

# Direct and indirect impact of attitude, locus of control, self-management skills and social commences on drug use among at risk adolescents

بررسی اثر مستقیم و غیر مستقیم بازخورد نسبت به مصرف مواد، کانون کنترل و توانمندیهای فردی و اجتماعی بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر

Shahram Mohamdkhani, Ph.D.  
Alireza Jazayeri, Ph.D.  
Parvaneh Mohamdkhani, Ph.D.  
Hassan Rafiey, Ph.D.  
Mahmoud Ghazi Tabatabai, Ph.D.

\* دکتر شهرام محمدخانی  
\*\* دکتر علیرضا جزایری  
\*\*\* دکتر پروانه محمدخانی  
\*\*\*\* دکتر حسن رفیعی  
\*\*\*\*\* دکتر محمود قاضی طباطبایی

## Abstract

The purpose of this study was to test the direct and indirect impact of attitude, locus of control, self-management skills and social commences on drug use among at risk adolescents. The subjects of the study were 480 students of junior high schools (mean age 15.5 years) in Tehran City. Students completed self-management, locus of control, attitude toward drug abuse and social competence subscales if risk and protective factors inventory (RAPI) and drug use questionnaire. Lisrel project software was applied for Confirmatory factor analysis (CFA) and Structural Equation Modeling (SEM). Based on the tested structural equation model, self-management and locus of control and attitude toward drug abuse directly and indirectly through social competence predicted drug abuse among at risk adolescents. Self-management and locus of control predicted higher social competence and this greater social competence predicted less drug abuse. The tested model had a good fit. present findings suggest that teaching general competence skills such as problem solving, decision making, coping and social skills may help to reduce drug abuse because youth with better general competence skills are better able to implement social and assertive skills. Drug abuse prevention approaches should incorporate the teaching of general competence skills and should contain components designed to increase sense of internal control and self-esteem and altering attitude toward drug abuse.

**Keywords:** drug use, locus of control, social and personal competence, structural equation model

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثر مستقیم و غیر مستقیم بازخورد نسبت به مصرف مواد، کانون کنترل و توانمندیهای فردی و اجتماعی بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر انجام شده است. نمونه پژوهش حاضر شامل ۴۸۰ نفر از نوجوانان پسر سال اول متوسطه منطقه ۱۹ شهر تهران بودند. داده های پژوهش با استفاده از پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده مصرف مواد و پرسشنامه بررسی وضعیت مصرف مواد گردآوری شدند. از روش تحلیل عاملی تاییدی (CFA) و مدل معادلات ساختاری (SEM) برای نرم افزار لیزدل برای ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد. بر اساس نتایج مدل معادلات ساختاری، متفاوتی نهفته بازخورد نسبت به مصرف مواد، مهارت‌های خود مهارگری (خود گردانی) و احساس کنترل درونی به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق توانمندیهای اجتماعی بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر تاثیر می‌گذارد. هر چه مهارت‌های خود مهارگری و احساس کنترل درونی در فرد بیشتر باشد، توانایی او در امتناع قاطعانه از مصرف مواد بیشتر خواهد بود که در جای خود به طور مستقیم با مصرف کم مواد مرتبط است. مدل ارزیابی شده از شخص‌های برازنده‌گی خوبی برخوردار بود. با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش مهارت‌های خود گردانی و اجتماعی، تغییر بازخورد نوجوانان نسبت به مصرف مواد و ایجاد احساس کنترل درونی و افزایش حرمت نفس نوجوانان در پیشگیری از مصرف مواد بسیار مفید است. این مولفه‌ها باید بخش مهم برنامه‌های پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مصرف مواد، کانون کنترل، توانمندیهای فردی و اجتماعی، مدل معادلات ساختاری

## مقدمه

کننده روانی اجتماعی که موجب شروع مصرف اولیه مواد می‌شوند، تاکید می‌نمایند (پتریتیس، فلای و میلر، ۱۹۹۵؛ هاوکینز، کاتالانو و میلر، ۱۹۹۲). بر اساس رویکرد تقویت توانایی<sup>۲</sup> سوء مصرف مواد به عنوان یک رفتار اجتماعی آموخته شده تلقی می‌شود که نتیجه تعامل عوامل فردی و اجتماعی است (اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰). این رویکرد معتقد است که نوجوانان دارای مهارت‌های اجتماعی و فردی ضعیف نه تنها در برابر عوامل مشوق مصرف مواد آسیب پذیر هستند، بلکه تمايل دارند از مصرف مواد به عنوان جایگزینی برای راهبردهای مقابله‌ای سازش یافته استفاده نمایند (بوتوین، ۲۰۰۰). رویکرد های نفوذ اجتماعی معتقدند که عوامل اجتماعی قویترین عوامل موثر در آغاز مصرف مواد هستند. این عوامل شامل رفتار و بازخورد های افراد مهم از قبیل والدین، خواهران و برادران و دوستان نسبت مصرف الكل، سیگار و سایر مواد هستند (اندوز و همکاران، ۲۰۰۲؛ دیسهون و اوئن، ۲۰۰۲؛ به نقل از بوتوین و گریفین، ۲۰۰۴؛ هاتونینکل و آهار، ۲۰۰۴).

یکی از قوی ترین عوامل اجتماعی پیش بینی کننده مصرف مواد در نوجوانان، ارتباط با همسالان مصرف کننده مواد است (ایگلان و همکاران، ۱۹۹۵؛ جسر و جسر، ۱۹۷۷؛ کندل و آدلر، ۱۹۸۲؛ به نقل از نیوکام، ۱۹۹۵). یکی دیگر از عوامل روانشناختی مرتبط با مصرف مواد، انتظارات شناختی و بازخورد افراد نسبت به مصرف مواد است. برخی از پژوهشگران معتقدند که بازخورد مثبت نسبت به مصرف مواد، یکی از مهمترین همبسته های سوء مصرف مواد در نوجوانان است (بوتوین، ۲۰۰۰؛ تابرمن و مک دونالد، ۱۹۹۳؛ فیش بین، ۱۹۸۰؛ ولز و همکاران، ۱۹۹۲؛ به نقل از کاجو و کلین، ۲۰۰۲). بنابراین نوجوانانی که بازخورد یا انتظارات مثبت نسبت به مصرف مواد دارند و کسانی که مصرف مواد را امری عادی تلقی می‌کنند، در مقایسه با نوجوانانی که چنین بازخورد یا انتظاراتی ندارند، بیشتر احتمال دارد که به مصرف مواد روی آورند (پیکو، ۲۰۰۱؛ سیمونز-مورتون، هاینی، کرامپ، سیلور، ایتل و یو، ۱۹۹۹؛ هاوکینز، کاتالانو و میلر، ۱۹۹۲).

آجزن (۱۹۸۵) به نقل از پتریتیس، فلای و میلر (۱۹۹۵) با ارایه مدل رفتار طرح ریزی شده<sup>۳</sup> عامل بازخورد را با سایر متغیرها مرتبط می‌کند. بر اساس این مدل رفتار فرد تابع سه سازه است: بازخورد ها، هنجارهای<sup>۴</sup> و کنترل رفتاری ادراک شده<sup>۵</sup> (به تعبیر بندورا خود کارآمدی<sup>۶</sup> و در دیدگاه راتر کانون کنترل<sup>۷</sup>). بر اساس این دیدگاه اگر فرد بازخورد های مشبی در مورد یک رفتار داشته باشد و انتظار تایید آن را نیز از سوی دیگران داشته باشد، در صورتی که احساس کند اجرای آن رفتار فراتر از توانایی و کنترل او است، آن عمل را انجام نمی‌دهد. نظریه رفتار طرح ریزی شده بین خود کارآمدی مصرف<sup>۸</sup> و خود کارآمدی امتناع<sup>۹</sup> تفاوت قابل می‌شود. خود کارآمدی امتناع منعکس کننده باور نوجوان به توانایی خود برای مقاومت در برابر فشار اجتماعی جهت مصرف مواد است. بر اساس این دیدگاه، حتی اگر نوجوان قصد مصرف مواد را نداشته باشد، ممکن است به دلیل فقدان مهارت‌های لازم در امتناع از فشار همسالان، مواد مصرف کند. علاوه بر عوامل فوق پژوهش های انجام شده نشان

دوره نوجوانی برای بسیاری از افراد دوره شکل گیری هویت است. قسمتی از این فرایند رشدی خطرجویی است که به شکل رفتارهای جنسی ناسالم و مصرف الكل، سیگار و سایر مواد ظاهر می‌نماید. مصرف مواد در بین نوجوانان علل و انگیزهای مختلف دارد. برخی از نوجوانان مصرف مواد را نوعی طغیان و به منزله یک شیوه تسهیل پیوند اجتماعی و افزایش منزلت در میان همسالان در نظر می‌گیرند. در حالی که برخی دیگر برای رسیدن به لذت، رفع کسالت و ارضای حس کنگاوای، فرار از و یا مقابله با مشکلات به سراغ مواد می‌روند (آرنت، ۱۹۹۲؛ اموس و همکاران، ۱۹۹۷؛ ایگرا و ایروین، ۱۹۹۶؛ به نقل از نیوکام، ۱۹۹۵). نتایج پژوهش ها حاکی از آن است که بیش از ۹۰ درصد مصرف کنندگان مواد، در نوجوانی شروع به مصرف مواد می‌نمایند. از طرف دیگر شروع زودرس، خطر مصرف بیشتر و مستمر و استفاده از مواد خطرناک تر را افزایش می‌دهد (اسوادی، ۱۹۹۹). بررسی های گیر شناختی حاکی از روند رو به افزایش مصرف سیگار، مشروبات الكلی و سایر مواد در بین نوجوانان است (جانستون، اومالی و بچمن، ۲۰۰۱؛ سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۰؛ فرانس، لوتبیان و کیپ، ۲۰۰۰). بر اساس نتایج مطالعه ای که از سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶ در میان دانش آموزان دوره متوسطه از ۲۷ درصد به ۴۷ درصد افزایش یافته است (جانستون، اومالی و بچمن، ۱۹۹۹). علاوه بر افزایش روند مصرف مواد در بین نوجوانان، سن شروع مصرف مواد نیز کاهش یافته است (آدلاف و همکاران، ۱۹۹۷؛ به نقل از بوتوین، ۲۰۰۰). افزایش گرایش نوجوانان به مصرف الكل، سیگار و سایر مواد بسیار نگران کننده است، زیرا اکثر نوجوانانی که مصرف مواد را در سال های اولیه نوجوانی آغاز می‌نمایند، به مصرف این ماده در سالهای آینده ادامه می‌دهند، و میزان مصرف مواد و همچنین مشکلات مرتبط با آن نیز افزایش می‌یابد (پرکونیگ و همکاران، ۱۹۹۹؛ به نقل از ماک، تیتانس، زمپولیچ و فیشنمن، ۲۰۰۱). با توجه به این یافته ها، مختصصان حوزه پیشگیری تاکید می‌کنند که برنامه های پیشگیرانه باید کود کان و نوجوانان را در سنین پایین تر آمادج مداخله قرار دهند، زیرا برنامه هایی که نوجوانان را قبل از دوره دیپرستان هدف قرار می‌دهند، می‌توانند در پیشگیری از سوء مصرف مواد در بزرگسالی بسیار موفق باشند (بوتوین، ۲۰۰۰). با این وجود طراحی برنامه های موثر برای پیشگیری از مصرف مواد مستلزم درک درست سبب شناسی این پدیده و عوامل مرتبط با آن است (اسپرینگر، سیل، هرمان، سامبرانو، کسیم و نستل، ۲۰۰۴). هنسن، ۱۹۹۲).

طی چند دهه گذشته نظریه های مختلف تلاش کرده اند تا تبیین روشی از علل گرایش نوجوانان به سمت مواد ارایه دهند. این نظریه ها طیف گسترده ای از عوامل زمینه ساز ژنتیک، روانشناختی، خانوادگی و اجتماعی را مورد بررسی قرار داده اند (بوتوین، ۲۰۰۰؛ شی یر، ۲۰۰۱؛ هاوکینز، کاتالانو و میلر، ۱۹۹۲). موثرترین رویکردهای مبتنی بر پژوهش برای پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان از نظریه های روانی اجتماعی<sup>۱</sup> نشات گرفته اند و عمدها بر عوامل خطر ساز و حفاظت

1. psychosocial
2. competence enhancement
3. planed action model
4. norms
5. perceived behavioral control

6. self-efficacy
7. locus of control
8. use self- efficacy
9. refusal self-efficacy

مطالعه نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های عمومی در کنار آموزش مهارت‌های قاطعیت می‌تواند مصرف سیگار را کاهش دهد، زیرا نوجوانان دارای خودکارآمدی بالا و مهارت‌های تضمیم گیری خوب بهتر می‌توانند راهبردهای امتناع را اجرا نمایند. همان طور که اشاره شد پژوهش‌های متعدد نقش متغیرهای بازخورد نسبت به مصرف مواد، مهارت‌های خود مهارگری(خود گردانی) و مهارت‌های اجتماعی و قاطعیت را در مصرف مواد به طور جداگانه مورد بررسی قرار داده اند. با این حال در خصوص اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای فوق بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر مطالعات اند کی صورت گرفته است. با توجه به موارد فوق، پژوهش حاضر به منظور ارزیابی تاثیر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای بازخورد نسبت به مصرف مواد، مهارت‌های خود مهارگری و کانون کنترل (توانمندیهای عمومی) در مهارت‌های اجتماعی و متعاقباً مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر با استفاده از روش معادلات ساختاری طراحی شده بود. به همین منظور بر اساس نتایج مطالعات انجام شده در مورد رابطه عوامل فوق و مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر بویژه مدل نظری ارایه شده توسط اپستین و همکاران (۲۰۰۰) یک مدل مفهومی طراحی و با استفاده از روش معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. در واقع مطالعه حاضر به منظور پاسخ‌گویی به این سوال که آیا بازخورد منفی نسبت به مواد، مهارت‌های خود مهارگری موثر و کانون کنترل درونی سطح بالای مهارت‌های اجتماعی را که به نوبه خود با میزان پایین مصرف مواد مرتبط است، پیش‌بینی می‌کنند.

می‌دهند که مصرف مواد با برخی ویژگی‌های فردی و روانشناختی از قبیل حرمت خود<sup>۱</sup> پایین، عاطفه منفی بالا، خود مهارگری<sup>۲</sup> ضعیف و تمایل زیاد به هیجان خواهی<sup>۳</sup> (هیکس و همکاران، ۱۹۹۲؛ شول و جیانکولا، ۲۰۰۳؛ ویلس و استول میل، ۲۰۰۲؛ کویستین و همکاران، ۲۰۰۱؛ واکر و رابرتس، ۲۰۰۱؛ به نقل از بوتوین و گریفین، ۲۰۰۴) مرتبط است. بر اساس نظریه خود تحقیری<sup>۴</sup> (کاپلان، مارتین و روینس، ۱۹۸۲) حرمت خود کلی فرد، عامل اصلی در سوء مصرف مواد و پیشگیری از آن محسوب می‌شود. کاپلان و همکاران (۱۹۸۲) در یک مطالعه بلند مدت روی نوجوانان نشان دادند که حرمت خود به طور غیرمستقیم بر مصرف مواد تاثیر می‌گذارد. همچنین بر اساس مدل تلفیقی<sup>۵</sup> بوتوین (۲۰۰۰) افرادی که باورهای هنجاری درباره مواد دارند، و از مهارت‌های فردی و اجتماعی ضعیف برخوردار هستند، بیشتر تحت تاثیر نفوذنامه اجتماعی قرار می‌گیرند. بعلاوه، عوامل اجتماعی ترویج گنده مواد احتمالاً در مورد افرادی که از نظر روانشناختی آسیب‌پذیرند، به عنوان مثال دچار اضطراب اجتماعی، حرمت خود پایین، خودکارآمدی ضعیف و مشکلات روانی هستند، بیشتر تاثیرگذار می‌باشند. بر اساس این مدل، نوجوانان دارای مهارت‌های اجتماعی و فردی ضعیف تمايل دارند از مصرف مواد به عنوان جایگزینی برای راهبردهای مقابله‌ای سازش یافته استفاده کنند (بوتوین، ۲۰۰۰، ۲۰۰۰).

به طور کلی مدل‌های نظری در مورد رفتار مصرف مواد نشان می‌دهند که ویژگی‌های درون فردی مرتبط با قابلیت‌های عمومی نظیر حل مساله و خودکارآمدی نقش اساسی در آمادگی برای مصرف سیگار دارد (بندورا، ۱۹۸۶؛ بوتوین، ۱۹۹۵؛ به نقل از اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰). خودکارآمدی بالا به نوجوانان کمک می‌کند تا در مقابل فشار دولستان مقاومت نموده و رفتارهای خود را کنترل نمایند (بندورا، ۱۹۸۷). برخی مطالعات رابطه‌ای مستقیم بین مهارت‌های حل مساله ضعیف و خودکارآمدی پایین و مصرف سیگار کشف کرده اند (الیکسون و هی، ۱۹۹۰؛ لارنس و راینسون، ۱۹۸۶) به نقل از اپستین، گریفین و بوتوین، (۲۰۰۰) ولی مطالعات دیگر که عمدتاً روی نوجوانان وابسته به گروه‌های اقلیت درون شهری انجام شده اند، چنین رابطه ای را نشان نمی‌دهند(بوتوین، داسنیبوری، بیکر و اورتیس، ۱۹۹۲). حتی اگر مهارت‌های تصمیم‌گیری و خودکارآمدی به طور مستقیم با مصرف سیگار رابطه نداشته باشند، این مهارت‌های عمومی، مبنای برای سایر عوامل که رابطه‌ای تنگاتنگ با مصرف سیگار دارند، محسوب می‌شوند. نمونه ای از مهارت‌های اصلی که رابطه تنگاتنگ با مصرف سیگار دارد، توانایی در امتناع قاطعانه است (اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰). با توجه به ترویج مصرف سیگار توسط رسانه‌های گروهی اگر نوجوانان از توانایی لازم برای مقاومت در برابر فشارهای اجتماعی برای مصرف سیگار برخوردار باشند، کمتر احتمال دارد که سیگار بکشدند. در واقع، امتناع قاطعانه، رابطه منفی با مصرف سیگار در بین نوجوانان گروه‌های اقلیت دارد (بوتوین، داسنیبوری، بیکر و اورتیس، ۱۹۹۲). در همین راستا، اپستین و همکاران (۲۰۰۰) در یک مطالعه طولی با استفاده از مدل معادله ساختاری نشان دادند که خودکارآمدی و مهارت‌های حل مساله، سطح بالای امتناع قاطعانه را پیش‌بینی می‌کند که به نوبه خود مصرف کمتر سیگار را در پیگیری دو ساله به دنبال داشت. نتایج این

**روشن**  
جامعه، نمونه و روش اجرای پژوهش-جامعه آماری پژوهش حاضر را دانش آموزان پسر سال اول متوسط دبیرستانهای مناطق آسیب‌پذیر شهر تهران تشکیل می‌دادند که بر اساس ارزیابی کارشناسی مشاوره استان بنا به دلایلی از جمله بی نظمی محیط زندگی، محرومیت‌های اقتصادی و اجتماعی و دسترسی آسان به مواد، در معرض خطر مصرف سیگار، مشروبات الکلی و سایر مواد قرار داشتند و احتمال گرایش به مصرف این مواد در آنان بیشتر از نوجوانان عادی بود. نوجوانان در معرض خطر به نوجوانان اطلاق می‌شود که به دلیل وجود پاره‌ای از عوامل خطر ساز اجتماعی، فردی، خانوادگی و مدرسه ای در زندگی شان بیشتر از سایر همسالان خود آمادگی مصرف مواد را دارند. در پژوهش حاضر با توجه به نتایج سایر پژوهش‌های انجام شده از چند عامل خطر ساز اجتماعی نظری بی نظمی محیط زندگی، محرومیت‌های اقتصادی و اجتماعی و دسترسی آسان به مواد به عنوان شاخص در معرض خطر استفاده شده است. پس از انتخاب منطقه ۱۹ به عنوان منطقه ای آسیب‌پذیر مطابق پیشنهاد کارشناسی مشاوره سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، چهار دبیرستان آسیب‌پذیر مطابق تشخیص هسته مشاوره منطقه انتخاب شدند. سپس نمونه مورد مطالعه شامل ۴۸۰ دانش آموز بر اساس فهرست اسامی آنها به صورت تصادفی از بین چهار دبیرستان آسیب‌پذیر انتخاب شدند. میانگین سنی نمونه مورد مطالعه ۱۵/۵ سال، انحراف معیار ۰/۹۴ بود.

- 1. self-esteem
- 2. self-control
- 3. sensation seeking

- 4. self-derogation
- 5.integrative

(محمدخانی، ۱۳۸۵). حداقل نمره آزمودنی در مقیاس کانون کنترل ۵ و حداکثر نمره ۲۰ می‌باشد.

**مقیاس بازخورد نسبت به مصرف مواد**- این مقیاس شامل ۱۰ سوال است که به منظور ارزیابی بازخورد نوجوانان نسبت به مصرف مواد، انتظارات شناختی آنان در مورد پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت مصرف مواد و باورهای هنجاری در مورد میزان شیوع مصرف مواد طراحی شده است. این مقیاس از روایی سازه ای و تفکیکی بسیار خوبی برخوردار است و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بدست آمده است(محمدخانی، ۱۳۸۵). پاسخ‌های آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) نمره گذاری می‌شوند. حداقل نمره آزمودنی در مقیاس بازخورد نسبت به مصرف مواد ۱۰ و حداکثر نمره ۵۰ می‌باشد.

**مقیاس مهارت‌های اجتماعی**- این مقیاس شامل ۸ سوال است که به منظور ارزیابی مهارت‌های اجتماعی، قاطعیت و توانایی نوجوانان در رد درخواست‌های غیر منطقی دیگران طراحی شده است. این مقیاس از روایی سازه ای و تفکیکی بسیار خوبی برخوردار است و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بدست آمده است(محمدخانی، ۱۳۸۵). پاسخ‌های آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) نمره گذاری می‌شوند. حداقل نمره آزمودنی در مقیاس مهارت‌های اجتماعی ۴۰ می‌باشد.

**پرسشنامه بررسی وضعیت مصرف مواد**- این پرسشنامه یک ابراز محقق ساخته است و به منظور بررسی وضعیت خانوادگی، تحصیلی و میزان مصرف سیگار، مشروبات الکلی و سایر مواد در بین دانش آموزان تهیه شده است. این پرسشنامه دارای دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و بررسی وضعیت مصرف مواد است که سابقه مصرف مواد در خانواده سن شروع مصرف مواد، الگوی مصرف سیگار، مشروبات الکلی و سایر مواد در طول عمر و یک ماه گذشته و تمایل به مصرف مواد در آینده را مشخص می‌کند. این پرسشنامه بر مبنای ابزارهای به کار رفته در سایر پژوهش‌ها از جمله (طارمیان، ۱۳۸۳؛ پورشهباز، ۱۳۸۴؛ محمدخانی، ۱۳۸۴) تهیه شده است.

### روشن تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از مجموعه ای از روش‌های آماری پارامتری و ناپارامتری استفاده شد. برای بررسی ویژگی‌های روانسنجی ابزارهای پژوهش از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی با چرش واریماکس و تحلیل عاملی تاییدی و مرتبه دوم، از ضریب تمیز و بار عاملی برای محاسبه روایی و از ضریب آلفای کرونباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد. در پژوهش حاضر از رویکرد دو مرحله ای توصیه شده توسط (آندرسون و گرینینگ، ۱۹۸۸؛ به نقل از لی، ۲۰۰۴) برای ارزیابی مدل مذکور استفاده شد: در گام اول از تحلیل عاملی تاییدی (CFA)<sup>۷</sup> برای ارزیابی برازنده‌گی مدل‌های اندازه‌گیری

### ابزار سنجش

**پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده مصرف مواد**- پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده<sup>۱</sup> (RAPI) بر اساس ابزارهای مشابه در زمینه سنجش عوامل خطر ساز و حفاظت کننده از جمله پرسشنامه «جوامع مراقب نوجوانان» (بولارد و همکاران، ۱۹۹۶)، «شاخص عوامل حفاظت کننده فردی»<sup>۲</sup> (اسپرینگر و فیلیپس، ۱۹۹۵) ارزیابی تاب آوری کودکان سالم<sup>۳</sup> (کنستانتن و همکاران، ۱۹۹۹) و پرسشنامه مرکز مطالعات اجتماعی دانشگاه یوتا<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) و سایر ابزارها تهیه شده است و عوامل خطر ساز و مرتبط با مواد را در چهار حیطه فردی، خانوادگی، مدرسه ای و اجتماعی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده بر روی ۳۰۰۰ نفر از دانش آموزان در سطح کشور هنجاریابی شد(محمدخانی، ۱۳۸۵) در پژوهش حاضر از فرم کوتاه این پرسشنامه که شامل ۵۶ سوال است و بر اساس روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی ساخته شده، استفاده شده است. پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده شامل ۹ مقیاس اصلی است و از روایی<sup>۵</sup> سازه ای و تفکیکی خوبی برخوردار است (محمدخانی، ۱۳۸۵). ضریب پایایی فرم کوتاه پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۴ می‌باشد. به منظور نمره گذاری پاسخ‌های آزمودنی از یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق=۵، موافق=۴، نظری ندارم=۳، مخالف=۲ و کاملاً مخالف=۱) مناسب با بار مشتبا منفی سوال استفاده می‌شود. حداقل نمره آزمودنی در فرم کوتاه پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده ۵۶ و حداکثر نمره ۲۸۰ می‌باشد. در پژوهش حاضر مناسب با اهداف پژوهش از ۴ مقیاس پرسشنامه مذکور استفاده شد.

**مقیاس خود مهارگری (خود گردانی)**- این مقیاس شامل ۸ سوال است که به منظور ارزیابی مهارت‌های حل مساله، تصمیم‌گیری و مهارت‌های مقابله‌ای نوجوانان طراحی شده است. این مقیاس بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی به روش مولفه‌های اصلی بدست آمده و از روایی سازه ای و تفکیکی بسیار خوبی برخوردار است. پایایی این مقیاس بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸<sup>۶</sup> گزارش شده است(محمدخانی، ۱۳۸۵). در این مقیاس پاسخ‌های آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف و کاملاً مخالف) نمره گذاری می‌شوند. حداقل نمره آزمودنی در مقیاس خود مهارگری ۸ و حداکثر نمره ۴۰ می‌باشد.

**مقیاس کانون کنترل**- این مقیاس شامل ۵ سوال است که به منظور ارزیابی کانون کنترلی درونی نوجوانان طراحی شده است. این مقیاس میران باور نوجوانان به توانایی خود برای ایجاد رسیدن به اهداف و ایجاد تغییر در حوزه‌های مختلف را ارزیابی می‌کند. پاسخ آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف و کاملاً مخالف) نمره گذاری می‌شوند. حداقل نمره آزمودنی در مقیاس کانون کنترل از روایی سازه ای و تفکیکی بسیار خوبی برخوردار است و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بدست آمده است

1. Risk and Protective Factors Inventory

2. Communities That Care Youth Survey

3. Individual Protective Factors Index

4. The Healthy Kids Resilience Assessment

5. Substance Abuse Prevention Needs Assessment Survey

6. construct validity

7. Confirmatory Factor Analysis

(CFI) (بنتلر، ۱۹۹۰)، (۶) شاخص برازنده‌گی افزایشی (IFI)<sup>۴</sup> و (۷) ریشه خطای تقریب میانگین مجددات (MSEA)<sup>۵</sup> (استیگر، ۱۹۹۰؛ به نقل از لی، ۲۰۰۴).

#### یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست آمده ۱۹/۷ درصد دانش آموزان گزارش نمودند که در طول عمر خود حداقل یکبار سیگار، ۱۸/۸ درصد مشروبات الکلی، ۱/۳ درصد تریاک، ۴/۰ درصد هروئین، ۲/۳ درصد حشیش و ۱/۹ درصد قرص اکس مصرف نموده اند. بر اساس نتایج به دست آمده در مجموع ۲۸/۷ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه گزارش نمودند که یکی از انواع مواد (سیگار، الکل و سایر مواد) را مصرف کرده اند و بیشترین ماده مورد مصرف، سیگار و مشروبات الکلی و کمترین ماده

جدول ۱- ماتریس همبستگی عوامل نهفته مدل ساختاری

متغیرهای نهفته استفاده شد. به عبارت دیگر در این گام به بررسی این موضوع پرداخته شد که آیا اندازه‌های مشاهده شده به خوبی و درستی سازه‌های نهفته فرضی را اندازه گیری می‌نمایند. در گام دوم از مدل معادلات ساختاری (SEM) برای ارزیابی مدل فرضی استفاده شد. تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۰ و LISREL نسخه ۸/۵ انجام شده است. در پژوهش حاضر از چند شاخص برای ارزشیابی و مقایسه برازنده‌گی کلی مدل‌های CFA و SEM استفاده شده است: (۱) مجذور کای ( $\chi^2$ ) و ارزش  $< .005$ ، (۲) نسبت مجذور کای ( $\chi^2$ ) (به درجه آزادی (۳) شاخص نیکویی برازش<sup>۶</sup> (GFI) (جورسکاگ و سوریام، ۱۹۸۱)، (۴) شاخص نیکویی برازش تعديل یافته<sup>۷</sup> (AGFI)، (۵) شاخص برازنده‌گی مقایسه ای<sup>۸</sup>

عامل‌های نهفته				
۴	۳	۲	۱	
			۱	۱- احساس کنترل درونی
		۱	.۰/۱۰(*)	۲- بازخورد منفی به مواد
	۱	.۰/۱۰(***)	.۰/۱۶(***)	۳- خود مهارگری
۱	.۰/۱۴(***)	.۰/۲۴(***)	.۰/۱۵(***)	۴- توانمندی اجتماعی
-۰/۳۳(***)	-۰/۴۸(***)	-۰/۳۶(***)	-۰/۱۷(***)	۵- مصرف مواد

\*\* همبستگی در سطح ۰/۱ معنادار است.

\* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

تریاک است.

هستند و بر اساس مدل فرضی زیر بنایی معتبر می‌باشد. با توجه به شاخص‌های ارزیابی برازنده‌گی مدل اندازه گیری، بویژه نسبت مجذور کای به درجه آزادی (۳/۲)، شاخص نیکویی برازش (۰/۰۹۲)، شاخص برازنده‌گی مقایسه ای (۰/۰۷)، شاخص RMSEA (۰/۰۶۰)، شاخص برازنده‌گی افزایشی (۰/۰۷)، شاخص نیکویی برازش تعديل یافته (۰/۰۸۹) مدل اندازه گیری عوامل نهفته از برازنده‌گی و روایی سازه ای خوبی برخوردار است. جدول ۱ ماتریس همبستگی این عوامل نهفته را نشان می‌دهد.

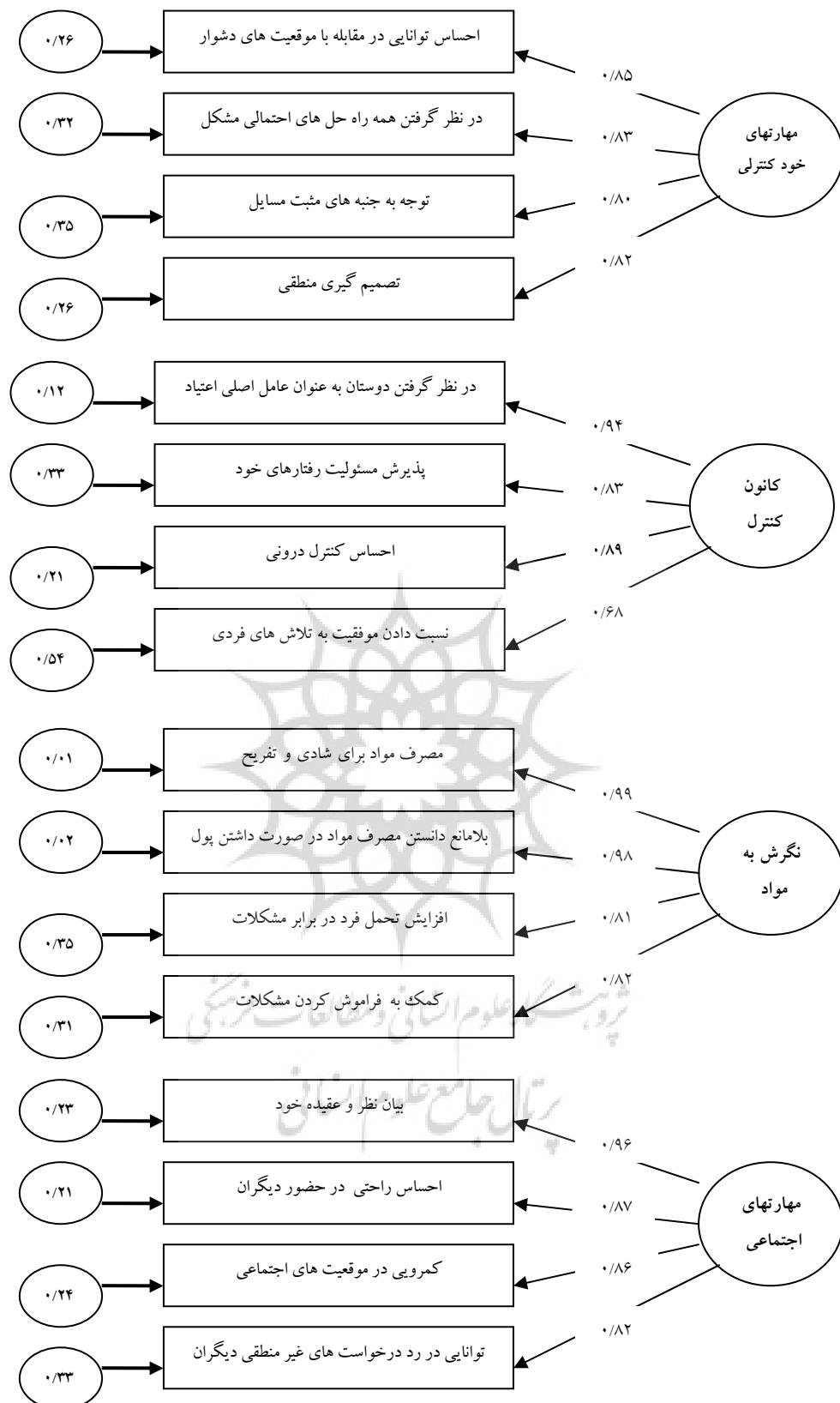
#### تحلیل عاملی تاییدی

قبل از ارزیابی مدل ساختاری فرضی به منظور ایجاد مدل اندازه گیری برآورده و قابل قبول و تعیین این موضوع که آیا نشانگرها به خوبی سازه نظری زیربنایی را اندازه گیری می‌کنند، تحلیل عاملی تاییدی در مورد کلیه عوامل نهفته اجرا شد. مدل فرضی ارزیابی شده در این پژوهش شامل چهار متغیر نهفته (۱) خود مهارگری، (۲) توانمندی اجتماعی، (۳) بازخورد نسبت به مصرف مواد و (۴) کانون کنترل بود (شکل ۱). هر کدام از این عامل‌های نهفته با چند متغیر نشانگر اندازه گیری شده اند ولی در تحلیل نهایی چهار نشانگر که دارای بیشترین بار عاملی بودند، مورد استفاده قرار گرفتند (شکل ۱). بارهای عاملی متغیرهای اندازه گیری عامل نهفته خود مهارگری از ۰/۸۰ تا ۰/۸۵ گستردۀ است. بارهای عاملی عامل نهفته کانون کنترل بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۴ می‌باشد. بارهای عاملی عامل نهفته بازخورد نسبت به مصرف مواد بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۹ گستردۀ است. بارهای عاملی عامل نهفته توانمندیهای اجتماعی بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۶ می‌باشد. بار عاملی همه نشانگر های متغیرهای نهفته در سطح ۰/۰۵ معنادار است. این امر نشاند هنده روایی همگرای نشانگرها می‌باشد. با توجه به نتایج تحلیل عاملی تاییدی و شاخص‌های ارزیابی، مدل‌های اندازه گیری از برازنده‌گی قابل قبولی برخوردار

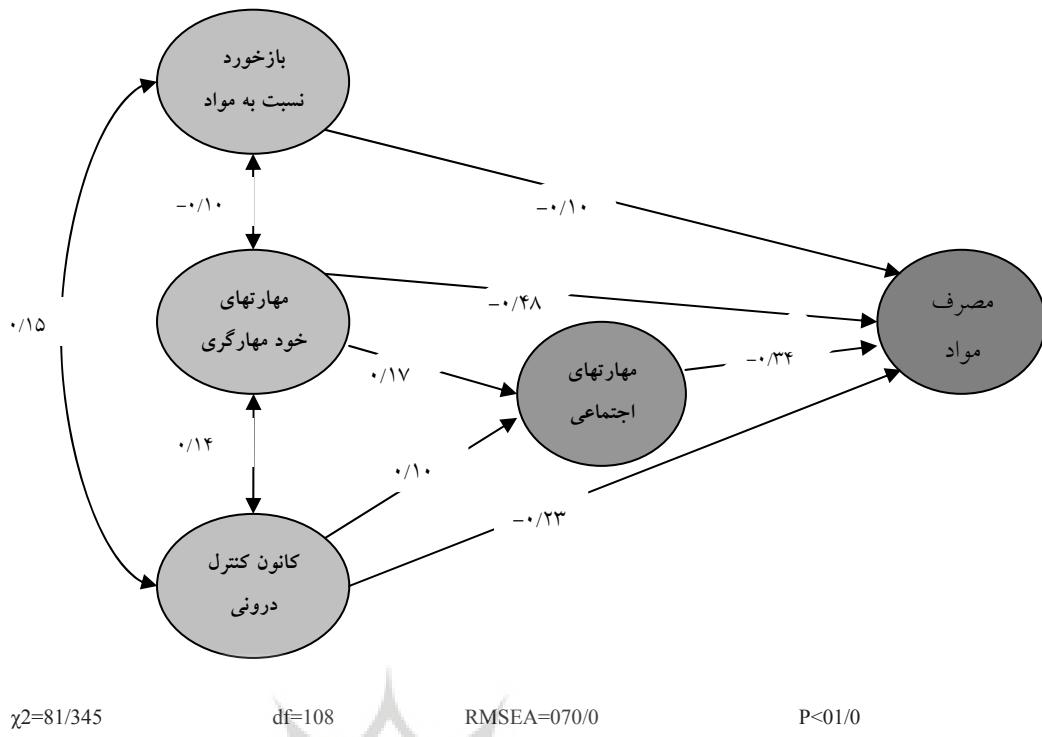
مدل معادلات ساختاری همان‌طور که اشاره شد در پژوهش حاضر ابتدا بر اساس نتایج مطالعات انجام شده در زمینه سوء مصرف مواد در بین نوجوانان (بوتین، ۲۰۰۰؛ کاپلان، مارتین و روینس، ۱۹۸۲؛ بوتین و گریفین، ۲۰۰۴؛ کاجو و کلین، ۲۰۰۲؛ جسر و جسر، ۱۹۷۷؛ هاوکینز، کاتالانو و میلر، ۱۹۹۲) بویژه مدل ساختاری ارایه شده توسط اپستین و همکاران (۲۰۰۰) یک مدل مفهومی تدوین شد. سپس روابط بین متغیرهای نهفته مورد بررسی قرار گرفت. به منظور ارزیابی مدل مفهومی تدوین شده، پس از تعیین مدل‌های اندازه گیری متغیرهای نهفته، از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شد. مطابق توصیه (مک کالوم و همکاران، ۱۹۹۲؛ به نقل اپستین، گریفین و بوتین، ۲۰۰۰) ابتدا همه مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم احتمالی متغیرهای برون را

1. Goodness of Fit Index
2. Adjusted Goodness of Fit Index
3. Comparative Fit Index

4. Incremental Fit Index
5. Root Mean Squared Error of Approximation
6. Convergent Validity



شکل ۱ - مدل تحلیل عاملی متغیرهای نهفته مدل ساختاری. دایره بزرگ معرف عامل‌های نهفته و مستطیل‌ها معرف متغیرهای اندازه گیری مربوط به آن عوامل هستند. همه بارهای عاملی در سطح ۵٪ معنادارند.



شکل ۲- مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم تاثیر بازخورد نسبت به مصرف مواد، کانون کنترل و مهارت‌های خود مهارگری بر توانمندیهای اجتماعی و مصرف مواد

تعدیل یافته(۰/۸۸) و شاخص برازش هنجار شده (NFI)<sup>۱</sup> برابر با (۰/۹۴) مدل ساختاری از برآزنده‌گی خوبی برخوردار است و همه روابط ساختاری موجود در مدل در سطح ( $P < 0/05$ ) معنادار می‌باشد. به طور خلاصه نتایج تحلیل مدل ساختاری نشان داد که متغیرهای نهفته کانون کنترل درونی و مهارت‌های خود مهارگری سطح بالای مهارت‌های اجتماعی را پیش بینی می‌کنند که در جای خود میزان پایین مصرف مواد را در نوجوانان در معرض خطر پیش بینی می‌کند. علاوه بر اثر غیر مستقیم متغیرهای بروز زا به طور مستقیم نیز بر مصرف مواد تاثیر می‌گذارند.

### بورسی و تفسیر نتایج

همان طور که اشاره شد پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثر مستقیم و غیر مستقیم بازخورد نسبت به مصرف مواد، کانون کنترل و توانمندیهای فردی و اجتماعی بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر انجام شده است. از رویکرد متغیرهای نهفته<sup>۲</sup> مبتنی بر مجموعه ای از روش‌های تحلیل عاملی تاییدی (CFA) و مدل معادلات ساختاری (SEM) برای ارزیابی مدل مفهومی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که مدل اندازه گیری متغیرهای نهفته از برآزنده‌گی بسیار خوبی برخوردار هستند. به بیان دیگر مدل‌های اندازه گیری با داده‌های مشاهده شده برازش خوبی نشان داد. بنابراین نشانگرهای<sup>۳</sup> تعیین شده به خوبی متغیرهای نهفته زیر بنایی را اندازه گیری می‌کنند. نتایج ارزیابی مدل ساختاری هماهنگ با سایر مطالعات (به عنوان مثال ونگ، متیو، بیلیمی و جیمز، ۲۰۰۵؛ سیل، سامبرانو، اسپرینگر و ترنر، ۲۰۰۳؛ بوتوین، ۲۰۰۰؛ گلانتس و هارتل، ۲۰۰۲) نشان داد که عوامل درون

(مستقل) به متغیرهای درون زا و متغیر پیامد (وابسته) مورد ارزیابی قرار گرفت. مدل ساختاری ارزیابی شده در این پژوهش شامل سه متغیر نهفته بروز زا (بازخورد نسبت به مصرف مواد، مهارت‌های خود مهارگری و کانون کنترل) یک متغیر میانجی (مهارت‌های اجتماعی) و یک متغیر پیامد (صرف مواد) بود. شکل ۲ ضرایب مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای بروز زا و متغیر درون زا و صرف مواد را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود هر سه متغیر بروز زا به طور مستقیم صرف مواد را پیش بینی می‌کنند. ضریب مسیر تاثیر مستقیم بازخورد منفی نسبت به صرف مواد در صرف مواد نوجوانان برابر با ( $P > 0/05$ ،  $\beta = -0/10$ ) می‌باشد. مهارت‌های خود مهارگری با ضریب تاثیر ( $P > 0/01$ ،  $\beta = -0/48$ ) به طور مستقیم صرف مواد را پیش بینی می‌کند. متغیر نهفته کانون کنترل با ضریب مسیر استاندارد ( $P > 0/01$ ،  $\beta = -0/23$ ) به طور مستقیم بر صرف مواد در نوجوانان در معرض خطر تاثیر می‌گذارند. علاوه بر این، نتایج ارزیابی مدل ساختاری نشان داد که مهارت‌های خود مهارگری با ضریب استاندارد ( $P > 0/01$ ،  $\beta = 0/17$ ) و کانون کنترل درونی با ضریب تاثیر ( $P > 0/05$ ،  $\beta = 0/10$ ) بر مهارت‌های اجتماعی نوجوانان تاثیر می‌گذارند که به نوبه خود با ضریب استاندارد ( $P > 0/01$ ،  $\beta = -0/34$ ) صرف مواد را در نوجوانان در معرض خطر پیش بینی می‌کند. در کل این مدل ۴۸ درصد از واریانس صرف مواد را در نوجوانان در معرض خطر پیش بینی می‌کند.

با توجه شاخص‌های برآزنده‌گی، بویژه نسبت مجدد کای به درجه آزادی برابر با (۳/۲) شاخص نیکویی برازش برابر با (۰/۹۲)، شاخص شاخص برآزنده‌گی مقایسه ای آبرابر با (۰/۹۶) و شاخص RMSEA (۰/۰۷۰)، شاخص برآزنده‌گی افزایشی (۰/۰۹۶) و شاخص نیکویی برازش

1. normalized fit index

2.latent variable approach

3.indicators

با وجود اینکه تلاش شد تا نمونه مورد مطالعه به طور تصادفی انتخاب شود، ولی با توجه به اینکه جمعیت مورد نظر شامل دانش آموزان در معرض خطر بودند که دارای شخص های خاصی بودند، به ناچار از میان دانش آموزان یک منطقه که بر اساس ملاک های مورد نظر، آسیب پذیری بیشتری داشت، انتخاب شدند. بنابراین در تعیین این یافته ها به سایر مناطق و جمعیت عمومی نوجوانان باید احتیاط کرد. همچنین با توجه به اینکه نمونه مورد مطالعه پژوهش شامل دانش آموزان پسر بود، در تبیجه تعیین این نتایج به دانش آموزان دختر باید با احتیاط انجام پذیرد. محدودیت دوم مطالعه پژوهش حاضر به روش جمع آوری داده های پژوهش مربوط می شود، یافته های پژوهش حاضر با استفاده از پرسشنامه های خود سنجی گردآوری شده است، اگرچه مطالعات متعددی نشان داده اند که خود گزارشی مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در بین نوجوانان نسبتاً معتبر است (ولیامز و همکاران، ۱۹۹۵؛ هویزینگا و الیوت، ۱۹۸۴؛ به نقل از لی، ۲۰۰۴) با این حال اعتبار پاسخ های آزمودنی ها قابل تأمل است. علی رغم این محدودیت ها مدل ساختاری ارزیابی شده نتایج مهمی در مفهوم سازی سطوح بالقوه مداخله برای پیشگیری از مصرف مواد در بر دارد. با توجه به نقش مهارت‌های خود مهارگری، احساس کنترل درونی و بازخورد در مصرف مواد نوجوانان، آموزش مهارت‌های حل مساله، تصمیم گیری صحیح و مقابله با استرس موجب افزایش احساس کنترل درونی نوجوانان شده و آسیب پذیری آنان را کاهش می‌دهد. مطابق نتایج این پژوهش آموزش مهارت‌های خود مهارگری، تعییر بازخورد به مصرف مواد و ایجاد احساس کنترل درونی و افزایش عزت نفس نوجوانان به عنوان بخش مهم برنامه های پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر باید مورد توجه قرار گیرد. در پژوهش حاضر روابط ساختاری مجموعه ای از متغیرهای مرتبط با مصرف مواد در نوجوانان پسر مورد بررسی قرار گرفت پیشنهاد می شود در پژوهش های بعدی برازنده این مدل در مورد دانش آموزان دختر مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین با توجه به اینکه مدل ساختاری مذکور در مورد نوجوانان در معرض خطر مورد ارزیابی قرار گرفت پیشنهاد می شود مطالعات بعدی برازنده این مدل را در مورد جمعیت عمومی نوجوانان مورد ارزیابی قرار دهنند.

#### مراجع

- پور شهبهار، عباس (۱۳۸۴). روابط ساختاری عوامل روان‌شناختی خطرزا و حفاظت‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان. پایان نامه دکتری روانشناسی بالینی. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- طارمیان، فرهاد (۱۳۸۱). بررسی مقدماتی اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی در پیشگیری از سوء مصرف مواد در دانش آموزان راهنمایی. دفتر پیشگیری از سوء مصرف مواد وزارت آموزش و پرورش. گزارش پژوهشی.
- محمد خانی، شهرام (۱۳۸۴). ساخت و هنجاریابی پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت‌کننده مصرف الکل، سیگار و سایر مواد به منظور شناسایی دانش آموزان در معرض خطر. دفتر مقابله با جرم و مواد مخدر سازمان ملل متحد در ایران (UNODC). گزارش پژوهشی.
- محمد خانی، شهرام (۱۳۸۵). مدل ساختاری مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر: ارزیابی اثر آموزش مهارت‌های زندگی بر عوامل میانجی مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر. پایان نامه دکتری روانشناسی بالینی. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

فردی نظیر کانون کنترل و مهارت‌های خود مهارگری به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق مهارت‌های اجتماعی بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر تاثیر می‌گذارند. با توجه به این یافته ها برخورداری از کانون کنترل درونی و مهارت‌های خود مهارگری موثر سطح بالای توانمندیهای اجتماعی را پیش بینی می‌کند که به توبه خود مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر را پیش بینی می‌کند. بنابراین هر چه احساس کنترل درونی و مهارت‌های خود گردانی نوجوانان بیشتر باشد، به همان میزان توانایی آنها در امتناع قاطعانه از مصرف مواد بهتر و موثرتر خواهد بود. در نتیجه نوجوانانی که از مهارت‌های تصمیم گیری و مقابله موثر برخوردار نیستند، ممکن است توانایی لازم برای مقاومت در برابر فشارهای اجتماعی برای مصرف مواد را نداشته باشند. این یافته ها با نتایج مطالعات (کاپرمینک و جوزف، ۲۰۰۱؛ اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰؛ کارواجل، ایوانس، ناش و گتس، ۲۰۰۲؛ کاپرمینک و آلن، ۲۰۰۱) که نشان داده اند توانایی نوجوانان در امتناع قاطعانه تابع خود کارآمدی و توانمندیهای عمومی آنان است و نیز با فرضیه های برخواسته از نظریه های یادگیری اجتماعی (بندورا، ۱۹۸۰)، نظریه رشد شناختی- اجتماعی (دک و الیوت، ۱۹۸۳)، نظریه رشد اجتماعی (کاتالانو و هاوکینز، ۱۹۹۶) و نظریه های خود مختاری<sup>۱</sup> (رایان و دسی، ۲۰۰۰) در باره نقش خود ارزیابی و انگیزش برای رفتارهای اجتماعی همانگ می‌باشند.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مهارت‌های خود مهارگری و حساس کنترل درونی به طور مستقیم بر مصرف مواد در نوجوانان در بالاتر باشد، تمایل به مصرف مواد کاهش می‌یابد. در همین راستا مدل های نظری مختلف نشان داده اند که ویژگی های درون فردی مرتبط با قابلیت های عمومی نظیر حل مساله و خود کارآمدی (اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰) و خود کنترلی ضعیف<sup>۲</sup> (ویلس و استول میلر، ۲۰۰۲؛ به نقل از بوتوین و گریفین، ۲۰۰۴) نقش اساسی در آمادگی برای مصرف سیگار دارد. بر اساس این یافته ها احساس کنترل درونی به نوجوانان کمک می‌کند تا در مقابل فشار دولستان مقاومت نموده و رفتارهای خود کنترل نمایند.

علاوه بر نتایج فوق، بر اساس یافته های پژوهش حاضر، بازخورد نسبت به مصرف مواد به طور مستقیم بر مصرف مواد تاثیر می‌گذارد. با توجه به این یافته ها نوجوانانی که بازخورد یا انتظارات مثبت در مورد مصرف مواد دارند و کسانی که مصرف مواد را امری عادی تلقی می‌کنند، در مقایسه با نوجوانانی که چنین بازخورد یا انتظاراتی ندارند، بیشتر احتمال دارد که به مصرف مواد روی آورند. این یافته ها با نتایج مطالعات (بوتوین، ۲۰۰۱؛ پیکو، ۲۰۰۱؛ سیمونز-مورتون، هاینی، کرامپ، سیلور، ایتل و یو، ۱۹۹۹؛ هاوکینز، کاتالانو و میلر، ۱۹۹۲) همانگ است.

به طور خلاصه نتایج پژوهش حاضر، رویکرد تقویت توانمندیهای فردی و اجتماعی به پیشگیری از مصرف الکل، سیگار و سایر مواد را تایید می‌نماید. این رویکرد بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی (بندورا، ۱۹۷۷) و نظریه رفتار مشکل افرین (جسر و جسر، ۱۹۷۷) مصرف الکل، سیگار و سایر مواد را یک رفتار اجتماعی، هدفمند و آموخته شده در نظر می‌گیرد که پیامد تعامل مجموعه ای از عوامل فردی و اجتماعی است. این رویکرد معتقد است نوجوانانی که از مهارت‌های اساسی برای مقابله با چالش های زندگی برخوردار نیستند، در برابر فشارهای درونی و بیرونی جهت مصرف مواد آسیب پذیر هستند (اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰). به طور کلی مطابق یافته های پژوهش نوجوانانی که از توانایی های فردی و اجتماعی خوب و احساس کنترل درونی برخوردار هستند، بازخورد منفی نسبت به مصرف مواد دارند کمتر به مصرف مواد روی آورند. پژوهش حاضر دارای برخی محدودیت ها بوده است. یکی از محدودیت ها به نمونه مورد مطالعه و نحوه نمونه گیری مربوط می‌شود.

- Bandura, A. (1980). Gauging the relationship between self-efficacy judgment and action. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 263-268.
- Biglan, A., Duncan, T. E., Ary, D. V., & Smolkowski, K. (1995). Peer and parental influences on adolescent tobacco use. *Journal of Behavioral Medicine*, 18, 315-330.
- Botvin, G. J. (2000). Preventing alcohol and tobacco use through life skills training: Theory, methods, and empirical findings. *Alcohol Research and Health*, 24, 250-257.
- Botvin, G. J., Dusenbury, L., Baker, E., James, R., & Ortiz, S. (1992). Smoking prevention among Black minority youth: Assessing effect on outcome and mediating variable. *Health Psychology*, 11, 290-299.
- Botvin, G. J. (2000). Preventing drug abuse in schools: social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiological factors. *Addictive Behaviors*, 25, 887-897.
- Botvin, G. J., & Griffin, K. W. (2004). Life skills training: empirical findings and Future directions. *The Journal of Primary Prevention*, 25, 211-233.
- Carvajal, S.C., Evans, R.I., Nash, S.G., & Getz, J.G. (2002). Global positive expectancies of the self and adolescents substance use avoidance: testing a social influence mediational model. *Journal of Prevention*, 70, 421-42.
- Catalano, R.F., & Hawkins, J. D. (1996). The social development model: A theory of antisocial behavior. In Hawkins, J. D., (ed.), *Delinquency and Crime: Current Theories*. Cambridge University Press, New York.
- Constantine, N., Benard, B., & Diaz, M. (1999). Measuring protective factors and resilience traits in youth: The healthy Kids Resilience Assessment. School and Community Health Research Group WestEd, Oakland, CA..
- Dweck, C.S., & Elliott, E.S. (1983). Achievement motivation. In Mussen, P. H. (ed.), *Handbook of Child Psychology*, (4th edn.). Wiley, New York.
- Elliott, D.S., Huizinga, D., & Ageton, S.S. (1985). Explaining delinquency & drug use. Beverly Hills, CA: Sage.
- Epstein, J. A., Griffin, K. W., & Botvin, G. J. (2000). A model of smoking among inner-city adolescents: The role of personal competence and perceived benefits of smoking. *Preventive Medicine*, 31, 107-114.
- Ferrence, R., Lothian, S. & Cape, D. (2000) Contemporary patterns of nicotine use in Canada and the United States. In Roberta, R., Slade, J., Room, R. and Poe, M.(eds), *Nicotine and Public Health*.American Public Health Association, Washington,DC.
- Hanewinkel, R & Auhauer, M. (2004). Fifteen-month follow-up results of a school-based life-skills approach to smoking prevention. *Health education research: Theory and Practice*, 19, 125-137.
- Glanz, Mayer, D. & Hartel, C. R. (2002). *Drug Abuse: Origins & Interventions*. Washington, D.C. American Psychological Association.
- Hansen, W.B. (1992) School-based substance abuse prevention: a review of the state of the art in curriculum. *Health Education Research*, 7, 403- 430.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112, 64-105.
- Jessor, R. & Jessor, S.L. (1997). Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth. New York: Academic Press.
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (1999). National survey results on drug use from the monitoring the future study, 1975-1998: Secondary school. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (2001). The Monitoring the Future national survey results on adolescent drug use: Overview of key findings .National Institute on Drug Abuse.
- Kaplan, H. B., Martin, S. S., & Robbins, C. (1982). Application of a general theory of deviant behavior: self-derogation and adolescent drug use. *Journal of Health and Social Behavior*, 23.
- Kodjo, M.C & Klein, D.J. (2002). Prevention and risk of adolescent substance abuse: the role of adolescents, families, and communities. *Pediatric Clinics of North America*, 49.
- Kumpfer, K. L & Turner, C.W (1991). The social ecology model of adolescent substance abuse: Implications for prevention .*International Journal of the Addictions*, 25, 435-463.
- Kuperminc, G. P., & Allen, J. P. (1996). Social orientation: problem Behavior and motivations toward Interpersonal problem Solving among high risk adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 30, 597-622.
- Lee ,H. D. (2004). Testing executive function models of ADHD and Its comorbid conditions:A Latent variable Approach. B.A.; M.A., Chungnam National University, South Korea.
- Muck, R., Titus,J.C, Zempolich, K. A, & Fishman, M (2001). An overview of the effectiveness of adolescent

- substance abuse treatment models. *Youth and Society.*
- Newcomb, M.D.(1995). Identifying High-Risk Youth: prevalence and patterns of adolescent drug abuse. In: Rahdert, E; Czechowicz, D; eds. Adolescent Drug Abuse:Clinical Assessment and Therapeutic Interventions. National Institute on Drug Abuse . Monograph No 156.
- Petraitis, J., Flay, B. R., & Miller, T. Q. (1995). Reviewing theories of adolescent substance abuse: Organizing pieces of the puzzle. *Psychological Bulletin*, 117, 67-86.
- Piko, B. (2001) Smoking in adolescence: Do attitudes matter? *Addictive Behaviors*, 26, 201–217.
- Pollard, J.A., Catalano, R.F., Hawkins, J.D., & Arthur, M.W. (1996). Development of a School-Based Survey Measuring Risk and Protective Factors of Substance Abuse, Delinquency, and Other Problem Behaviors In Adolescent Populations. Unpublished manuscript. Seattle: Developmental Research and Programs, Inc.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation social development, and well-being. *American Psychology*. 55: 68-78.
- Sale E, Sambrano. S, Springer JF, & Turner C.W. (2003). Risk, protection, and substance use in adolescents: a multi-site model. *Journal of Drug Education*, 33, 91-105
- Scheier, L.M., Botvin, G. J., & Griffin, K.W. (2001). Preventive intervention effects on developmental progression in drug use: Structural equation modeling analyses using longitudinal data. *Prevention Science*, 2, 89–100
- Simons-Morton, B., Haynie, D. L., Crump, A. D., Saylor, K. E., Eitel , P.,& Yu,K . (1999). Expectancies and other psychosocial factors associated with alcohol use among early adolescent boys and girls. *Addictive Behaviors*, 24, 229–238.
- Social Research Institute (1998). State of Utah Division od substance Abuse Prevention Needs Assessment Survey Results. Utah Division od substance Abuse Prevention, University od Utah.
- Springer, J. F., Sale, E. Hermann, J. Sambrano. S . Kasim, R & Nestle, M. (2004). Characteristics of Effective Substance Abuse Prevention Programs for High-Risk Youth. *The Journal of Primary Prevention* , 25.
- Springer, J.F. and Philips, J.L. (1995). Individual Protective Factors Index: A Measure of Adolescent Resiliency. Folsom, CA: EMT Associates.
- Wang, M.Q., Matthew, R.F., Bellamy, N., James, S. (2005). A structural model of the substance use pathways among minority youth. *American Journal of Health Behavior*, 29, 531-41.
- WHO. (2000). *Health and Health Behavior among Young People*. WHO, Copenhagen.
- Wills, T. A., & Stoolmiller, M. (2002). The role of self-control in early escalation of substance use: A time-varying analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*,70, 986-997