

عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان کشور

دکتر شهرام محمدخانی^۱

تاریخ پذیرش: تاریخ داوری: تاریخ وصول:

چکیده

صرف الکل، سیگار و سایر مواد در میان نوجوانان یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی جوامع است. پژوهش حاضر به منظور بررسی عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده مرتبط با مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان ۱۳-۱۸ کشور انجام شد. ۲۵۳۸ نفر از دانش آموزان راهنمایی و متوجهه و پیش‌دانشگاهی مشغول به تحصیل در (۱۳۸۴-۸۵) از ده استان کشور (۱۲۵۵ دختر و ۱۲۸۳ پسر) با روش نمونه‌گیری خوش‌های انتخاب و با استفاده از دو پرسشنامه بررسی وضعیت مصرف مواد و پرسشنامه عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده مصرف مواد (RAPI) مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل همبستگی و رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد که مجموعه‌ای از عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده در چندحیطه مختلف با مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان مرتبط است. در حیطه خانواده عوامل پیوند ضعیف با خانواده و تعارض‌های خانوادگی و در حیطه فردی عواملی مانند هیجان‌خواهی بالا، نگرش مثبت به مواد، سطح پایین جرأتمندی، خودپنداره منفی و خلق افسرده از مهمترین پیش‌بینی کننده‌های مصرف مواد در نوجوانان بودند. در حیطه اجتماعی و مدرسه داشتن همسالان مصرف‌کننده و دارای رفتارهای ضداجتماعی و عدم تعهد به مدرسه و فضای روانی اجتماعی نامناسب مدرسه به طور معنی‌داری با مصرف مواد رابطه داشتند. با توجه به اینکه مصرف مواد در نوجوانان پدیده‌ای چندعاملی است، برنامه‌های پیشگیرانه باید چند سطحی

۱- دکتری روانشناسی بالینی استادیار گروه روانشناسی دانشگاه تربیت معلم

بوده و عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده را در حیطه‌های مختلف هدف قرار دهنند. طراحی مداخلات آموزشی برای والدین، کارکنان مدارس و نوجوانان باید بخش مهم برنامه‌های پیشگیرانه باشد. آموزش مهارت‌های زندگی برای ایجاد تغییر در دانش، نگرش و مهارت‌های فردی و اجتماعی نوجوانان می‌تواند در پیشگیری از مصرف مواد مؤثر واقع باشد.

واژگان کلیدی: عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده، مصرف‌الکل، سیگار و سایر مواد، نوجوانان.

مقدمه

دوره نوجوانی، دوره‌ای است که بسیاری از افراد درگیر رفتارهای پرخطر^۱ از قبیل مصرف الکل، سیگار و سایر مواد می‌شوند (آرنت^۲؛ ۲۰۰۵؛ بچمن، جانسون، اومالی و شولنبرگ^۳، ۱۹۹۶؛ ماتن و ماتن^۴، ۲۰۰۰). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که میزان مصرف الکل در سال‌های نوجوانی و اوایل بیست‌سالگی در مقایسه با سایر مراحل رشد بیشتر است (بچمن، اومالی و شولنبرگ^۵، ۲۰۰۲؛ مگر^۶ و شولنبرگ^۷، ۲۰۰۵). اگرچه در خصوص شیوع رفتارهای پرخطر بهویژه مصرف الکل، سیگار و سایر مواد غیرقانونی در میان نوجوانان ایرانی مطالعات زیادی انجام نشده است. نتایج چند بررسی اخیر حاکی از افزایش گرایش نوجوانان به مصرف الکل، سیگار و سایر مواد می‌باشند (الحمدی و حسنی، ۲۰۰۳؛ رحیمی موقر و ایزدیان، ۱۳۸۴؛ صدیق، ۱۳۸۲؛ محمدخانی، ۱۳۸۶، ۱۳۸۴؛ حشمتی، ۱۳۸۰؛ اصلی نژاد و همکاران، ۱۳۸۳). از طرف دیگر براساس یافته‌های پژوهشی مصرف الکل، سیگار و سایر مواد غیرقانونی در سنین پایین با مصرف مواد و سایر رفتارهای ضداجتماعی در سال‌های آینده ارتباط دارد (کاتالانو و هاوکینز، ۱۹۹۶؛ ماک^۸ و همکاران، ۲۰۰۱).

1.Risky Behaviors

2.Arnett

3.Bachman, Johnston, O'Malley & Schulenberg

4.Muthén

5.Maggs

6.Muck

اکثر پژوهشگران معتقدند که سوء مصرف مواد در بین نوجوانان با سایر اختلالات روانی که در این دوره رخ می‌دهند، شباهت‌ها و تفاوت‌های زیادی دارند (نیوکامب، ۱۹۹۵). سوء مصرف مواد از دو جهت با سایر مشکلات روانی تفاوت دارد: اول، وقوع سوء مصرف مواد مستلزم وجود یک عامل خارجی (مواد) است و متناسب با دسترس‌پذیری و قدرت این عامل، دامنه آن متفاوت است. دوم، سوء مصرف مواد نیازمند یک میزان آمادگی است. بنابراین اگر فرد مایل به مصرف نبوده و مواد هم در دسترس نباشد، مصرف مواد رخ نمی‌دهد. با این حال، امروزه مواد زیادی در دسترس نوجوانان قرار دارد و بسیاری از نوجوانان میل دارند از این مواد استفاده نمایند (نیوکامب، ۱۹۹۵). بنابراین نوجوانان یک گروه آسیب‌پذیر هستند که هدف اصلی برنامه‌های پیشگیرانه می‌باشند (برنستاین و زیگ^۱، ۱۹۹۹). با این حال طراحی و تدوین برنامه‌های پیشگیرانه مؤثر، مستلزم درک درست پذیده مصرف مواد و عوامل مرتبط با آن است (اسپرینگر و همکاران، ۲۰۰۴).

طی سال‌های گذشته نظریه‌ها و الگوهای مختلفی در زمینه سبب‌شناصی و پیشگیری از مصرف مواد در بین نوجوانان مطرح شده است. این نظریه‌ها طیف گسترده‌ای از عوامل مرتبط با مصرف مواد از جمله عوامل روانشناختی، خانوادگی، اجتماعی و فرهنگی را مورد بررسی قرار داده‌اند (بوتین، ۲۰۰۰؛ شیبر و همکاران، ۲۰۰۱؛ هاوکیز، کاتالانو و میلر، ۱۹۹۲؛ پتریتیس، فلای و میلر^۲، ۱۹۹۵؛ محمدخانی، ۱۳۸۱). نظریه‌های شناختی-عاطفی سوء مصرف مواد بر نقش باورها و عقاید نوجوانان در مورد عوارض مصرف مواد، به عنوان عاملی برای شروع مصرف مواد تأکید می‌نمایند. این نظریه‌ها اصلی‌ترین عامل مرتبط با مصرف مواد در نوجوانان را انتظارات و نگرش‌های آنان درباره مواد می‌دانند و معتقدند که سایر عوامل از قبیل ویژگی‌های شخصیتی نوجوانان و یا ارتباط با همسالان مصرف کننده مواد، از طریق شناخت‌ها، ارزیابی‌ها و تصمیم‌های نوجوانان درباره مواد تأثیر خود را اعمال می‌کنند (آجزن و فیشین^۳، ۱۹۸۰؛ پتریتیس، فلای و میلر، ۱۹۹۵). نظریه‌های یادگیری اجتماعی (بندورا، ۱۹۸۶) در تبیین سوء مصرف مواد علاوه بر عوامل شناختی و عاطفی، بر

1.Bronstein, Zweig
2.Petraitis, Flay & Miller
3.Ajzen & Fishbein

عوامل اجتماعی و بین فردی تأکید می کنند. این نظریه ها معتقدند که نوجوانان باورهای خود را در مورد رفتارهای بزهکارانه، از الگوهای نقش^۱ به ویژه از دوستان نزدیک و والدین خود کسب می کنند. نظریه های یادگیری اجتماعی اظهار می دارند که نگرش فرد در مورد مواد، قوی ترین پیش بینی کننده مصرف مواد در نوجوانان است (پتریتس، فلی و میلر، ۱۹۹۵). بر اساس دیدگاه یادگیری اجتماعی، نوجوانانی که تصور می کنند فواید مصرف مواد بیشتر از پیامدهای منفی آن است، در معرض خطر مصرف مواد قرار دارند. مدل رشد اجتماعی هاوکینز و وايس^۲ (۱۹۸۵) رفتارهای نابهنجار از جمله مصرف مواد را بر اساس پیوند اجتماعی تبیین می نماید. این الگو در مورد علل سست شدن تعهد فرد به جامعه و تعلق شکننده به الگوهای نقش به سه عامل اشاره می کند: فشار^۳ ناشی از تفاوت فاحش میان اهداف و ادراک فرد از فراهم بودن شرایط لازم برای دستیابی به آن اهداف، بی نظمی اجتماعی و فرایند جامعه پذیری.

مطابق الگوی رشد اجتماعی تعلق عاطفی به همسالانی که مواد مخدر مصرف می کنند، علت اصلی سوء مصرف مواد است. کامپر و ترنر (۱۹۹۱) با ارائه الگوی بوم شناسی اجتماعی خود، مهمترین علت سوء مصرف مواد استرس، به ویژه استرس های مرتبط با مدرسه را معرفی می کنند. با توجه به این مدل نوجوانانی که مدرسه را سخت و پر استرس ادراک می نمایند، از فعالیت های مدرسه ای گریزان شده و همسالان منحرف را به منزله مفری برای رهایی از فشار روانی انتخاب می کنند، در عین حال سوء مصرف مواد نیز توسط آنها تقویت می شود. در این دیدگاه، خود کارآمدی تحصیلی ضعیف، مهمترین علت فشار روانی نوجوانان در مدرسه است. بروک و همکاران (۱۹۹۰) نظریه پیچیده ای را توصیف می کنند که در آن دلبرتگی عاطفی به والدین، یادگیری های اجتماعی و ویژگی های درون فردی نوجوانان، به طور مستقیم بر سوء مصرف مواد اثر می گذاردند.

نظریه تعامل خانواده بر پیوند بین کودک و والدین به عنوان مهمترین عامل حفاظت کننده می نگرد و بر سه جنبه فرزند پروری به عنوان مهمترین شرایط برای تربیت

1.Role Model

2.Weiss

3.Strain

فرزندان سالم تأکید می‌نماید: پیوند عاطفی مثبت و پایدار، تنظیم قوانین و مقرارت محکم و انعطاف‌پذیر و خودمختاری روانشناختی (لزین^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). جسر و جسر^۲ (۱۹۹۷) با طرح نظریه رفتار مشکل‌آفرین، تبیین جامعی از علل رفتارهای مشکل‌ساز نوجوانان نظریه رفتار مصرف مواد، مشروبات الکلی و رفتارهای بزهکارانه ارائه می‌نماید. براساس نظریه رفتار مشکل‌ساز، نوجوانانی که مستعد یک رفتار مشکل‌آفرین هستند (مثلًا بزهکاری)، مستعد سایر رفتارهای مشکل‌آفرین (مثلًا مصرف حشیش) نیز می‌باشند. این نظریه رفتار مشکل‌ساز را نتیجه تعامل سه حیطه در نظر می‌گیرد: عوامل شخصیتی، محیط و سیستم رفتاری فرد.

ترکیب این سه سیستم منجر به آسیب‌پذیری روانشناختی فرد برای انجام رفتار مشکل‌آفرین می‌گردد (جسر و جسر، ۱۹۹۷). نظریه گروه همسالان (اوتنینگ و بیووایس^۳، ۱۹۸۶) فرض می‌کند که تنها متغیر مهم در سوء مصرف مواد در نوجوانان، تأثیر همسالانی است که نوجوانان آنها را برای ارتباط خود انتخاب کرده‌اند. در این دیدگاه، سایر عوامل به طور غیرمستقیم و از طریق نقشی که در ارتباط نوجوان با همسالان مصرف کننده مواد ایفا می‌کنند، بر مصرف مواد تأثیر می‌گذارند. براساس نظریه خود تحقیری^۴ (کاپلان و همکاران، ۱۹۸۲) عزت نفس کلی^۵ فرد، عامل اصلی در سوء مصرف مواد و پیشگیری از آن محسوب می‌شود. نوجوانانی که به طور مکرر در معرض ارزیابی‌های منفی و انتقادات دیگران قرار می‌گیرند، عزت نفس خود را از دست می‌دهند، احساس بی‌کفایتی نموده و خود را تحقیر می‌کنند. این نوجوانان با انجام رفتارهای نامتعارف و برقراری رابطه با همسالان نابهنجار می‌کوشند احساس ارزشمندی خود را تقویت کنند.

همان‌طور که اشاره شد نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی تلاش کرده‌اند مصرف مواد را در نوجوانان تبیین نمایند، ولی هیچ‌کدام از نظریه‌ها قادر به تبیین تمام ابعاد این پدیده نیستند. اکنون کاملاً روشن شده است که هیچ عاملی به تنها‌ی شرط لازم و کافی برای سوء

1.Lezzin

2.Jessor& Jessor

3.Oetting & Beauvais

4.Self-Derogation

5.Generalized Self- Esteem

صرف مواد نیست و سوء مصرف مواد نتیجه ترکیبی از عوامل گوناگون است. بعضی از این عوامل موجب افزایش خطر مصرف و برخی دیگر موجب کاهش مصرف مواد می‌شوند (گلانتر و هارتل^۱، ۲۰۰۲). یکی از مدل‌هایی که در سال‌های اخیر در تبیین و پیشگیری از سوء مصرف مواد بسیار سودمند بوده است، مدل عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده است (هاوکینز و همکاران، ۱۹۹۲؛ مرکز پیشگیری از سوء مصرف مواد، ۲۰۰۱). این مدل نظری اظهار می‌نماید که براساس انواع متنوعی از عوامل خطرساز، می‌توان رفتار مصرف مواد را در نوجوانان پیش‌بینی کرد (به عنوان مثال هاوکینز و همکاران، ۱۹۹۲؛ نیوکامب، ۱۹۹۵؛ مرکز پیشگیری از سوء مصرف مواد^۲). عوامل خطرساز؛ موقعیت‌ها، ویژگی‌ها، متغیرها و رویدادهایی هستند که احتمال سوء مصرف مواد را افزایش می‌دهند (نیوکامب، ۱۹۹۲). در مقابل عوامل حفاظت‌کننده عواملی هستند اثر عوامل خطرساز را خنثی کرده و در نتیجه احتمال وقوع مشکل را کاهش می‌دهند. عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده رفتارهای مشکل‌ساز بسیار متنوع هستند و در سطوح مختلف خانواده، اجتماع، مدرسه، گروه همسالان و فرد رخ می‌دهند (هاوکینز و همکاران، ۱۹۹۲؛ بوتوین، ۲۰۰۰). هاوکینز و کاتالانو (۱۹۹۲) با ارایه یک چارچوب نظری محکم در مورد سوء مصرف مواد، شش جهت اساسی شامل فرد، همسالان، خانواده، مدرسه، محله و جامعه را مورد توجه قرار داده‌اند. این حیطه‌ها با هم تعامل دارند. فرد در مرکز این مدل قرار دارد و همه محرك‌ها را براساس ویژگی‌های فردی خود پردازش و تفسیر می‌کند و پاسخ می‌دهد (برنستین و زیگ، ۱۹۹۹).

طی سال‌های اخیر مطالعات متعددی به بررسی عوامل مرتبط با مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان پرداخته‌اند و به متغیرهایی مانند سابقه مصرف الکل در خانواده (الیسکون، تاکر، کلاین و مک‌گایگن^۳، ۲۰۰۱؛ ادلجارنادوتیر و رفسون^۴، ۲۰۰۱)،

1.Glantz & Hartel

2.Center for Substance Abuse Prevention

3.Ellickson, Tucker, Klein & McGuigan

4.Adalbjarnardottir & Rafnsson

هیجان خواهی و تکانشگری (آرنت، ۲۰۰۵؛ راسکین وايت و جکسون^۱، ۲۰۰۵؛ کوپستین^۲ و همکاران، ۲۰۰۱؛ اکتون^۳، ۲۰۰۲؛ بروان و همکاران، ۲۰۰۱)، رویدادهای استرس زای زندگی (ولیز^۴، ۱۹۹۲)، رفتارهای پر خطر و هنجارهای همسالان (اندروز، تیلديسلی و هوپس^۵، ۲۰۰۲؛ لی، برا، هوپس و فیشر^۶، ۲۰۰۲)، عزت نفس پایین (رايت و فیتس پاتریک^۷، ۲۰۰۴)، عاطفه منفی بالا (جکسون و شر^۸، ۲۰۰۳؛ شول و جانکولا^۹، ۲۰۰۳)، اختلال در کار کرد خانواده و پیوند عاطفی ضعیف بین والدین و فرزندان (مرکز پیشگیری از سوء مصرف مواد، ۲۰۰۱؛ هاوکینز و همکاران، ۱۹۹۲)، مهارت های حل مسئله ضعیف و خود کار آمدی پایین (اپستین، گریفین و بوتوین^{۱۰}، ۲۰۰۰) و خود کنترلی ضعیف (ولیز و استول میلر^{۱۱}، ۲۰۰۲) اشاره کرده اند. بر اساس مطالعات انجام شده ارتباط با همسالان مصرف کننده مواد یکی از قوی ترین پیش بینی کننده های مصرف مواد در نوجوانان است (کوران، ۱۹۹۷؛ بیگلان و مکاران، ۱۹۹۵). علاوه بر این نتایج بررسی ها نشان می دهند افرادی که نگرش مثبت به مصرف مواد دارند، بیشتر به آزمایش مواد می پردازند (بوتوین، ۲۰۰۰؛ بوتوین و گریفن، ۲۰۰۴؛ مرکز پیشگیری از سوء مصرف مواد، ۲۰۰۱). بر اساس رویکرد تقویت توانایی^{۱۲} سوء مصرف مواد به عنوان یک رفتار اجتماعی آموخته شده تلقی می شود که نتیجه تعامل عوامل فردی و اجتماعی است (اپستین، گریفین و بوتوین، ۲۰۰۰). این رویکرد معتقد است که نوجوانان دارای مهارت های اجتماعی و فردی ضعیف نه تنها در برابر عوامل مشوق مصرف مواد آسیب پذیر هستند، بلکه تمایل دارند از مصرف مواد به عنوان جایگزینی برای راهبردهای مقابله ای سازش یافته استفاده نمایند (بوتوین، ۲۰۰۰). مطابق این مدل افرادی که باورهای هنجاری درباره مواد دارند، و

-
- 1.Raskin White & Jackson
 - 2.Kopstein
 - 3.Acton
 - 4.Wills
 - 5.Andrews, Tildesley, Hops, & Li
 - 6.Li, Barrera, Hops, & Fisher
 - 7.Wright & Fitzpatrick
 - 8.Jackson & Sher
 - 9.Shoal & Giancola
 - 10.Epstein, Griffin & Botvin
 - 11.Wills & Stool miller
 - 12 Competence Enhancement

از مهارت‌های فردی و اجتماعی ضعیفی برخوردار هستند، بیشتر تحت تأثیر نفوذ‌های اجتماعی قرار می‌گیرند. همچنین عوامل اجتماعی ترویج کننده مواد احتمالاً در مورد افرادی که از نظر روانشناختی آسیب‌پذیر هستند، به عنوان مثال دچار اضطراب اجتماعی، عزت‌نفس پایین، خودکارآمدی ضعیف و ناراحتی روانی هستند، بیشتر تأثیرگذار می‌باشند (بوتولین، ۲۰۰۰؛ بوتوین و گریفن، ۲۰۰۴؛ اپستین، گریفين و بوتوین، ۲۰۰۰). با توجه به اینکه اکثر مطالعات انجام شده در زمینه عوامل خطرساز مصرف مواد در کشورهای غربی انجام شده اند که از نظر اجتماعی و فرهنگی تفاوت‌هایی با کشور ایران دارند، پژوهش حاضر به منظور بررسی عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده فردی، اجتماعی، خانوادگی و مدرسه‌ای مصرف الکل، سیگار و سایر مواد غیرقانونی در نوجوانان ۱۳-۱۸ ساله کشور اجرا شد.

روش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات زمینه‌یابی و مقطعی و در واقع بخشی از یک پژوهش بزرگ‌تر است، که با هدف شناسایی عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده مصرف مواد در میان دانش‌آموزان راهنمایی، متوسطه و پیش‌دانشگاهی کشور انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های تحصیلی دوم و سوم راهنمایی و اول، دوم و سوم دبیرستان و پیش‌دانشگاهی کشور بود. نمونه پژوهش شامل ۲۶۸۰ نفر از دانش‌آموزان راهنمایی و متوسطه و پیش‌دانشگاهی کشور بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوش‌های چند مرحله‌ای انتخاب شده است (جدول ۱). به منظور انتخاب نمونه اصلی با روش خوش‌های چند مرحله‌ای ابتدا کشور به پنج منطقه شمال غرب، شمال شرق، مرکز و جنوب غرب و جنوب شرق تقسیم و از هر منطقه با توجه به جمعیت دانش‌آموزی استان‌ها یک یا دو استان به طور تصادفی انتخاب شد در مرحله بعد از بین مناطق آموزش و پرورش مراکز استان‌های منتخب دو منطقه به طور تصادفی انتخاب و از هر منطقه ۲ مدرسه راهنمایی و ۲ متوسطه و پیش‌دانشگاهی (دخترانه و پسرانه) و در نهایت نمونه موردنظر با

توجه به نسبت پایه تحصیلی به طور تصادفی از روی لیست اسامی دانش آموزان مدارس انتخاب شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی دانش آموزان شرکت کننده در

پژوهش بر حسب استان و جنسیت (n=۲۵۳۸)

جنسیت	آذربایجان غربی	آذربایجان مرکزی	گرمان	خراسان	اصفهان	چهار محال و بختیاری	زنجان	تهران	شهرستان های تهران	قزوین	مازندران	جمع کل
دختر	۸۷	۸۵	۱۷۸	۱۶۹	۵۱	۴۷	۴۶۲	۲۳۰	۲۳۰	۵۷	۸۹	۱۲۵۵
پسر	۹۳	۸۰	۱۷۷	۱۷۸	۴۸	۵۵	۲۲۸	۲۳۲	۶۳	۱۲۹	۱۲۸۳	

داده های پژوهش حاضر با استفاده از دو پرسشنامه بررسی وضعیت مصرف مواد و پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده مصرف مواد گردآوری شده است. پرسشنامه بررسی وضعیت مصرف مواد ابزار محقق ساخته ای است که با اقتباس از پرسشنامه مرکز پیشگیری از رفتارهای پر خطر^۱ (YRBSS) و سایر ابزارهای استفاده شده برای تعیین میزان مصرف سیگار، الکل و سایر انواع مواد در پژوهش های داخلی و خارجی تهیه شده است (پورشه باز، ۱۳۸۴؛ طارمیان، ۱۳۸۱). این پرسشنامه شامل دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی از قبیل جنسیت، سن، پایه تحصیلی، رشته تحصیلی، معدل، سابقه مردودی و تجدیدی، تعداد فرزندان خانواده، ترتیب تولد، تحصیلات والدین و وضعیت زندگی آزمودنی ها و وضعیت مصرف مواد است و سابقه مصرف مواد در خانواده، الگوی مصرف انواع مواد در طول عمر، ۱۲ ماه گذشته و یک ماه گذشته و نیز اولین سن مصرف انواع مواد و تمایل به مصرف مواد در آینده را ارزیابی می کند.

پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده^۲ (RAPI) براساس ابزارهای مشابه در زمینه زمینه سنجش عوامل خطر ساز و حفاظت کننده از جمله پرسشنامه "جومع مراقب نوجوانان"^۳ (پولارد و همکاران، ۱۹۹۶)، "شاخص عوامل حفاظت کننده فردی"^۴

1. Youth Risk Behavior Surveillance System

2. Risk and Protective factors Inventory

3. Communities That Care Youth Survey

4. Individual Protective Factors Index

(اسپرینگر و فیلیپس، ۱۹۹۵)، ارزیابی تاب آوری کودکان سالم^۱ (کستانتین و همکاران، ۱۹۹۹) و پرسشنامه مرکز مطالعات اجتماعی دانشگاه یوتا^۲ (۱۹۹۸) و سایر ابزارها تهیه و بر روی ۳۰۰۰ نفر از دانش آموزان راهنمایی و متوسطه کشور هنجریابی شد (محمدخانی، ۱۳۸۴). فرم بلند این پرسشنامه شامل ۱۲۵ سؤال و ۲۳ خرده مقیاس است که متغیرهای مرتبط با مصرف مواد را در چهار حیطه فردی / روانشناختی، خانواده، مدرسه و اجتماع بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این پرسشنامه از ویژگی‌های روان‌سنگی مطلوبی برخوردار است. پایایی درونی کل پرسشنامه بر اساس روش آلفای کرونباخ (۰/۹۱) بدست آمده است (محمدخانی، ۱۳۸۴). در بررسی روایی سازه‌ای پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی با چرخش واریماکس ۹ عامل اصلی سازنده پرسشنامه عوامل خطر ساز و حفاظت کننده شناسایی شده است: (۱) توانمندی اجتماعی، (۲) نگرش نسبت به مصرف مواد، (۳) خودکنترلی (مدیریت خود)، (۴) پیوند با خانواده، (۵) خودپنداره، (۶) احساس کنترل درونی، (۷) بی نظمی محیط اجتماعی، (۸) پیوند با مدرسه، (۹) نگرش والدین نسبت به مصرف سیگار، مشروب و سایر مواد (محمدخانی و همکاران، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶؛ محمدخانی و همکاران، زیرچاپ).

به منظور اجرای پژوهش با هماهنگی با دفتر پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی و سوء مصرف مواد وزارت آموزش و پرورش از میان مشاوران مدارس و رابطین پیشگیری از سوء مصرف مواد هر منطقه ۲ نفر (زن و مرد) انتخاب و ابتدا در مورد نحوه اجرای پژوهش توجیه شدند. مجریان طرح با مراجعته به مدارس منتخب بر اساس دستورالعمل تعیین شده، از روی لیست اسامی دانش آموزان نمونه موردنظر را به تفکیک دوره و پایه تحصیلی انتخاب و پس از هماهنگی با دانش آموزان انتخاب شده و جلب همکاری آنان با تأکید بر محترمانه بودن و بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها، به طور گروهی پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. به منظور ایجاد اطمینان و جلب اعتماد دانش آموزان، مجریان پژوهش از میان کارکنان

1.The Healthy Kids Resilience Assessment
2.Substance Abuse Prevention Needs Assessment Survey

مدارس دیگر انتخاب شده بودند. تکمیل پرسشنامه‌ها نزدیک ۳ ماه (اول آذر تا پایان آخر بهمن) طول کشید و در طول اجرای پرسشنامه‌ها هیچ کدام از مدیران و کارکنان مدارس مجاز به حضور در کلاس نبودند. داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، تحلیل همبستگی و رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شده است.

یافته‌ها

نمونه مورد مطالعه در پژوهش حاضر شامل ۲۵۳۸ دانشآموز بود که ۴۹/۴ درصد (۱۲۵۵ نفر) آن را دختران و ۵۱/۶ درصد (۱۲۸۳ نفر) پسران تشکیل داده‌اند. دامنه سنی دانشآموزان مورد مطالعه ۱۳ تا ۱۸ سال و میانگین سنی دانشآموزان مورد مطالعه ۱۵/۵ با انحراف معیار ۱/۵ بود. ۳۹/۳ درصد (۹۹۷ نفر) از افراد مورد مطالعه را دانشآموزان دوره راهنمایی، ۵۴/۵ درصد (۱۳۸۲ نفر) را دانشآموزان دوره متوسطه و ۶/۳ درصد را دانشآموزان پیش‌دانشگاهی تشکیل داده‌اند. از لحاظ توزیع پایه تحصیلی ۵۷/۹ درصد نمونه مورد مطالعه را دانشآموزان دوم، سوم راهنمایی و اول دبیرستان و ۵۲/۱ دیگر را پایه‌های دوم، سوم و پیش‌دانشگاهی تشکیل داده‌اند، که ۱۴/۷ درصد در رشته ادبیات و علوم انسانی، ۱۶/۲ درصد در رشته علوم تجربی و ۹/۹ درصد در رشته ریاضی- فیزیک و حدود ۱/۵ درصد دانشآموزان در رشته فنی حرفه‌ای و کار و دانش تحصیل می‌کردند. ۱۱/۳ درصد از دانشآموزان مورد مطالعه سابقه مردودی داشتند. از نظر سابقه مصرف مواد در خانواده، ۴۰ درصد دانشآموزان سابقه مصرف سیگار، ۱۰ درصد سابقه مصرف مشروبات الکلی و ۶/۶ درصد سابقه مواد مخدر را در خانواده گزارش کردند.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمونه متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک مصرف (n=۲۵۳۸)

سطح معناداری	انحراف معیار	میانگین	فراوانی	وضعیت مصرف	عوامل خطرساز
۰/۰۱	۶/۲	۱۸/۲	۲۲۵۵	عدم مصرف	نگرش مثبت
	۶/۱	۲۱/۲	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۶/۷	۲۰/۱	۲۲۵۵	عدم مصرف	افسردگی
	۵/۴	۲۳/۹	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۵/۹	۱۸/۵	۲۲۵۵	عدم مصرف	خودکارآمدی
	۵/۷	۱۶/۹	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۳/۳	۱۴/۹	۲۲۵۵	عدم مصرف	هیجان طلبی
	۵/۶	۱۷/۲	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۶/۲	۲۱/۹	۲۲۵۵	عدم مصرف	جراتمندی
	۶/۱	۱۹/۸	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۳/۷	۱۹/۶	۲۲۵۵	عدم مصرف	خودپناه مثبت
	۴/۶	۱۷/۴	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۵/۱	۱۶/۲	۲۲۵۵	عدم مصرف	دلستگی ضعیف به والدین
	۴/۴	۲۰/۳	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۵/۱	۱۳/۷	۲۲۵۵	عدم مصرف	تعارض خانوادگی
	۳/۹	۱۹/۹	۲۸۳	صرف	
۰/۰۳	۵/۶	۱۹/۸	۲۲۵۵	عدم مصرف	نظرارت خانواده
	۵/۱	۱۹/۱	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۴/۹	۹/۹	۲۲۵۵	عدم مصرف	نگرش مثبت والدین به مواد
	۵/۴	۱۲/۸	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۴/۹	۱۷/۸	۲۲۵۵	عدم مصرف	وضعیت گروه همسالان
	۵/۴	۲۰/۶	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۴/۱	۱۱/۴	۲۲۵۵	عدم مصرف	دسترس پذیری ادراک شده
	۴/۶	۱۴/۳	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۷/۱	۲۰/۵	۲۲۵۵	عدم مصرف	احساس تعهد نسبت به مدرسه
	۶/۷	۱۶/۹	۲۸۳	صرف	
۰/۰۱	۴/۴	۲۳/۱	۲۲۵۵	عدم مصرف	ادراک فرد از فضای روانی - اجتماعی مدرسه
	۴/۵	۲۰/۳	۲۸۳	صرف	

باتوجه به نتایج بدست آمده از جدول ۱۸/۸ درصد از دانشآموزان مورد مطالعه حداقل یک بار در طول عمر خود حداقل یک نوع ماده (مشروبات الکلی، سیگار یا سایر انواع مواد) را مصرف کرده‌اند. ۱۴/۷ درصد دانشآموزان مورد مطالعه حداقل یک بار سیگار، ۹/۸ درصد مشروبات الکلی و ۲/۵ درصد سایر مواد شامل (تریاک، هروئین، حشیش، اکستاتیسی، شیشه، کوکائین) را مصرف کرده‌اند. تریاک با ۱/۴ درصد بعد از سیگار و مشروبات الکلی پر مصرف‌ترین ماده‌ای است که دانشآموزان در طول عمر خود مصرف کرده‌اند. از نظر میزان شیوع مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در ۱۲ ماه گذشته، ۱۱/۲ درصد از دانشآموزان گزارش کردند که یک نوع ماده را مصرف کرده‌اند. میزان شیوع مصرف سیگار، مشروبات الکلی و سایر مواد در ۱۲ ماه گذشته در میان دانشآموزان به ترتیب (۷/۴ و ۶/۱) درصد بدست آمد. سرانجام از نظر الگوی مصرف یک ماه گذشته ۶/۷ درصد از دانشآموزان مورد مطالعه گزارش کردند که در یک ماه گذشته حداقل یک نوع ماده را مصرف کرده‌اند. میزان شیوع مصرف سیگار، مشروبات الکلی و سایر مواد در یک ماه گذشته به ترتیب (۴/۴، ۳/۶ و ۰/۹) درصد گزارش شد.

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش را در دو گروه مصرف‌کننده مواد و غیر مصرف‌کننده نشان می‌دهد. به منظور بررسی تفاوت میانگین ابتدا متغیر مصرف مواد به متغیر طبقه‌ای تبدیل شد، هر فردی که طی یک سال گذشته بیش از دوبار حداقل از یک نوع ماده استفاده نموده بود، به عنوان "صرف‌کننده" و کسانی که اصلاً یا کمتر از دوبار ماده‌ای را مصرف نموده بودند، به عنوان غیرصرف‌کننده در نظر گرفته شدند و سپس با استفاده از روش تحلیل واریانس یک طرفه تفاوت میانگین نمرات دو گروه ارزیابی شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین نمرات نوجوانان مصرف‌کننده مواد در همه عوامل خطرساز فردی، اجتماعی، خانوادگی و مدرسه‌ای با گروه غیرصرف‌کننده تفاوت معناداری دارد ($P < 0.01$). بنابراین عوامل خطرساز می‌تواند بین دو گروه مصرف‌کننده و غیرصرف‌کننده تفکیک ایجاد نماید.

برای بررسی رابطه عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده با میزان مصرف مواد از روش همبستگی پرسون استفاده شد. به همین منظور مجموع نمرات مصرف انواع مواد در یک

سال گذشته محاسبه شد و به عنوان شاخص کلی میزان مصرف وارد تحلیل همبستگی شده است. در همه تحلیل‌ها بر مصرف یک‌سال اخیر که براساس نظر پژوهشگران (وو، شلینگر و گالوین، ۲۰۰۶) نشان‌دهنده مصرف فعالانه مواد است، تمرکز شده است. جدول ۳ ماتریس همبستگی عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده با میزان مصرف سیگار، مشروبات الکلی، سایر مواد و مصرف هر نوع مواد را در یک‌سال گذشته نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود همه عوامل خطرساز به جز عامل نظارت‌خانواده با مصرف حداقل یک نوع ماده در یک سال گذشته رابطه معنادار دارد. تعارض خانوادگی ($r=0.27$, $p=0.01$)، هیجان‌طلبی ($r=0.21$, $p=0.01$)، پیوند ضعیف با خانواده ($r=0.19$, $p=0.01$), فضای روانی اجتماعی مدرسه ($r=-0.17$, $p=0.01$), احساس افسردگی ($r=0.16$, $p=0.01$) داشتن همسالان مصرف کننده ($r=0.14$, $p=0.01$), پیوند ضعیف و عدم تعهد به مدرسه ($r=0.11$, $p=0.01$), خودپنداره مثبت ($r=0.13$, $p=0.01$), نگرش مثبت به مواد ($r=0.12$, $p=0.01$), نگرش توازن با پذیرش والدین به مصرف مواد ($r=0.11$, $p=0.01$), ضعف مهارت‌های جرأتمندی ($r=0.10$, $p=0.01$) ادارک فرد از دسترس پذیری مواد ($r=0.09$, $p=0.01$), خودکارآمدی ($r=0.07$, $p=0.05$), به ترتیب بیشترین همبستگی را با مصرف حداقل یک‌نوع ماده شامل سیگار، الکل و سایر مواد رابطه دارند. براساس نتایج بدست آمده این الگو در مورد مصرف سیگار و مشروبات الکلی نیز صدق می‌کند ولی در مورد مصرف سایر مواد تفاوت‌هایی مشاهده شد. بررسی رابطه بین عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده با یکدیگر نشان می‌دهد که خودپنداره ($r=-0.06$, $p=0.01$), و خودکارآمدی ($r=-0.09$, $p=0.01$), تعارض‌های خانوادگی ($r=0.41$, $p=0.01$) و جرأتمندی ($r=-0.07$, $p=0.01$) رابطه معناداری با افسردگی نوجوانان دارد. علاوه بر این بین جرأتمندی و خودپنداره مثبت نیز رابطه معناداری بدست آمد ($r=0.18$, $p=0.01$). به این ترتیب نوجوانانی که از مهارت‌های اجتماعی بالاتری برخوردار هستند، خودپنداره مثبتی دارند. همچنین بین پیوند با خانواده و خودپنداره مثبت ($r=0.06$, $p=0.01$) و تعارض‌های خانوادگی ($r=-0.15$, $p=0.01$) هم رابطه معناداری مشاهده شد. بنابراین نوجوانانی که در خانواده‌های پرتنش زندگی می‌کنند، پیوند

و دلبرستگی ضعیفی نسبت به خانواده احساس می کنند و خودپنداره ضعیفی دارند که آنها در برابر مصرف مواد آسیب پذیر می کنند.

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین عوامل خطر ساز و مصرف الکل، سیگار و سایر مواد

در ۱۲ ماه گذشته در میان دانش آموزان (N=2538)

متغیر ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
نگرش																		
مشیت																		
احساس	۱																	
افسردگی																		
خودکار		۱																
آمدی																		
هیجان																		
طلی																		
جزاتمندی																		
خودپنداره																		
مشیت																		
پیوند																		
ضعیف با																		
خانواده																		
تعارض																		
خانوادگی																		
ناظارت																		
خانواده																		
نگرش																		
والدین به																		
صرف																		
مواد																		
وضعیت																		
گروه																		
همسالان																		
دسترس																		
پذیری																		
ادرار																		
شده																		

					۱	۰/۰۳	۰۰	۰/۰۱	۰۰	۰/۰۱۵	۰۰	۰/۰۱	۰۰	۰/۰۲	۰	۰/۰۲	۰۰	۰/۰۵	۰۰	پیوند ضعیف با مدرسه	
					۱	۰۰	۰/۰۴	۰/۰۴	۰۰	۰/۰۲	۰۰	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۲	۰۰	۰/۰۲	۰۰	جو روانی اجتماعی مدرسه	
					۱	۰/۱۸	۰/۱۸	-	۰/۰۷		۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۸	-	۰/۰۴	جو روانی اجتماعی مدرسه	
					۱	۰۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰۰	۰/۰۵	۰۰	۰/۲۳	۰/۱۶	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۲۸	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۱۰	صرف سیگار در ۱۲ ماه گذشته	
					۱	۰/۲۱	۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۱۴	۰/۱۱	۰۰	۰/۰۵	۰۰	۰/۲۳	۰/۱۶	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۲۸	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۱۰
					۱	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۱۲	۰/۱۳	-	۰/۰۲	۰۰	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۰۸	
					۱	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۱۲	۰/۱۳	-	۰/۰۲	۰۰	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۸	
					۱	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۱	۰۰	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۳	صرف سایر مواد در ۱۲ ماه گذشته	
۱	۰/۷۲	۰/۶۲	۷۱	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۰۹	۰/۱۴	۰/۱۱	-	۰/۰۳	۰۰	۰/۰۲	۰/۰۱	۰۰	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۳	صرف هر گونه مواد در ۱۲ ماه گذشته	

جدول ۴. خلاصه مدل رگرسیون، تحلیل واریانس و شاخص‌های آماری رگرسیون عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده بر مصرف مواد در نوجوانان

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	R	R ²	خطای برآورد
رگرسیون		۹	۱۴۰/۹	۵۷/۶	۰/۰۰۱	۰/۰۴۱	۰/۱۷	۰/۵۲
باقیمانده		۲۵۲۸	۶۸۷/۶	۰/۲۷	۰/۰۲۷			
کل		۲۵۳۷	۸۲۸/۵					

متغیر	B ضریب	خطای معیار	ضریب بتا	t	سطح معناداری
ثابت	-۰/۲۴	۰/۱۱		-۲/۳	۰/۰۰۱
تعارض های خانوادگی	۰/۰۲۰	۰/۰۰۲	۰/۱۹	۹/۸	۰/۰۰۱
دلبستگی ضعیف به خانواده	۰/۰۱۶	۰/۰۰۲	۰/۱۵	۷/۹	۰/۰۰۱
هیجان طلبی	۰/۰۲۰	۰/۰۰۳	۰/۱۳	۶/۲	۰/۰۰۱
فضای روانی اجتماعی مدرسه	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۲	-۰/۱۲	-۶/۶	۰/۰۰۱
پیوند ضعیف و عدم تعهد به مدرسه	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	-۰/۰۸	-۴/۲	۰/۰۰۱
گروه همسالان	۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۸	۳/۶	۰/۰۰۱
نگرش مثبت به مواد	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۰/۰۷	۳/۹	۰/۰۰۱
جرأتمندی	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	-۰/۰۷	-۳/۷	۰/۰۰۱
خود پنداره مثبت	-۰/۰۰۸	۰/۰۱	-۰/۰۵	-۲/۶	۰/۰۰۸

پیش‌بینی کننده: تعارض های خانوادگی، هیجان طلبی، دلبستگی ضعیف به خانواده، فضای روانی اجتماعی مدرسه، پیوند ضعیف و عدم تعهد به مدرسه، گروه همسالان، خود پنداره مثبت، نگرش مثبت به مواد، جرأتمندی.

متغیر وابسته: مصرف الکل، سیگار و سایر مواد

به منظور تعیین سهم عوامل خطرساز و حفاظت کننده در پیش‌بینی مصرف اخیر و فعال الکل، سیگار و سایر مواد از روش رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج تحلیل واریانس و شاخص‌های آماری رگرسیون اثر عوامل خطرساز بر مصرف مواد در جدول ۴ خلاصه شده است. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام نشان داد که در حیطه خانواده، تعارض و اختلافات خانوادگی و دلبستگی ضعیف به خانواده، در حیطه فردی/ روانشناختی، هیجان طلبی، خود پنداره مثبت، نگرش مثبت به مواد و توانایی جرأتمندی، در حیطه مدرسه فضای روانی اجتماعی مدرسه و پیوند ضعیف با مدرسه و در حیطه اجتماعی مصرف مواد و رفتارهای ضد اجتماعی همسالان رابطه معناداری با مصرف مواد در نوجوانان دارند

(R₄₁=0/47, F=57/6, df=9, P<0.001). این متغیرها در مجموع 41 درصد مصرف مواد را تبیین می کنند (R²=0/41). از میان عوامل خطرساز تعارض خانوادگی و دلبستگی ضعیف به خانواده با ضریب تأثیر (P<0.001, β=0/19) به ترتیب قوی ترین پیش‌بینی کننده مصرف مواد در نوجوانان هستند. هیجان طلبی با ضریب تأثیر (P<0.001, β=0/13) در مرتبه بعدی قرار دارد. متغیرهای فضای روانی اجتماعی مدرسه و تعهد به مدرسه با ضریب تأثیر (P<0.001, β=-0/12), معناداری با مصرف مواد دارند. ضریب تأثیر همسالان مصرف کننده و دارای رفتارهای ضداجتماعی بر مصرف مواد (P<0.001, β=0/08) است. سرانجام متغیرهای نگرش مثبت، توانایی جرأتمندی و خودپنداره مثبت با ضریب تأثیر (P<0.001, β=0/07), (P<0.001, β=-0/05) به ترتیب رابطه معناداری با مصرف مواد در نوجوانان دارند. با توجه به این یافته‌ها در حیطه عوامل خطرساز و حفاظت کننده خانوادگی و اجتماعی وجود تعارض‌های خانوادگی بیشتر، پیوند عاطفی ضعیف نوجوانان با خانواده و مدرسه، فضای روانی اجتماعی منفی مدارس، و داشتن دوستان دارای رفتارهای ضداجتماعی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر مصرف مواد در نوجوانان می باشند. در حیطه عوامل فردی و روان‌شناختی هیجان طلبی بالا، نگرش مثبت به مصرف مواد، توانایی در رفتار جرأتمندانه و خودپنداره ضعیف از جمله عوامل پیش‌بینی کننده مصرف مواد می باشند.

بحث در یافته‌ها

پژوهش حاضر به منظور شناسایی عوامل خطرساز و حفاظت کننده مصرف الکل، سیگار و سایر مواد غیرقانونی و تعیین سهم این عوامل در پیش‌بینی رفتار مصرف مواد در نوجوانان ۱۳-۱۸ سال کشور انجام شد. در کل ۱۸/۸ درصد از دانشآموزان مورد مطالعه گزارش نمودند که حداقل یک بار در طول عمر خود یکی از انواع مواد شامل الکل، سیگار و سایر مواد غیرقانونی را مصرف کرده‌اند. میزان شیوع مصرف سیگار در طول عمر ۱۴/۷ درصد، مشروبات الکلی ۹/۸ درصد و سایر مواد ۲/۵ درصد بدست آمد. تریاک با ۱/۴ درصد بعد از سیگار و مشروب شایع‌ترین ماده مورد مصرف در طول عمر در میان دانشآموزان است.

همچنین میزان شیوع مصرف اخیر و فعال (یک سال گذشته) یک نوع ماده شامل الکل، سیگار و سایر مواد ۱۱/۲ درصد میزان مصرف سیگار، مشروبات الکلی و سایر مواد غیرقانونی در یک سال گذشته به ترتیب (۷/۴، ۶/۱، ۱/۵ درصد) بدست آمد. این یافته‌ها با نتایج برخی از مطالعات انجام شده در ایران (اصلی نژاد و همکاران، ۱۳۸۳؛ احمدی و استوان، ۲۰۰۲؛ حشمتی، ۱۳۸۰) هماهنگ، ولی با با نتایج بررسی‌های انجام شده بر روی نوجوانان آمریکایی (جانستون، اومالی و بچمن، ۲۰۰۵)، اروپایی (هیبل^۱ و همکاران، ۲۰۰۰) و استرالیایی (وایت^۲، ۲۰۰۴) متفاوت است و شیوع نسبتاً کمتر مصرف انواع مواد را نشان می‌دهد.

همان‌طور که اشاره شد در مطالعه حاضر براساس الگوی نظری هاوکیتز، کاتالانو و میلر (۱۹۹۲) و گلاتنر و هارتل (۲۰۰۲) و به ویژه مدل "شبکه عوامل تأثیرگذار" (برنستاین و زیگ، ۱۹۹۹) عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده مرتبط با مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در چهار حیطه‌فردی / روان‌شناسختی، اجتماعی، خانوادگی و مدرسه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که در حیطه عوامل خطرساز خانوادگی تعارض و اختلافات خانوادگی و پیوند ضعیف با خانواده و نگرش مثبت والدین به مصرف مواد ارتباط معناداری با مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان دارند. بنابراین نوجوانانی که در خانواده‌ایی پرنش زندگی می‌کنند و پیوند ضعیف با خانواده خود دارند و افرادی که والدینشان نگرش مثبت و توأم با پذیرش نسبت به مواد دارند، بیشتر در معرض خطر مصرف الکل، سیگار و سایر مواد هستند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات (بوتولین، ۲۰۰۰؛ گلاتنر و هارتل، ۲۰۰۲؛ ونگ^۳ و همکاران، ۲۰۰۵؛ بروکس و همکاران، ۱۹۹۸؛ سیل^۴ و همکاران، ۲۰۰۳؛ لزین و همکاران، ۲۰۰۴؛ بروک و همکاران، ۱۹۹۰؛ مرکز پیشگیری از سوء مصرف مواد، ۲۰۰۱؛ صدیق، ۱۳۸۱؛ محمدخانی، ۱۳۸۶) هماهنگ است. با توجه به اینکه بین پیوند ضعیف با خانواده و تعارض‌های خانوادگی و خودپنداره مثبت رابطه

1.Hibell
2.White
3.Wang
4.Sale

معکوس معناداری مشاهده شد، به نظر می‌رسد این نوع نوجوانان به دلیل عدم برخوداری از خودپنداره مثبت که به نوبه خود با مهارت‌های جرأتمندی و افسردگی هم رابطه معنی‌دار دارد، از مصرف الکل، سیگار و سایر مواد به عنوان روشی برای جبران عزت‌نفس ضعیف خود استفاده می‌کنند. بر اساس مدل خود تحقیری کاپلان، نوجوانانی که به طور مکرر در معرض ارزیابی‌های منفی و انتقادات دیگران قرار می‌گیرند، عزت‌نفس خود را از دست می‌دهند، احساس بی‌کفایتی نموده و خود را تحقیر می‌کنند. این نوجوانان با انجام رفتارهای نامتعارف و برقراری رابطه با همسالان نابهنجار می‌کوشند احساس ارزشمندی خود را تقویت کنند (کاپلان، ۱۹۸۲). بروکس و همکاران (۲۰۰۲) و رینینگر^۱ و همکاران (۲۰۰۵) علل عمدۀ روی آوردن اغلب نوجوانان به رفتارهای پرخطر را تلاش برای رهایی از نشانه‌های افسردگی و مقابله با احساس تنها، اضطراب، ناکارآمدی، اعتماد به نفس ضعیف، عدم رضایت از زندگی و ناتوانی در پذیرش خود می‌دانند. نتایج پژوهش حاضر مبنی بر وجود رابطه معنادار بین احساس افسردگی، خودپنداره، خودکارآمدی و جرأتمندی با یکدیگر از یک طرف و با مصرف مواد از طرف دیگر این یافته‌ها را تأیید می‌کند و هماهنگ با سایر پژوهش‌ها نشان می‌دهند که توانایی نوجوانان در مسأله‌گشایی اجتماعی و امتناع جرأتمدانه از رفتارهای پرخطر تابع خودکارآمدی و خودپنداره آنان است (کاپرمینک و آلن^۲، ۲۰۰۱؛ اپستین، گریفن و بوتوین، ۲۰۰۰؛ کارواجل^۳ و همکاران، ۲۰۰۲؛ جکسون و شر، ۲۰۰۳؛ شول و جانکولا، ۲۰۰۳؛ محمدخانی، ۱۳۸۶). در همین راستا نتایج بررسی بنсон (۱۹۹۸) نشان می‌دهد که افزایش ویژگی‌های مثبت در نوجوانان از قبیل عزت‌نفس، تاب‌آوری، هدفمندی در زندگی و ارتباط مثبت با همسالان با کاهش میزان بروز رفتارهای پرخطر در آنها مثل مصرف سیگار، الکل، مواد، رفتارهای ضداجتماع مرتبط است.

نتایج پژوهش در حیطه عوامل فردی و روان‌شناختی نشان داد که هیجان‌طلبی بالا یکی از مهمترین پیش‌بینی کننده‌های مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان است و

1.Reininger

2.Kuperminc & Allen

3.Carvajal

احتمال مصرف انواع مواد را افزایش می‌دهد. این یافته با نتایج مطالعات (ماتیاس^۱، ۱۹۹۵؛ اکتون، ۲۰۰۲؛ بروان و همکاران، ۲۰۰۱؛ پتریتس و همکاران، ۱۹۹۵؛ کلونینجر^۲ و همکاران، ۱۹۹۸؛ آرنت، ۲۰۰۵؛ راسکین وایت و جکسون، ۲۰۰۵؛ کوپستین و همکاران، ۲۰۰۱) هماهنگ است. همچنین براساس نتایج پژوهش حاضر نگرش مثبت نسبت به مواد از جمله عوامل خطرساز مصرف مواد در نوجوانان است که به طور معنی‌داری مصرف را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با نتایج مطالعاتی که نگرش به مواد را مهم‌ترین عامل پیش‌بینی کننده مصرف مواد محسوب می‌کنند و نشان می‌دهند که نوجوانانی که فواید مصرف مواد را بیشتر از پیامدهای منفی آن تصور می‌کنند، در معرض خطر مصرف مواد قرار دارند و بیشتر به آزمایش مواد می‌بردازند، هماهنگ است (بندورا، ۱۹۸۶؛ بوتوین، ۲۰۰۰؛ بوتوین و گریفن، ۲۰۰۴؛ مرکر پیشگیری از سوء مصرف مواد، ۲۰۰۱؛ کنی^۳ و همکاران، ۲۰۰۰؛ محمدخانی، ۱۳۸۶).

در حیطه اجتماعی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که داشتن همسالانی که مواد مصرف می‌کنند یا در گیر سایر رفتارهای پر خطر هستند، و ادارک نوجوانان در خصوص دسترسی آسان به مواد از مهم‌ترین عوامل خطرساز مصرف مواد هستند. این یافته با نتایج مطالعاتی که نشان می‌دهند نوجوانان باورهای خود را در مورد رفتارهای بزهکارانه، از الگوهای نقش به ویژه از دوستان نزدیک خود کسب می‌کنند (بندورا، ۱۹۸۶؛ اندروز، تیلیدیسلی و هوپس^۴، ۲۰۰۲؛ لی، برا، هوپس و فیشر^۵، ۲۰۰۲؛ اوینگ و بیوایس، ۱۹۸۷ به نقل از پتریتس، فلی و میلر، ۱۹۹۵؛ کوران، ۱۹۹۷؛ بیگلان و همکاران، ۱۹۹۵؛ محمدخانی، ۱۳۸۶) هماهنگ است. همچنین براساس مدل تلفیقی بوتوین (۲۰۰۰) افرادی که باورهای هنجاری درباره مواد دارند و از مهارت‌های فردی و اجتماعی ضعیفی برخوردار هستند، و نیز افرادی که از نظر روان‌شناسی آسیب‌پذیر هستند، به عنوان مثال دچار اضطراب اجتماعی، عزت‌نفس پایین، خودکارآمدی ضعیف و ناراحتی روانی هستند، بیشتر تحت

1.Mathias

2.Cloninger

3.Kenney

4.Andrews, Tildesley, Hops, & Li

5.Andrews, Tildesley, Hops, & Li

تأثیر نفوذهای اجتماعی به ویژه همسالان قرار می‌گیرند. همچنین براساس نتایج مطالعه رایت (۲۰۰۴) عزت نفس بالا به عنوان یک عامل محافظت‌کننده مهم در برابر فشارهای گروهی عمل می‌کند. بر این اساس نوجوانانی که خودپنداره مثبت دارند و احساس ارزشمندی می‌کنند، بهتر می‌توانند با چالش‌های رشدی و اجتماعی دوران نوجوانی مقابله نموده و در هویت‌یابی و رسیدن به خودگردانی و استقلال موفق‌خواهند بود. سرانجام در حیطه مدرسه براساس یافته‌های پژوهش حاضر، دو متغیر جو روانی اجتماعی مدرسه و پیوند ضعیف نوجوانان با مدرسه مهمترین عوامل خطرساز مصرف مواد هستند. به عبارت دیگر مدارسی که فضای روانی اجتماعی مثبتی دارند، ارتباط صمیمانه‌ای بین دانش‌آموزان و کارکنان مدرسه وجود دارد، باعث تقویت احساس تعهد دانش‌آموزان به مدرسه و تحصیل شده و آنان را در برابر رفتارهای پر خطر محافظت می‌کند. در تأیید این یافته کامفر و ترنر (۱۹۹۱) اظهار می‌دارند که مهمترین علت سوء مصرف مواد در نوجوانان فشار روانی مرتبط با مدرسه است، نوجوانانی که مدرسه را سخت و پراسترس ادراک می‌نمایند، از فعالیت‌های مدرسه‌ای گریزان شده و همسالان منحرف را به منزله مفری برای رهایی از فشار روانی انتخاب می‌کنند.

در پاسخ به این سؤال که عوامل خطرساز و حفاظت‌کننده‌فردی، اجتماعی، خانوادگی و مدرسه‌ای چه میزان از واریانس رفتار مصرف مواد را پیش‌بینی می‌کنند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که ترکیبی خطی از عوامل خطرساز مختلف شامل تعارض و اختلافات خانوادگی، دلبستگی ضعیف به خانواده، هیجان‌طلبی، فضای روانی اجتماعی مدرسه و پیوند ضعیف با مدرسه، داشتن همسالان مصرف کننده، نگرش مثبت به مواد، توانایی جرأتمندی و خودپنداره مثبت در مجموع ۴۱ درصد واریانس مصرف مواد را در نوجوانان تبیین می‌کنند. بنابراین با توجه به نتایج پژوهش مصرف الكل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان نتیجه تعامل پویای مجموعه‌ای از عوامل محیطی و فردی است که در آن همسالان، والدین و سایر عوامل اجتماعی نظیر مدرسه در تعامل با آسیب‌پذیری‌های روان‌شناختی از قبیل هیجان‌طلبی بالا، خودپنداره ضعیف، فقدان مهارت‌های اجتماعی و جرأتمندی و نگرش مثبت به مصرف الكل، سیگار و سایر مواد منجر می‌شود. این یافته با نتایج مطالعات بوتوین

(۲۰۰۰)، گلاتر و هارتل (۲۰۰۲)، ونگ و همکاران (۲۰۰۵)، بروکس و همکاران (۱۹۹۸)، سیل و همکاران (۲۰۰۳)، صدیق (۱۳۸۱) و محمدخانی (۱۳۸۶) هماهنگ است. به طور خلاصه براساس یافته های پژوهش حاضر مصرف الكل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان یک پدیده چند عاملی است. این امر کاربردهای مهمی در مفهوم سازی سطوح بالقوه مداخله برای پیشگیری از مصرف الكل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان دارد. با توجه به اینکه عوامل مختلفی در حیطه های متعدد فردی، اجتماعی، خانوادگی و مدرسه ای با مصرف مواد ارتباط دارند، مداخلات پیشگیرانه باید چند سطحی بوده و عوامل خطرساز را در حیطه های متعدد هدف قرار دهند. از طرف دیگر برنامه های پیشگیرانه ای که فقط یک سطح از عوامل خطرساز را هدف قرار داده و حیطه های دیگر را نادیده می گیرند، فاقد اثربخشی می باشند. برنامه آموزش مهارت های زندگی (LST) یک برنامه پیشگیری اولیه مبتنی بر عوامل خطرساز و حفاظت کننده است که براساس مدل سبب شناسی چندوجهی سوء مصرف الكل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان طراحی شده و اثربخشی آن در مطالعات مختلف ارزیابی شده است (بوتین و گریفن، ۲۰۰۴، محمدخانی، ۱۳۸۶). هدف اصلی این برنامه ایجاد تغییر در عوامل اجتماعی و روان شناختی مؤثر در گرایش نوجوانان به مصرف مواد است. بنابراین طراحی و اجرای برنامه های مدرسه محور به ویژه آموزش مهارت های زندگی به منظور ایجاد تغییر در دانش، نگرش و مهارت های فردی و اجتماعی نوجوانان و مداخلات خاص برای والدین و اولیای مدارس باید مورد توجه برنامه ریزان پیشگیری از سوء مصرف مواد قرار گیرد.

منابع

اصلی نژاد، محمدعلی . عالمی، علی . چمنزاری، حمید. (۱۳۸۳). بررسی ارتباط سوء مصرف مواد با وضعیت تحصیلی و خانوادگی دانش آموزان پسر دیبرستانهای شهر گناباد سال ۱۳۸۲ . خلاصه مقالات سومین همایش سراسری ۹-۷ بهمن، یزد.

- پورشهباز، عباس؛ شاملو، سعید؛ جزایری، علیرضا؛ قاضی طباطبایی، محمود. (۱۳۸۴). روابط ساختاری عوامل روان‌شناختی خطرزا و حفاظت‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان. *فصلنامه رفاه اجتماعی*. شماره ۱۹، ۵۴-۳۱.
- حشمتی، فردین. (۱۳۸۰). بررسی اپی‌دی‌میولوژیک سوء‌صرف مواد اعتیادآور بین دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان و پیش‌دانشگاهی شهر کرمان در سال تحصیلی ۱۳۷۹-۱۰. پایان نامه، کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان.
- رحیمی موقر، آفرین؛ سهیمی ایزدیان، الهه. (۱۳۸۴). وضعیت مصرف مواد در دانش‌آموزان کشور. *فصلنامه رفاه اجتماعی*. شماره ۳۰، ۳۰-۷.
- صدیق سروستانی، رحمت‌الله. (۱۳۸۲). بررسی وضع موجود سوء‌صرف مواد مخدر در بین دانش‌آموزان کل کشور. تهران، وزارت آموزش و پرورش، معاونت تربیت بدنی و تندرسی، گزارش طرح.
- طارمیان، فرهاد. (۱۳۸۱). بررسی مقدماتی اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی در پیشگیری از سوء‌صرف مواد در دانش‌آموزان راهنمایی. دفتر پیشگیری از سوء‌صرف مواد وزارت آموزش و پرورش.
- محمدخانی، شهرام. (۱۳۸۴). ساخت و هنجاریابی پرسشنامه عوامل خطر‌ساز و حفاظت‌کننده مصرف الکل، سیگار و سایر مواد به منظور شناسایی دانش‌آموزان در معرض خطر. دفتر مقابله با جرم و مواد مخدر سازمان ملل متحد در ایران UNODC.
- محمدخانی، شهرام، جزایری، علیرضا، محمدخانی، پروانه، رفیعی، حسن، قاضی، طباطبایی، محمود. (۱۳۸۶). 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. دو *فصلنامه روانشناسی معاصر*، شماره ۳.
- محمدخانی، شهرام. (۱۳۸۱). پیشگیری از سوء‌صرف مواد از طریق آموزش مهارت‌های زندگی: نظریه، روش‌ها و یافته‌های تجربی. *فصلنامه پیام مشاور*. شماره ۷.
- محمدخانی، شهرام. (۱۳۸۶). مدل ساختاری مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر: ارزیابی اثر مستقیم و غیر مستقیم عوامل فردی و اجتماعی. *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*. شماره ۲.

محمدخانی، شهرام، جزایری، علیرضا؛ محمدخانی، پروانه؛ رفیعی، حسن و قاضی طباطبایی، محمود. ساخت و اعتباریابی پرسشنامه عوامل خطرساز و حفاظت کننده مصرف مواد. فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت. (پذیرش شده برای چاپ).

- Acton, G. S. (2002). *Measurement of impulsivity in a hierarchical model of global personality traits*. San Francisco, University of California.
- Adalbjarnardottir, S., & Rafnsson, F. D. (2001). *Perceived control in adolescent substance use: Concurrent and longitudinal analyses*. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 25–32.
- Ahmadi, J. Hassani, M. (2001). *Prevalence of substance use among Iranian high school students*. *Addictive Behaviors*, 28, 375-379.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding the attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Andrews, J. A., Tildesley, E., Hops, H., & Li, F. (2002). *The influence of peers on young adult substance use*. *Health Psychology*, 21, 349–357.
- Arnett, J. J. (2005). *The developmental context of substance use in emerging adulthood*. *Journal of Drug Issues*, 35, 235–253.
- Bachman, J. G., Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Schulenberg, J. E. (1996). Transitions in drug use during late adolescence and young adulthood. In J. A. Graber, J. Brooks-Gunn, & A. C. Petersen (Eds.), *Transitions through adolescence: Interpersonal domains and context* (pp. 111–140). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bachman, J. G., O'Malley, P. M., & Schulenberg, J. E. (2002). *The decline of substance use in young adulthood: Changes in social activities, roles and beliefs*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Benson, P. L. Leffert, N. (1998). *Developmental Assets: Measurement and Prediction of Risk Behaviors among Adolescents*. *Journal of Applied Developmental Science*, 2, 209-230.
- 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 .J, G. (2000a). *preventing drug abuse in schools: social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiological factors*. *Addictive Behavior*, 25, 887-897.
- Botvin .J, G. (2000b). *preventing drug abuse in schools: social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiological factors*. *Addictive Behavior*, 25, 887-897.
- Botvin, G. J., Griffin, K. W. (2004). *Life Skills Training: Empirical Findings and Future Directions*. *The Journal of Primary Prevention*, 25.
- Bronstein, P. J., Zweig, J. M. (1999). *Understanding Substance abuse prevention: Toward the 21st Century A Primer on Effective Programs*. Center for Substance Abuse Prevention.

- Brook, J.S., Brook, D. W., Gordon, A. S., Whiteman, M., & Chen, P. (1990). *The psychosocial etiology of adolescent drug use: A family interactional approach.* Genetic, Social and General Psychology Monographs, 116.
- Brooks, A. J., Stewning, J., LecRoy, C. W. (1998). *A family based model of Hispanic adolescent substance use.* Journal of Drug Education. 28 , 65-86.
- Brooks, T. L. Harris, S. K. Thrall, J. S. Woods, E.R. (2002). *Association of Adolescent Risk Behaviors with Mental Health Symptoms in High School Students.* Journal of adolescent health. 31, 240-246.
- Brown, S .A, et al. (2001). *Adolescent Alcohol and drug Abuse,* in walker, C.E, Roberts, M.C. (Eds.). *Handbook of clinical child psychology.* New York, John Wiley & sons, INC.
- Carvajal. SC, Evans RI, Nash SG, Getz JG. (2002). *Global positive expectancies of the self and adolescents' substance use avoidance: testing a social influence meditational model.* Journal of Personality, 70, 421-42.
- Catalano, R. F., and 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.
- Center for Substance Abuse Prevention (2001). *Science-Based Substance Abuse Prevention: A Guide.* Substance Abuse and mental Health Services Administration, Center for Substance Abuse Prevention
- Cloninger, CR, Svrakic, DM. (2000). Personality Disorders, Sadock, B. j., Sadock, V.A. (Eds.). *Comprehensive Textbook of Psychiatry.* Seventh edition, New York, Williams & Wilkins.
- 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 West Ed, Oakland, CA.
- Curran, P. J., Stice, E., Chassin, L. (1997). *The Relation between Adolescent Alcohol Use and Peer Alcohol Use: A Longitudinal Random Coefficients Model.* Journal of Consulting and Clinical Psychology. 65, 130-140.
- Ellickson, S. L., Tucker, J. S., Klein, D. J., & McGuigan, K. A. (2001). *Prospective risk factors for alcohol misuse in late adolescence.* Journal of Studies on Alcohol, 62, 773–782.
- 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 Social Benefits of Smoking.* Preventive Medicine, 31, 107–114.
- Glantz, Mayer. D. & Hartel. Christine. R. (2002). *Drug Abuse: Origins & Interventions.* American Psychological Association. Washington. D.C.
- Jackson, K. M., & Sher, K. J. (2003). *Alcohol use disorders and psychological distress: A prospective state-trait analysis.* Journal of Abnormal Psychology, 112, 599–613.
- Jessor, R. & Jessor, S.L.(1997). *Problem behavior and psychosocial development: A Longitudinal study of youth.* New York: Academic Press.
- Johnston, L. O'Mally, P. Bachman, J. (2005). *Monitoring the future: National 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.

- 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.
- Hawkins, J.D, & Weiss, J. G. (1985). *The social development model: An integrated approach to delinquency prevention*. *The Journal of Primary Prevention*. 6, 73-97.
- Hibell, B. Andersson, B. Ahlstrom, S. Balakireva, O. Bjarnason, T. Kokkevi, A. Morgan, M. (2000). *The 1999 ESPAD Report: Alcohol and other drug use among students in 30 European countries*. The Swedish council for information on alcohol and other drugs.
- Kenney, M.F. Hansen, W.B. McNeal, R.B. (2000). *Comparison of Postulated Mediators of School-Based Substance Use Prevention in Adolescents A longitudinal Examination*. National Institute on Drug Abuse
- Kopstein, A.N. et al. (2001). *Sensation Seeking Needs Among 8th and 11th Graders: Characteristics Associated with Cigarette and Marijuana Use*. *Drug and Alcohol Dependence*. 62, 195-203.
- 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.
- Lezzin, N., Roller, L.A. & Taylor, J. (2004). *Parent-child connectedness: implication for research, intervention, and positive impacts on adolescent health*. ERT Associates.
- Li, F., Barrera, M., Hops, H., & Fisher, K. J. (2002). *The longitudinal inference of peers on the development of alcohol use in late adolescence: A growth mixture analysis*. *Journal of Behavioral Medicine*, 25, 293–315.
- Maggs, J. L., & Schulenberg, J. E. (2005). *Trajectories of alcohol use during the transition to adulthood*. *Alcohol Research and Health*, 28, 195–201.
- Mathias, R. (1995), *Novelty Seekers and Drug Abusers Tap Same Brain Reward System, Animal Studies Show*. *Prevention Research*. 10.
- 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*.
- Muthen, B. O., & Muthen, L. K. (2000). *The development of heavy drinking and alcohol-related problems from ages 18–37 in a US national sample*. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 290–300.
- 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.
- Newcomb, M.D (1992). *Understanding the multidimensional nature of drug use and abuse: The role of consumption, risk factors, and protective factors*. In: Glantz, M.D., and Pickens, R., eds. *Vulnerability to Drug Abuse*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Oetting, E. R., & Beauvais, E. (1986). *Peer cluster theory: Drugs and the adolescent*. *Journal of Counseling and Development*, 65, 17-22.

- 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.
- 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
- Raskin White, H., & Jackson, K. M. (2004/2005). *Social and psychological influences on emerging adult drinking behavior*. *Alcohol Research and Health*, 28, 182-190.
- Reininger, BM. Evans, AE. Griffin, SF. Sanderson, M. Vincent, ML. Valois RF. Parra-Medina, D. (2005). *Predicting Adolescent Risk Behaviors Based on an Ecological Framework and Assets*. *American Journal of Health Behaviors*. 2, 150-61.
- Sale E, Sambrano. S, Springer JF, Turner CW. (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.
- Shoal, G. D., & Giancola, P. R. (2003). *Negative affectivity and drug use in adolescent boys: Moderating and mediating mechanisms*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 221–233.
- Social Research Institute (1998). *State of Utah Division of substance Abuse Prevention Needs Assessment Survey Results*. Utah Division of substance Abuse Prevention, University of 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 MQ, Matthew RF, Bellamy N, James S(2005). *A structural model of the substance use pathways among minority youth*. *American Journal of Health Behavior*, 29, 531-41.
- Wills, T. A. (1992). *The role of life events, family support, and competence in adolescent substance use: A test of vulnerability and protective factors*. *American Journal of Community Psychology*, 20, 349–374.
- 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.
- White, V. Hayman, J. (2004). *Australian secondary students' use of over-the-counter and substance in 2002*, National Drug Strategy Monograph Series No. 56. Canberra: Australian Government Department of Health and Ageing.
- Wright, D. R. Fitzpatrick, K.M. (2004). *psychosocial correlates of substance use behaviors among African American youth*. *Adolescence*. 39, 653-673