

روابط ساختاری عوامل روان‌شناختی خطرزا و حفاظت‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان

عباس پورشه‌باز*، سعید شاملو**، علی‌رضا جزایری***، محمود قاضی طباطبایی****

طرح بحث: هدف این مطالعه شناخت ابعاد مزاجی و منشی شخصیت و متغیرهای روان‌شناختی خطرزا و حفاظت‌کننده واسطه‌ای مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر و دستیابی به مدلی است که نوع و میزان عوامل مذکور را با یکدیگر و با مصرف مواد مخدر تبیین نماید.

روش تحقیق: نمونه تحقیق شامل ۷۲۵ نوجوان پسر ۱۶ تا ۱۸ سال در سه گروه نوجوانانی بوده که مواد مخدر مصرف نکردند، نوجوانانی که تجربه مصرف مواد مخدر را داشتند، اما در یک سال گذشته مصرف نکرده بودند و نوجوانان مصرف‌کننده مواد: داده‌ها از طریق فرم کوتاه سیاهه مزاج و منشی (TCI)، چک لیست خودسنجی نوجوان (YSR)، پرسش‌نامه نگرش به مصرف مواد مخدر و پرسش‌نامه مصرف مواد مخدر جمع‌آوری شدند. برای مدل‌یابی معادله ساختاری (SEM) از نرم‌افزار Amos 4 استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بین گروه‌ها در برخی از ویژگی‌های مزاجی، منشی، مشکلات عاطفی - رفتاری و نگرشی تفاوت‌ها معنی‌دار است. **نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از مدل‌یابی معادله ساختاری حاکی از آن است که شاخص‌های اندازه‌گیری مولفه‌ها از اعتبار و پایایی قابل قبول برخوردارند. از طرفی می‌توان بر اساس این مولفه‌ها در سطح روان‌شناختی مدلی را برای تبیین مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر ارائه کرد.

* دکترای روان‌شناسی بالینی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
<apourshahbaz@yahoo.com>

** دکترای روان‌شناسی بالینی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

*** دکترای روان‌شناسی بالینی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

**** دکترای جامعه‌شناسی علوم اجتماعی، عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

کلید واژه‌ها: اختلالات روانی، مصرف مواد مخدر، نگرش، نوجوانان
تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۴/۱۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۸۴/۸/۱۶

مقدمه

در حال حاضر در بین نوجوانان سراسر جهان شیوع روز افزون مصرف مواد مخدر به چشم می‌خورد (کائو و همکاران، ۲۰۰۲) طبق گزارش مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها، در آمریکا ۷۹ درصد نوجوانان مشروبات الکلی، ۷۲ درصد سیگار و ۴۷/۱ درصد حشیش را تجربه کرده‌اند (Sneed, 2001:415).

پژوهش‌ها حاکی از آن است که بیش از ۹۰ درصد مصرف‌کنندگان مواد مخدر، مصرف مواد را در نوجوانی آغاز می‌کنند. از طرفی شروع زودرس، خطر مصرف بیشتر، مستمرتر و استفاده از مواد مخدر خطرناک‌تر را افزایش می‌دهد (Swadi, 1999:209).

با توجه به ساختار سنی جوان کشور و آسیب‌پذیری نوجوانان به مصرف مواد مخدر و اهمیتی که تدوین برنامه‌های پیش‌گیری برای این قشر از جامعه دارد، در بررسی حاضر نوجوانان مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

در این مطالعه بر عوامل روان‌شناختی شامل مولفه‌های شخصیتی به‌عنوان متغیرهای زمینه‌ساز و مشکلات عاطفی - رفتاری و نگرش به مصرف مواد مخدر به‌عنوان متغیرهای واسطه‌ای مصرف مواد مخدر تاکید شده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیت به‌عنوان عوامل زمینه‌ساز و تعدیل‌کننده نقش برجسته‌ای را در شروع مصرف مواد مخدر ایفا می‌کنند. این ارتباط در بین سنین، جنسیت و فرهنگ‌های مختلف یافت شده است (Miles, et al, 1999:57).

بررسی‌های اخیر درباره عوامل شخصیتی و مصرف مواد مخدر بر روی ساختار علی تاکید دارند. برخی مطالعات بر مولفه‌های مزاجی خصوصاً نوجویی و هیجان‌خواهی و بعضی دیگر بر نقش ابعاد مزاجی و رابطه آنها با مولفه‌های منشی مانند خودگردانی تاکید دارند (Wills, Windle, Cleary. 1998).

پژوهش‌ها حاکی از آن است که هیجان‌خواهی بالا در نوجوانان و جوانان احتمال

مصرف اولیه مواد مخدر را افزایش می‌دهد (Mathias, 1995; kopstein, 2001). طبق گزارش پژوهشی^۱ ONDCP در سال ۲۰۰۲ نوجوانان دبیرستانی که نمره بالاتر از میانه در مقیاس هیجان‌خواهی گرفتند نسبت به نوجوانانی که پایین‌تر از میانه قرار داشتند ۳ تا ۴ بار بیشتر مصرف حشیش و ۵ تا ۱۰ بار بیشتر مصرف مواد مخدر دیگر را در ماه گذشته گزارش کردند هیجان‌خواهی بالا گرایش نوجوانان در نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر را نیز افزایش می‌دهد.

کلونینجر و همکاران (۱۹۸۷) در چارچوب نظریه شخصیت خود، سنخ‌شناسی سوء مصرف الکل را به صورت "Type I" و "Type II" ارائه کرده‌اند. آنها تلاش کردند مولفه‌های شخصیتی را که پیش‌بینی‌کننده سوء مصرف الکل هستند شناسایی نمایند. بر این اساس دو مولفه نوجویی بالا و آسیب‌گریزی پایین با شروع زودرس سوء مصرف الکل مربوط است (Otter, Martin, 1996). برخی از مطالعات نیز در پیش‌بینی سوء مصرف مواد بر مولفه‌های سطح پایین مانند کنترل ضعیف تکانه هیجان‌خواهی، احترام به نفس پائین، عدم بازداری رفتاری و عدم هم‌نواپی تأکید داشتند (Acton, 2002; Brown, et al, 2001). مطالعه توسط کلونینجر و همکاران (۱۹۹۸) نشان می‌دهد که نوجویی بالا و آسیب‌گریزی پایین، پیش‌بینی‌کننده شروع مصرف مواد مخدر در نوجوانان است. مطالعه دیگری حاکی از آن است که شیوع مصرف مواد مخدر در نوجوانان با نوجویی بالا، آسیب‌گریزی پایین و پاداش‌خواهی پایین، بیشتر است (Petraitis, et al, 1995). مطالعات طولی نشان می‌دهد که آشفتگی روانی نوجوان و مشکلات عاطفی و رفتاری منجر به مصرف مواد مخدر می‌شود (Brook, et al, 1995). وینر معتقد است وجود بیماری روانی، آسیب‌پذیری فرد را در برابر مواد مخدر، از مصرف به سوء مصرف و در نهایت به وابستگی افزایش می‌دهد (Weiner, 1992).

بر اساس زمینه‌یابی ملی خانوار درباره سوء مصرف مواد مخدر (۱۹۹۹) بین کارکردهای روان‌شناختی و مصرف مواد مخدر در بین نوجوانان ۱۲ تا ۱۷ سال ارتباط وجود دارد

1. Office of National Drug Control Policy

تقریباً ۱۳ درصد نوجوانان دچار مشکلات عاطفی و ۱۷ درصد آنها دچار مشکلات رفتاری بوده‌اند و احتمال مصرف مواد مخدر در بین نوجوانان دچار مشکلات رفتاری و عاطفی شدید بسیار بالا بود.

مصرف الکل در ماه گذشته در بین نوجوانان دچار مشکلات عاطفی شدید تقریباً دو برابر بیشتر و مصرف سیگار سه برابر بیشتر است. همچنین در بین نوجوانان دچار مشکلات رفتاری شدید، مصرف الکل و سیگار تقریباً سه برابر بیشتر است. مصرف حشیش در ماه گذشته بین نوجوانان دچار مشکلات عاطفی شدید تقریباً دو برابر بیشتر و مصرف مواد غیرقانونی دیگر چهار بار بیشتر است. همچنین در بین نوجوانان دچار مشکلات رفتاری مصرف حشیش چهار برابر بیشتر و مصرف مواد مخدر دیگر تقریباً هفت برابر بیشتر است. وابستگی به موادی مانند کوکائین، کراک، هروئین، مواد توهم‌زا و سوء مصرف داروهای نسخه‌ای تقریباً نه بار در بین نوجوانان دچار مشکلات رفتاری بیشتر است (OAS, 1996).

نظریه‌های متعددی درباره نقش باورها و عقاید نوجوانان در زمینه مصرف مواد مخدر به عنوان عاملی برای شروع مصرف مطرح شده است. این نظریه‌ها بر این فرض اساسی استوار است که دلیل اصلی نوجوانان در مصرف مواد مخدر، انتظارات و برداشت‌های آنها درباره مواد مخدر است. سایر عوامل مانند ویژگی‌های شخصیتی یا ارتباط با همسالانی که مواد مخدر مصرف می‌کنند، اثر خود را بر شناخت‌ها، ارزیابی‌ها و تصمیم‌گیری نوجوانان می‌گذارند.

به عقیده فیش‌بین (Fishbein) مصرف مواد مخدر تحت تاثیر نگرشی است که نوجوانان به مواد دارند شکل‌گیری نگرش مثبت با منفی ناشی از ترکیب دانش، اطلاعات، باورها و عواطف نوجوانان درباره مواد مخدر از یک سو و میزان ارزش‌مندی است که برای آنها قائل هستند. علاوه بر این از نظر روان‌شناختی افراد تمایل دارند رفتارهایی را انجام دهند که اکثریت مردم و گروه‌های مرجع آنها را مناسب و مثبت ارزیابی می‌کنند. از این رو معمولاً به رفتارهای مطابق هنجارهای اجتماعی عمل می‌شود. هر چه فرد تبعیت و اطاعت بیشتری از نظرات دیگران داشته باشد، احتمال رفتارهای مطابق با هنجار افزایش می‌یابد (Peter, 1999).

در یک بررسی طولی پنج‌ساله این عوامل در زمینه پیش‌بینی مصرف الکل، سیگار و

علف در دانش‌آموزان مطالعه شدند براساس روش مدل‌یابی معادله ساختاری، مولفه نگرش به مواد شامل چهار متغیر باور درباره پیامدهای مصرف مواد، باورهای هنجاری، عدم تناسب مصرف مواد با سبک زندگی و مقید بودن به عدم مصرف مواد مخدر مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده مصرف مواد مذکور محسوب می‌شوند (Kenney, Hansen, Mcneal, 2000). همان‌طوری که وست وایکن (Westt Wicken, 1997) اشاره دارد برای پیشگیری از مصرف مواد مخدر صرفاً فهرستی از عوامل خطرزا و حفاظت‌کننده کافی نیست بلکه باید از مکانیزم و چگونگی بروز آنها نیز مطلع بود. مشخص کردن روابط متغیرهای واسطه بالقوه و ارتباط آنها با مصرف مواد مخدر لازمه فعالیت‌های موثر پیشگیری است (Kenny, Hansen, McNeal, 2000).

هدف این مطالعه شناخت ابعاد مزاجی و منشی شخصیت و متغیرهای روان‌شناختی خطرزا و حفاظت‌کننده واسطه‌ای و تعدیل‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان و دستیابی به مدلی که نوع و میزان روابط ساختاری عوامل مذکور را با یکدیگر و با مصرف مواد مخدر تبیین نماید.

۱) روش

مطالعه حاضر از نوع مطالعات پس‌رویدادی است که به صورت مقطعی و در چارچوب مدل‌یابی معادله ساختاری انجام شده است. در این بررسی سه گروه از نوجوانان مورد مطالعه قرار گرفتند:

- الف) نوجوانانی که تا زمان مطالعه تجربه مصرف مواد مخدر را نداشتند.
 - ب) نوجوانانی که تجربه مصرف مواد مخدر را طی زندگی داشتند، اما در طی یک‌سال گذشته هیچیک از مواد مخدر را مصرف نکرده بودند.
 - ج) نوجوانانی که در طی یک سال گذشته مصرف‌کننده حداقل یکی از مواد مخدر بودند.
- با انتخاب نمونه از یک جنسیت (پسر)، یک رده سنی (۱۶ تا ۱۸ سال) و نمونه‌گیری از مناطق مختلف شهر تهران، متغیرهای جنسیت، سن و وضعیت اقتصادی و اجتماعی کنترل

شدند. در ابتدا ۱۱ متغیر نهفته و ۴۷ متغیر اندازه‌گیری در نظر گرفته شدند پس از بررسی مقدماتی و پردازش‌های اولیه این تعداد به ۹ متغیر نهفته و ۳۶ متغیر اندازه‌گیری تقلیل یافتند (جدول شماره ۱).

جدول ۱: متغیرهای نهفته و شاخص‌های اندازه‌گیری

متغیرهای مکنون	متغیرهای اندازه‌گیری
۱- نوجویی	هیجان‌خواهی
	تکانه‌ای
	ولخرج
	بی‌نظم
۲- آسیب‌گریزی	نگران و بدبین
	ترس از عدم قطعیت
	خجالت در برابر غریبه‌ها
	خستگی‌پذیری
۳- خودگردانی	مسئولیت‌پذیر
	هدفمند
	مدبر و چاره‌جو
	پذیرش خود
۴- همکاری و مشارکت	سازگار
	پذیرش جامعه
	همدلی
	یاری‌دهنده
۵- مشکلات عاطفی	دلسوز
	دل‌رحم
	کناره‌گیری
	افسردگی / اضطراب
	شکایت‌های جسمی

ادامه جدول ۱

رفتارهای بزهکارانه	۶- مشکلات رفتاری
پرخاشگری	
مشکلات توجه	
بارو مثبت درباره	۷- نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر
عدم اجتناب از مواد	
باورهای هنجاری	
سازگاری مصرف مواد	
عدم تعهد به مصرف	
تجربه سیگار	۸- تجربه مصرف مواد مخدر
تجربه مصرف مشروبات	
تجربه مصرف مواد مخدر	
مصرف سیگار	۹- مصرف مواد مخدر
مصرف مشروبات الکلی	
مصرف مواد مخدر سنگین	

جامعه آماری نوجوانان پسر ۱۶ تا ۱۸ سال ساکن شهر تهران بودند که در سال سوم نظری به تحصیل اشتغال داشتند. حجم نمونه شامل ۷۸۰ دانش‌آموز پسر بودند. این دانش‌آموزان از دبیرستان‌های مناطق ۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۶ و ۱۷ انتخاب شدند. در هر دبیرستان در حدود ۲۰ دانش‌آموز از روی فهرست اسامی دانش‌آموزان به روش تصادفی نظام‌دار و ۲۰ دانش‌آموز از روی فهرست اسامی دانش‌آموزانی انتخاب شدند که احتمال مصرف مواد مخدر در آنها بیشتر بود. به‌منظور افزایش همسانی در قضاوت اولیای دبیرستان‌ها از چک لیست نشانه‌های سوءمصرف مواد در نوجوانان که توسط موسسه ملی سوءمصرف مواد^۱ (NIDA) تهیه شده بود استفاده شد.

در مجموع تعداد ۵۵ پرسش‌نامه (۷/۱ درصد پرسش‌نامه‌ها) به دلایل انصراف دانش‌آموزان

1. National Institute on Drug Abuse

حین اجرا، ناقص بودن بیش از ۱۰ درصد سوالات پرسش‌نامه‌ها، پاسخگویی تصادفی و مخدوش به سوالات پرسش‌نامه‌ها کنار گذاشته شدند و تعداد ۷۲۵ پرسش‌نامه پردازش شدند. بر اساس آزمون مجذور کای بین گروه مصرف‌کننده مواد مخدر، گروهی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و گروه مصرف‌کننده از نظر ویژگی‌های جمعیتی شغل، سن و تحصیلات والدین، تعداد فرزندان، درآمد و محل سکونت خانواده تفاوت‌ها معنی‌دار نبود. در این مطالعه به منظور گردآوری داده‌ها از فرم کوتاه سیاهه مزاج و منش (TCI)، چک لیست خودسنجی نوجوان (YSR)، پرسش‌نامه نگرش به مصرف مواد مخدر و پرسش‌نامه مصرف مواد مخدر استفاده شد.

- فرم کوتاه سیاهه مزاج و منش (TCI) : این سیاهه توسط کلونینجر و همکاران (Cloninger, et al, 1993) و بر اساس نظریه سیستم‌های زیستی - روانی تهیه شده است. فرم کوتاه سیاهه مزاج و منش شامل ۱۲۵ عبارت است و فرد باید در مقابل هر عبارت واژه «صحیح یا غلط» را علامت بزند. سیاهه مزاج و منش شامل مولفه مزاجی (نوجویی، آسیب‌گریزی، پاداش‌خواهی و پشتکار) و مولفه منش (خودگردانی، همکاری و تعالی‌بخشی خود) و در مجموع ۲۵ مقیاس است.

سیاهه مزاج و منش از اعتبار لازم در شناسایی موارد اختلالات شخصیت در بیماران روانی بستری و سرپایی برخوردار است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که هر خوشه اختلالات شخصیت در نظام طبقه‌بندی DSM، با یکی از ابعاد مزاج در TCI ارتباط دارد (کلونینجر و سوراکیک، ۲۰۰۰). همچنین با توجه به نیمرخ‌های TCI تفاوت‌های بالینی در نشانگان مرضی اختلال‌های اضطرابی، اختلالات خلقی و اختلالات مرتبط با خوردن و سوء مصرف دارویی قابل تشخیص هستند (کلونینجر و همکاران، ۱۹۹۴، به نقل از کاویانی و حق‌شناس، ۱۳۷۹).

ضریب پایانی فرم کوتاه سیاهه مزاج و منش به روش بازآزمایی برای مولفه‌های نوجویی ۰/۹۶، آسیب‌گریزی ۰/۹۱، پاداش‌خواهی ۰/۶۱، پشتکار ۰/۷۶، همکاری ۰/۹۵، خودگردانی ۰/۸۵، و تعالی‌بخشی خود ۰/۸۸ به دست آمده است (کاویانی و حق‌شناس، ۱۳۷۹).

در مطالعه حاضر پایایی مقیاس‌های این سیاهه به روش ضریب همسانی درونی برای

مقیاس نوجویی ۰/۷۴، آسیب‌گریزی ۰/۶۸، پاداش‌خواهی ۰/۶۵، پشتکار ۰/۶۱، همکاری ۰/۷۹، خودگردانی ۰/۷۶ و تعالی‌بخشی خود ۰/۶۸ بدست آمد.

- چک لیست خودسنجی نوجوان (YSR): این چک لیست توسط آکنبک در ۱۹۹۱ برای ارزیابی مشکلات عاطفی و رفتاری نوجوانان تهیه شده است. چک لیست شامل ۱۱۲ عبارت است که نوجوان باید در مقابل هر عبارت واژه "هیچوقت"، "گاهی اوقات" و "همیشه" را علامت بزند.

چک لیست خودسنجی نوجوان دارای ۹ بعد گوشه‌گیری، شکایت‌های جسمی، اضطراب - افسردگی، مشکلات اجتماعی، مشکلات توجه، رفتار بزهکارانه، پرخاش‌گری، مشکلات تفکر و سایر مشکلات است. (مقیاس سایر مشکلات مجموعه ناهمگونی از علایم شامل رفتار به شیوه جنس مخالف، نافرمانی، غذا نخوردن، ترس، ترس از مدرسه، ناخن جویدن، کابوس، پرخوری و... می‌باشد). همچنین ابعاد گوشه‌گیری، شکایت‌های جسمی و اضطراب - افسردگی تحت عنوان مولفه مشکلات درونی شده^۱ و ابعاد رفتار بزهکارانه، پرخاش‌گری تحت عنوان مولفه مشکلات بیرونی شده^۲ قرار می‌گیرند.

از YSR به‌طور گسترده در پژوهش‌های مربوط به نوجوانان استفاده شده است (OAS, 1999). چک لیست‌های رفتاری کودکان و نوجوانان به بیش از ۵۰ زبان ترجمه شده و تا سال ۱۹۹۸ در بیش از ۲۳۰۰ پژوهش به‌کار گرفته شده‌اند. این پژوهش‌ها در زمینه‌های مختلف از جمله مواد مخدر و اعتیاد بوده است. بررسی مورگان و کائوس (۱۹۹۹) بر روی نوجوانان بی‌خانمان نشان می‌دهد که YSR در پیش‌بینی تشخیص‌های DSM از اعتبار لازم برخوردار است (به نقل از ارشدی، ۱۳۷۸).

ضریب پایانی مقیاس‌های YSR در مطالعه محمدی و همکاران (۱۹۹۸) بر روی ایرانیان ۱۲ تا ۱۵ سال ساکن انگلیس برای گوشه‌گیری ۰/۷۳، شکایت‌های جسمی ۰/۶۷، افسردگی - اضطراب ۰/۷۷، رفتار بزهکارانه ۰/۵۲، رفتار پرخاش‌گرانه ۰/۸۳، مشکلات

1. Internalized
2. Externalized

توجه ۰/۷۶، مشکلات تفکر ۰/۶۳، مشکلات اجتماعی ۰/۵۷، مشکلات درونی شده ۰/۸۲، مشکلات بیرونی شده ۰/۸۵ و کل پرسش‌نامه ۰/۹۳ بدست آمد (ارشدی، ۱۳۷۸).

در مطالعه حاضر پایایی مقیاس‌های این پرسش‌نامه به روش ضریب همسانی دورنی برای مقیاس گوشه‌گیری ۰/۶۳، شکایت‌های جسمی ۰/۷۲، افسردگی - اضطراب ۰/۸۲، رفتار بزهکارانه ۰/۷۳، پرخاش‌گری ۰/۸۰، مشکلات توجه ۰/۶۷، مشکلات تفکر ۰/۶۶، مشکلات اجتماعی ۰/۵۹، مشکلات درونی شده ۰/۸۶، مشکلات بیرونی شده ۰/۸۸ و کل پرسش‌نامه ۰/۹۵ بدست آمد.

- پرسش‌نامه نگرش به مصرف مواد مخدر: این پرسش‌نامه شامل ۵۲ عبارت است که فرد باید برای هر عبارت یکی از گزینه‌های "کاملاً موافقم"، "موافقم"، "نظری ندارم"، "مخالقم" و "کاملاً مخالفم" را علامت بزند. ۳۷ عبارت این پرسش‌نامه از پرسش‌نامه نگرش به مواد مخدر (جزایری و همکاران، ۱۳۷۸) گرفته شده است. پس از تحلیل آیت‌های پرسش‌نامه ۱۰ عبارت از پرسش‌نامه مذکور حذف شدند و نتایج تحلیل عوامل ۳۷ عبارت باقیمانده حاکی از وجود چهار مولفه نگرش مثبت درباره مصرف مواد مخدر (۶ عبارت)، عدم اجتناب از مواد مخدر (۶ عبارت)، نگرش مثبت به اعتیاد و معتاد (۶ عبارت) و عدم برخورد فعال با اعتیاد (۹ عبارت) می‌باشند. ۱۵ عبارت نیز از پرسش‌نامه نگرش به مواد مخدر (کنی و همکاران ۱۹۹۴) گرفته شده است. این عبارت‌ها شامل سه مولفه باورهای هنجاری مصرف مواد مخدر (۷ عبارت)، سازگاری مصرف مواد مخدر با سبک زندگی (۴ عبارت) و عدم تعهد به مصرف نکردن مواد مخدر (۴ عبارت) می‌باشد.

در مطالعه حاضر پایایی مقیاس‌های این پرسش‌نامه به روش ضریب همسانی دورنی برای مقیاس نگرش مثبت درباره مصرف مواد مخدر ۰/۸۵، عدم برخورد فعال با مساله اعتیاد ۰/۸۳، نگرش مثبت به اعتیاد و معتاد ۰/۶۱، عدم اجتناب از مواد مخدر ۰/۷۵، باورهای هنجاری مصرف مواد مخدر ۰/۴۷، سازگاری مصرف مواد مخدر با سبک زندگی ۰/۷۱، عدم تعهد به مصرف نکردن مواد مخدر ۰/۶۹ و کل پرسش‌نامه نگرش بدست آمد ۰/۸۱.

- پرسش‌نامه مصرف مواد مخدر: این پرسش‌نامه شامل ۳۴ سوال و ۵ مقیاس سیگار، مشروبات الکلی، حشیش، تریاک و هرویین است و برگرفته شده از پرسش‌نامه سویم و همکاران (۱۹۹۸) (Swaim, et al, 1998) می‌باشد. هر مقیاس شامل سوالاتی درباره مصرف ماده مورد نظر در طول زندگی، سن اولین مصرف، میزان مصرف طی یکسال گذشته، میزان مصرف طی ماه گذشته، شدت مصرف، مشکلات ناشی از مصرف و تمایل به مصرف در آینده است. بر اساس این مقیاس‌ها سه مولفه تجربه مصرف مواد مخدر، مصرف مواد مخدر و تمایل به مصرف مواد مخدر ارزیابی می‌شوند.

در مولفه مصرف مواد مخدر، مصرف سیگار، مصرف مشروبات الکلی و مصرف مواد مخدر سنگین (حشیش، تریاک و هرویین) بعنوان متغیرهای اندازه‌گیری در نظر گرفته شدند. بدین منظور نمره‌های هر متغیر اندازه‌گیری از طریق نمره مصرف هر ماده و فراوانی مصرف آن ماده محاسبه شدند.

در مولفه تجربه مصرف مواد مخدر، تجربه مصرف سیگار، تجربه مصرف مشروبات الکلی و تجربه مصرف مواد مخدر سنگین (حشیش، تریاک و هرویین) به‌عنوان متغیرهای اندازه‌گیری در نظر گرفته شدند. نمره متغیرهای اندازه‌گیری از طریق نمره مصرف هر ماده و سن شروع مصرف آن ماده محاسبه شدند. هر چه سن شروع مصرف مواد مخدر زودتر بود وزن بیشتری برای تجربه مصرف مواد مخدر در نظر گرفته شد.

۱-۴ روش تجربه و تحلیل داده‌ها

روش‌های آماری در این مطالعه روش تحلیل واریانس یک طرفه، روش همبستگی و روش تحلیل عوامل بودند و داده‌ها از طریق نرم‌افزار آماری SPSS پردازش شدند. همچنین برای مدل‌یابی معادله ساختاری (SEM) از نرم‌افزار AMOS 4 (۱۹۹۹) استفاده شد.

۲ یافته‌ها

اکثریت نوجوانان ۱۵ تا ۱۸ سال با میانگین سنی ۱۷ سال در طول زندگی حداقل یک بار

یکی از موادمخدر را مصرف کرده‌اند. سیگار (۴۲/۳ درصد) و مشروبات الکلی (۳۷/۵ درصد) عمده‌ترین مواد مصرفی نوجوانان است. در این میان تنها ۴/۴ درصد نوجوانان به مصرف حشیش، ۴/۱ درصد به مصرف تریاک و ۱/۷ درصد به مصرف هرویین در طول زندگی مبادرت کردند.

- روابط متغیرهای نهفته و اندازه‌گیری: همبستگی مولفه‌های مزاجی و منشی شخصیت نشان می‌دهد که بین مولفه‌های نوجویی و پاداش‌خواهی با مولفه پشتکار همبستگی معنی‌دار وجود ندارد ($r=0/004$). همبستگی مولفه‌های دیگر مزاجی نیز در حد ضعیف تا متوسط است. همچنین بین مولفه منشی همکاری و مشارکت با تعالی‌بخشی خود همبستگی وجود ندارد ($r=0/02$). مولفه‌های مزاجی و منشی را نیز علی‌رغم همبستگی نسبی که با یکدیگر دارند می‌توان به عنوان مولفه‌های جداگانه در نظر گرفت.

نتایج همبستگی مشکلات عاطفی - رفتاری حاکی از ارتباط متوسط تا قوی این مشکلات با یکدیگر است (همبستگی بین ۰/۳۰ تا ۰/۶۶) از این رو می‌توان این مشکلات را به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری مولفه مشکلات عاطفی - رفتاری در نظر گرفت.

نتایج همبستگی ابعاد نگرش به مصرف موادمخدر نیز نشان‌دهنده ارتباط معنی‌دار این ابعاد با یکدیگر است (همبستگی بین ۰/۱۶ تا ۰/۸۰). از این رو می‌توان این ابعاد را به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری مولفه نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر در نظر گرفت.

- اثر مستقیم مولفه‌ها بر مصرف موادمخدر: تحلیل رگرسیون چندگانه مولفه‌ها با مصرف موادمخدر بطور جداگانه نشان می‌دهد که مولفه‌های مزاجی ۰/۰۷، مولفه‌های منشی ۰/۰۵، مولفه مشکلات عاطفی - رفتاری ۰/۱۷، مولفه نگرش مثبت به مصرف موادمخدر ۰/۳۰، و مولفه تجربه مصرف موادمخدر ۰/۸۳ به‌طور مستقیم بر مصرف موادمخدر تأثیر دارند. از طرفی مجموعه مولفه‌های مزاجی، منشی، مشکلات عاطفی - رفتاری و نگرشی ۰/۳۳ و مجموعه مولفه‌های مزاجی، منشی، مشکلات عاطفی - رفتاری، نگرشی و تجربه مصرف موادمخدر ۰/۸۷ مصرف موادمخدر در نوجوانان پسر را تبیین می‌کنند.

تحلیل رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که مولفه‌های مزاجی نوجویی و آسیب‌گریزی، مولفه‌های منشی خودگردانی و مشارکت، مولفه‌های مشکلات عاطفی - رفتاری گوشه‌گیری، جسمانی کردن، افسردگی - اضطراب، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، بزهکاری و پرخاش‌گری، مولفه‌های نگرشی نتایج مثبت به مصرف موادمخدر، عدم برخورد فعال با مساله اعتیاد، نگرش مثبت به معتاد و اعتیاد، عدم اجتناب از مصرف موادمخدر، عدم تعهد به مصرف نکردن موادمخدر، باور به هنجار بودن مصرف مواد و سازگاری مصرف مواد با سبک زندگی و مولفه‌های تجربه مصرف سیگار، مشروبات الکلی و موادمخدر سنگین به طور مستقیم بخشی از تغییرات مصرف موادمخدر را در نوجوانان پسر تبیین می‌کنند. در مقابل مولفه‌های مزاجی پاداش‌خواهی و پشتکار، مولفه منشی تعالی بخشی خود و مولفه مشکلات اجتماعی اثر مستقیم بر مصرف موادمخدر ندارند.

شناسایی متغیرهای میانجی مصرف موادمخدر: بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه دو مولفه مزاجی نوجویی با اثر مستقیم $0/30$ و آسیب‌گریزی با اثر مستقیم $0/094$ - بر مصرف موادمخدر، به‌طور نظری بر مولفه‌های دیگر تقدم دارند و به‌عنوان مولفه‌های برون‌زا در نظر گرفته شدند. سپس بر اساس روش آزمون‌های میانجی بارون و کنی (۱۹۸۶) متغیرهای میانجی شناسایی شدند. در این روش در صورتیکه با اضافه نمودن یک متغیر به معادله رگرسیون مولفه مزاجی و مصرف موادمخدر یا مولفه آسیب‌گریزی و مصرف مواد مخدر، اثر مستقیم مولفه برون‌زا بیش از ۲ خطای استاندارد یا حداقل $1/5$ خطای استاندارد کاهش یابد نشانگر نقش واسطه‌ای متغیر مذکور در مصرف موادمخدر است و می‌توان آنرا به‌عنوان متغیر میانجی در نظر گرفت (Wills, Windle, Cleary, 1998:387).

همان‌طور که در جدول شماره ۲ آمده است متغیرهای اندازه‌گیری هم‌دلی، مشکلات توجه، افسردگی - اضطراب، پرخاش‌گری و باور به هنجار بودن مصرف موادمخدر بین حداقل $1/5$ تا بیش از ۲ خطای استاندارد اثر رگرسیون مولفه‌های نوجویی و آسیب‌گریزی را کاهش می‌دهند.

جدول ۲: متغیرهای میانجی مصرف مواد مخدر در نوجوانان

عوامل	نوجویی	آسیب‌گریزی
اثر مؤلفه‌های پرونزا به تنهایی	۰/۳۰ (۰/۰۱)	-۰/۰۹۴ (۰/۰۱۱)
پذیرش	۰/۲۸۷	۰/۱۱۷*
همدلی	۰/۲۹۳**	-۰/۱۰۲**
یاری‌دهنده	۰/۲۸۴	-۰/۱۱۱*
دلسوز	۰/۲۷۹*	-۰/۱۰۷
دل‌رحم	۰/۲۷۲**	-۰/۱۰۳
مسئولیت	۰/۲۹۲	-۰/۱۳۵**
هدقمند	۰/۲۷۳	-۰/۱۳۹**
چاره‌جو	۰/۲۹۶	-۰/۱۴۸**
پذیرش خود	۰/۳۱۰	-۰/۰۸۹
سازگار	۰/۲۹۳	-۰/۱۲۹**
گوشه‌گیر	-۰/۲۹۰	۰/۱۳۷**
جسمانی کردن	۰/۲۸۴	-۰/۱۲۲**
افسردگی	۰/۲۷۹*	-۰/۱۸۰**
مشکلات	۰/۲۹۹	-۰/۱۰۳
مشکلات تفکر	۰/۲۸۰	-۰/۱۰۱
مشکلات توجه	۰/۲۶۵**	-۰/۱۵۸**
بزهکاری	۰/۱۵۳**	-۰/۰۷۵
پرخاشگری	۰/۲۲۸**	-۰/۱۱۲*
نتایج مثبت	۰/۲۲۱**	-۰/۱۱۲
عدم برخورد	۰/۲۶۴**	-۰/۰۹۳

شیوه تحلیل عوامل اکتشافی محاسبه شدند. متغیرهای اندازه‌گیری زیر شش عامل خودگردانی، مشارکت، مشکلات عاطفی، مشکلات رفتاری، نگرش مثبت به مصرف موادمخدر، تجربه مصرف موادمخدر قرار می‌گیرند.

- مدل‌یابی معادله ساختاری: در مدل‌یابی معادله ساختاری دو عامل مزاجی نوجویی و آسیب‌گریزی به عنوان مولفه‌های برون‌زا در نظر گرفته شدند. این عوامل از بدو تولد بر مبنای جنبه‌های زیستی هیجان‌خواهی و سبک عاطفی در انسان وجود دارند و بصورت حالت‌های خشم و ترس تجلی می‌یابند. هر یک از این مولفه‌های نهفته با چهار شاخص اندازه‌گیری شدند. مولفه‌های منشی خودگردانی و مشارکت نیز پس از مولفه‌های مزاجی در مرتبه بعدی قرار گرفتند. این مولفه‌ها در سال‌های اولیه زندگی در تعامل با محیط اجتماعی و فرهنگی پدید آمده و بتدریج تحول می‌یابند. مولفه خودگردانی با چهار شاخص و مولفه مشارکت با پنج مولفه اندازه‌گیری شدند. پس از مولفه‌های مزاجی و منشی، مشکلات عاطفی/ رفتاری به عنوان دو مولفه مشکلات عاطفی یا درونی شده و مشکلات رفتاری یا بیرونی شده در نظر گرفته شدند. هر یک از مولفه‌های مذکور با سه شاخص اندازه‌گیری شدند. نگرش مثبت به مصرف موادمخدر و تجربه مصرف موادمخدر به عنوان نزدیک‌ترین عوامل به مصرف موادمخدر در نظر گرفته شدند. مولفه نگرش با هفت شاخص و مولفه تجربه مصرف موادمخدر با سه شاخص اندازه‌گیری شدند.

در جدول شماره ۳ شاخص‌های برازندگی مدل و در نمودار شماره ۱ روابط بین مولفه‌های اصلی ارائه شده است. اگر چه نمره مجذور کای مدل هشت عاملی معنی‌دار است اما بسیار کوچکتر از مدل مستقل است. از طرفی نسبت مجذور کای به درجه آزادی در دامنه قابل قبول برای پذیرش برازندگی مدل قرار دارد (Garson, 2002). از طرفی ریشه خطای میانگین مجذورات تقریباً، یکی از مهم‌ترین شاخص‌های برازندگی، گویای

1. RMSEA: Root, Mean Square Error of Approximation

برازندگی مدل است. همچنین شاخص برازندگی تطبیق^۱ و شاخص تاکر-لویز^۲ یا شاخص نرم‌نشده برازندگی^۳ بالاتر از ۰/۹۷ قرار دارند که حاکی از برازندگی مدل است (جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۱).

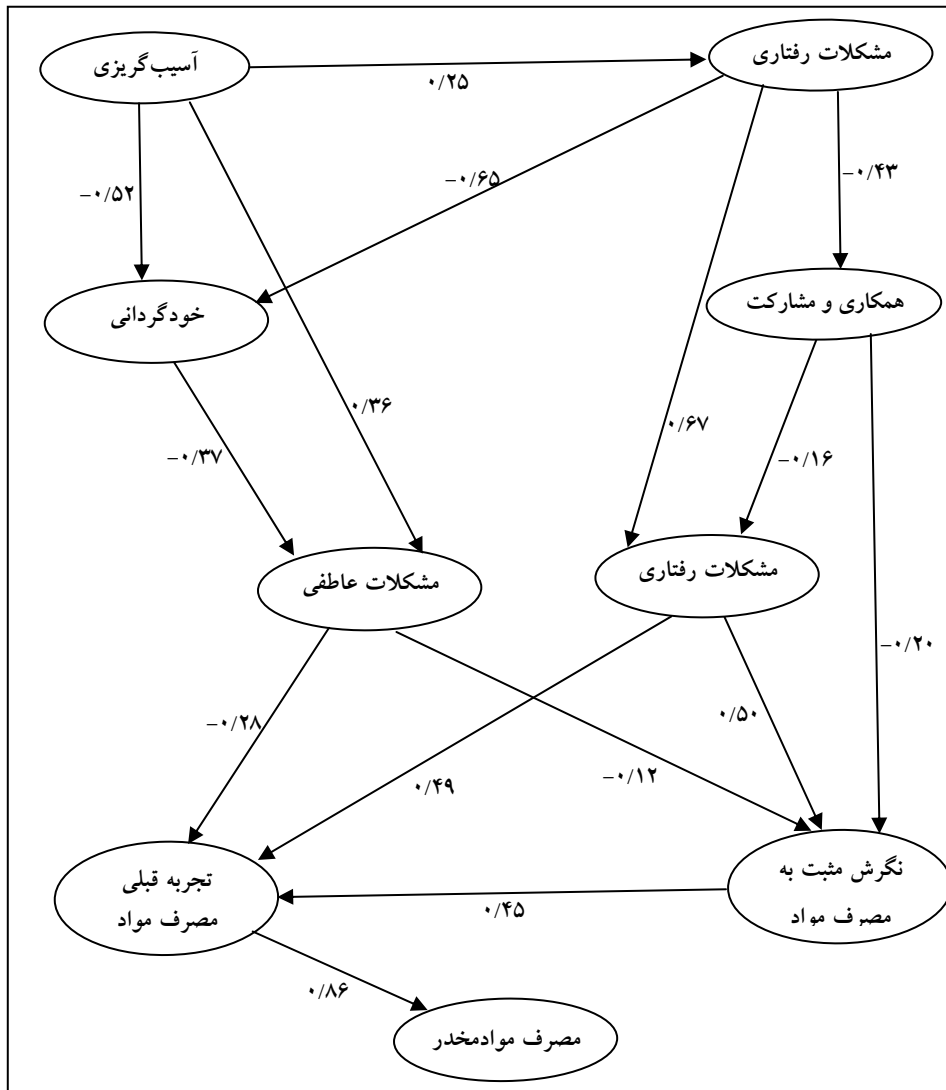
جدول ۳: شاخص‌های برازندگی مدل هشت عاملی مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر

مدل مستقل	مدل هشت عاملی	مدل شاخص
۴۳۸۴۰	۱۶۴۶	X2
۶۶۶	۵۷۰	Df
۶۵/۸۳	۲/۸۹	CMIN/DF
۰/۲۹۹	۰/۰۵۱	RMSEA
۰	۰/۹۷۵	CFI
۰	۰/۹۷۱	TLI

شاخص هوئلتر حداقل حجم نمونه برای معنی‌دار نشدن مدل هشت عاملی را ۲۷۶ برآورد کرده است که گویای برازندگی خوب مدل است (هومن، ۱۳۸۰). در جدول شماره ۴ بارهای عاملی (برآوردهای استاندارد) شاخص‌های اندازه‌گیری روی هر عامل ارائه شده است. نتایج حاکی از بارهای عاملی معنی‌دار برای همه شاخص‌های اندازه‌گیری است.

1. CFI: Comparative Fit Index
2. TLI: Tucker–Lewis Index
3. (NNFI: Non–Normed Fit Index)

نمودار ۱: مدل مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر



جدول ۴: بارهای عاملی شاخص‌های اندازه‌گیری

عامل‌های نهفته	شاخص‌های اندازه‌گیری	بارهای عاملی	عامل‌های نهفته	شاخص‌های اندازه‌گیری	بارهای عاملی
نوجویی			مشکلات عاطفی		
	هیجان‌خواهی	۰/۴۹		گوشه‌گیری	۰/۶۷
	تکانه‌ای	۰/۶۳		جسمانی کردن	۰/۵۹
	ولخرج	۰/۴۰		افسردگی / اضطراب	۰/۹۵
	بی‌نظم	۰/۴۸	مشکلات رفتاری		
آسیب‌گریزی			مشکلات توجه		
	نگران و بدبین	۰/۳۲		مشکلات توجه	۰/۷۷
	ترس از عدم قاطعیت	۰/۵۷		بزهکاری	۰/۸۳
	خجالتی در برابر غریبه‌ها	۰/۵۱		پرخاشگری	۰/۷۸
	خستگی‌پذیری و ناتوانی	۰/۵۸	نگرش به مصرف مواد		
همکاری و مشارکت				نتایج مثبت مصرف موادمخدر	۰/۷۲
	پذیرش جامعه	۰/۶۱		عدم برخورد فعال با مسأله اعتیاد	۰/۵۱
	همدلی	۰/۴۶		نگرش مثبت به معتاد و اعتیاد	۰/۶۷
	یاری‌دهنده	۰/۶۰		عدم اجتناب از مصرف موادمخدر	۰/۷۲
	دلسوز	۰/۶۵		عدم تعهد به مصرف موادمخدر	۰/۷۸
	دلرحم	۰/۸۰		باور به هنجار بودن مصرف موادمخدر	۰/۴۹
خودگردانی				سازگاری مصرف مواد با سبک زندگی	۰/۷۰
	مسئولیت‌پذیر	۰/۶۰	تجربه قبلی مصرف مواد		
	هدفمند	۰/۶۱		تجربه مصرف سیگار	۰/۵۲
	مدیر و چاره‌جو	۰/۶۰		تجربه مصرف مشروبات الکلی	۰/۵۴
	سازگار	۰/۴۹		تجربه مصرف مواد مخدر	۰/۴۴

نتایج حاکی از آنست که مدل روان‌شناختی مصرف موادمخدر در نوجوانان پسر یک ساختار هشت عاملی شامل عوامل نوجویی، آسیب‌گریزی، خودگردانی، مشارکت، مشکلات رفتاری، مشکلات عاطفی، نگرش مثبت به مواد مخدر و تجربه مصرف مواد مخدر می‌باشد.

۳) بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این مطالعه دستیابی به مدلی بود که مصرف مواد مخدر را در سطح روان‌شناختی در نوجوانان پسر تبیین کند.

نتایج بررسی حاضر مؤید یافته‌های کلونینجر و همکاران (Cloninger, et al. 1987, 1998)، درباره نقش ویژگی‌های شخصیتی در مصرف مواد مخدر، و همانند یافته‌های ورهیل، (Verheul, 2001)؛ نایت و همکاران (Knight, et al. 1994)؛ وینبرگ، (Weinberg, 1998)؛ بروک و همکاران (Brook, et al, 1995)، و وینر، (Weiner, 1992)، درباره ارتباط مشکلات رفتاری - عاطفی با شروع و ادامه مصرف مواد مخدر و روی آوردن به مواد مخدر سنگین، و یافته‌های کنی، هانسن و مک نیل (Kenney, Hansen, Mcneal, 2000) درباره نقش نگرش نوجوانان در مصرف مواد مخدر است.

نتایج حاصل از مدل‌یابی معادله ساختاری حاکی از آن است که شاخص‌های اندازه‌گیری مولفه‌ها از اعتبار و پایایی قابل قبول برخوردارند. از طرفی می‌توان بر اساس این مولفه‌ها در سطح روان‌شناختی مدلی را برای تبیین مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر ارائه کرد. از طریق مدل کلی که در بر گیرنده سه گروه مورد مطالعه است می‌توان مکانیزم شروع مصرف مواد مخدر را در نوجوانان پسر تبیین کرد. این مدل نشان می‌دهد که تجربه مصرف مواد مخدر عمده‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر است. بر این اساس هر چه نوجوان در سن پایین‌تر مصرف مواد مخدر را آغاز کرده باشد و هر چه مواد مخدر بیشتری را تجربه کرده باشد، احتمال ادامه مصرف بطور قابل توجه افزایش می‌یابد. عامل تجربه مصرف مواد مخدر بطور مستقیم تحت تاثیر سه عامل مشکلات عاطفی، مشکلات رفتاری و نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر قرار دارد. مشکلات رفتاری همچون بیش‌فعالی و کمبود توجه، پرخاش‌گری و رفتارهای بزهکارانه عمده‌ترین عامل تجربه مصرف قبلی مواد و به تبع آن مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر است. این عامل نه تنها مستقیماً بر تجربه مصرف مواد مخدر تاثیر دارد بلکه به طور غیرمستقیم با افزایش نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر، بر مصرف مواد مخدر تاثیر دارد. مولفه

مشکلات رفتاری نیز تحت‌تاثیر مولفه مزاجی نوجویی و مولفه منشی همکاری و مشارکت قرار دارد. نوجویی بیشترین تاثیر را بر مشکلات رفتاری دارد بطوری‌که هر چه نوجویی بیشتر باشد مشکلات رفتاری بیشتر است. نوجویی بطور غیر مستقیم نیز از طریق مولفه منشی همکاری و مشارکت بر مشکلات رفتاری تاثیر دارد بطوری‌که هر چه نوجویی بیشتر باشد همکاری و مشارکت کمتر و مشکلات رفتاری بیشتر خواهد بود.

نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر نیز تحت‌تاثیر سه عامل همکاری و مشارکت، مشکلات رفتاری و مشکلات عاطفی قرار دارد. هر چه همکاری و مشارکت کمتر و مشکلات رفتاری بیشتر باشد نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر بیشتر است و خطر تجربه و مصرف مواد افزایش می‌یابد در مقابل افزایش مشکلات عاطفی تا حدودی نگرش مثبت به مصرف مواد مخدر را کاهش می‌دهد. از طرفی مشکلات عاطفی بیشتر، خطر تجربه و مصرف مواد مخدر را نیز بطور مستقیم کاهش می‌دهد. از این رو اگر چه مشکلات عاطفی چون اضطراب، افسردگی و گوشه‌گیری ممکن است در نوجوانان بیشتر باشد اما این امر موجب ترغیب نوجوانان به تجربه و مصرف مواد مخدر نمی‌شود به بیان دیگر مواد برای نوجوانان به‌عنوان وسیله‌ای برای تقلیل مشکلات عاطفی و خود درمانی نیست.

مشکلات عاطفی تحت‌تاثیر دو عامل آسیب‌گریزی و خودگردانی قرار دارند. هر چه آسیب‌گریزی بالاتر و خودگردانی پایین‌تر باشد مشکلات عاطفی بیشتر است. از طرفی آسیب‌گریزی به‌طور غیرمستقیم نیز بر مشکلات عاطفی تاثیر دارد، به‌طوری‌که آسیب‌گریزی بالا خودگردانی را کاهش می‌دهد. از طرفی هر چه نوجویی بالا باشد، خودگردانی پایین‌تر است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که در نوجوانان اگر چه آسیب‌گریزی بالا می‌تواند منجر به خودگردانی پایین و بروز مشکلات عاطفی بیشتر در نوجوانان شود اما همین امر بعنوان یک عامل حفاظت‌کننده از تجربه مصرف مواد مخدر ممانعت می‌کند.

رابطه نوجویی بالا با خودگردانی پایین و مشکلات عاطفی بیشتر، بخوبی می‌تواند ارتباط همبودی مشکلات عاطفی مانند افسردگی و اضطراب را با مصرف مواد مخدر در نوجوانان تبیین نماید.

۱. ارشادی، مهرشاد. (۱۳۷۸)، اختلالات همراه با سوءمصرف مواد در نوجوانان، بررسی برای سرند اختلالات بیش فعالی و نقص توجه، سلوک و افسردگی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
۲. جزایری، علی‌رضا. رفیعی، حسن. نظری، محمدعلی. (۱۳۷۸)، بررسی نگرش دانش‌آموزان راهنمایی و دبیرستان شهر تهران نسبت به اعتیاد، تهران، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
۳. کاویانی، حسین. حقی‌شناس، حسن. (۱۳۷۹)، مطالعه مقدماتی برای انطباق و هنجاریابی پرسش‌نامه سرشت و منش کلونینجر، تهران، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، سال دوم، شماره ۳ و ۴.
۴. هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۰)، تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش‌های رفتاری، چاپ اول، تهران.
5. Achenbach, T. (1991), **Integrative Guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR and TRF Profiles**, Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry
6. Acton, G.S. (2002), **Measurement of impulsivity in a Hierarchical model of Global Personality Traits**, San Francisco, University of California.
7. Arbuckle, J.L. worthke, w. (1999), **Amos 4. users Guide**, Chicago: Small Water Corporation.
8. Brown, S .A, et al. (2001), **Adolescent Alcohol and drug Abuse**, In walker, C.E, Roberts, M.C. (Eds.). **Handbook of clinical child psychology**, third Edition, New York, John Wiley & sons, INC.
9. Brook, J. S. Newcomb, M. D. (1995), **Childhood Aggression & Unconventionality: Impact on Later Academic Achievement, Drug Use, and Workforce Involvement**, Journal of Genetic Psychology, 156, 393-410.
10. Cloningec, CR, Svrakic, DM. (2000), Personality Disorders, Sadock, .B.j, sadock, V.A. (Eds.), **Comprehensive Textbook of Psychiatry**, Vol. II. Seventh edition, New York, Williams & Wilkins.
11. Garson. (2000), **Structural Equation Modeling**, Available at: <http://www.2.chass.ncsu.edu> (2002).
12. 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.
13. Knight, K., Holcom, M., Simpson, D. D. (1994), **TCU Psychosocial Functioning and Motivation Scales**, Manual on Psychometric Properties.
 14. 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.
 15. Kuo, P. et al. (2002), **Substance Use among Adolescents in Taiwan: Associated Personality Traits, Incompetence, and Behavioral/ Emotional Problems**, Drug and alcohol Dependence.67, 27-39.
 16. Mathias, R. (1995), **Novelty Seekers and Drug Abusers Tap Same Brain Reward System**, Animal Studies Show. Prevention Research, *NIDA*. Vol. 10, No.4.
 17. Miles, D. R. et al. (1999), **A Twin Study on Sensation Seeking, Risk Behaviour and Marijuana use**, Drug and Alcohol Dependence, 62, 57-68.
 19. Office of Applied Studies. (1999), **The Relationship between Mental Health and Substance Abuse among Adolescents**, U. S. Department of Mental Health and Human Services.
 20. Office of National Drug Control Policy .(2002), **National Youth Anti-Drug Campaign: Scientific and Situational Bases for the Strategy**, Media campaign Publication.
 21. Otter, C., Martin, C. (1996), **Personality and Addictive Behaviours**, In Bonner, A., waterhouse, J. (Eds.). Addictive Behaviour: Molecules to Mankind, ST. Martins press INC.
 22. Peter, J. P., Olson. J C. (1999), **Consumer Behavior & Marketing Strategy**, Irwin-MCGROW-Hill.
 23. Petraitis, A. & et al. (1995), **Reviewing Theories of Adolescent Substance Use: Organizing Pieces in the Puzzle**, Psychological Bulletin 117 (1), 67-76.
 24. Sneed, C.D., et al (2001), **Patterns of Adolescent Alcohol, Cigarette, and Marijuana use Over a 6-month Period**, Addictive Behaviors 26, 415-423.

25. Swadi, H. (1999), **Individual Risk Factors for Adolescent Substance Use**, Drug and Alcohol Dependence, 55, 209-224.
26. Verheul, R. (2001), **Co-morbidity of Personality Disorders in Individuals with Substance use Disorders**, Eur Psychiatry, 16, 274-282.
27. Weinberg, N.Z. (1998), **Adolescent Substance Abuse: a Review of the Past 10 years**, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry.
28. Weiner, I.B. (1992), **Psychological Disturbance in Adolescence**, Second, Edition, New York, John Wiley & sons, INC.
29. Wills. T.A, Windle. M, Cleary. S.D. (1998), **Temperament and Novelty Seeking in Adolescent Substance Use**, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 74, No. 2-387-406.