

بررسی میزان افسردگی، هیجان خواهی، پرخاشگری، سبک‌های دل‌بستگی و تحصیلات والدین به‌عنوان پیش‌بین‌های وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر شهر اهواز

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی میزان افسردگی، هیجان‌خواهی، پرخاشگری، سبک‌های دل‌بستگی و تحصیلات والدین به‌عنوان پیش‌بین‌های وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر شهر اهواز است. افراد مورد مطالعه‌ی تحقیق شامل ۱۱۲ نوجوان معتاد و ۱۱۲ نوجوان غیرمعتاد بودند. در این پژوهش، برای انتخاب نمونه‌ی معتاد از نمونه‌ی در دسترس و برای انتخاب نمونه‌ی غیرمعتاد از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد. ابزار مورد استفاده در این تحقیق عبارت بودند از: پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک، مقیاس هیجان‌خواهی زاگرمِن، پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری اهواز و پرسش‌نامه‌ی دل‌بستگی به والدین و همسال. برای تحلیل داده‌ها، علاوه بر روش آمار توصیفی، روش تحلیل ممیز به‌کار بسته شد. نتایج به‌دست آمده همه‌ی فرضیه‌های این پژوهش را تأیید کرد و نشان داد که وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان را می‌توان بر اساس متغیرهای افسردگی، هیجان‌خواهی، پرخاشگری، سبک‌های دل‌بستگی و تحصیلات والدین پیش‌بینی نمود. نتایج به‌دست آمده و مدل ارائه شده توسط این پژوهش به تفضیل مورد بحث قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: افسردگی، هیجان‌خواهی، پرخاشگری، سبک‌های دل‌بستگی، تحصیلات والدین

مقدمه

امروزه دولت‌ها هزینه‌ی گزافی برای مبارزه با سوءمصرف مواد متحمل می‌گردند. چرا که این پدیده به‌عنوان معضلی فردی و اجتماعی کانون توجه متخصصین در حوزه‌های مختلف قرار گرفته است. اهمیت ایجاد راهبردهای پیشگیری و درمان مؤثر بی‌شک سال‌هاست که بر همگان روشن شده است. اما، علی‌رغم تلاش‌های روزافزونی که در راستای پیش‌گیری و درمان سوءمصرف مواد صورت می‌گیرد؛ ما همچنان

□. کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی

□. عضو هیئت علمی گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

شاهد انتشار آمارهای فزاینده‌ای از سوی سازمان بهداشت جهانی و انجمن روان‌پزشکی آمریکا در زمینه‌ی شیوع سوء مصرف مواد و مشکلات وابسته به آن هستیم (لووینسون^۱، میل‌مان^۲ و لانگ رود^۳، ۱۹۹۷).
 اعتیاد به مواد مخدر نتیجه‌ی مصرف مکرر و مداوم ماده یا مواد تخدیرکننده و روان‌گردان تا حد گرفتاری شدید به آن است و فرد معتاد احساس می‌کند که نمی‌تواند یا نمی‌خواهد استفاده از این مواد را ترک و یا میزان آن را کم کند و در صورت ترک آن معمولاً دچار مسمومیت می‌شود. در پزشکی به جای اصطلاح اعتیاد معمولاً کلمه‌ی وابستگی به مواد^۴ به کار می‌رود و معتاد کسی است که از نظر روانی و جسمی به یک ماده مخدر وابستگی پیدا می‌کند (مرادی، ۱۳۸۱).
 متغیرهای گوناگونی بر پدید آیی و تداوم و درمان وابستگی به مواد مخدر تأثیر می‌گذارند. در پژوهش‌های بالینی متغیرهای چندی به منزله‌ی متغیرهای پیش‌بین در زمینه‌ی وابستگی به مواد مخدر بررسی شده‌اند که به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

الف) محیط فرهنگی - اجتماعی، ب) عوامل بین شخصی، ج) عوامل روانی - رفتاری و د) عوامل زیستی - ژنتیکی (نیوکام و ریچاردسون^۵، ۲۰۰۰؛ لتیری^۶، ۱۹۸۵؛ نیوکام، ۱۹۹۵).
 بر اساس جهت‌گیری مواجهه‌ای، علت اعتیاد صرفاً مواجهه با افیون‌ها است. وقتی شخصی فشار روانی تجربه می‌کند، اندروفین‌ها ترشح می‌شوند و یک بی‌حسی برطرف‌کننده‌ی فشار روانی ایجاد می‌شود، تحمل درد را افزایش می‌دهد. برخی محققان اظهار داشته‌اند که ممکن است استفاده از هروئین و سایر افیون‌ها باعث فروریزی درازمدت دستگاه بیوشیمیایی گردد که اندروفین‌ها را می‌سازد. طبق این دیدگاه، معتاد به خاطر این که دارو سیستم طبیعی تسکین‌دهنده‌ی درد بدن وی را در هم‌ریخته به مصرف افیون‌ها ادامه می‌دهد. جهت‌گیری انطباقی راهی تعاملی است که در آن، هم شخص و هم محیط عوامل مهمی در بروز اعتیاد تلقی می‌شوند: ویژگی‌های شخص (انتظارات، نگرانی‌ها و جز این‌ها) و موقعیت‌هایی که فرد در زندگی با آنها روبرو می‌شوند، خصوصاً آن‌هایی که ایجاد فشار روانی می‌کنند، در کنار هم، نیاز به دارو و واکنش‌های او را به داروها تحت تأثیر قرار می‌دهند (ساراسون و ساراسون، ۱۳۸۲).

1. Lowinson
2. Millman
3. Longrod
4. Substance Dependence
5. Newcomp & Richardson
6. Lettieri

کوپر و همکاران^۱ (۱۹۹۵) در پژوهشی نشان دادند که مردم اغلب به دلایل مختلفی مواد مصرف می‌کنند و این دلایل زیربنایی تعیین می‌کند که آیا مصرف، گرایش به سوء مصرف دارد یا نه. تأکید این مطالعه بر مصرف الکل بود ولی یافته‌های آن، الگوی مناسبی برای سایر مواد نیز به دست داد. مطالعه‌ی یکی از الگوهای مصرف الکل نشان می‌دهد که مردم مواد را برای تعدیل خلق و خو و به دو علت متمایز مصرف می‌کنند: افزایش تجارب هیجانی مثبت و کاهش خلق و خوی منفی مانند افسردگی و اضطراب. بر طبق این الگو، افرادی که برای کنار آمدن با تجارب منفی مواد مصرف می‌کنند به احتمال بیشتری با عوارضی مواجه می‌شوند. برای آزمون این الگو، از شاخص‌های مختلفی برای ارزیابی عواملی مانند خلق و خو، انتظارات و هیجان‌خواهی در نمونه‌های نوجوان و بزرگسال استفاده شد.

شواهد قابل ملاحظه‌ای مصرف مواد را به نوجویی^۲ ربط می‌دهد. زاگرمین^۳ (۱۹۷۹) هیجان‌خواهی را این گونه تعریف کرده است: صفتی که با نیاز به احساسات و تجارب متغیر، تازه و پیچیده و نیز خطر کردن برای کسب چنین تجاربی تعریف می‌شود. بر اساس نظر زاگرمین (۱۹۷۹)، یک دلیل این که هیجان‌خواهان مصرف مواد را چنین تقویت کننده می‌یابند آن است که سطح پایین آنزیم مونوآمین اکسیداز^۴ به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در مقایسه با افرادی که سطح آنزیم مونوآمین اکسیداز در آن‌ها بالاست، تأثیر بیشتری را تجربه کنند. این عقیده وجود دارد که بسیاری از کودکان بیش فعال در بزرگسالی هیجان‌خواه می‌شوند (ریو، ۱۳۸۲).

پژوهش‌گران مختلف نشان داده‌اند که الگوی آموخته شده‌ی کنار آمدن، نقش مهمی در مصرف مواد ایفاء می‌کند. کودکانی که سرشت ویژه‌ای مثل انگیزش زیاد دارند، ممکن است وقتی در موقعیت حل مسئله‌ای قرار می‌گیرند، خشم و درماندگی بیشتری احساس کنند و بنابراین، تمایل بیشتری داشته باشند تا از مواد برای کنار آمدن با چنین هیجان‌هایی استفاده کنند. اگر این کودکان یاد بگیرند تا با مشکلاتشان بهتر کنار بیایند، ممکن است کمتر تمایل داشته باشند که مواد را روشی برای کنترل انگیزش اجتنابی خود بدانند (به نقل از فرانکن، ۱۳۸۴).

در روانشناسی تحولی^۵ پیوند عاطفی بین نوزاد و مادر را دلبستگی^۶ می‌نامند. دلبستگی از زمان نوزادی نوزادی شروع شده و در طول زمان دارای ثبات می‌باشد (بالبی^۷، ۱۹۶۹). پژوهش‌های متعددی نشان

1. Cooper & et al
2. Novelty Seeking
3. Zuckerman
4. Monoamin Oxidase
5. Development

داده‌اند که سبک‌های دلبستگی به‌عنوان یک عامل تحولی در گرایش‌های شخصیتی و شکل‌گیری شخصیت یک تعیین‌کننده‌ی مهم است، چنان‌چه کارلسون^۳ و اسروف^۴ (۱۹۹۵) اهمیت کنش سازمانی سیستم دلبستگی را در یک‌پارچه کردن مؤلفه‌های عاطفی، انگیزشی، شناختی و رفتاری مورد تأکید قرار دادند.

با وجود این‌که عوامل شروع مصرف مواد ممکن است یک کنجکاوی ساده باشد، عوامل تداوم آن می‌تواند با سبک دلبستگی ارتباط داشته باشد. جدایی از منبع ایمنی‌بخش می‌تواند با گسستگی ارتباط فرد با منابع انسانی اطراف و گرایش او به مصرف مواد برای فرار از ترس‌ها، اضطراب‌ها و پناه بردن به رؤیا و ... ارتباط داشته باشد. در واقع اعتیاد را می‌توان تعامل فرد، مواد و محیط دانست. در عمل، مواد واسطه‌ای بین فرد و محیط می‌شود و رابطه‌ی ایمنی‌بخش با محیط به‌واسطه‌ی مواد صورت می‌گیرد و چنین تعبیر می‌شود که فرد در پرتو مصرف مواد امنیت پیدا کرده است. از نظر روانشناسی، این مواد به‌ویژه اپیوئیدها^۵ از مهم‌ترین ضداضطراب‌ها نیز هستند؛ اما به‌دلیل مصرف مواد که آرامش آسان و سریع را به‌دنبال دارد، به‌تدریج فرد به‌عنوان معتاد، خود را از روابط ایمنی‌بخش طبیعی محروم کرده و برای دست‌یابی به همان سطح ایمنی‌بخش که از مواد انتظار دارد ناچار تن به وابستگی و عدم کنترل بر مصرف مواد می‌دهد. مشابه شرایط جدایی از مادر، هنگامی که مواجهه با مشکلی چون نیاز به ایمنی‌جویی در افراد افزایش می‌یابد، فرآیند جستجوی فعال مجدداً بروز می‌کند. در این هنگام، اگر منابع ایمنی‌بخش خانوادگی، گروه هم‌تا یا منابع اجتماعی در دسترس نباشد یا فرد مهارت به‌دست آوردن آن‌ها را از طریق مهارت‌های ارتباطی (که از نشانه‌های سلامت روان است) نداشته باشد، ناگزیر در این شرایط برای فرار یا تسکین خود به مصرف مواد گرایش می‌یابد. این پاسخ‌گویی به‌لحاظ این‌که سریع تأثیر می‌گذارد، برای این افراد که به‌جای چالش‌جویی، چالش‌گریز می‌باشند سازوکاری ایجاد می‌کند که رفتار سوءمصرف را تقویت می‌کند و دخالت نکردن‌های زود هنگام، در نهایت محتمل است که فرد را به‌سوی وابستگی رهسپار کند (خستو، ۱۳۸۱).

در نظریه‌ی نابسامانی‌های اجتماعی چنین فرض می‌شود که محله‌هایی که با فقر، سطح اجتماعی - اقتصادی پایین، بی‌سوادی و کم‌سوادی، تراکم زیاد جمعیت و میزان بالای جرم مشخص هستند، زمینه‌ای

1. Attachment
2. Bowlby
3. Carlson
4. Sroufe
5. opioids

ایجاد می‌کنند که در آن سوء‌مصرف مواد می‌تواند رشد پیدا کند؛ زیرا مواد یک راه‌گریز و رهایی از استرس‌های چندگانه با این نوع محیط اجتماعی را ارائه می‌کند. مواد در این نوع محیط‌ها در دسترس قرار دارند و در یک خرده فرهنگ جرم‌مدار مصرف مواد از لحاظ اجتماعی پذیرفته شده است (کار^۱، ۱۹۹۹، به نقل از دهقان، ۱۳۸۱).

مک کالر و همکاران^۲ (۲۰۰۱) در تحقیقی جهت پیش‌بینی هم‌زمان سوء‌مصرف مواد در بین نوجوانان پرخاطر، برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی، نگرش‌ها و باورها، عوامل روانی-اجتماعی، فشار دوستان، افسردگی و اضطراب را در یک نمونه‌ی متشکل از ۱۳۱۵ سوء‌مصرف‌کننده مواد مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تعارض خانوادگی، افسردگی، اضطراب، نگرش‌ها و باورهای مثبت به مواد مخدر قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ی مصرف مواد مخدر است. استاکی^۳ (۲۰۰۳) رابطه‌ی بین سوء‌مصرف مواد (الکل، مواد مخدر و سیگار) با افسردگی و عزت‌نفس را مورد بررسی قرار داد. نمونه شامل ۴۳۰۰ نوجوان دبیرستانی بود. نتایج نشان داد که مصرف الکل، ماری‌جوآنا و سیگار با افسردگی شدید ارتباط مثبت معنی‌دار و با عزت‌نفس پایین رابطه‌ی منفی دارند. همچنین، یافته‌های کریگ و همکاران^۴ (۲۰۰۳) نشان داد که رابطه‌ی متقابلی بین اختلال شخصیت، سوء‌مصرف مواد مخدر و اختلالات خلقی قبل از موعد وجود دارد.

فرد هیجان‌خواه همواره به دنبال تجربه‌های جدید است. مواد مخدر هم می‌تواند وسیله‌ای برای بالابردن سریع انگیزش باشد، در را به روی تجربه‌های جدید می‌گشایند، از رفتارهای مخاطره‌آمیز بازداری‌زدایی می‌کنند و وسیله‌ای برای گریختن از یکنواختی و بی‌حوصلگی هستند. زاگرم و همکاران^۵ (۱۹۷۲) برای اثبات این ادعاها از دانشجویان خواستند مقیاس هیجان‌خواهی زاگرم^۶ و پرسش‌نامه‌ی درباره‌ی انواع مصرف مواد مخدر و الکل را پر کنند. چندین مقیاس با مصرف الکل و مواد مخدر به‌ویژه در مردان همبستگی داشتند (ریو، ۱۳۸۲). ویلیز و همکاران^۷ (۱۹۹۴) در پژوهش خود تحت عنوان تجربه‌جویی، خطرپذیری و سازه‌های مرتبط با آن، به‌عنوان پیش‌بین‌های مصرف مواد در نوجوانی، ۴۵۷ نوجوان را با استفاده از پرسش‌نامه‌ی شخصیتی آیزنگ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد مصرف مواد در افراد

1. Carr
2. McCuller & et al
3. Ostuki
4. Craig & et al
5. Sensation Seeking Scale (SSS)
6. Wills & et al

تجربه جو با خطر جویی کم به طور فوق العاده ای بالا می رود. همچنین، عدم کنترل رفتاری، تکانش گری، خشم، هیجان خواهی و خطر پذیری با مصرف مواد همبستگی دارد.

تارتر و همکاران^۱ (۲۰۰۳) در یک مطالعه طولی بر روی دو گروه از نوجوانان پسر با ریسک بالا و پایین سوء مصرف مواد دریافتند که بازدارندگی زدایی رفتاری، سوء مصرف مواد را در نوجوانی پیش بینی می کند. یانویتزکی^۲ (۲۰۰۵) به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم هیجان خواهی (به عنوان یک ویژگی شخصیتی) در مصرف مواد توسط نوجوانان پرداخت. در این تحقیق مطرح شده است که برخی اوقات یا حتی اغلب اوقات، تأثیر هیجان خواهی در مصرف مواد، از طریق ارتباط با همسالان منحرف و یا مصرف کننده ای مواد میانجی می شود. نتایج تحلیل، فرضیه ها را تأیید کرد. همچنین، نشان داده شد که عوامل متفاوتی ممکن است نوجوانان زیاد هیجان خواه را به سمت مصرف مواد سوق دهد.

اپستن و همکاران^۳ (۲۰۰۰) در تحقیقی ۵۱۷ نوجوان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که پرخاشگری و رفتارهای ناسازگارانه با شروع مصرف مواد (سیگار، الکل، ماری جوانا و هروئین) ارتباط دارند. جف^۴ (۲۰۰۵) در بررسی رابطه ی بین پرخاشگری و مصرف مواد افیونی نتیجه گرفت که پرخاشگری با برخی از مواد افیونی (کراک^۵ و آمفتامین) همبستگی مثبت دارد.

شواهد پژوهش های انجام شده حاکی از آن است که بین سبک های دلبستگی، اختلالات خلقی، اضطرابی، شخصیت و سوء مصرف مواد رابطه وجود دارد (کسیدی^۶ و شایر^۷، ۱۹۹۹، به نقل از دهقان، ۱۳۸۱).

سکال-کاتز و همکاران^۸ (۱۹۷۷) در یک مطالعه ارتباط ویژگی های خانوادگی (دلبستگی به والدین و ساختار خانواده) با انحرافات رفتاری شامل بزهکاری، مصرف مواد مخدر و سیگار در نوجوانان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که ارتباط معنی داری بین دلبستگی والدین و هر کدام از رفتارهای انحرافی وجود دارد.

1. Tarter & et al
2. Yanovitzky
3. Epsten & et al
4. Jaff
5. Crack
6. Cassidy
7. Shaver
8. Skol-Katz & et al

باهر و همکاران^۱ (۱۹۹۸) در تحقیقی تحت عنوان «خانواده، دینداری و خطر مصرف مواد در نوجوانان» ۱۳۲۵۰ نوجوان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که دل‌بستگی به پدر، دل‌بستگی به مادر، نظارت والدین، پرخاشگری خانوادگی، مشکلات مواد در خانواده و دینداری با مصرف مواد و افسردگی ارتباط معنی‌داری دارد. ویلیامز^۲ و کلی^۳ (۲۰۰۵) در تحقیقی نشان دادند: نوجوانان دل‌بستگی (ایمن) بیشتری به مادران دارند؛ و نوجوانانی که تعامل کمتری با پدران خود دارند و دارای دل‌بستگی ناایمن هستند، مشکلات رفتاری بیشتری را نشان می‌دهند. دهقان (۱۳۸۱) در پژوهشی نشان داد که بین سبک دل‌بستگی و اعتیاد و همچنین بین دل‌بستگی و اعتیاد با نیم‌رخ روانی رابطه وجود دارد.

واکوالی و همکاران^۴ (۲۰۰۰) در پژوهشی نشان دادند که سطوح بالای تحصیلات والدین از عوامل محافظ و سطح تحصیلات پایین والدین به‌ویژه پدر، تعصبات قومی و نژادی، تعارض خانوادگی و همشیرهای معتاد از عوامل خطر ساز سوء مصرف و مصرف مواد می‌باشند.

با نگاهی به آمار روزافزون اعتیاد به مواد مخدر به‌خصوص اشاعه‌ی آن در نوجوانان و جوانان نشان می‌دهد، نسل جوان که باید در جهت سازندگی و پیشرفت جامعه مشارکت داشته باشد در دام اعتیاد به هدر می‌رود. از این‌رو، لازم است بررسی‌های وسیع و عمیقی در مورد شناسایی عوامل زمینه‌ساز اعتیاد انجام گیرد؛ چون پدیده‌ی اعتیاد ارتباط تنگاتنگی با فرهنگ و اعتقادات مذهبی، شرایط اقتصادی، اجتماعی و پیشینه‌ی تاریخی هر کشوری دارد. از این‌رو، تکیه بر پژوهش‌های خارجی چندان مفید نخواهد بود، بلکه به بررسی‌های منطقه‌ای و کشوری نیاز اساسی وجود دارد. از آن‌جا که در زمینه شناخت پیش‌آیندها و عوامل زمینه‌ساز اعتیاد در ایران بررسی‌های کمتری انجام شده است، در این پژوهش در صدد آن برآمدمیم تا به بررسی برخی از متغیرهایی که احتمالاً می‌توانند پیش‌بین وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر باشند، پردازیم. بر این اساس و با توجه به پیشینه‌ی پژوهش، فرضیه‌های زیر تدوین شد.

- ۱- وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر بر اساس افسردگی قابل پیش‌بینی است.
- ۲- وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر بر اساس هیجان‌خواهی قابل پیش‌بینی است.
- ۳- وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر بر اساس پرخاشگری قابل پیش‌بینی است.
- ۴- وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر بر اساس دل‌بستگی قابل پیش‌بینی است.

1. Baher & et al
2. Willams
3. Kelly
4. Vakalahi & et al

- ۵- وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر بر اساس تحصیلات والدین قابل پیش‌بینی است.
- ۶- وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر بر اساس ترکیب خطی متغیرهای افسردگی، هیجان‌خواهی، پرخاشگری، دل‌بستگی و تحصیلات والدین قابل پیش‌بینی است.

روش

جامعه‌ی آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه‌ی معناد مورد مطالعه در پژوهش حاضر، همه‌ی معنادین پسر ۱۵ تا ۱۸ ساله بود که در فاصله‌ی زمانی اردیبهشت ماه تا آذرماه ۱۳۸۴ در شهرستان اهواز زندگی می‌کردند. همچنین، جامعه‌ی افراد غیرمعناد شامل همه‌ی دانش‌آموزان پسر ۱۵ تا ۱۸ ساله دبیرستان‌های روزانه‌ی دولتی شهرستان اهواز می‌باشد که در سال تحصیلی ۱۳۸۵-۱۳۸۴ به تحصیل اشتغال داشتند.

نمونه‌ی آماری در این پژوهش، تعداد ۱۱۲ نفر نوجوان معناد و ۱۱۲ نفر نوجوان غیرمعناد شهرستان اهواز بود. برای انتخاب نمونه‌ی معناد از نمونه‌ی در دسترس استفاده شد. بدین صورت که پژوهش‌گران همه‌ی نوجوانان معنادی که در فاصله‌ی زمانی ۸ ماه پژوهش به کانون اصلاح و تربیت جهت بازپروری ارجاع داده شده بودند و نیز همه‌ی نوجوانان معناد که از طریق مؤسسه‌ی مینا (که وابسته به سازمان ملی جوانان اهواز می‌باشد) شناسایی شدند، در نظر گرفتند. برای انتخاب نمونه‌ی غیرمعناد از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین ترتیب که از هر کدام از چهار ناحیه‌ی آموزش و پرورش یک دبیرستان و یک مرکز پیش‌دانشگاهی به صورت تصادفی انتخاب شد. پس از آن، به دبیرستان‌ها و مراکز پیش‌دانشگاهی مورد نظر مراجعه شد و پس از دریافت اسامی دانش‌آموزان، ۱۱۲ دانش‌آموز از نظر سن با آزمودنی‌های گروه معناد هم‌تاسازی، به صورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار پژوهش

الف) پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک:^۱ در پژوهش حاضر از پرسش‌نامه‌ی ۱۳ ماده‌ای که توسط منصور و دادستان (۱۳۶۸) بر اساس نتایج حاصل از آزمودنی‌های ایرانی هنجاریابی شده استفاده شده است (به نقل از مهرابی‌زاده هنرمند، ۱۳۷۵). روایی این پرسش‌نامه مکرراً مورد بررسی قرار گرفته است. ضریب همبستگی پرسش‌نامه افسردگی بک با مقیاس درجه‌بندی روان‌پزشکی برای افسردگی همیلتون^۲ ۰/۷۳، با

1. Beck Depression Inventor
2. Hamilton Psychiatric Rating Scale for Depression

مقیاس خودسنجی افسردگی زونک[□] ۰/۷۶ و با مقیاس افسردگی ام.ام. پی.ای[□] ۰/۷۴ است (گراث-مارنات، ۱۳۷۵). همچنین، ضرایب پایایی پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک با روش آلفای کرونباخ برای افراد معتاد ۰/۸۴، برای افراد غیرمعتاد ۰/۸۳ و برای کل افراد ۰/۹۱ به دست آمده است که در حد بسیار رضایت‌بخشی می‌باشد. اعتبار این پرسش‌نامه مکرراً مورد بررسی قرار گرفته است.

ب) مقیاس هیجان خواهی شکل پنجم زاگرم: در پژوهش حاضر، برای بررسی هیجان خواهی از شکل پنجم مقیاس هیجان خواهی زاگرم (۱۹۶۸) استفاده شد. شکل پنجم مقیاس هیجان خواهی زاگرم دارای ۴۰ سؤال دوجزئی است (به نقل از افضلی، ۱۳۸۲). برای سنجش اعتبار سازه‌ی مقیاس هیجان خواهی زاگرم (شکل پنجم)، این مقیاس با مقیاس هیجان خواهی آرنت[□] همبسته شده است. ضریب همبستگی بین این دو مقیاس برای افراد معتاد ۰/۲۹، برای افراد غیرمعتاد ۰/۵۵ و برای کل افراد ۰/۴۶ محاسبه شد. این ضرایب همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار هستند. همچنین، ضرایب پایایی مقیاس هیجان خواهی زاگرم با روش آلفای کرونباخ برای افراد معتاد ۰/۵۵، برای افراد غیرمعتاد ۰/۶۶ و برای کل افراد ۰/۷۳ به دست آمده است.

ج) پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری اهواز[□]: پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری اهواز با استفاده از روش آماری تحلیل عوامل برای سنجش پرخاشگری بر روی یک نمونه‌ی دانشجوی، توسط زاهدی‌فر و همکاران (۱۳۷۹) ساخته شد. این مقیاس یک پرسش‌نامه‌ی خود-گزارشی و مداد-کاغذی است که شامل ۳۰ ماده است و آزمودنی‌ها باید به یکی از چهار گزینه‌ی «هرگز»، «به ندرت»، «گاهی اوقات» و «همیشه» پاسخ گویند. در این پرسش‌نامه، گرفتن نمره‌ی بالا نشان دهنده‌ی پرخاشگری بالا است. زاهدی‌فر و همکاران (۱۳۷۹) به منظور سنجش روایی پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری اهواز، از مقیاس شخصیتی آیزنگ[□] (EPQ)، پرسش‌نامه‌ی شخصیتی چندوجهی مینه‌سوتا (MMPI) و مقیاس پرخاشگری باس و دو رکی[□] (BDVI) استفاده کردند و همه‌ی ضرایب به دست آمده را در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار گزارش کردند. همچنین، ضرایب پایایی پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری اهواز برای افراد معتاد ۰/۷۹، برای افراد غیرمعتاد ۰/۸۴ و برای کل افراد ۰/۸۴ به دست آمده است که در حد رضایت‌بخشی می‌باشد.

1. Zung Self-Reported Depression Scale
2. Minnesota Multiple Personality Inventory
3. Arneet
4. Ahvaz Aggression Inventory
5. Eysenck's Personality Questionnaire
6. Buss-Durkee Validity Inventory

د) پرسش‌نامه‌ی دلبستگی به والدین و همسال^۱: این پرسش‌نامه به منظور ارزیابی ادراک نوجوانان از بُعد مثبت و منفی عاطفی-ذهنی روابط آن‌ها با والدین و دوستان‌شان توسط آرمسدن و گرینبرگ (۱۹۸۷) طرح‌ریزی شده است؛ خصوصاً برای بررسی این منظور که چگونه این افراد منبع امنیت روان‌شناختی برای وی می‌باشند. اساس نظری این پرسش‌نامه نظریه دلبستگی می‌باشد که ابتدا توسط بالبی شکل گرفت و اخیراً توسط دیگران توسعه یافته است. پرسش‌نامه‌ی دلبستگی به والدین و همسال حاوی ۷۵ سؤال می‌باشد. هرچه نمرات بالاتر باشد ایمنی بیشتری در روابط وجود دارد. همچنین، ضرایب پایایی این پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ برای گروه معتاد ۰/۹۰، برای گروه غیرمعتاد ۰/۹۰ و برای کل آزمودنی‌ها ۰/۹۳ به دست آمده است که بیان‌گر پایایی بسیار رضایت‌بخش این پرسش‌نامه می‌باشد. آرمسدن و همکاران (۱۹۹۱) برای بررسی روایی این پرسش‌نامه، در تحقیقی بر روی یک گروه از آزمودنی‌های ۱۰ تا ۱۶ ساله‌ی مبتلا به روان‌پوشی، بین نمرات دلبستگی ایمن به والدین و نمرات افسردگی رابطه‌ی منفی به دست آوردند. همچنین، میزان تحصیلات والدین از طریق پرونده‌های آزمودنی‌ها، مشخص و نمره‌گذاری گردید.

یافته‌های پژوهش

الف) یافته‌های توصیفی: اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیش‌بین برای افراد معتاد و غیرمعتاد در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار دو گروه معتاد و غیرمعتاد در متغیرهای پیش‌بین

افراد غیرمعتاد		افراد معتاد		متغیرهای پیش‌بین
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۵/۶۶	۵/۹۹	۸/۲۱	۱۹/۳۷	افسردگی
۴/۹۰	۱۵/۴۵	۴/۲۹	۲۱/۶۸	هیجان‌خواهی
۱۱/۸۷	۵۲/۲۹	۱۰/۵۸	۶۱/۴۷	پرخاشگری
۳۱/۹۳	۲۹۰/۹۲	۳۶/۴۳	۲۴۳/۳۹	دلبستگی

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، در متغیر افسردگی میانگین نمره‌های افراد معتاد ۱۹/۳۷ و افراد غیرمعتاد ۵/۹۹ می‌باشد. میانگین نمره‌های افراد معتاد در متغیر هیجان‌خواهی ۲۱/۶۸ و افراد غیرمعتاد

1. Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)
2. Armsden & Greenberg

بررسی میزان افسردگی، هیجان خواهی، پرخاشگری، ... ۳۳

۱۵/۴۵ است. میانگین نمره‌های افراد معتاد در متغیر پرخاشگری ۶۱/۴۷ و افراد غیرمعتاد ۵۲/۲۹ است. میانگین نمره‌های افراد معتاد در متغیر دل‌بستگی ۲۴۳/۳۹ و افراد غیرمعتاد ۲۹۰/۹۲ است. برای بررسی فرضیه‌های ۱ تا ۵ از روش آماری آزمون برابری میانگین‌ها^۱ و تابع ممیز^۲ استفاده شد و نتایج آن در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون‌های برابری میانگین‌های گروه‌ها (افراد معتاد و غیرمعتاد)

متغیرهای پیش‌بین	افسردگی	هیجان خواهی	پرخاشگری	دل‌بستگی	تحصیلات والدین
تعداد تابع	۱	۱	۱	۱	۱
مقدار ویژه	۰/۹۰۷	۰/۴۶۱	۰/۱۶۸	۰/۴۸۶	۰/۱۶۷
درصد واریانس	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
همبستگی متعارف	۰/۶۹۰	۰/۵۶۲	۰/۳۷۹	۰/۵۷۲	۰/۳۷۸
لامبدای ویلکز	۰/۵۲۴	۰/۶۸۴	۰/۸۵۶	۰/۶۷۳	۰/۸۵۷
مجذور کای	۱۴۳/۰۱۰	۸۴/۰۴۰	۳۴/۴۰۳	۸۷/۷۱۲	۳۴/۳۱۰
درجه‌ی آزادی	۱	۱	۱	۱	۱
معنی‌داری تابع ممیز	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
ضریب غیراستاندارد تابع ممیز	۰/۱۴۲	۰/۲۱۷	۰/۰۸۹	۰/۰۲۹	۰/۱۲۵
عدد ثابت	-۱/۷۹۷	-۴/۰۳۵	-۵/۰۵۸	-۷/۸۰۰	-۱/۶۱۹
مرکز واره‌ی داده‌ها	گروه معتاد	۰/۹۴۸	۰/۶۷۶	۰/۴۰۸	-۰/۶۹۴
	گروه غیرمعتاد	-۰/۹۴۸	-۰/۶۷۶	-۰/۴۰۸	۰/۶۹۴
پیش‌بینی عضویت گروهی	%۷۹/۹	%۷۵/۴	%۶۴/۷	%۷۶/۳	%۶۷
ضریب کپا	۰/۵۹۸	۰/۵۰۹	۰/۲۹۵	۰/۵۲۷	۰/۳۳۹
معنی‌داری ضریب کپا	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تفاوت بین دو گروه (افراد معتاد و غیرمعتاد) از لحاظ متغیرهای پیش‌بین (افسردگی، هیجان خواهی، پرخاشگری، دل‌بستگی و تحصیلات والدین) در سطح $p < 0/001$ معنی دار است. بنابراین، فرضیه‌های اول تا پنجم تحقیق تأیید می‌گردد. در نتیجه، می‌توان بیان داشت که افراد معتاد و غیرمعتاد در همه‌ی متغیرهای پیش‌بین به‌خوبی از هم متمایز شده‌اند.

1. Tests of Equality of Group Means
2. Discriminant Analysis

جدول ۳. خلاصه‌ی اطلاعات مربوط به تابع ممیز متغیرهای پیش‌بین به صورت تفکیکی

معنی داری	درجه‌ی آزادی ۲	درجه‌ی آزادی ۱	F	لامبدای ویلکز	متغیرهای پیش‌بین
۰/۰۰۱	۲۲۲	۱	۲۰۱/۴۰۱	۰/۵۲۴	افسردگی
۰/۰۰۱	۲۲۲	۱	۱۰۲/۴۳۶	۰/۶۸۴	هیجان‌خواهی
۰/۰۰۱	۲۲۲	۱	۳۷/۳۰۲	۰/۸۵۶	پرخاشگری
۰/۰۰۱	۲۲۲	۱	۱۰۷/۸۶۱	۰/۶۷۳	دل‌بستگی
۰/۰۰۱	۲۲۲	۱	۳۷/۰۷۷	۰/۸۵۷	تحصیلات والدین

با نگاهی به مندرجات جدول ۳ مشخص می‌شود که با توجه به لامبدای ویلکز \square کوچک‌تر از ۱ و سطح معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵، تمام تابع‌های ممیز معنی‌دار هستند و این توابع جداگانه برای هر متغیر از قدرت تشخیصی خوبی برای تبیین متغیر وابسته یعنی گروه (در دو سطح افراد معتاد و غیرمعتاد) برخوردار هستند.

همچنین، نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ی ششم در جداول ۴ تا ۶ ارائه شده است.

جدول ۴. خلاصه‌ی اطلاعات مربوط به تابع ممیز متعارف

به‌روش تحلیل همزمان (۵ متغیر پیش‌بین) و گام به گام (۴ متغیر پیش‌بین)

اطلاعات مهم مربوط به تابع ممیز	تحلیل ممیز به روش هم‌زمان	تحلیل ممیز به روش گام به گام
تعداد تابع	۱	۱
مقدار ویژه	۱/۵۵۰	۱/۵۱۹
درصد واریانس	۱۰۰	۱۰۰
درصد تراکمی	۱۰۰	۱۰۰
همبستگی متعارف	۰/۷۸۰	۰/۷۷۷
مجذور اتا	۰/۶۱	۰/۶۰
لامبدای ویلکز	۰/۳۹۲	۰/۳۹۷
مجذور کای	۲۰۵/۴۹۹	۲۰۳/۲۱۹
درجه‌ی آزادی	۵	۴
معنی داری تابع ممیز	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
مرکز واره‌ی داده‌ها برای گروه معتاد	۱/۲۴۰	۱/۲۲۷
مرکز واره‌ی داده‌ها برای گروه غیرمعتاد	-۱/۲۴۰	-۱/۲۲۷
پیش‌بینی عضویت گروهی	٪۹۰/۶	٪۸۹/۳
ضریب کپا	۰/۸۱۳	۰/۷۸۶
معنی داری ضریب کپا	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

1. Wilk's Lambda

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می گردد، هم در تحلیل ممیز به روش همزمان (که ترکیب پنج متغیر با هم وارد تحلیل شدند) و هم در تحلیل ممیز به روش گام به گام (که پس از ارائه‌ی همه‌ی متغیرها چهار متغیر باقی مانده و وارد تحلیل شدند)، با توجه به مقدار لامبدای کوچک، مقدار مجذور کای بالا و سطح معنی داری $p < 0/001$ ، تابع ممیز به دست آمده از قدرت تشخیصی خوبی برای تبیین واریانس متغیر وابسته یعنی گروه (در دو سطح افراد معتاد و غیرمعتاد) برخوردار است. بنابراین، فرضیه ششم تأیید می گردد. همچنین، در همین جدول، عدد ۱ حاکی از تنها تابع ممیزی است که با دو سطح از متغیر ملاک به دست آمده است. تعداد تابع ممیز برای یک تحلیل برابر است با تعداد گروه‌ها منهای یک یا تعداد متغیرها هر کدام که کوچکتر باشد. بنابراین، با داشتن دو گروه، صرف نظر از تعداد متغیرها، فقط یک تابع می تواند محاسبه شود

مقدار ویژه^۱ عبارت است از نسبت مجموع مجذورات بین گروهی به کل مجموع مجذورات درون گروهی. با نگاهی به جدول ۴، مقدار ویژه‌ی تنها تابع ممیز $1/550$ (به روش همزمان) و $1/519$ (به روش گام به گام) است. کوچک تر بودن مقدار ویژه به روش گام به گام با توجه به درجه‌ی آزادی ۴ (یعنی ۴ متغیر پیشین وارد شده به معادله‌ی ممیز) قابل توجیه است. به طور کلی، مقدار ویژه‌ی بالا حاکی از یک تابع ممیز دقیق است. درصد واریانس بیان گر درصد واریانسی است که توسط تابع ممیز برآورد شده است. بدیهی است که چون یک تابع ممیز وجود دارد، مقدار واریانس 100 است. همبستگی متعارف^۲، همبستگی بین نمرات ممیز و سطوح متغیر وابسته است. مطابق اطلاعات مندرج در جدول ۴، این مقدار در تابع ممیز به روش تحلیل همزمان $0/780$ و به روش تحلیل گام به گام $0/777$ است. با محاسبه‌ی مجذور همبستگی متعارف برای تنها تابع ممیز، مجذور انا به دست می آید. مجذور انا برای تحلیل ممیز به روش همزمان 61 درصد پراش 5 متغیر پیشین و 60 درصد پراش چهار متغیر پیشین به روش گام به گام برای تنها تابع ممیز از اختلاف بین دو گروه افراد معتاد و غیرمعتاد را تبیین می کند. لامبدای ویلکز نسبت مجموع مجذورات درون گروهی به کل مجموع مجذورات است. مطابق جدول ۴، آزمون لامبدای ویلکز وجود تفاوت میان گروه‌ها را با توجه به 5 متغیر پیشین به روش همزمان و 4 متغیر پیشین به روش گام به گام در جامعه نشان می دهد. هرچه لامبدای ویلکز تابع ممیز کوچک تر باشد، آن تابع قدرت تشخیصی بیشتری دارد. همان طور که در جدول ۴ آمده است، این مقدار برای تابع ممیز به روش همزمان $0/392$ و برای تابع ممیز به روش گام به گام $0/397$ است.

1. Eigen value
2. Canonical Correlation

مجذور کای آماره‌ای است که معنی‌داری دو سطح از تابع را بر اساس تابع ممیز نشان می‌دهد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۲). مقدار مجذور کای بالا حاکی از قدرت تمیز خوب تابع است. همان‌طور که در جدول ۴ آمده است، این مقدار برای تنها تابع ممیز به‌روش هم‌زمان ۲۰۵/۴۹۹ و به‌روش گام به گام ۲۰۳/۲۱۹ است. مطابق آنچه که در ردیف معنی‌داری تابع ممیز آمده است، مقدار مجذور کای به‌دست آمده، در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار است. بنابراین، فرضیه‌ی ششم تأیید می‌شود. از این‌رو، می‌توان گفت که تابع ممیز به‌دست آمده به‌طور معنی‌داری از قدرت تشخیصی قابل توجهی برای دو سطح از متغیر ملاک برخوردار است. با توجه به موارد توضیح داده شده، نمایش آماری مجذور کای برای روش هم‌زمان: $p < 0/001$ و $\Lambda = 0/399$ ($N = 224$ و $\chi^2 (5) = 0/392$) (لمبدای ویلکز) و برای روش گام به گام: $p < 0/001$ و $\Lambda = 0/397$ ($N = 224$ و $\chi^2 (4) = 0/392$) (لمبدای ویلکز) می‌باشد.

مرکز واره‌ی \square داده‌های هر گروه همان میانگین نمره‌های تمایز یک گروه است. به‌عبارت دیگر، مرکز واره‌ی داده‌های هر گروه با قرار دادن میانگین متغیرهای پیش‌بین هر گروه در تابع ممیز به‌دست می‌آید. نمره‌های تمایز افراد یک گروه یا مثبت است یا منفی. هرچه نمره‌های افراد دو گروه از نظر مثبت بودن بیشتر از هم جدا باشد، امکان طبقه‌بندی نادرست در آن گروه‌ها کمتر است (شهنی ییلاق، ۱۳۷۶).

همان‌گونه که در جدول ۴ آمده است، مرکز واره‌ی داده‌ها برای تنها تابع ممیز به‌روش تحلیل هم‌زمان ۱/۲۴۰ برای گروه معتاد و ۱/۲۴۰- برای گروه غیرمعتاد و به روش تحلیل گام به گام ۱/۲۲۷ برای گروه معتاد و ۱/۲۲۷- برای گروه غیرمعتاد است. این به‌آن معناست که نقطه‌ی برش وابستگی و عدم وابستگی به مواد مخدر در نوجوانان پسر برای تابع ممیز به‌دست آمده صفر است و تابع ممیز به‌دست آمده، تابع تشخیصی بسیار مناسبی در متمایز نمودن گروه افراد معتاد و افراد غیرمعتاد است. با دقت در ردیف پیش‌بینی عضویت گروهی جدول ۴ آشکار می‌شود که تابع ممیز به‌دست آمده با روش هم‌زمان (۵ متغیر پیش‌بین) به‌طور کلی ۹۰/۶٪ افراد و با روش گام به گام (۴ متغیر پیش‌بین) ۸۹/۳٪ افراد به درستی طبقه‌بندی شده‌اند. به‌عبارت دیگر، در تابع ممیز هم‌زمان از ۱۱۲ نفر معتاد ۱۰۰ نفر به‌درستی در گروه معتاد و ۱۲ نفر به اشتباه در گروه افراد غیرمعتاد و از ۱۱۲ نفر غیرمعتاد ۱۰۳ نفر به‌درستی در گروه غیرمعتاد و ۹ نفر به اشتباه در گروه معتاد قرار گرفتند. به‌طور کلی، با استفاده از تابع ممیز به‌روش هم‌زمان از ۲۲۴ نفر، ۲۰۳ نفر معادل ۹۰/۶٪ افراد به‌درستی طبقه‌بندی شده‌اند. بنابراین، می‌توان گفت که قدرت پیش‌بینی این تابع (معادله) ۹۰/۶٪ است. در تابع ممیز به‌روش گام به گام از ۱۱۲ نفر معتاد ۹۸ نفر به‌درستی در گروه

1. Centroid

معتاد و ۱۴ نفر به اشتباه در گروه غیرمعتاد و از ۱۱۲ نفر غیرمعتاد ۱۰۲ نفر به درستی در گروه غیرمعتاد و ۱۰ نفر به اشتباه در گروه معتاد قرار گرفتند. به طور کلی، با استفاده از تابع ممیز به روش گام به گام از ۲۲۴ نفر، ۲۰۰ نفر معادل ۸۹/۳٪ افراد به درستی طبقه بندی شدند. بنابراین، می توان گفت که قدرت پیش بینی این تابع (معادله) ۸۹/۷٪ است.

ستون ضریب کپا^۱ دقت اصلاح شده ی پیش بینی را نشان می دهد. دامنه ی ضریب کپا از صفر تا +۱ است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۲). دقت اصلاح شده ی پیش بینی دسته بندی تابع ممیز به روش هم زمان ۰/۸۱۳ و به روش گام به گام ۰/۷۸۶ است. ضرایب کپا که برای ارزیابی دقت در پیش بینی عضویت گروهی به کار می روند، برای تابع ممیز حاصل از روش های هم زمان و گام به گام در سطح $p < 0/001$ معنی دار است. بنابراین، می توان گفت که قدرت پیش بینی که از تابع ممیز فوق به دست آمده معنی دار است.

همان طور که در بالا توضیح داده شد، با اجرای تحلیل ممیز به روش گام به گام و ارائه ی ۵ متغیر پیش بین، ۴ متغیر باقی مانده و وارد تحلیل شدند. اطلاعات مربوط به این ۴ متغیر پیش بین در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. خلاصه اطلاعات مربوط به تحلیل ممیز گام به گام همراه با لامبدای ویلکز ۴ متغیر پیش بین

مرحله	وارد شده	تعداد متغیرها	لامبدای ویلکز	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۳	F دقیق			
							آماره	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	معنی داری
۱	افسردگی	۱	۰/۵۲۴	۱	۱	۲۲۲	۲۰۱/۴۰۱	۱	۲۲۲	۰/۰۰۱
۲	هیجان خواهی	۲	۰/۴۴۳	۲	۱	۲۲۲	۱۳۹/۰۹۹	۲	۲۲۱	۰/۰۰۱
۳	تحصیلات والدین	۳	۰/۴۰۶	۳	۱	۲۲۲	۱۰۷/۲۰۳	۳	۲۲۰	۰/۰۰۱
۴	دلبستگی	۴	۰/۳۹۷	۴	۱	۲۲۲	۸۳/۱۴۶	۴	۲۱۹	۰/۰۰۱

مطابق با اطلاعات مندرج در جدول ۵، پس از ارائه ی ۵ متغیر، ۴ متغیر باقی مانده و وارد تحلیل شدند. در گام اول، متغیر افسردگی، در گام دوم، متغیر هیجان خواهی، در گام سوم، متغیر تحصیلات والدین و در

1. Kappa

گام چهارم، متغیر دل‌بستگی وارد تحلیل شدند که F برای هر یک از چهار متغیر در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار است.

ضرایب استاندارد \square ، ضرایب غیراستاندارد \square ، ضرایب ساختاری \square و ضرایب طبقه‌بندی \square متغیرهای پیش‌بین تابع ممیز در جدول ۶ ارائه شده‌اند.

جدول ۶. جدول ضرایب استاندارد، غیراستاندارد، ساختاری و طبقه‌بندی تابع ممیز به روش هم‌زمان و گام به گام

تابع										پیش‌بین‌ها
به روش گام به گام					به روش هم‌زمان					
ضرایب طبقه‌بندی تابع ممیز		ضرایب ساختاری	ضرایب غیر استاندارد تابع ممیز	ضرایب استاندارد تابع ممیز	ضرایب طبقه‌بندی تابع ممیز		ضرایب ساختاری	ضرایب غیر استاندارد تابع ممیز	ضرایب استاندارد تابع ممیز	متغیر
گروه غیرمعتاد	گروه معتاد				گروه غیرمعتاد	گروه معتاد				
۰/۷۵۲	۰/۹۶۷	۰/۷۷۳*	۰/۰۸۸	۰/۶۱۹	۰/۷۲۴	۰/۹۳۷	۰/۷۶۵*	۰/۰۸۶	۰/۶۰۶	افسردگی
۰/۹۵۷	۱/۲۲۷	۰/۵۵۱	۰/۱۱۰	۰/۵۰۷	۰/۷۱۱	۰/۹۶۱	۰/۵۴۶	۰/۱۰۱	۰/۴۶۵	هیجان خواهی
-	-	-	-	-	۰/۴۰۷	۰/۴۳۹	۰/۳۲۹	۰/۰۱۳	۰/۱۴۹	پر خاشگری
۰/۳۲۲	۰/۳۱۶	-۰/۵۵۶	-۰/۰۰۶	-۰/۲۱۵	۰/۳۳۹	۰/۳۲۵	-۰/۵۶۰	-۰/۰۰۶	-۰/۲۰۴	دل‌بستگی
۰/۱۶۴	۰/۰۵۳	-۰/۳۲۲	-۰/۰۴۵	-۰/۳۶۲	۰/۱۵۰	۰/۳۸	-۰/۳۴۹	-۰/۰۴۶	-۰/۳۶۳	تحصیلات والدین
-۵۹/۹۱۶	-۶۲/۱۰۶	-	-۰/۸۹۲	-	-۷۳/۳۸۰	-۶۹/۵۷۱	-	-۱/۵۳۶	-	عدد ثابت

* بزرگ‌ترین همبستگی مطلق بین هر متغیر و هر تابع ممیز

همان‌طور که از اطلاعات مندرج جدول ۶ نشان می‌دهد، برای تنها تابع ممیز، با دو روش تحلیل، چهار دسته ضرایب استاندارد، غیراستاندارد، ضرایب ساختاری و ضرایب طبقه‌بندی تابع ممیز ارائه شده‌اند. ضرایب استاندارد بر اساس نمره‌های Z قرار دارد و همانند بتا در روش رگرسیون عمل می‌کند. وقتی وزن‌های ممیز در نمره‌های استاندارد فردی مربوط به هر متغیر ضرب شوند و با هم جمع گردند، نمره‌ی ممیز به دست می‌آید. این ضرایب کمک می‌کند تا سهم متغیرها در تفاوت‌های گروهی مشخص گردد.

1. Standard Coefficient
2. Unstandard Coefficient
3. Structure Coefficient
4. Classification Function Coefficient

هرچه مقدار آن بیشتر باشد، آن متغیر سهم بیشتری در تمایز بین گروه‌ها دارد. همان‌طور که در ستون ضرایب استاندارد جدول ۶ آمده است، با روش تحلیل هم‌زمان و گام به گام متغیر افسردگی بیشترین سهم را در تمایز دو گروه دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که افسردگی بهترین شاخص برای جدا کردن گروه‌ها است. با استفاده از ضرایب غیراستاندارد که در جدول ۶ آمده است، معادله‌ی تابع ممیز را می‌توان به دست آورد. بنابراین، با قرار دادن نمره‌ی هر فرد در متغیرهای مربوط در تابع، نمره‌ی فرد به دست می‌آید. با توجه به مرکز واره‌ی داده‌های گروه معتاد و گروه غیرمعتاد که در جدول ۴ آمده، چنانچه نمره‌ی ممیز به دست آمده مثبت باشد، پیش‌بینی می‌شود که آن فرد به گروه معتاد و اگر منفی باشد، پیش‌بینی می‌شود که آن فرد به گروه غیرمعتاد متعلق باشد. با توجه به ستون ضرایب غیراستاندارد و عدد ثابت تابع ممیز به روش هم‌زمان معادله‌ی پیش‌بین زیر به دست می‌آید:

$$D = -1/536 + 0/086 (\text{افسردگی}) + 0/101 (\text{هیجان خواهی}) + 0/013 (\text{پرخاشگری}) - 0/006 (\text{دلبستگی}) - 0/046 (\text{تحصیلات والدین})$$

با توجه به ستون ضرایب غیراستاندارد و عدد ثابت تابع ممیز به روش گام به گام معادله‌ی پیش‌بین زیر

به دست می‌آید:

$$D = -0/892 + 0/088 (\text{افسردگی}) + 0/110 (\text{هیجان خواهی}) - 0/006 (\text{دلبستگی}) - 0/045 (\text{تحصیلات والدین})$$

در جدول ۶ که به ترتیب در آن ضرایب ساختاری به روش هم‌زمان و گام به گام آمده‌اند، به ترتیب متغیرهای افسردگی، دلبستگی، هیجان خواهی، تحصیلات والدین و پرخاشگری بالاترین همبستگی را با تنها تابع ممیز با ۵ متغیر پیش‌بین نشان می‌دهند. همان‌گونه که در جدول ۶ مشخص است، به ترتیب افسردگی، دلبستگی، هیجان خواهی و تحصیلات والدین بالاترین همبستگی را با تنها تابع ممیز با ۴ متغیر پیش‌بین نشان می‌دهند. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۶ (مربوط به فرضیه‌ی ششم)، تنها تابع ممیز بیشترین همبستگی را با متغیر افسردگی دارد. از این رو، می‌توانیم تنها تابع ممیز را افسردگی نام‌گذاری کنیم.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل آماری، بیان‌گر تأیید فرضیه‌ی پیش‌بینی وابستگی به مواد مخدر بر اساس متغیرهای افسردگی، هیجان خواهی، پرخاشگری، سبک‌های دلبستگی و وضعیت اقتصادی - اجتماعی است. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با پژوهش‌های کریک و همکاران (۲۰۰۳)، تارترو و همکاران (۲۰۰۳)، ایپسن و همکاران (۲۰۰۰)، باهر و همکاران (۱۹۹۸)، واکوالی و همکاران (۲۰۰۰)، و برخی دیگر از تحقیقات انجام شده که در قسمت پیشینه تحقیق به آنها اشاره گردید همسوئی دارد.

در خصوص تبیین این نتایج می‌توان بیان داشت که یکی از مشخصه‌های نوجوانی تغییرات سریع و فراگیر، تقریباً در تمام ابعاد زندگی است که احتمالاً به فشار روانی بسیار زیادی منجر می‌شود. یک نوجوان مانند یک بزرگسال تجربه‌ی کافی برای رویارویی با احساسات ناشی از فشارهای روانی را ندارد؛ به همین علت، مواد مخدر را به‌عنوان داروی خود تجویزی در این شرایط فشارزا مصرف می‌کند. از طرفی، هم‌سو با مدل انگیزشی کوپر و همکاران (۱۹۹۵)، نظریه‌های رفتاری-شناختی و دیدگاه جهت‌گیری انطباقی، احتمالاً وابستگی به مواد مخدر به‌طور غیرمستقیم پاسخی است در مقابل ناتوانی در برخورد با موانع و ناکامی‌های زندگی که بر فرد وارد می‌آید و افراد از این طریق سعی می‌کنند که دردها و مسایل درونی خود را کم کرده و یا تسکین دهند. شایان ذکر است که علی‌رغم استفاده از ابزارهای مختلف سنجش افسردگی در تحقیقات یاد شده، به نتایج مشابهی دست یافتند که این خود بیان‌گر رابطه‌ی قوی بین افسردگی و پدیده‌ی مصرف مواد می‌باشد.

طبق نظر زاگرم (۱۹۷۹)، ساختار هیجان‌خواهی به مقدار انگیزختگی که دستگاه عصبی مرکزی شخص از منابع بیرونی تحریک نیاز دارد، مربوط است. افراد هیجان‌خواه بالا، تحریک دایمی مغز را ترجیح می‌دهند و افراد کم‌هیجان‌خواه تحریک مغزی کمتری را ترجیح می‌دهند. بیشتر موادی که افراد مصرف می‌کنند، انگیزختگی را افزایش می‌دهد (ریو، ۱۳۸۲). و احتمالاً به همین علت، افراد زیاد هیجان‌خواه بیش از افراد کم‌هیجان‌خواه تمایل به مصرف مواد دارند. در جامعه‌ی ما به‌ویژه شهر اهواز که شرایط لازم برای پُر کردن اوقات فراغت نوجوانان به شکلی مناسب و همچنین روش‌های مثبت کنترل هیجان‌ها، به‌اندازه‌ی کافی یا شاید بسیار کم وجود دارد، خصوصاً در افراد با سطح اقتصادی-اجتماعی پایین، این موضوع قابل تبیین است که نوجوانان هیجان‌خواه بالا از طریق روش‌های غیرمنطقی همچون مصرف مواد سعی در افزایش انگیزختگی بنمایند.

کودکانی که سرشت ویژه‌ای دارند، ممکن است وقتی در موقعیت حل مسئله‌ای قرار می‌گیرند، خشم و درماندگی بیشتری احساس کنند، از این رو، تمایل بیشتری داشته باشند تا از مواد برای کنار آمدن با چنین هیجان‌هایی استفاده کنند (فرانکن، ۱۳۸۴). بنابراین، در خصوص تبیین این نتایج شاید بتوان بیان داشت که چنین افرادی از مواد تنها برای کسب لذت استفاده نمی‌کنند، بلکه مواد را برای سرکوب و چیره‌شدن بر طغیان درونی خود به کار می‌برند. از سوی دیگر، این احتمال وجود دارد که رفتار پرخاشگرانه‌ی وی باعث شود که از جانب دوستان و هم‌تایان مثبت که در رویارویی با مشکلات و مسایل زندگی واکنشی معقولانه و خویشتن‌دارانه نشان می‌دهند، طرد شده و همین امر سبب پیوستن نوجوان به گروه‌های منحرف گردد که

این به خودی خود می‌تواند زمینه‌ی مساعدی را برای گرایش به مواد مخدر فراهم آورد. از طرف دیگر، بر اساس نظریه‌ی ناکامی - پرخاشگری، چنان‌چه فرد به علت مشکلات و مسایل خانوادگی یا اجتماعی با موانع رو به‌رو شود، این امر می‌تواند باعث خشم و پرخاشگری او شود. از آن‌جایی که از نظر فرهنگی و تربیتی در جامعه‌ی ما پرخاشگری و اعمال و رفتار خشونت‌آمیز عملی ناپسند (به‌ویژه نسبت به والدین) تلقی می‌شود، این‌گونه افراد برای غلبه بر هیجان‌ات و نیل به آرامش درونی، خود را نیازمند به دارویی مسکن می‌بینند و این اثر را در مواد مخدر می‌یابند.

همچنین، می‌توان گفت که احتمالاً نبود تعامل مناسب بین کودک و مادر، محرومیت عاطفی در دوران کودکی، سهل‌انگاری‌های پدر در ارتباط با احتیاجات عاطفی فرزند در دوران بلوغ، نبود تکیه‌گاهی که نیازهای مراقبتی و رشدی او را به‌عهده گرفته باشد، والدینی غیر پاسخگو، اعتماد کم و فاصله‌ی زیاد بین والدین و فرزند، نبود همدردی مشترک در مسایل استرس‌زا، عدم توانایی والدین در بیان معقول احساسات خویش، انتقادات بی‌شمار و انتظارات بی‌اندازه خارج از توان نوجوان، دست به‌دست هم داده و نوجوان را به سمت مصرف مواد مخدر می‌کشاند. تأثیر مواد مخدر فرد را به کشف این مسئله نایل می‌کند که قادر است درد و اندوه خویش را که نتیجه‌ی شکست و ناکامی در ارتباط ایمنی‌بخش است، به کمک مواد مخدر تحت تأثیر قرار داده و به این وسیله، شرایط روحی‌اش را دگرگون کند.

بر اساس نظریه‌ی نابسامانی‌های اجتماعی چنین فرض می‌شود که محله‌هایی که با فقر، سطح اقتصادی - اجتماعی پایین، کم سواد و بی‌سواد، تراکم جمعیت و میزان بالای جرم مشخص هستند، زمینه‌ای ایجاد می‌کنند که در آن، سوء مصرف مواد می‌تواند رشد پیدا کند؛ زیرا مواد یک راه‌گریز و رهایی از استرس‌های چندگانه‌ی مرتبط با این نوع محیط اجتماعی را ارائه می‌کند. مواد در این نوع محیط‌ها در دسترس قرار دارند و در یک خرده فرهنگ جرم‌مدار مصرف مواد از لحاظ اجتماعی پذیرفته شده است (کار، ۱۹۹۹، به نقل از دهقان، ۱۳۸۱).

تحصیلات پایین والدین و عدم آگاهی آنان به دانستنی‌های اجتماعی و فقدان پرورش اجتماعی همیشه برای کودکان و نوجوانان خانواده، مصیبت‌های شوم به بار آورده است؛ زیرا متأسفانه به‌نحوه‌ی تعلیم و تربیت فرزندان و وظایفی که در قبال آنان دارند آگاه نیستند (آتشین، ۱۳۸۱).

سوء مصرف مواد نتیجه‌ی ترکیبی از عوامل گوناگون است. هرچه تعداد عوامل خطرآفرین در ارتباط با فرد بیشتر باشد، احتمال سوء مصرف مواد توسط او بیشتر می‌شود؛ زیرا وجود عوامل خطر چندگانه، هم در شروع مصرف مواد نقش دارند و هم در میزان مصرف بعدی مؤثرند (گلانتز و هارتل، ۲۰۰۲، به نقل از

مینویی و صالحی، ۱۳۸۲). در خصوص تبیین یافته‌های حاصل از این پژوهش، علاوه بر نکات فوق همچنین می‌توان گفت که احتمالاً کم توجهی و عدم مراقبت لازم در دوران کودکی و نوجوانی، کمبودهای تجربه شده، احساس تنهایی و اندوه، احساس خصومت و عدم توانایی در برقراری ارتباط، فقدان امکانات لازم برای کسب هیجانات مثبت و کم‌سواد یا بی‌سواد والدین، فرد را به‌سوی مصرف مواد سوق می‌دهد. تأثیرات آرام‌بخش مواد مخدر، باعث کنترل خشمی می‌گردد که شاید به‌واسطه‌ی کم‌توجهی والدین در وی ایجاد گشته است و تألمات روحی فرد را تسکین می‌دهد، و این انگیزه‌ای برای مصرف مجدد و پاسخ مغزی مثبت نسبت به مواد مخدر می‌شود و سرانجام به اعتیاد می‌انجامد. پیشنهاد می‌شود که برای فهم بهتر متغیرهایی که پیش‌بین وابستگی به مواد مخدر هستند، در یک طرح پژوهشی مشابه، متغیرهایی از قبیل مصرف سیگار، نگرش مثبت نسبت به مواد مخدر، سرسختی روانی، نظارت والدین، انسجام خانوادگی در پیش‌بینی وابستگی به مواد مخدر مورد بررسی قرار گیرند. مهم‌ترین محدودیت این تحقیق، دسترسی مشکل به نوجوانان معتاد (غیر بزهدار) برای همکاری و پژوهش بود که موجب گردید از نمونه‌ی در دسترس استفاده شود.

منابع

- آتشین، شعله (۱۳۸۰). *ما، اعتیاد، جامعه*. (جلد دوم) تهران: مؤسسه‌ی فرهنگی انتشاراتی گوهر منظوم.
- افضلی، صولت (۱۳۸۲). *مقایسه سازگاری زناشویی معلمان مرد دبستان‌های شهر اهواز بر اساس همسانی هیجان‌خواهی با همسرانشان با کنترل سن و طول مدت ازدواج*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مشاوره، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- بشارت، محمدعلی، میرزمانی، محمد و پورحسین، رضا (۱۳۸۰). نقش متغیرهای خانوادگی در پدیدآیی اختلال کاربرد نابجای مواد. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال هفتم، شماره‌ی ۲۷، ۴۶-۵۲.
- خستو، گل‌آرا (۱۳۸۱). *پیشگیری از سوء مصرف مواد و وابستگی با رویکرد اجتماع‌مدار*. *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال دوم، شماره‌ی ۶، ۲۶۲-۲۳۵.
- دهقان، محمود (۱۳۸۲). *بررسی رابطه بین سبک‌های دل‌بستگی، اعتیاد و نیم‌رخ روانی افراد معتاد در مقایسه با افراد غیرمعتاد در استان بوشهر*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی روانشناسی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.
- ریو، جان مارشال (۲۰۰۱). *انگیزش و هیجان*. ترجمه‌ی یحیی سیدمحمدی (۱۳۸۲). تهران: مؤسسه‌ی نشر ویرایش.

زاهدی فر، شهین، نجاریان، بهمن و شکرکن، حسین (۱۳۷۹). ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش پرخاشگری. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره ۱ سوم، سال هفتم، شماره های ۲ و ۱، ۱۰۲-۷۳.

ساراسون، پروین و ساراسون، باربارا (۱۳۸۲). *روانشناسی مرضی*. (جلد اول و دوم)، ترجمه‌ی بهمن نجاریان، محمدعلی اصغری مقدم و محسن دهقانی، تهران: انتشارات رشد.
سرمد، زهره، بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۲). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات آگاه.

شهنی بیلاق، منیجه (۱۳۷۶). آزار رسانی و آزار پذیری در مدارس راهنمایی شهرستان اهواز. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره ۱ سوم، سال چهارم، شماره‌های ۴ و ۳، ۲۹-۳.
فرانکن، رابرت.ای. (۱۳۸۴). *انگیزش و هیجان*. ترجمه‌ی حسن شمس اسفندآباد، غلامرضا محمودی و سوزان امامی پور، تهران: نشر نی.

گرات - مارنات، گری (۱۳۷۵). *راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی، مشاوران و روانپزشکان*. ترجمه و ویرایش حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیکخو، تهران: انتشارات رشد.
مرادی، مجید (۱۳۸۱). *ننگ بنگ، نگاهی به مسأله مواد مخدر و اعتیاد*. تهران: انتشارات نقش کلک.
مهرابی زاده هنرمند، مهناز (۱۳۷۵). *بررسی تأثیر شناخت درمانگری در کاهش افسردگی و افزایش هماهنگی مؤلفه‌های خودپنداشت*. رساله‌ی دکترای رشته‌ی روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
مینویی، محمود و صالحی، مهدیه (۱۳۸۲). بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و هنجاریابی آزمون MAC-R, AAS, APS به منظور شناسایی افراد در معرض و مستعد سوء مصرف مواد در بین دانش آموزان پسر مقطع متوسطه شهر تهران. *فصلنامه علمی - پژوهشی سوء مصرف مواد*، سال اول، شماره ۳، ۱۰۷-۷۷.

Armsden, G. C., Mccauley, E., Greenberg, M. T., Burke, P., & Mitchell, J. (1991). Parent and peer attachment in early adolescence depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 18, 683-692.

Armsden, G., & Greenberg, M. T. (1987). The Inventory of Parent and Peer Attachment: Relationships to well-being in adolescent. *Journal of Youth and Adolescent*, 16 (5), 427-454.

Bahr, S. J., Suzanne, L., Anastasios, C., & Bingdao, L. (1998). Family, religiosity and the risk of adolescent drug use. *Journal of Marriage and the Family*, 6, 979-992.

Bowlby, J. (1969/1982). *Attachment and loss*: Vol. 1. Attachment. New York: Basic Books.

Carlston, E. A., & Sroufe, L. A. (1995). *Contribution of Attachment Theory to Development*. New York: Wiley.

Craig, S., Neumann, M., & Vitacco, A. (2003). Longitudinal assessment of callous/impulsive traits, substance abuse, and symptoms of depression in adolescent. *Annals New York Academy of Sciences*, Issue, 1008. Available at. <http://WWW.Cas.Unt.Edu/faculty/randa/faculty>.

Cooper, M. L., Frone, M. R., Russel, M., & Muder, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions. A motivational model use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 990-1005.

Deykin, E. Y., Levy, J. C., & Wells, V. (1987). Adolescent depression, alcohol and drug abuse. *American Journal of Public Health*, 77, 178-182.

Douglas, K. S., & Dutton, D. G. (2001). Assessing the link between stalking and domestic violence. *Aggression and Violent Behavior*, 6, 519-54.

Epstien, J. A., Botvin, G. J., Diaz, T., Willams, C., & Griffin, k. (2000). Aggression, victimization, and problem behavior among inner-city minority adolescent. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 9, 51-66.

Jaff, A. (2005). *Durg use and aggression: The effect of rumination and other person related variables*. California State University Long Beach Psychology.

Letteri, D. J. (1985). Durg abuse: A review of explanation. *Advances in Alcohol and Substance Abuse*, 4, 9-40.

Lowinson, J. H., Millman, R. B., & Longrod, G. (1997). *Substance abuse: A comprehensive textbook*. New York: Willams & Willams: Baltimore.

McCuller, W. J., Sussman, S., Dent, C. W., & Teran, L. (2001). Concurrent prediction of drug use among high-risk youth. *Addictive Behaviors*, 26 (1), 137-142.

Newcomp, M. D. (1995). Identifying high-risk youth. Prevalence and patterns of adolescent drug abuse. In E. Rahdert, D. Czechwicz & I. Amsel (Eds.), *Adolescent drug abuse: Clinical assessment and theapeutic intervention*. Rockville. MD: National Institute on Drug Abuse.

Newcomp, M. D., & Richardson, M. A. (2000). Substance use disorders. In M. Herson, & R. T. Ammerman (Eds.), *Advanced abnormal child psychology*. New Jerrsy: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Ostuki, T. A. (2003). Substance use, self-esteem, and depression among Asian American adolescent. *Journal of Drug Education*, 33 (4), 369-390.

Sokol-Katz, J., Dunham, R., & Zimernerman, R. (2003). *Family structure versus parental attachment in controlling adolescent deviant behavior: A social control model*. Department of Sociology, University of Miami, Coral Gables, FL 33124, USA.

Tarter, R. E., Kirisci, L., Mezzich, A., Cornelius, J. R., Pajer, K., Vanyukov, M., Gardner, W., Blackson, T., & Clark, D. (2003). Neurobehavioral disinhibition in childhood predicts early age at onset of substance use disorder. *American Psychiatric Association*, 160, 1078-1085.

Vakalahi, H., Harrison, S. , & Janzen, F. (2000). The Influence of family-based risk and protective factors on adolescent substance abuse. *Journal of Social Work*, 4 (1), 21-34.

Williams, S. K., & Kelly, F. D. (2005). Relationships among involvement, attachment, and behavioral problems in adolescence: Examining father's influence. *Journal of Early Adolescence*, 25, 168-196.

Wills, T. A., Vaccaro, D., & Mcnamara, G. (1994). Novelity seeking, risk taking and related constructs as predictors of adolescent substance use. *Journal of Substance Abuse*, 6, 1-20.

Yanovizky, I. (2005). Sensation seeking and adolescent drug use: The mediation role of association with deviant peers and pro-drug discussions. *Health Communication*, 17 (1), 67-89.