[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

مدل‌یابی گرایش به مصرف سیگار براساس باورهای سلامت، نگرش-ها، هنجارهای ذهنی، و تاب آوری

عصمت فاضلی[۱]

Modeling of Tendency to Cigarette Smoking Based on Health Beliefs, Attitudes, Subjective Norms, and Resiliency

Esmat Fazeli

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۷ پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۶/۲۵ پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۹/۲۰

چکیده

هدف از این پژوهش، پیش بینی گرایش به مصرف سیگار براساس باورهای سلامتی، نگرش‌ها، هنجارهای ذهنی و تاب آوری در میان دانشجویان بود. از روش کمی و از طرح مقطعی استفاده شد. نمونه ۳۶۱ نفری از دانشجویان بودند که دو پرسشنامه، یکی برگرفته از الگوی باورهای مرتبط با سلامت و نظریة عمل منطقی و دیگری در باره تاب آوری را اجرا کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزارهای SPSS و و نرم افزارکمترین مجذورات جزئی (PLS) انجام شد. یافته ها نشان داد ۱۶ ٪ از ۱۰۸ نفری که سیگار مصرف کرده بودند، قبل از ۱۰ سالگی، اولین بار شروع به سیگار کشیدن کرده بودند. فراوانی مصرف سیگار در همسالان افراد سیگاری ده درصد بود. معادلات ساختاری گویای آن بود که مدل مفهومی تحقیق حاضر می‌تواند گرایش به مصرف سیگار را در میان دانشجویان پیش بینی کند. بالاترین ضریب بین نگرش و مصرف سیگار است. هنجار ذهنی در مرحلة بعدی قرار دارد. یافته‌ها از نقش ترکیبی مدل های باورهای سلامت، مدل رفتار برنامه ریزی شده و تاب آوری در پسش بینی گرایش به مصرف سیگار حمایت می‌کند.

واژه‌های کلیدی: مصرف سیگار، مدل باورهای سلامتی، نظریه عمل منطقی، تاب آوری، نگرش، هنجارهای ذهنی

Abstract

The aim of the present study was to identify the tendency to cigarette smoking based on the health beliefs, attitudes, subjective norms and resiliency among university students. It was a cross-sectional study which was conducted on ۳٦۱ university students. Two questionnaires, one based on the health belief model and the theory of reasoned action, and the other about resiliency were completed. Data were analyzed through SPSS and Partial Least Squares (PLS) packages. The main study (conducted after pilot study) showed that ۱٦/٦٦٪ of ۱۰۸ subjects who ever smoked, tried it before age ۱۰. All friends of more than ۱۰/٥٪ of them (۱۰۸ subjects) smoked cigarettes. Structural equation modeling showed that the conceptual model could predict the tendency to tobacco smoking among university students. The highest coefficient was between attitudes and smoking. Subjective-norm was the next. The results confirmed previous findings. Generally, findings of the study supported the compound role of health beliefs models, planned behavior model and resiliency in the prediction of the tendency to cigarette smoking.

Keywords: Tendency to cigarette smoking, health beliefs model, reasoned action theory, resiliency, attitude, subjective norms

۱. نویسندة مسئول عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی اندیمشک، ایران e.fazeli۲۴@gmail.com

*مقاله مستخرج از طرح پژوهشی در دانشگاه آزاد واحد اندیمشک است.

مقدمه

امروزه، عوامل تعیین‌کننده سلامت از مسائل زیستی فراتر رفته و به دو قلمرو فردی و اجتماعی گسترش یافته اند (فاضلی[۱] ۱۹۹۸). چنانکه مصرف سیگار (از محصولات تنباکو[۲]) به عنوان یکی از بزرگترین تهدید کننده‌های سلامت انسان،غم انگیزترین تراژدی های زیستی و روانی اجتماعی رابه وجود می آورد (رمضانی[۳] و همکاران، ۱۳۸۹؛ فاضلی و مولوی،[۴] ۱۳۸۱). در هر ۸ ثانیه، یک نفر در دنیا به علت استعمال دخانیات، جان خود را از دست می دهد (سازمان بهداشت جهانی،[۵] ۲۰۱۰). لذا بسیاری از پژوهشگران (مانند امام هادی[۶] و همکاران، ۲۰۰۸؛ کازمیدو[۷] و همکاران، ۲۰۰۸؛ میمندی[۸] و همکاران، ۲۰۱۰؛ هایگینزو کانر،[۹] ۲۰۰۳) مصرف توتون را از مهمترین عوامل ایجاد کنندة تعدادی بیماریها، ناتوانی‌ها ومرگ و میرهای زودرس دانسته اند.

بخش سلامت و خدمات انسانی ایالات متحده[۱۰] (۲۰۰۴) نشان می دهد دخانیات در ۹۰٪ سرطان ریه، ۴۰٪ سایر انواع سرطان ها، ۷۵٪ بیماری های تنفسی، ۱۲٪ کلیة مرگ‌ها، و ۳۰٪ از مرگ و میر هائی که در سنین بین ۳۰ و ۵۰ سالگی اتفاق می افتند، دخیل است. کانگ،[۱۱] و همکاران (۲۰۱۱) در کشور کره همبستگی قوی مثبت بین مصرف سیگار و بیماری سرطان یافتند. در همین راستا، برخی از پژوهشگران (مانند لوب کاک[۱۲] و همکاران، ۲۰۰۸) دریافتند که هرقدر سن شروع پائین‌تر باشد، مشکلات بیشتر خواهد بود. خطر حمله قلبی در افراد مزبور پنج برابر اشخاص غیر سیگاری است. آسیب پذیری زنان چند برابر مردان می‌باشد (پزشکان بدون مرز،[۱۳] ۲۰۰۵؛ سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۰).

برخی از پژوهشگران آمادگی زیستی را مؤثر در گرایش به مصرف سیگار دانستند (لیرمن و بریتینی،[۱۴] ۲۰۰۳). بعضی دیگر نیز پائین بودن هزینه های مربوطه را دلیلی بر آغاز استفاده از آن معرفی نمودند. چنانکه چانگ[۱۵] و همکاران (۲۰۱۳) در تایوان اعلام داشتند افزایش قیمت ها و برچسب اخطار[۱۶]روی بسته ها در کاهش مصرف تأثیر دارند. ولی این گفته با یافته های تعداد زیادی از محققان همخوانی چندانی ندارد. کازمیدو، و همکاران (۲۰۰۸) در یونان به این نتیجه رسیدند که پیام های ضد دخانیات روی بسته ها وقتی با اقدامات سازنده تر آموزشی همراه نیستند، در پیشگیری مؤثر نمی افتند. تأثیر افزایش قیمت، در کاهش مصرف، نیز کوتاه مدت است و با گذشت زمان کمرنگ می گردد.

آنچه واجد اهمیت به نظر می رسد این است که دخانیات مقدمات مصرف مواد مخدر دیگر را فراهم می سازد (امام هادی و همکاران، ۲۰۰۸؛ فاضلی، ۱۹۹۸؛ فاضلی و مولوی، ۱۳۸۱؛ پییل و الکساندر،[۱۷] ۲۰۰۴). به همین جهت آن را دروازة ورودی[۱۸] جهان سایر مخدرها محسوب می‌کنند (پزشکان بدون مرز، ۲۰۰۵؛ راهبرد ملی مواد مخدر،[۱۹] ۲۰۰۴؛ یاوری و همکاران، ۱۳۹۴). لذا، با توجه به این واقعیت ها پرداختن به بررسی های منسجم تر ضروری به نظر می رسد. بویژه اینکه کشور ما باجمعیت جوان در جوار برخی کشورهای تولید کنندة مواد مخدر قرار گرفته و در معرض خط است. چنانکه مصرف سیگار در میان افراد ۱۵ تا ۲۵ ساله ایرانی در ۱۳۸۵، حدود ۱۹٪ جمعیت بوده است. سالانه ۵۴ میلیارد نخ سیگار در ایران مصرف می شود که ۱۲ میلیارد آن تولید داخل است. روزانه حدود ۳ میلیارد تومان هزینة مصرف می گردد (پزشکان بدون مرز، ۲۰۰۵).

مطالعات پژوهشی در اینگونه جوامع، دقت در ویژگی های شخصیتی و گرایش ها، و تعمقّ در تأیید افراد مهم زندگی یا هنجارهای ذهنی را می طلبد (هیدجز[۲۰] و همکاران، ۱۹۹۵). همچنین یک مدل تحقیقاتی با تعامل چند عامل روانی و اجتماعی بهتر از مدل‌های یک بُعدی می‌تواند رفتار مخاطره آمیز را پیش‌بینی نماید. زیرا در آن ویژگیهای مختلف در یک چهارچوب نظری چند متغیره[۲۱] روانی-اجتماعی به هم می پیوندند (پییل و الکساندر، ۲۰۰۴؛ فاضلی، ۱۹۹۸).

۱. Fazeli
۲. Tobacco
۳. Ramadani
۴. Moulavi
۵. The World HealthOrganization (WHO)
۶. Imam Hadi
۷. Kusmidou
۸. Meymandi
۹. Higgins & Conner
۱۰. US Dept. of Health and Human Services
۱۱. Cong
۱۲. Lobchuck
۱۳. Pezeshghan-e bedoun-e marz
۱۴. Lerman & Berrettini
۱۵. Chang
۱۶. Warning lables
۱۷. Peele & Alexander
۱۸. Gateway
۱۹. National Drug Strategy
۲۰. Hedges.
۲۱. Multivariate theoretical framework

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

برخی از محققان (مانند شارما و روماس،[۱] ۲۰۱۲؛ گلانز[۲] و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس[۳] و همکاران، ۲۰۱۲؛ وب[۴] و همکاران، ۲۰۱۰) معتقدند عدم یقین به آسیب پذیر بودن نسبت به مضرات سیگار، و نداشتن اطلاع درستی از وخامت پی آمدها، سبب مصرف میشود. در این راستا، نظریه‌های انتظار ارزش[۵] که توجه خاصی به عوامل فرهنگی و باورها دارند، ارائه و مورد استفاده بسیاری از محققان قرار گرفته اند (شارما و روماس، ۲۰۱۲؛ کارپنتر،[۶] ۲۰۱۰؛ گالوین،[۷] ۲۰۰۷؛ گلانز و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس و همکاران، ۲۰۱۲). ارزش عبارت از اشتیاق اجتناب از نتایج مضّر رفتار خطرزا و انتظار آن است که شخص تصور نماید که انجام رفتار خاصی خطری برای او ندارد یا اورا محافظت می نماید (روزنستاک،[۸] ۱۹۹۰). نظریه‌های نگرشی و رفتاری، مانند الگوی باور سلامت[۹] و نظریه رفتار برنامه ریزی شده [۱۰] از مهمترین دیدگاههای انتظار ارزش هستند (آجزن و فیشباین، ۱۹۸۰؛ مونتانو،[۱۱] ۲۰۰۸؛ میللر،[۱۲] ۲۰۰۵). آنها به ارتباط بین نگرش ها، باور ها و رفتار می پردازند (بانکرافت[۱۳]و همکاران، ۲۰۰۴؛ مونای[۱۴] و همکاران، ۲۰۰۵؛ هیل[۱۵]و همکاران، ۲۰۰۲). برخی متغیرهای اصلاحی مانند تاب آوری،[۱۶] یا خودکارآمدی[۱۷] معمولاً در الگوی باور سلامت به سایر عوامل افزوده می‌شوند(غفاری[۱۸] و همکاران، ۲۰۱۶؛ موریس[۱۹]و همکاران، ۲۰۱۲). گرچه عناصر اصلاحی[۲۰] یا تکمیلی اثر غیرمستقیم روی رفتار دارند (گلانز و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس وهمکاران، ۲۰۱۲)، ولی غالباً در بررسی باور ها به کار می‌روند (نیزبت و گیک،[۲۱] ۲۰۰۸).

تاب آوری بمعنی توان عملکرد موفقیت آمیز و سازگارانه (فولک[۲۲] و همکاران، ۲۰۱۰؛ لتزرینگ[۲۳] و همکاران، ۲۰۰۵) یا قدرت برقرار ساختن تعادل زیستی روانی است (پیزانو،[۲۴] ۲۰۱۲؛ والکر و سالت،[۲۵] ۲۰۰۶). پائین بودن آن در کودکی پیش بینی کننده گرایش به رفتارهای پرخطردر نوجوانی است (اوکاماتو[۲۶] و همکاران، ۲۰۱۰؛ دیلون[۲۷]و همکاران، ۲۰۰۷؛ وازیلو،[۲۸] ۲۰۱۲). پرستو[۲۹] (۱۳۹۲) طی پژوهشی در میان ۷۶۴ نوجوان تهرانی دریافت که ارتقای تاب آوری در نوجوانان در تعدیل گرایش به مصرف سیگار نقش ایفا می نماید. اوکاماتو و همکاران (۲۰۱۰) نیز در هاوائی دریافتند که رشد و گسترش تاب آوری در نسل جوان در اثر دلبستگی کافی به خانواده امکانپذیر می گردد و برای مقابله با گرایشهای مخاطره آمیز ضروری است. بررسی های وازیلو (۲۰۱۲)، از دانشگاه کارلتون هم نشان داد تقویت تاب آوری در کودکی از گرایش به مصرف مواد در نوجوانی پیشگیری می کند. موور[۳۰] و همکاران (۲۰۰۰) در دانشگاه کالیفرنیا، و دیلون و همکاران (۲۰۰۷) در انگلیس،دریافتند والدین و دوستان در ارتقاء تاب آوری نقش کلیدی دارند. پژوهشگران دیگری (مانند شیخی- فینی[۳۱] و همکاران، ۱۳۸۹؛ نظری[۳۲] و همکاران، ۱۳۹۱) نیز در مطالعات خویش به نتایج مشابهی رسیدند.

باتوجه به یافته‌ها و پیشینة پژوهشی، و نظریه های ارائه شده، به نظر می رسد یک چهارچوب نظری چند متغیره روانی- اجتماعی بهتر می تواند گرایش به مصرف سیگار نوجوانان و جوانان را پیش بینی نماید. در این راستا، جهت تدوین مدل پژوهش حاضر، دو مدل الگوی باور سلامت و نظریه رفتار برنامه ریزی شده انتخاب شدند. جهت پُربارتر ساختن مدل، از تاب آوری نیز به عنوان یک عنصر تکمیلی یا میانجی استفاده شد. فرضیه پژوهش این است که باورهای سلامت، نگرش ها، و هنجارهای ذهنی با میانجیگری تاب آوری در ایجاد گرایش به مصرف سیگار نقش دارند.

۱. Sharma & Romas
۲. Glanz
۳. Morris
۴. Webb
۵. Value expectancy theories
۶. Carpenter
۷.Galvin
۸. Rosenstock
۹. The Health Believe Model (HBM)
۱۰. Reasoned Action Theory (RAT)
۱۱. Montano
۱۲. Miller
۱۳. Bancroft
۱۴. Mooney
۱۵. Hale
۱۶. Resiliency
۱۷. Self-efficacy or efficiency
۱۸. Ghaffari
۱۹. Morris
۲۰. Modifying variables
۲۱. Nisbet & Gick

۲۲. Folke
۲۳. Letzring
۲۴. Pisano
۲۵. Walker& Salt
۲۶. Okamato
۲۷. Dillon
۲۸. Wasilow
۲۹. Parastou
۳۰. Moore
۳۱. Sheikhi-fini
۳۲. Nazari

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

روش

روش پژوهش حاضر، با توجه به نحوة گردآوری داده ها جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی «مدل یابی علّی» است. در این پژوهش، رابطة ساختاری گرایش به مصرف سیگار براساس باورهای سلامت، نگرش ها، و هنجارهای ذهنی، و با میانجیگری تاب آوری، مورد بررسی قرار میگیرد. در واقع، این تحقیق از نوع مقطعی و غیر آزمایشی یا میدانی بوده که در آن از محاسبات توصیفی و مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. متغیرهای مستقل شامل باور های آسیب پذیری و وخامت،[1] (از الگوی باور سلامت)، نگرش هاو هنجارهای ذهنی،[2] (از نظریه رفتار برنامه ریزی شده)، و تاب آوری (کلاهنن،[3] ۱۹۹۶) به عنوان یک عنصر تکمیلی، و مصرف سیگار در نقش متغیر وابسته وارد محاسبه شدند. جامعه آماری، دانشگاه آزاد اسلامی اندیمشک در ۱۳۹۳ با ۶۰۰۰ دانشجو بود که از این میان ۳۶۱ به صورت روش دردسترس انتخاب شدند.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته الگوی سلامت لیکرت ۵ درجه ای و پرسشنامة تاب آوری لیکرت چهار درجه ای بود. برای مصرف سیگار، از رهنمودهای سازمان بهداشت جهانی در این زمینه استفاده شد که زمان شروع، مصرف ظرف چهار هفتة گذشته، در هفتة گذشته، مقدار مصرف در روز، تعداد دوستانی که سیگار می کشند، و رشد در خانواده ای که سیگار مصرف می کشند را در بر می گرفت. سوالات بخش دوم پرسشنامه متناسب با چهارچوب نظری و مولفه های مدل پژوهشی حاضر تدوین شده بودند. آنها نگرش، هنجارهای ذهنی، و آسیب پذیری درک شده (هریک با شش سوال) و وخامت ادراک شده از پی آمدها (با هشت سوال)، را شامل می شدند. پرسشنامة تاب آوری دارای چهارده سوال بود. محاسبات آماری، با نرم افزارSPSS و PLS[4] که از روش آماری «کمترین یا حد اقل مجذورات جزئی»[5] (به خاطر وابستگی کمتر آن به حجم نمونه) پیروی می نماید، انجام شد. از ۳۶۱ نفر اعضای نمونه، ۲۵۴ نفر مرد و ۱۰۷ نفر زن با سن متوسط ۲۳/۷ سال بود که اکثراً مجرد بودند. از هفت رشته، بیشترین افراد شرکت کننده (۱۲۶ نفر) از روانشناسی و کمترین آنها (۹ نفر) از رشتة کامپیوتر بود. درآمد کلی اکثر آنها ماهیانه بین ۵۰۰ هزار و۱ میلیون تومان و حدود ۳۱ نفر درآمد بیش از ۲ میلیون تومان داشتند. قریب ۲۹/۹٪ گفتند سیگار مصرف نموده اند (جدول ۱).

جدول۱. فراوانی مصرف سیگار در شرکت کنندگان(۱۰۸ نفر)

زمان	هرگز	۱-۲ بار	۳-۵ بار	۶-۹ بار	۱۰ بار و +	هر روز	بی پاسخ
در ۴ هفته	۶۱/۱۱	۴/۶۲	۵/۵۵	۳/۷۰	۱/۸۵	۱۶/۶۶	۵/۷۰
هفته گذشته	۶۲/۰۳	۵/۵۵	۲/۷۷	۴/۶۲	۳/۷۰	۱۵/۷۴	۴/۶۲

در مورد سن شروع، ۱۸ نفر در کمتر از ۱۰ سالگی این ماده زیان بار را آزموده اند. حدود ۲۱ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ سالگی و ۱۹نفر در ۲۰ سال به بالا به این امر پرداخته اند. بیشترین درصد (۳۹/۸۱) مربوط به ۱۶ الی ۲۰ سالگی است. قریب۳۲/۴۰٪ از کسانی که سیگار مصرف نموده بودندگفتند اگر سیگار بکشند، «چند پُک» می زنند. حدود ۲۴/۷٪ گزینة ۱ الی۵ نخ، ۷/۴۰٪ نصف پاکت، ۲/۷۷٪ یک پاکت و ۲/۷۷٪ «بیش از آن» را علامت زدند. حدود ۸/۳۳٪ پاسخ ندادند؛ مابقی آن را متغیر دانستند (جدول ۲).

جدول۲.مقدار مصرف سیگار در یک روز (۱۰۸ نفر)

چند پُک	۱-۵ سیگار	نصف پاکت	یک پاکت	بیش از آن	بی پاسخ	متغیر
۳۲/۴۰	۲۴/۰۷	۷/۴۰	۲/۷۷	۲/۷۷	۸/۳۳	۲۲/۲۲

درباره مصرف دوستان، ۴۷/۰۹٪گفتند تعداد کمی از دوستان آنها سیگار می کشند. حدود ۳۷/۹۵٪ گزینة «هیچکدام»، ۱۰/۵۲٪«اکثر دوستان»، و۱/۹۳٪ «همة دوستان» را انتخاب کردند. در مورد مصرف سیگار توسط اعضای خانواده، حدود ۱۲/۵٪ به والدین (غالباً پدر) و ۱٪ به «برادر یا خواهر» (بیشتر برادر) اسناد نمودند.

در پاسخ به سوال پژوهشی در مورد اینکه آیا بین جوانان در معرض مخاطره و گروه مقابل، از نظر مصرف سیگار تفاوت هست یا خیر از محاسبات تحلیل تفکیک عملکرد[7] بین مصرف و مؤلفه های نظری استفاده شد. مقدار لاندا، خی دو، و معنی داری مولفه ها، به جز تاب آوری، در سطح مطلوبی قرار داشتند. وقتی پنج مؤلفه وارد محاسبه شدند، ۹۰ درصد واریانس تبیین

[1]. Perceived Susceptibility&Perceived Severity
[2]. Attitudes & Subjective Norms
[3]. Klohnen
[4]. Smart PLS
[5]. Partial Least Squares (PLS)
[7]. Discriminant function analysis

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

گردید. لذا بین گروه در معرض خطر و گروه مقابل از نظـر بـاور آسیب پذیری، وخامت پی آمدهای مصرف سیگار، نگرش بـه آن و هنجارهای ذهنی تفاوت معنی داری وجود دارد.

در محاسبات تکمیلی، نرم افزار مورد استفاده PLS بود. این بسته بندی (مانند پکیج لیزرل) از دو بخش (الگوی اندازه گیری و الگوی ساختاری) تشکیل شده است. بخش اول به بررسی پایائی (همسانی درونی) و روایی سازه‌ها می پردازد و الگوی ساختاری، فرضیه‌ها و روابط متغیرها (روایی تشخیصی سازه ها) را می سنجد.

پایایی سازه ها با «اعتبار هریک از گویه‌ها»، «اعتبار ترکیبی»[1] هریک از سازه‌ها و «میانگین واریانس استخراج شده»[2] بررسی می شود. در مورد اعتبار، بار عاملی ۰/۷ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تاییدی نشانگر سازه خوب است. برای بررسی اعتبار ترکیبی هر یک از سازه‌ها از ضریب دیلون– گلداشتاین (ρ_c) استفاده می شود. مقدار قابل پذیرش ρ_c (یا رو سی) ۰/۷ یا بیشتر می باشد. ملاک سوم اعتبار میانگین واریانس استخراج شده است. (نونالی،[3]۱۹۷۸) برای شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، ۰/۵ و بیشتر را توصیه می‌نماید. (جدول ۳).

جدول ۳.بار عاملی مولفه های نظری اصلی

نگرش	هنجار ذهنی	آسیب پذیری	وخامت
نگرش۱ = ۰/۷۷۸	هنجار ۲ = ۰/۷۹۰	آسیب ۱ = ۰/۷۹۰	وخامت ۲ = ۰/۸۶۹
نگرش۲ = ۰/۷۰۱	هنجار ۳ = ۰/۷۳۶	آسیب ۲ = ۰/۹۰۸	وخامت ۳ = ۰/۹۰۸
نگرش۳ = ۰/۷۲۸	هنجار ۴ = ۰/۸۳۴	آ سیب ۳ = ۰/۹۱۱	وخامت ۴ = ۰/۸۹۳
نگرش۴ = ۰/۷۸۰	-	آسیب ۴ = ۰/۹۱۰	وخامت ۵ = ۰/۸۹۲
نگرش۶ = ۰/۸۸۸	-	آسیب ۵ = ۰/۸۶۶	وخامت ۶ = ۰/۸۴۱
-	-	آسیب ۶ = ۰/۷۵۲	وخامت ۷ = ۰/۸۹۷

طبق ارقام جدول ۳، بار عاملی نشانگرها یا گویه‌های مندرج بر سازه خویش بیش از۰/۷۰است. گویه یا سوال ۵ از عامل نگرش، سوالات ۱، ۵ و ۶ از هنجارهای ذهنی، و سوال ۱ از وخامت به دلیل کسب ضریب کمتر از ۰/۷۰ از حضور در این مجموعه معاف گردیدند. از بار عاملی تاب آوری، گویه‌های ۷، ۸ و ۱۱ ضریب بالای ۰/۸۰ داشتند. ضریب بار عاملی مصرف سیگار در ۴ هفته ۰/۹۴۸ و هفتة قبل ۹۵۰/ شد. سپس ضریب پایایی ترکیبی متغیرها بررسی شد (جدول ۴).

جدول ۴. ضریب پایایی ترکیبی سازه‌ها

ردیف	نام متغیر ها	ضریب پایائی ترکیبی
۱	نگرش بر مصرف سیگار	۰/۸۴۳
۲	هنجارهای ذهنی	۰/۸۲۸
۳	آسیب پذیری ادراک شده	۰/۹۴۴
۴	وخامت ادراک شده نتایج	۰/۹۵۵
۵	تاب آوری	۰/۸۲۲
۶	مصرف سیگار	۰/۹۴۸

طبق جدول ۴، کلیة سازه ها دارای پایایی ترکیبی مطلوب می باشند (بیش از ۷۰/ هستند). بالاترین ضریب، متعلق به وخامت و کمترین آنها مربوط به مؤلفة تاب آوری است. محاسبه میانگین واریانس استخراج شده نیزنشان داد مقدار آن در هریک از شاخص‌ها بیش از مقدار ملاک تعیین شده است. (جدول ۵).

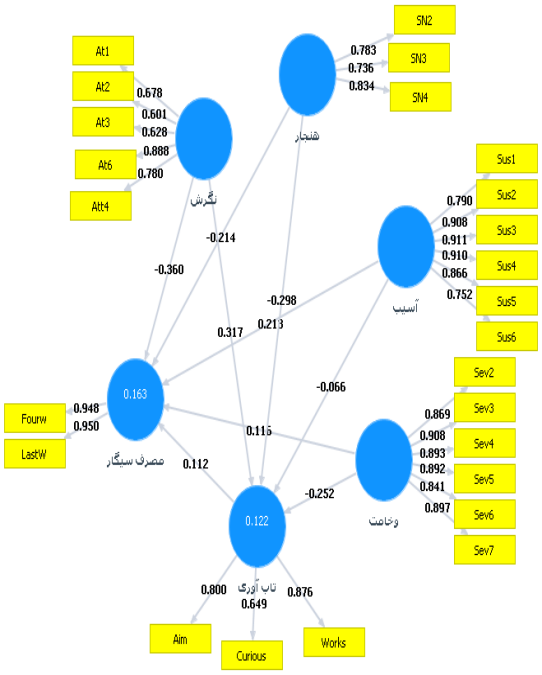
جدول ۵. میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای مکنون

ردیف	نام متغیر ها	میانگین واریانس استخراج شده
۱	نگرش بر مصرف سیگار	۰/۵۲۳
۲	هنجارهای ذهنی	۰/۶۱۷
۳	آسیب پذیری ادراک شده	۰/۷۳۷
۴	وخامت ادراک شده نتایج	۰/۷۸۱
۵	تاب آوری	۰/۶۱۰
۶	مصرف سیگار	۰/۹۰۰

برای روایی تشخیصی سازه ها یا روایی مدل، باید بار عاملی هر گویه بر سازه خود حداقل ۰/۱۰ بیش از بار آن بر سازه‌های دیگر باشد. محاسبات انجام گرفته نشان داد که بار عاملی هر گویه بر سازه خویش خیلی بالاتر از بار آن بر سایر سازه ها است. چنانکه بار عاملی «آسیب ۳» بر سازه خود (آسیب پذیری ادراک شده) برابر ۰/۹۱۱ است در حالی که همین گویه بر سازه های دیگر دارای بار عاملی خیلی کمتری می باشد. به همین ترتیب، گویة Aim (از مؤلفه های تاب آوری) بر سازه خود یعنی تاب آوری بار عاملی برابر ۰/۸۰ دارد در صورتی که بر سازه های دیگر دارای بار عاملی کمتری است. وضعیت مشابهی برای سایر گویه ها به دست آمد. بنابرین، برحسب نتایج حاصله، سازه های پژوهش از روایی تشخیصی لازم برخوردار بوده و به حد مطلوبی از برازش رسیده است. لذا مدل ساختاری جهت تعیین تاثیر سازه های موجود در آن بر یکدیگر، بررسی شد (شکل ۱).

[1]. Composite Reliability
[2]. Average Variance Extracted (AVE)
[3]. Nunnally

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]



شکل۱. مدل مسیر پیش‌بینی گرایش به مصرف سیگار

در شکل ۱، ضرایب مسیر بین سازه‌ها نشان داده شده اند. برای مثال ضریب مسیر بین نگرش به تاب آوری ۰/۳۱۷، نگرش به مصرف سیگار ۰/۳۶۰- و هنجارهای ذهنی به مصرف سیگار ۰/۲۱۴- است. اینها شبیه ضریب بتا در رگرسیون هستند. لذا آنها می توانند بدین معنی باشند که فرضاً زمانی که جنبه‌های نگرش منفی فرد نسبت به مصرف سیگار یک واحد افزایش پیدا کند، گرایش به مصرف، ۳۶۰ هزارم واحد کاهش می یابد.

آزمون مدل پژوهشی یا الگوی ساختاری PLS و فرضیه‌های تحقیق با بررسی ضرایب مسیر و مقادیر واریانس تبیین شده R^2 امکانپذیر است (وینزی[1] و همکاران، ۲۰۱۰). مقادیر آماره T معنی داری ضرایب حاصله و مقادیر R^2 واریانس تبیین شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین را نشان می‌دهند. علاوه برآن از ضریب Q^2 استون-گیسر[2] برای بررسی توانایی پیش بینی متغیر یا متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقادیر مثبت این ضریب‌ها نشانگر توانایی پیش بینی متغیرهای پیش‌بین است (وینزی، و همکاران، ۲۰۱۰). لذا اقدام به محاسبه میانگین، خطای استاندارد، مقدار T، و سطح معنی‌داری شدکه حاصل آن در جدول ۶ نشان داده شده است.

چنان که مشاهده می‌شود بالاترین ضریب متعلق به مسیر بین سازه نگرش و مصرف سیگار است. ارتباط بین هنجارهای ذهنی و مصرف نیز در سطح مناسبی قرار دارد. رابطة بین سایر سازه ها و مصرف سیگار در مقابل دو مولفه قدرتمند فوق الذکر کمرنگ‌تر شده‌اند. با این حال، ارتباط بین سازه هنجارهای ذهنی و مولفه وخامت ادراک شده با متغیر ملاک واسطه‌ای تاب آوری نیز معنی‌دار هستند. طبق شکل ۱، بیش از ۱۶ درصد واریانس متغیر مصرف سیگار تبیین شده است.

بالاخره، برای بررسی کیفیت مدل ساختاری از شاخص اعتبار افزونگی (Q^2 یا استون گیسر) استفاده شد (جدول ۶).

جدول ۶.شاخص اعتبار افزونگی مولفه‌ها

ردیف	متغیرها	اعتبار افزونگی
۱	نگرش	۰/۲۷۱
۲	هنجارهای ذهنی	۰/۲۳۴
۳	آسیب پذیری ادراک شده	۰/۶۱۳
۴	وخامت ادراک شده	۰/۶۷۸
۵	تاب آوری	۰/۲۳۸
۶	مصرف سیگار	۰/۶۰۵

طبق جدول ۷، شاخص اعتبار افزونگی تمامی متغیرهای مکنون، مثبت است. لذا مدل ساختاری از کیفیت مناسب برخوردار است. بدین ترتیب، متغیرهای مستقل مورد استفاده توانایی پیش بینی مصرف سیگار را دارند. به عنوان مثال، برای متغیر مصرف سیگار Q^2=۰/۶۰۵ است و چون این عدد مثبت است، متغیرهای مستقل یا پیش‌بین مربوطه توانایی پیش‌بینی آن را دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته های محاسبات توصیفی نشان داد قریب ۲۹/۹٪ از افراد مورد آزمون سیگار مصرف نموده اند. حدود ۱۶/۶۶ درصد از آنها در سن کمتر از ۱۰ سالگی به مصرف آن پرداختند. تقریبا، ۱۰/۵۲٪ افراد مورد نظر گفتند اکثر دوستان آنها سیگار مصرف می کنند. حاصل محاسبات بیشتر، مؤید فرضیه‌های فرعی این پژوهش می‌باشد. تحلیل تفکیک عملکرد بین مصرف و مؤلفه‌های نظری پژوهش نشان داد مقدار لاندا، خی دو، و معنی

[1]. Vinzi
[2].Crossvalidated Communality

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

داری مؤلفه ها، به جز تاب آوری، در سطح مطلوبی قرار دارند. وقتی هر پنج مؤلفه وارد محاسبه شدند، ۹۰٪ واریانس تبین گردید. لذا بین گروه در معرض خطر و گروه مقابل از نظر باور آسیب‌پذیری، وخامت پی آمدهای مصرف، نگرش به آن، و هنجارهای ذهنی تفاوت معنی داری هست. این یافته‌ها هماهنگ با نتایج کار اوکاماتو و همکاران (۲۰۱۰)، وازیلو (۲۰۱۲)، و دیلون (۲۰۰۷) می‌باشند.

یافته‌های محاسبات تکمیلی در بررسی مدل پژوهشی حاضر نشان دادند که نگرش مهم ترین عامل در پیش‌بینی گرایش به مصرف سیگار است. ارتباط بین هنجارهای ذهنی و مصرف در سطح مناسبی قرار دارد که در راستای یافته های پژوهشگرهای پیشین است. همچنین بیش از ۱۶ درصد واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای پیش بین تبیین شده است. همبستگی بین سازه هنجارهای ذهنی و مولفه وخامت ادراک شده با متغیر ملاک واسطه‌ای تاب آوری نیز معنی‌دار است.

بدین ترتیب، متغیرهای مستقل انتخاب شده همراه با متغیر میانجی تاب‌آوری که در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفتند، توانایی پیش بینی متغیر وابسته یعنی مصرف سیگار در میان نسل جوان را دارند. این یافته ها به تایید نتایج قبلی پرداخته و هماهنگ و همسو با دستاوردهای پژوهشی تعداد زیادی از پژوهشگران پیشین (مانند اولافلین[۱]و همکاران، ۲۰۱۲؛ پرستو، ۱۳۹۲؛ چانگ و همکاران، ۲۰۱۳؛ فاضلی، ۱۹۹۸؛ فاضلی و مولوی، ۱۳۸۱؛ کارپنتر، ۲۰۱۰؛ گلانز و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس وهمکاران، ۲۰۱۲؛ مونتانو، ۲۰۰۸؛ روزنستاگ، ۱۹۹۰؛ سالازار، ۱۹۹۱؛ راگ، ۱۹۹۲؛ اوکاماتو و همکاران، ۲۰۱۰؛ وازیلو، ۲۰۱۲؛ دیلون، ۲۰۰۷) می باشند.

بنابراین، الگوی باور سلامت به عنوان یک مدل شناختی، برای بررسی رفتارهای مخاطره آمیزی مانند مصرف سیگار، مناسب است (شارما و روماس، ۲۰۱۲؛ گالوین،[۲] ۲۰۰۷؛ گلانز و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس و همکاران، ۲۰۱۲). با این حال، الگوی مزبور عوامل محیطی را از نظر دور می دارد (جکسون،[۳] ۲۰۰۵). این در حالی است که یافته های پژوهشی نشان می دهند که هنجارهای اجتماعی در شروع به مصرف افراد کم سن و سال نقش دارند (اولافلین و همکاران، ۲۰۱۲؛ مجمع امریکائی سرطان،[۴] ۲۰۱۶). به همین دلیل، اوج شروع به مصرف را سن نوجوانی دانسته اند. زیرا افراد در این برهه از زندگی سریع تر تحت تأثیر موقعیت‌های اجتماعی قرار میگیرند (میچ[۵] وهمکاران، ۲۰۱۶).

یافته های پژوهش حاضر نیز حاکی از توانمندی سازه های نگرش و هنجارهای ذهنی است. بالاترین ضریب ها متعلق به مسیر بین آنها و مصرف سیگار است. لذا جهت ارتقاء توانمندی نظریة باور سلامت، الحاق عوامل مزبور بر آن می تواند مفید واقع شود (غفاری و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین به منظور تقویت توانائی اینگونه مدل‌ها، می توان عوامل تکمیلی (مثل تاب آوری) را بر آن ها افزود (گلانز و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس و همکاران، ۲۰۱۲؛ نیزبت و گیک، ۲۰۰۸).

این یافته‌ها حاکی از آن هستند که پیشگیری از مصرف سیگار با اجرای برنامه‌های آموزشی توسط مراکز مشاوره، بویژه مراکز مشاورة دانشگاه ها، و رسانه‌های گروهی امکان‌پذیراست. با تشریح باور آسیب پذیر بودن و وخامت پی آمدها، امتناع از پیروی از برخی رفتارهای مخاطره آمیز و مضر به سلامت، و با ارتقای تاب آوری در مقابل فشارهای اجتماعی به نوجوانان، گرایش به مصرف سیگار را در آنها می توان تعدیل نمود. لازم به ذکر است که محدودیت های زمانی و جامعه آماری در اجرای پژوهش حاضر نقش داشتند. محدودیت دیگر اجرای طرح درمیان عموم دانشجویان بود. چنانچه مدل یابی به صورت مقایسه ای در بین دو گروه (معتاد به سیگار و سالم) صورت گیرد نتایج بهتری برای استفاده در برنامه ریزی پیشگیری حاصل می‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌هایی به شکل مقایسه‌ای نیز دراین زمینه انجام گیرند. استفاده از جامعه آماری گسترده تر، با شرکت دانشجویان دانشگاههای مختلف، هم می تواند یافته ها را پُربار تر سازد و امکان تعمیم نتایج حاصله به محیط های وسیع تری را فراهم نماید.

منابع

Ajzen, I. & Fishein, M. (۱۹۸۰).Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.

American Cancer Society (۲۰۱٦). Why people start smoking. Available at: http://www.cancer.org

۱. O'Loughlin
۲. Galvin
۳. Jackson
۴. American Cancer Society
۵. Miech

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]
[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

Hedges, T.et al. (۱۹۹۵). Psych. factors affecting rural adolescent subs. Use. Drug & alcohol abuse reviews,N.J: Humana Press, ۳۷-۶۳.

Higgins, A. & Conner, B. (۲۰۰۳). Understanding adolescent smoking. Psychology, Health and Medicine, ۸: ۱۷۳-۱۸۶.

Imam Hadi, M. et al. (۲۰۰۸). Efficacy of different methods in decreasing tendency to smoking... Tanaffos, ۷(۳): ۵۳-۵۸.

Klohnen, E. (۱۹۹۶). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego resiliency. Journal of personality and social psychology, ۷۰: ۱۰۶۷-۱۰۷۹.

Kosmidou, E. et al. (۲۰۰۸). Smoking attitudes among adolescents. Journal of social behavior and health science, ۲(۱): ۸۳-۹۵.

Lerman, C, & Berrettini, W. (۲۰۰۳). Elucidating the role of genetic factors in smoking and dependence. American journal of medical genetics, ۱۱۸-B, ٤۸-٥٤.

Letzring, T. et al. (۲۰۰٥). Ego-control and ego-resiliency. Journal of research in personality. ۳۹: ۳۹٥-٤۲۲.

Lobchuck, M. et al. (۲۰۰۸). Does blaming the patient with cancer affect helping behaviors of caregivers? Oncology nursing forum, ۳٥(٤): ٦۸۱-٦۸۹.

Meymandi, M. et al. (۲۰۱۰).Cigarette smoking among Iranian university students. Iranian Journal of psychiatry and behavioral science, ٤(۲): ۳۷-٤۰.

Miech, R. et al (۲۰۱٦). Monitoring future national survey results of drug use. Volume ۱; secondary school students. Michigan University. Available at: www.monitoringfuture.drug

Miller, K. (۲۰۰٥). Community theories: Perspectives, processes and contexts. New York: McGraw-Hill.

Mooney, M. et al. (۲۰۰٥). Attitudes and knowledge about nicotine. Nicotine and tobacco research, ۸, ٤۳٥-٤٤٦.

Montano, T. (۲۰۰۸). The theory of reasoned action… Fourth ed. HB and H edu. Theory,

Bancroft, A. et al. (۲۰۰٤). Parental drug and alcohol misuse: Resilience & transition. University of Edinburgh. Joseph Rowntree Foundation.

Carpenter, C. (۲۰۱۰). A meta-analysis of the effectiveness of the health belief model variables in predicting behavior. Health communication, ۲٥(۸): ٦٦۱-٦٦۹.

Chang, F. et al. (۲۰۱۳).The impact of the ۲۰۰۹ Taiwan Tobacco Hazards Prevention Act for smoking cessation. Addiction, ۱۰۹(۱).

Cong, C., Kepnew, J. & Tsokos, C. (۲۰۱۱). Statistical modeling of lung cancer: International. Journal of biomedical science, ۷(۱): ۷۰-۷٦.

Dillon, L. et al. (۲۰۰۷). Risk protective factors and resilience to drug use. Available at: http//: web.nationalarchives.uk/۲۰۱۱.

Fazeli, E. & Moulavi, F. (۱۳۸۱).Substance use among male addicted people in Iran. Research on addiction; quarterly journal, ۱(۱): ٦۷-۸۷.

Fazeli, E. (۱۹۹۸). Psychosocial predictors of substance use among young people in two cultures.A dissertation, Wollongong university, Australia.

Folke, C. et al. (۲۰۱۰). Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transition. Ecology and society, ۱٥(٤):۱-۲۰.

Galvin, K. T. (۲۰۰۷). A critical review of the HBM in relation to smoking. Journal of clinical nursing, ۱(۱): ۱۳-۱۸.

Ghaffari, M. et al (۲۰۱٦). Related factors of the preventing B of HIV/AIDS among young people: Extended HBM. International Journal. of pediatrics, ٤(۸): ۲۳۱۷-۲۳۲۸.

Glanz, K.et al. (۲۰۰۸) (Eds). Fourth edition of health belief and health education: Theory, research and practice. San Francisco: Jessey-Bass: ٤٥-٥۱.

Hale, J., Householder, B. J. & Greene, K. (۲۰۰۲). The theory of Reasoned Action. The persuasion handbook. pp. ۲٥۹-۲۸٦. Thousand Oaks, CA: Sage.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]

[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]

Rosenstock, I. (١٩٩٠). The health belief model. Health behavior and health education. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, ٣٩-٦٢.

Salazar, M. (١٩٩١). Comparison of ٤ behavioural theories: Literature review. American association of occupational health nurses' Journal, ٣٩:١٢٨-٣٥.

Sharma, M. & Romas, J. (٢٠١٢).Theoretical foundations of health education and health promotion. London: Jones &Bartlett Learning.

Sheikhi-fini, A., Ramedani, V. & Avousian, J. (١٣٨٩). Risk and protective factors of tendency to tobacco smoking. Research on psychological health quarterly, ٣(٣): ٣٧-٤٨.

United States Department of Health and Human Services (٢٠٠٤).The health consequences of smoking. Available at: www.cdc.gov/tobacco.

Vinzi, V. et al. (٢٠١٠). Handbook of Partial Least Squares. Berlin: Springer.

Walker, B. & Salt, D. (٢٠٠٦). Resilience thinking. Washington: Islander Press.

Wasilow, S. (٢٠١٢). Resiliency during early teen years can protect against later alcohol and drug use. Available at: www.reclaimingfutures.org.

Webb, T. et al. (٢٠١٠).Using theories of behavior change to inform interventions for addictive behavior. Addiction, ١٠٥: ١٨٧٩-١٨٩٢.

World Health Organization (٢٠١٠).Tobacco Fact Sheet. World Health Organization Regional Office.

Wragg, J. (١٩٩٢). An evaluation of a model of drug education. National campaign against drug abuse. Monograph series number ٢٢. Canberra: Australian Government Publishing services, ٢١-٣٥.

Yaavari, S. et al. (١٣٩٤).Structural modeling of drug use by university students. Psychological health, quarterly, ٩(٢): ١-١٢.

research and practice. San Francisco: Jessey-Bass, pp. ٦٧-٩٦.

Moore, D. et al. (٢٠٠٠). Family risk and resiliency factors, substance use, California State University. Available at: www.ncb.nlminih.govpublication.

Morris, J. et al. (٢٠١٢). Theories and models of behavior and behavior change. Theories: ١-٢٧.

National Drug Strategy (٢٠٠٤).Smoking behavior of students in ٢٠٠٢.The cancer council, Victoria. Monograph Number ٥٤.

Nazari, A. et al. (١٣٩١). Family structure, parents' control and companion with delinquent adolescents. Psychological health quarterly, ٦(٤): ٦٠-٦٨.

Nisbet, E. & Gick, M. L. (٢٠٠٨). Can health psychology help the planet? Canadian psychology, ٤٩:٢٩٦-٣٠٣.

Nunnally, J. C. (١٩٧٨). Psychometric theory. New York: McGraw-Hill.

Okamato, S. et al. (٢٠١٠).Community risk and resiliency factors related to drug use at rural area.

O'Loughlind et al. (٢٠١٢).Tobacco smoking. The Lancet ,٣٧٤ ١٠٣٨. ٢٦.

Parastou, M. (١٣٩٢). Conciousness, resiliency and substance use. A doctoral desertation in health psychology. Tehran university. Available at: http://iranpa.org/portal.

Peele, S. & Alexander, B. (٢٠٠٤). The meaning of addiction. Available at http://www.peele.net/lib/moa٣.html.

Pisano, U. (٢٠١٢). Resilience and sustainable development. European Sustainable Development Net. ESDN quarterly report, ٢٦, ٣٢-٤٥.

Pezeshghan-e bedoun-e marz (٢٠٠٥).Getting familiar with problems of smoking. Available at: http://www. Pezeshk.us.

Ramadani, T. et al. (١٣٨٩). Prevalenceand the causes of tendency to smoking. The magazine of nursing and midwifery of Razi, Kerman: ١٠(١٩).٢٢-٣٤.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.20080166.1395.10.3.6.5]

[DOI: 10.18869/acadpub.rph.10.3.49]