف دخانیات، آزمون رگرسیون خطی نشان داد که این دو فرآیند با یکدیگر ۲۵/۶ درصد از واریانس

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

**جدول شماره ۱:** ماتریکس ضریب همبستگی پیرسون بین سازه های تئوری انگیزش محافظت

| متغیر | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| حساسیت درک شده | ۱ | | | | | | | | | | | |
| شدت درک شده | ۰/۶۹۹** | ۱ | | | | | | | | | | |
| ترس | ۰/۶۰۷** | ۰/۵۷۰** | ۱ | | | | | | | | | |
| خودکارآمدی درک شده | ۰/۵۳۷** | ۰/۵۱۲** | ۰/۴۸۵** | ۱ | | | | | | | | |
| هزینه پاسخ درک شده | ۰/۴۲۲** | ۰/۴۳۷** | ۰/۳۵۹** | ۰/۶۵۱** | ۱ | | | | | | | |
| کارآمدی پاسخ | ۰/۵۰۳** | ۰/۵۰۲** | ۰/۴۷۸** | ۰/۵۰۵** | ۰/۵۰۷** | ۱ | | | | | | |
| پاداش درک شده درونی | ۰/۵۰۳** | ۰/۵۲۹** | ۰/۴۳۰** | ۰/۷۲۰** | ۰/۶۴۰** | ۰/۵۵۴** | ۱ | | | | | |
| پاداش درک شده بیرونی | -۰/۰۵۹ | -۰/۰۷۹ | -۰/۰۴۴ | -۰/۱۰۸* | -۰/۰۶۵ | -۰/۰۳۱ | -۰/۰۵۳ | ۱ | | | | |
| ارزیابی تهدید | ۰/۰۶۳ | ۰/۰۱۵ | -۰/۰۷۳ | -۰/۴۵** | -۰/۴۴۵** | -۰/۲۷۵** | -۰/۷۵۶** | ۰/۰۰۵ | ۱ | | | |
| ارزیابی کنارآمدن | ۰/۴۳۸** | ۰/۴** | ۰/۴۲۹** | ۰/۶۶۹** | ۰/۰۲۶ | ۰/۶۳۶** | ۰/۴۴۴** | ۰/۰۶۲ | -۰/۱۹۴** | ۱ | | |
| انگیزش محافظت | ۰/۴۳۷** | ۰/۳۹۳** | ۰/۵۳۷** | ۰/۵** | ۰/۳۱۳** | ۰/۴۰۷** | ۰/۴۹۲** | -۰/۰۸۲ | -۰/۲۷** | ۰/۴۴** | ۱ | |
| رفتار | -۰/۵۰۹** | -۰/۴۳۱** | -۰/۴۰۱** | -۰/۶۳۹** | -۰/۴۶۹** | -۰/۳۵۸** | -۰/۶۳۱** | ۰/۱۱۴* | ۰/۳۸۱** | -۰/۴** | -۰/۴۰۴** | ۱ |

*: p<۰/۰۵ ،  **: p< ۰/۰۱

**جدول شماره ۲:** آنالیز رگرسیون پیش بینی قصد عدم مصرف و رفتار مصرف دخانیات در افراد مورد مطالعه به وسیله فرآیندهای ارزیابی کنار آمدن و ارزیابی تهدید

| متغیر وابسته | $R^2$ | F | P | t | ضرایب غیر استاندارد β | ضرایب استاندارد β | پیش بینی کننده |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| قصد عدم مصرف (انگیزش محافظت) | ۰/۲۲۹ | ۶۵/۰۳ | | | ۲/۲۶۶ | | Constant |
| | | | ۰/۰۰ | -۴/۴۸ | -۰/۱۰۲ | -۰/۱۹۲ | ارزیابی تهدید |
| | | | ۰/۰۰ | ۹/۴۲ | ۰/۳۲۵ | ۰/۴۰۳ | ارزیابی کنار آمدن |
| رفتار مصرف دخانیات | ۰/۲۵۶ | ۷۵/۱۶ | | | ۳/۳۲۵ | | Constant |
| | | | ۰/۰۰ | ۷/۴۹ | ۰/۲۲۵ | ۰/۳۱۵ | ارزیابی تهدید |
| | | | ۰/۰۰ | -۸/۰۷ | -۰/۳۶۷ | -۰/۳۳۹ | ارزیابی کنار آمدن |

مصرف دخانیات را پیش‌بینی می کنند که نقش فرآیند ارزیابی کنار آمدن (β= -۰/۳۳) نسبت به ارزیابی تهدید (β=۰/۳۱) بیش‌تر بود.

## بحث

دوران نوجوانی به دلیل ویژگی‌های خاص جسمانی و روانی، از پر خطرترین دوره‌های تمایل به مصرف مواد محسوب می‌شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه ارزیابی تهدید و ارزیابی کنار آمدن در پیش‌بینی قصد عدم مصرف (انگیزش محافظت) و رفتار مصرف دخانیات در دانش‌آموزان پسر شهر نوشهر انجام شد. در این پژوهش طبق جدول شماره ۳، ۳۹/۸ درصد از شرکت‌کنندگان تجربه مصرف سیگار و قلیان را گزارش کرده بودند (۱۱/۸ درصد مصرف سیگار و ۲۸ درصد مصرف قلیان) که این میزان بالاتر از میزان‌های ارائه شده در مطالعه بشیریان و همکاران(۲۰) با ۱۱/۱ درصد در بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهر همدان و مطالعه بیدل و همکاران(۲۱) با ۱۱/۴ درصد مصرف سیگار در بین دانش آموزان دبیرستانی شهر ایلام می‌باشد. از طرفی از نتایج ارائه شده در مطالعه رمضانخانی و همکاران(۲۲) که میزان مصرف سیگار و قلیان را به ترتیب ۲۵/۵ درصد و ۵۴/۹ درصد در بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران گزارش کرده بود، پایین‌تر بود. هم‌چنین با نتایج مطالعه یوسفی و همکاران(۲۳) که میزان مصرف سیگار و قلیان را به ترتیب ۱۱/۹ درصد و ۱۷/۹ درصد در بین جمعیت شهر بوشهر گزارش کرده بود، تا حدودی مشابهت داشت. به نظر می‌رسد که گذشت زمان، تغییر الگوی سنی مصرف، میزان دسترسی به مواد دخانی و تفاوت‌های جمعیت شناختی و جغرافیایی و هم‌چنین تفاوت‌های فرهنگی و اقتصادی از دلایل عدم مشابهت نتایج مطالعه حاضر با برخی مطالعات گذشته باشد. انگیزش محافظت، مترادف با قصد رفتاری است و باعث برانگیخته شدن و یا ادامه یافتن رفتار حفاظت‌کننده می‌شود(۲۴). با توجه به جدول شماره ۴ میانگین نمره انگیزش محافظت در این مطالعه، قصد افراد جهت به‌کارگیری رفتار سازگار (عدم مصرف دخانیات) در

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

**جدول شماره ۳:** وضعیت متغیرهای دموگرافیک مورد بررسی

| متغیر ها | | | |
|---|---|---|---|
| سن (سال) | انحراف معیار ±میانگین | | ۱۶/۳±۰/۹۲ |
| محل سکونت | شهر | | ۶۰ درصد |
| | روستا | | ۴۰ درصد |
| تحصیلات پدر | زیر دیپلم (درصد) | دیپلم (درصد) | بالای دیپلم (درصد) |
| | ۴۷/۵ | ۲۸/۴ | ۲۴/۱ |
| تحصیلات مادر | ۵۱/۶ | ۳۳/۴ | ۱۵ |
| میانگین درآمد خانواده | | ۱/۷۰۰/۰۰۰ تومان | |
| وضعیت مصرف (درصد) | سیگار | قلیان | هر دو | هیچکدام |
| | ۱۱/۸ | ۲۸ | ۹/۳ | ۵۰/۹ |
| مدت زمان مصرف | کم تر از ۲۵ ماه | | بیش تر از ۲۵ ماه |
| | ۸۹ درصد | | ۱۱ درصد |
| مصرف سایر اعضاء خانواده | سیگار | | قلیان |
| | ۳۲ درصد | | ۲۶ درصد |

**جدول شماره ۴:** میانگین، انحراف معیار و محدوده نمره قابل اکتساب سازه های تئوری انگیزش محافظت

| متغیر | میانگین | انحراف معیار | درصد میانگین از ماکزیمم | محدوده نمره قابل اکتساب |
|---|---|---|---|---|
| حساسیت درک شده | ۱۵/۹ | ۰/۸۵ | ۷۹/۵ | ۴-۲۰ |
| شدت درک شده | ۲۹/۶۲ | ۰/۶۸ | ۷۴/۰۵ | ۸-۴۰ |
| ترس | ۳۴/۸۶ | ۰/۷۵ | ۷۷/۴۶ | ۹-۴۵ |
| خودکارآمدی درک شده | ۱۷/۱۳ | ۱/۱ | ۶۸/۵۲ | ۵-۲۵ |
| هزینه پاسخ | ۱۷/۲۷ | ۱/۰۵ | ۶۹/۰۸ | ۵-۲۵ |
| کارآمدی پاسخ درک شده | ۳۸/۳۷ | ۰/۷۱ | ۷۶/۷۴ | ۱۰-۵۰ |
| پاداش درک شده بیرونی | ۱۳/۸۳ | ۱/۱۵ | ۶۹/۱۵ | ۴-۲۰ |
| پاداش درک شده درونی | ۱۷/۹۲ | ۱/۱۵ | ۷۱/۶۸ | ۵-۲۵ |
| انگیزش محافظت | ۱۷/۱۹ | ۰/۹۴ | ۶۸/۷۶ | ۵-۲۵ |
| ارزیابی کنارآمدن | ۳/۸۱ | ۱/۱۶ | | |
| ارزیابی تهدید | -۰/۶۳ | ۱/۷۶ | | |

حد مطلوبی بوده است. در مطالعه حاضر دانش‌آموزانی که هیچ نوع دخانیاتی مصرف نمی‌کردند، در مورد احتمال مصرف دخانیات معتقد بودند که هرگز به سمت مصرف دخانیات نخواهند رفت و از انگیزش محافظت یا قصد بالایی در مقابل مصرف دخانیات برخوردار بودند. در این مطالعه نشان داده شده است که انگیزش محافظت و رفتار مصرف دخانیات با یکدیگر همبستگی منفی و معنی‌دار آماری دارند. وجود همبستگی منفی بیانگر آن است که هر چه قصد فرد برای انجام رفتار سازگار بیش تر باشد، امکان مصرف دخانیات در او کم‌تر است. Ajzen و Fishbein نیز بیان کرده اند که قصد، رفتار را پیش‌بینی می‌کند(۲۵). با توجه به این که رفتار مورد بررسی در این مطالعه، مصرف دخانیات است و انگیزش محافظت به معنی قصد برای انجام رفتار سازگار می‌باشد، بنابراین انگیزش محافظت با رفتار مصرف دخانیات که یک رفتار پر خطر است، رابطه منفی دارد. مروتی شریف‌آباد و همکاران به این نتیجه رسیدند که دانش‌آموزانی که نگرش منفی نسبت به مصرف دخانیات داشتند، قصد پایین‌تری را برای مصرف‌گزارش نمودند، ولی دانش‌آموزان مصرف‌کننده دخانیات در خصوص احتمال قطع و ترک مصرف، اطمینان بالایی در خود احساس نمی‌کردند و معتقد بودند به دلیل بودن در جمع دوستان و لذت بردن در این جمع، تمایلی به ترک مصرف دخانیات ندارند که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد(۲۶). نتایج مطالعه طاووسی و همکاران نشان داد که قصد رفتاری از پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار سوء مصرف مواد در بین نوجوانان می‌باشد که همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد(۲۷). رابطه بین انگیزش محافظت و رفتار و در بیان کلی‌تر، تاثیر انگیزش محافظت (قصد رفتاری) در بروز رفتارهای پر خطر در مطالعات متعددی بررسی و تائید شده است(۲۰،۲۸-۳۰) و اکثر این مطالعات به این نکته اشاره دارند که کاهش انگیزش محافظت به عنوان مرحله پیش از رفتار می‌تواند به عنوان یک عامل خطر قوی برای تجربه سوء مصرف مواد مخدر باشد.

در مطالعه حاضر بین فرآیند ارزیابی کنار آمدن با قصد عدم مصرف دخانیات، رابطه مستقیم و با رفتار مصرف دخانیات رابطه معکوس وجود داشت و این بدین معناست که هرچه میزان کارآمدی پاسخ و خودکارآمدی درک شده بالاتر باشد (بالا بودن این دو سازه احتمال انجام رفتار سازگار را افزایش می‌دهد) و هرچه میزان هزینه‌های درک شده پایین تر باشد (پایین بودن میزان هزینه درک شده احتمال انجام رفتار سازگار را افزایش می‌دهد)، قصد انجام رفتار سازگار (عدم مصرف دخانیات) بیش‌تر و انجام رفتار ناسازگار (مصرف دخانیات) نیز کم‌تر روی خواهد داد. در تحقیقات Fruin وهمکاران(۳۱)، Norman و همکاران(۳۲)، فرآیند ارزیابی کنار آمدن، به طور معنی داری با انگیزش محافظت در ارتباط بود که با مطالعه حاضر نیز مطابقت داشتند.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

در این مطالعه، بین فرآیند ارزیابی تهدید با قصد عدم مصرف دخانیات، رابطه معکوس و با رفتار مصرف دخانیات، رابطه مستقیم وجود داشت. به بیان دیگر، هرچه میزان شدت و حساسیت درک شده پایین باشد، (پایین بودن این دو سازه، احتمال انجام رفتار ناسازگار را افزایش می‌دهد) و میزان پاداش‌های درک شده بالاتر باشد (بالا بودن میزان پاداش درک شده احتمال انجام رفتار ناسازگار را افزایش می‌دهد)، قصد انجام رفتار سازگار (عدم مصرف دخانیات) کم‌تر و انجام رفتار ناسازگار (مصرف دخانیات) نیز بیش‌تر در افراد مشاهده خواهد شد. در مطالعه سروستانی و همکاران نیز فرآیند ارزیابی تهدید با رفتار رانندگی غیر ایمن (که یک رفتار ناسازگار است)، همبستگی مثبت و معنی‌دار داشت که همسو با مطالعه حاضر می‌باشد(۳۳). هم‌چنین یافته‌های این مطالعه با یافته های مطالعات Plotnikoff و Higginbotham (۳۴)، Van der Velde (۳۵)، Stanley (۳۶) و Campis (۳۷) در یک راستا بوده است. به عبارتی دیگر در این مطالعات نیز مانند مطالعه حاضر، بین رفتار پرخطر و فرآیند ارزیابی تهدید، همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود داشت. نتایج بررسی حاضر نشان داد که هر دو فرآیند میانجی شناختی ارزیابی تهدید و کنار آمدن توانسته‌اند ۲۵/۶ درصد از واریانس رفتار مصرف دخانیات را تبیین کنند که فرآیند ارزیابی کنار آمدن (β=-۰/۳۳) نسبت به ارزیابی تهدید (β=۰/۳۱) پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری بود. در این مطالعه، فرآیندهای ارزیابی کنار آمدن و ارزیابی تهدید توانستند ۲۲/۹ درصد از قصد عدم مصرف دخانیات را پیش‌بینی کنند که در این مورد نیز فرآیند ارزیابی کنار آمدن (β=۰/۴۰) نسبت به ارزیابی تهدید (β=-۰/۱۹)، پیش‌بینی‌کننده موفق‌تری بود. در بیش‌تر مطالعاتی که تئوری انگیزش محافظت را به منظور پیش‌بینی قصد و رفتارهای بهداشتی به‌کار برده‌اند، فرآیند ارزیابی کنار آمدن نسبت به ارزیابی تهدید، پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری بوده است، مانند یافته‌های مطالعات سروستانی و همکاران(۳۳)، Plotnikoff و Higginbotham (۳۴)، Greening (۳۸) و Aspinwall و همکاران(۳۹).

Floyd و همکاران نیز در یک مطالعه متاآنالیز از بررسی متون بر روی ۶۵ مطالعه بر پایه تئوری انگیزش محافظت در ۲۰ زمینه بهداشتی نشان دادند که به‌طور کلی متغیرهای ارزیابی کنار آمدن پیش‌بینی‌کننده‌های قوی‌تری برای قصد و رفتار می‌باشند(۴۰)، به‌طوری‌که کارایی پاسخ و خودکارآمدی (سازه‌های فرآیند ارزیابی کنار آمدن)، قصد و رفتار سازگار را تسهیل می‌کنند. نتایج مطالعه متاآنالیز Milne نیز نشان داد که خودکارآمدی با قصد و رفتار انجام خودآزمایی پستان رابطه معنی دار داشت و ارزیابی کنار آمدن نسبت به ارزیابی تهدید، پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری بود(۴۱). نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد فرآیند میانجی شناختی ارزیابی کنار آمدن درپیش‌بینی قصد عدم مصرف (انگیزش محافظت) و رفتار مصرف دخانیات موفق‌تر بوده است. بر اساس مطالعه حاضر و مطالعات انجام شده، ارزیابی کنارآمدن و به خصوص سازه خودکارآمدی برای پیشگویی رفتارهای محافظت‌کننده از اهمیت بالایی برخوردارند، لذا پیشنهاد می‌گردد با طراحی برنامه آموزشی مناسب در جهت بالا بردن خودکارآمدی دانش‌آموزان از طریق آموزش مهارت‌های نه گفتن و مهارت حل مسئله از مصرف دخانیات در دانش آموزان پیشگیری نمود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به انجام مطالعه تنها در بین نوجوانان پسر و هم‌چنین نوجوانان در حال اشتغال به تحصیل اشاره کرد. بدیهی است که انجام مطالعه در بین دختران و افراد ترک تحصیل کرده می‌تواند برآورد دقیق‌تری از رفتار مصرف دخانیات در بین نوجوانان ایرانی باشد. مقطعی بودن این مطالعه نیز از دیگر محدودیت‌های آن می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد برای برآورد دقیق پیش‌بینی‌کننده‌های تئوری مطالعاتی به صورت مداخله‌ای در این زمینه طراحی و اجرا گردد.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که پژوهش حاضر نشان می‌دهد که فرآیند میانجی شناختی ارزیابی کنار آمدن

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

در پیش‌بینی قصد عدم مصرف و رفتار مصرف دخانیات موفق‌تر بوده است، لذا بالابردن خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ و کاستن از هزینه‌های درک شده مصرف دخانیات در دانش‌آموزان با هدف کاهش مصرف دخانیات می‌تواند به عنوان یک اصل در آموزش مورد توجه قرار گیرد.

## سپاسگزاری

بدین‌وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از زحمات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز جهت تامین هزینه‌های این پژوهش و هم‌چنین آموزش و پرورش شهرستان نوشهر که جهت انجام این طرح همکاری لازم را مبذول داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

## References

1. Giovino GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhala N, et al. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: An analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. Lancet 2012(380): 668-679.
2. Global Youth Tobacco Survey Collaborating Group. Differences in worldwide tobacco use by gender: findings from the Global Youth Tobacco Survey. J Sch Health 2003; 73(6): 207-715.
3. World Health Organization (WHO). Why is tobacco a public health priority? Available from: URL: http//wwwwhoint/tobacco/about/en/. 2004.
4. Aryanpour M, Sharifi H. Smoking. 1st ed. Tehran, Iran: Baraye Farda Publication; 2003: 14-21.
5. Sharifi-rad G, Hazavei M, Hasan-Zadeh A, Danesh-Amouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. Arak Univ Med Sci J 2007; 10(1): 79-86.
6. Hadidi KA, Mohammed FI. Nicotine content in tobacco used in hubble-bubble smoking. Saudi Med J 2004; 25(7): 912-917.
7. Rastam S, Ward KD, Eissenberg T, Maziak W. Estimating the beginning of the waterpipe epidemic in Syria. BMC Public Health 2004; 4: 32.
8. Ramezankhani A, Sarbandi F, Zarghi A, Heidari G. Pattern of cigarette smoking in adolescent students in Tehran. Shahid Beheshti University Of Medical Sciences (Pajoohandeh) 2010; 15(3): 115-122.
9. Riahi ME, Aliverdinia A, Soleimani MR. Attitude of the boy's students toward the cigarette smoking in Ghaemshar City. Iranian Journal of Epidemiology 2009; 5(3): 44-54.
10. Noar SM. Health educator's guide to theories of health behavior. Int Q Community Health Educ 2006; 24۱)1: 75-92.
11. Morowatisharifabad M, Momeni Sarvestani M, Barkhordari Firoozabadi A, Fallahzadeh H. Predictors of Unsafe Driving in Yazd City, Based on Protection Motivation Theory in 2010. Ofogh-e-Danesh (Gonabad Univ Med Sci J) 2012; 17(4): 49-59.
12. Rogers R. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. Social psychology: a sourcebook. New York: Guilford Press; 1983: 153-177.
13. Norman P, Boer H, Seydel ER. protection motivation theory. In: conner M, Norman PPredicting Health Behavior 2nd ed. England: MC Graw-Hill: Education; 2005:81-121.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

14. Crismaru M. Using protection motivation theory to increase the persuasiveness of public service communication. Saskatchewan Institute of Public Policy, 2006; Issue 40.
15. Rahaei Z, Ghofranipour F, Morowatisharifabad MA, Mohammadi E. Psychometric properties of a protection motivation theory questionnaire used for cancer early detection. Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2014; 12(3): 69-79.
16. Yan Y, Jacques-Tiura AJ, Chen X, Xie N, Chen J, Yang N, et al. Application of the Protection Motivation Theory in predicting cigarette smoking among adolescents in China. Addic Behav 2013; 39(1): 181-188.
17. Floyd DL, PrenticeDunn S, Rogers RW. A metaanalysis of research on protection motivation theory. J Appl Soc Psychol 2000; 30(2): 407-429.
18. Thrul J, Stemmler M, Buhler A, Kuntsche E. Adolescents' protection motivation and smoking behavior. Health Educ Res 2013; 28(4): 683-691.
19. Bentler P, Chou C-P. Practical issues in structural modeling. Sociological Methods Research 1987; 16(1): 78-117.
20. Bashirian S, Haidarnia AR, Allahverdipour H, Hajizadeh E. Application of Theory of Planned Behavior in Predicting Factors of Substance Abuse in Adolescents. Journal of Fasa Univer-sity of Medical Sciences 2012; 2(3): 156-162 (Persian).
21. Bidel Z, Nazarzadeh M, SaburMohammadi M, Zareimanesh E, Tazval J, Mohamadi E, et al. Smoking Stages, Prevalence of Drug Abuse and Role of Associated Psychological and Social Factors: a Study on Male High School Students in Ilam City. Journal of Kerman University of Medical Sciences 2014; 21(1): 81-93 (Persian).
22. Ramezankhani A, Sarbandi F, Zarghi A, Heidari G .Pattern of Cigarette Smoking in Adolescent Students in Tehran. Shahid Beheshty University Of Medical Sciences (Pajoohandeh) 2010; 15(3): 115-122.
23. Yousefi F, Darabi H, Nabipour I, Assadi M, Vahdat K, Kardeh E, et al. Prevalence of Tobacco Smoking in Bushehr Province: Comparison of Two Phases of the Persian Gulf Healthy Heart Study. Iranian South Medical Journal (ISMJ) 2014; 17(3): 487-495.
24. Norman P, Boer H, Seydel ER. Protection motivation theory. 2005.
25. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behaviour. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1980.
26. Morowatisharifabad MA, Fadaeevash N, Allah-verdipour H, Fallahzadeh H. Study of Smoking Predictors Based on Prototype/ Willingness Model among High School Students in Maragheh. Toloo-E-Behdasht 2012; 11(3)(36): 25-35.
27. Tavousi M, Montazeri A, Taremian F, Hajiza-deh E, Heidarnia AR. Factors Associated with Substance Abuse in Adolescents by Using the Theory of Planned Behavior. Social Welfare Quarterly 2012; 12(44): 93-109 (Persian).
28. Karimy M, Niknami Sh, Hidarnia AR, Hajiza-deh I. Intention to start cigarette smoking among Iranian male adolescents: usefulness of an ex-tended version of the theory of planned behavior. Heart Asia 2012; 4(1): 120-124.
29. Todd J, Mullan B. Using the Theory of Planned Behaviour and Prototype Willingness Model to Target Binge Drinking in Female

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]

Undergraduate University Students. Addict Behav 2011; 36(10): 980-986.

30. Barati M, Niknami Sh, Hidarnia A, Allahverdipour H. Predictors of tobacco smoking in male adolescents in Hamadan based on the Theory of Planned Behavior. Journal of Education and Community Health. 2014; 1(3): 28-37.
31. Fruin DJ, Pratt C, Owen N. Protection motivation theory and adolescents' perceptions of Exercise. J Appl Soc Psychol 1992; 22(1): 55-69.
32. Conner M, Norman P. Protection motivation theory. Predicting health behavior: Research and ... Social Cognition Models, 2nd ed. London: Open University Press; 2005. p. 81-126.
33. Momeni Sarvestani M, Morowatisharifabad MA, Barkhordari Firoozabadi A ,Fallahzadeh H. Comparison of Coping Appraisal and Threat Appraisal Processes in Predicting Unsafe Driving Behaviors and Intention among 19 years-old-and-above in Drivers Yazd City. Toloo-E-Behdasht 2012; 10(2)(32): 69-80.
34. Plotnikoff RC, Higginbottom N. Predicting low-fat diet intentions and behaviors for the prevention of coronary heart disease: An application of protection motivation theory among an Australian population. Psychology and Health 1995; 10: 397-408.
35. Van der Velde FW, Hooykaas C. AIDS-related behavior: coping, protection motivation, and previows behavior. J Behav Med 1991(14): 429-451.
36. Stanley MA, Maddux JE. Cognitive processes in health enhancement: Investigation of a combined protection motivation and self-efficacy model. Basic and Applied Social Psychology and Health 1986; 7: 101-113.
37. Campis L, Prentice-Dunn S, Lyman R. Coping appraisal and parents intentions to inform their children about sexual abuse: A protection motivation theory analysis. Journal of Social and Clinical Psychology and Health 1989; 8: 308-316.
38. Greening L. Adolescents' Cognitive Appraisals of Cigarette Smoking: An Application of the Protection Motivation Theory. J Appl Soc Psychol 1997; 27(22): 1972-1985.
39. Aspinwall LG, Kemeny ME, Taylor SE, Schneider SG, Dudley JP. Psychosocial predictors of gay men's AIDS riskreduction behavior. Health Psychol 1991(10): 432-444.
40. Floyd DL, Prentice Dunn S, Rogers RW. A metaanalysis of research on protection motivation theory. J Appl Soc Psychol 2000; 30(2): 407-429.
41. Milne S. Prediction and Intervention in Health-Related Behavior: A Meta-Analytic Review of Protection Motivation Theory. J Applied Soc Psych 2000; 30(1): 106-143.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2024-03-28 ]