

## مزاج، منش و تاب‌آوری نوجوانان شهر تهران در مصرف مواد مخدر

عباس پورشهباز ، علیرضا جزایری

**هدف:** هدف این مطالعه شناخت ابعاد مزاجی و منشی خطرزا و حفاظت‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر است.

**روش:** نمونه مطالعه شامل ۷۲۵ نوجوان پسر ۱۶ تا ۱۸ سال در سه گروه نوجوانانی 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 بود. داده‌ها از طریق فرم کوتاه سیاهه مزاج و منش (TCI) و پرسش‌نامه مصرف مواد مخدر جمع‌آوری شدند.

**یافته‌ها:** بر اساس نظریه شخصیت کلونینجر، بین گروه‌ها در مولفه مزاجی نوجویی و در مولفه‌های منشی خودگردانی و همکاری و مشارکت و برخی از ویژگی‌های مربوط به این مولفه‌ها، تفاوت‌ها معنی‌دار است.

**نتایج:** بر مبنای نتایج حاصل، عوامل خطرزا و حفاظت‌کننده شخصیتی در مصرف مواد مخدر و تاب‌آوری در نوجوانان پسر شناسایی شده و بر اساس این یافته‌ها می‌توان در چارچوب برنامه‌های پیشگیری، نوجوانان در معرض خطر مصرف و سوء مصرف مواد مخدر را به موقع شناسایی نمود.

کلید واژه: تاب‌آوری، مزاج، مصرف مواد مخدر، منش، نوجوانان

تاریخ پذیرش: ۱۵/۸/۸۷

تاریخ دریافت: ۱۵/۳/۸۷

دکتر روانشناس بالینی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی،

<apourshahbaz@yahoo.com>

دکتر روانشناس بالینی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

## مقدمه

نوجوانی دوره‌ای بحرانی در تحول آدمی محسوب می‌شود. 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).

به منظور برنامه‌ریزی دقیق، واقع‌بینانه و اثربخش درباره پیش‌گیری اولیه از مصرف مواد مخدر باید عوامل خطرزا و حفاظت‌کننده<sup>۱</sup> شناسایی شوند. این عوامل ممکن است در مصرف مواد مخدر به عنوان متغیرهای واسطه یا تعدیل‌کننده در نظر گرفته شوند و در گروه‌های سنی و جنسی می‌توانند از نظر میزان اهمیت و تأثیری که دارند متفاوت باشند. هم‌چنین نقش و اهمیت آن‌ها در افرادی که مواد مخدر مصرف می‌کنند و آن‌هایی که دچار سوءمصرف مواد مخدر هستند تفاوت دارد.

## (۱) پیشینه مطالعه

نظریه‌های مختلف در حوزه‌های جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و زیست‌شناسی درباره علل شروع و ادامه مصرف مواد مخدر در نوجوانان ارائه شده است. در بررسی‌های اخیر شمار قابل ملاحظه‌ای از عوامل خطرزای خانوادگی، اجتماعی، فرهنگی و فردی مصرف مواد مخدر مشخص شده‌اند (Brown, et al., 2001). باید توجه داشت که شناخت عوامل خطرزا حاکی از احتمال وقوع مشکلی به صورت بالقوه است و صرفاً می‌تواند به شناسایی نوجوانانی که آسیب‌پذیر به مصرف مواد مخدر و مشکلات متعاقب آن هستند کمک نماید و لزوماً پیش‌بینی‌کننده بروز مشکل نیست. کودکان در شرایط مختلف رشد می‌کنند و اغلب

<sup>۱</sup>. Risk & Protective Factors

با وجود این تفاوت‌ها به بزرگسالان سالم و کارآمد مبدل می‌شوند. اگر چه بسیاری از نوجوانان در محیط‌های خطرناک زندگی می‌کنند اما دارای ویژگی‌هایی هستند که به آن‌ها در اجتناب از مصرف مواد مخدر کمک می‌کند. هم‌چنین در مواردی که مصرف مواد مخدر را تجربه می‌کنند این عوامل منجر به تاب‌آوری<sup>۱</sup> و جلوگیری از ادامه مصرف می‌شود. یکی از تلاش‌های فعلی در حوزه پیش‌گیری، شناسایی این عوامل حفاظت‌کننده و چگونگی تعامل آن‌ها با عوامل خطرناک است (Leshner, 1996). بررسی‌ها نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیت به عنوان عوامل زمینه‌ساز و تعدیل‌کننده نقش برجسته‌ای در شروع مصرف مواد مخدر ایفا می‌کنند. این ارتباط در بین سنین، جنسیت و فرهنگ‌های مختلف یافت شده است (Miles et al, 1999:57).

کاکس (۱۹۹۸) بررسی‌های موجود درباره ارتباط شخصیت و مصرف مواد مخدر را به سه دسته تقسیم می‌کند. اولین رویکرد ویژگی‌های شخصیتی را شناسایی می‌کند که پیش‌بینی‌کننده مصرف مواد مخدر هستند. دومین رویکرد تفاوت‌های شخصیتی مصرف‌کنندگان مواد مخدر و افرادی که مواد مخدر مصرف نکردند را مورد مقایسه قرار می‌دهد و سومین رویکرد، تاثیر حاد و مزمن مصرف مواد مخدر را بر روی شخصیت مطالعه می‌کند (Otter & Martin, 1996).

بررسی‌های اخیر درباره عوامل شخصیتی و مصرف مواد مخدر بر روی ساختار علی تأکید دارند. برخی مطالعات بر مولفه‌های مزاجی خصوصاً نوجویی<sup>۲</sup> و هیجان‌خواهی<sup>۳</sup> و بعضی دیگر بر نقش ابعاد مزاجی و رابطه آن‌ها با مولفه‌های منشی مانند خودگردانی<sup>۴</sup> تأکید دارند (Wills, et al., 1988:378).

حس هیجان‌خواهی نوجوانان ناشی از نیاز آن‌ها به محرک‌های مبهم، پیچیده و جدید است. از این رو هیجان‌خواهی به طور گسترده در رابطه با مصرف مواد مخدر بررسی شده

<sup>۱</sup>. Resiliency

<sup>۲</sup>. Novelty Seeking

<sup>۳</sup>. Sensation Seeking

<sup>۴</sup>. Self Directedness

است. پژوهش‌ها حاکی از آن است که هیجان خواهی بالا در نوجوانان و جوانان احتمال مصرف اولیه مواد مخدر را افزایش می‌دهد (Mathias, 1995, Kopstein, et al., 2001:195). هیجان‌خواهی ویژگی شخصیتی است که با نوجویی، بلندپروازی، تجارب هیجانی و محرک‌های شدید هیجانی مربوط است. مطالعه بر روی حیوانات نشان می‌دهد که نوجویی و مصرف مواد مخدر سیستم پاداشی یکسانی را در مغز فعال می‌سازد (Mathias, 1995). طبق گزارش پژوهشی دفتر سیاست‌های ملی کنترل مواد (ONDCP)<sup>۱</sup> 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.

در سال‌های اخیر کلونینجر در چارچوب نظریه شخصیت خود (مدل هفت عاملی<sup>۲</sup> روانی - زیستی شخصیت)، سنخ‌شناسی<sup>۳</sup> سوء مصرف الکل را به صورت Type I و Type II ارائه کرده است (Basiaux, et al., 2001: 584). به عقیده وی شخصیت، سازمان پویای سیستم روانی و جسمی در فرد است که تعیین‌کننده سازگاری منحصر به فرد او با محیط می‌باشد. از نظر ساختاری، شخصیت شامل مزاج<sup>۴</sup> و منش<sup>۵</sup> می‌شود. مزاج اساس زیستی شخصیت و منش جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی آن را در بردارد (Cloninger & Svrakic, 2000). چهار صفت مزاجی، پیوند نزدیکی با چهار هیجان اصلی ترس (آسیب‌گریزی<sup>۶</sup>)، خشم (نوجویی)، دلبستگی (پاداش‌خواهی<sup>۷</sup>) و تسلط (پشتکار<sup>۸</sup>) دارند. منش، بر خلاف مزاج که

1. Novelty Seeking

2. Factor Model

3. Typology

4. Temperament

5. Character

6. Harm Avoidance

7. Reward Dependence

8. Persistence

عمدتاً به ارث می‌رسد، کم‌تر ارثی است و تقریباً تحت تاثیر یادگیری اجتماعی، فرهنگ و رویدادهای تصادفی منحصر به فرد زندگی قرار دارد. مدل هفت عاملی روانی - زیستی شخصیت تنها مدلی است که به گونه‌ای نظام‌دار به موضوع منش و ساختار آن پرداخته است. سه صفت خودگردانی، مشارکت‌جویی<sup>۱</sup>، تعالی‌بخشی خود<sup>۲</sup>، با رشد کامل خود، شخصیت بالنده را تعریف می‌کنند. ویژگی‌های منشی یاد شده در جهت سازگاری هستند. 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 مربوطاند (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 هم‌نوایی<sup>۳</sup> تاکید داشتند (Acton, 2002). بر اساس نظریه کلونینجر ترکیب انحرافات شدید در سه صفت شخصیتی با مصرف و سوء مصرف مواد مخدر ارتباط دارد.

در تحقیقی که بر روی کودکان پنج ساله انجام شد و تا بزرگسالی ادامه یافت، نتایج حاکی از آن است که "مزاج دشوار" یعنی حالت‌های خلقی منفی و کناره‌جویی، ارتباط قوی با سوء مصرف مواد در بزرگسالی دارد. نوجوانانی که مواد مصرف می‌کنند دارای منبع کنترل<sup>۴</sup> بیرونی هستند و اعتماد به نفس کم‌تری در مقایسه با آن‌هایی که مواد مصرف نمی‌کنند دارند. (دانا، ۱۹۹۱؛ به نقل از طارمیان، ۱۳۷۸).

پرخاش‌گری و شرمساری به عنوان دو عامل خطرزای مهم در پیش‌بینی مصرف مواد مخدر شناسایی شده‌اند. این دو عامل بیان‌گر سازش اجتماعی ضعیف هستند و با علائم اضطراب و افسردگی که احساسات درونی‌اند کاملاً متفاوت می‌باشند. در این میان ارتباط پیچیده‌ای بین این دو عامل وجود دارد در بین پسرها، رفتار پرخاشگرانه احتمال مصرف

<sup>۱</sup>. Cooperatedness

<sup>۲</sup>. Self Transcendence

<sup>۳</sup>. Conformity

<sup>۴</sup>. Locus of Control

مواد مخدر را کاهش می‌دهد. از طرفی ترکیب شرمساری و پرخاشگری در نوجوانان پسر نسبت به پرخاشگری به تنهایی احتمال مصرف مواد مخدر را در آن‌ها افزایش می‌دهد (Swadi, 1999:209).

فرانسیس (۱۹۹۶) در مطالعه خود ویژگی‌های شخصیتی را که در پژوهش‌های مختلف با اعتیاد به الکل، تریاک و هرویین رابطه داشتند فهرست کرده است. بر این اساس ۱۹ مطالعه رابطه بین اعتیاد به مواد و ویژگی‌های روان‌پریشی<sup>۱</sup> و ۲۳ مطالعه رابطه بین اعتیاد به مواد و ویژگی‌های روان‌رنجوری<sup>۲</sup> را نشان می‌دهند. تفاوت‌های جنسی این الگو را تغییر نمی‌دهد اما میزان روان‌رنجوری در زنان کم‌تر از مردان بود. شماری از بررسی‌ها نشان می‌دهد که نمره پایین در ویژگی‌های شخصیتی سخت‌کوشی، بلندپروازی، پذیرش احساسات و اتکا به خود و جامعه‌پذیری و نمره بالا در ویژگی‌های بی‌اعتمادی، بدخلقی، غیراجتماعی و تکانه‌ای بودن با شروع مصرف مواد مخدر در دوران اولیه نوجوانی رابطه دارند و پیش‌بینی‌کننده میزان مصرف سیگار، الکل، حشیش و دیگر مواد مخدر طی دوره دبیرستان می‌باشند. گرسیک و همکاران (۱۹۸۱) تاکید دارند که از نظر تحولی، شخصیت افرادی که به‌طور زودرس مصرف مواد مخدر را آغاز می‌کنند با کسانی که دیر مصرف مواد مخدر را شروع می‌کنند متفاوت است (Swadi, 1999:209).

مطالعات زیادی روی بزرگسالان نشان می‌دهد که نوجویی بالا و در بعضی اوقات آسیب‌گریزی بالا و پاداش‌خواهی پایین با مصرف مواد رابطه دارند. مطالعات معدودی این ویژگی‌ها را در نوجوانان بررسی کردند. بررسی‌های تجربی نشان داده است که شخصیت از دوره کودکی تا نوجوانی و حتی بزرگسالی ثابت است. مطالعه 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

1. Psychotic Features

2. Neurosis

(Petraitis, et al. 1995).

## ۲) روش

### ۱-۲) چارچوب مطالعه

مطالعه حاضر از نوع مطالعات پس رویدادی است. 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 زمینه مصرف و سوء مصرف مواد مخدر، عوامل خطرزا و حفاظت‌کننده در حیطه‌های زیستی، روانی و اجتماعی دخالت دارند. در این مطالعه بر مولفه‌های شخصیتی به عنوان متغیرهای زمینه‌ساز تاکید شده است.

در این بررسی سه گروه از نوجوانان مورد مطالعه قرار گرفتند: الف) نوجوانانی که تا زمان مطالعه، تجربه مصرف مواد مخدر (سیگار، مشروبات الکلی، حشیش، تریاک و هرویین) را نداشتند؛ ب) نوجوانان تاب‌آور که تجربه مصرف مواد مخدر را طی زندگی داشتند، اما در طی یک سال 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) و یک رده سنی (۱۶ تا ۱۸ سال)، متغیرهای جنسیت و سن کنترل شدند. با توجه به هدف مطالعه و حصول اطمینان از وجود نمونه کافی در گروه‌های مصرف‌کننده و تاب‌آور، در حدود نیمی از نمونه به روش نمونه‌گیری قضاوتی و نیمی دیگر به روش نمونه‌گیری تصادفی نظام‌دار انتخاب شد و بر اساس نتایج پرسش‌نامه مصرف مواد مخدر، دانش‌آموزان در گروه‌های مطالعه قرار گرفتند.

### ۲-۲) روش نمونه‌گیری

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 بود. این دانش‌آموزان از دبیرستان‌های مناطق ۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۶ و ۱۷ انتخاب شدند. در هر دبیرستان در حدود ۲۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری قضاوتی (توسط مدیریت مدارس با استفاده از "چک لیست علایم و نشانه‌های مصرف مواد مخدر در نوجوانان"، دانش‌آموزانی که مشکوک به مصرف مواد مخدر بودند معرفی شدند) و ۲۰ دانش‌آموز به روش تصادفی نظام‌دار انتخاب شدند. به طوری که ابتدا بر اساس نظر مدیریت مدرسه دانش‌آموزان مشکوک به مصرف انتخاب و سپس از بین دانش‌آموزان دیگر به روش نمونه‌گیری تصادفی نظام‌دار بقیه نمونه‌ها انتخاب شدند. در مجموع تعداد ۵۵ پرسش‌نامه (۷/۱ درصد پرسش‌نامه‌ها) به دلایل انصراف دانش‌آموزان حین اجرا (۱ درصد دانش‌آموزان)، ناقص بودن بیش از ۱۰ درصد سوالات پرسش‌نامه‌ها، پاسخ‌گویی تصادفی و مخدوش به سوالات پرسش‌نامه‌ها کنار گذاشته شدند و تعداد ۷۲۵ پرسش‌نامه پردازش شدند. بین ویژگی‌های جمعیتی دانش‌آموزان نمونه قضاوتی و تصادفی، هم‌چنین دانش‌آموزانی که از مطالعه کنار گذاشته شدند با گروه مورد مطالعه تفاوت‌ها معنادار نبودند.

بر اساس آزمون مجذور کای بین گروه مصرف‌کننده مواد مخدر، گروهی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و گروهی که مصرف نکرده‌اند، از نظر ویژگی‌های جمعیتی شغل، سن و تحصیلات والدین، تعداد فرزندان، درآمد و محل سکونت خانواده تفاوت‌ها معنی‌دار نبود، از این رو به دلیل هم‌تا بودن گروه‌های مورد بررسی درباره ویژگی‌های جمعیتی، تاثیر احتمالی این ویژگی‌ها بر مولفه‌های اصلی، کنترل و سوگیری‌های ناشی از آن‌ها خنثی شد.

### ۳-۲) ابزار

به منظور جمع‌آوری داده‌ها از سیاهه مزاج و منس و پرسش‌نامه مصرف مواد مخدر استفاده شد.



### ۱-۳-۲) فرم کوتاه سیاهه مزاج و منش<sup>۱</sup> (TCI)

این سیاهه توسط کلونینجر و همکاران (۱۹۹۳) 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 ۴ مولفه مزاجی (نوجویی، آسیب‌گریزی، پاداش‌خواهی و پشتکار) و ۳ مولفه منش (خودگردانی، همکاری و تعالی‌بخشی خود) و در مجموع ۲۵ مقیاس است.

این سیاهه به گونه‌ای طراحی شده است تا بتواند به‌عنوان یک پرسش‌نامه شخصیتی جامع برای جمعیت هنجار و ناهنجار کاربرد داشته باشد. با استفاده از مقیاس‌های منش می‌توان اختلال‌های شخصیتی را تعیین و از مقیاس‌های مزاج برای تشخیص افتراقی انواع این اختلال‌ها استفاده نمود (کلونینجر و همکاران، ۱۹۹۳، به نقل از کاویانی و حق‌شناس، ۱۳۷۹).

سیاهه مزاج و منش از روایی 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 (Cloninger & Svrakic, 2000). هم‌چنین با توجه به نیم‌رخ‌های TCI تفاوت‌های بالینی در نشانگان مرضی اختلال‌های اضطرابی، اختلالات خلقی و اختلالات مرتبط با خوردن و سوء‌مصرف دارویی قابل تشخیص هستند (کلونینجر و همکاران، ۱۹۹۴، به نقل از کاویانی و حق‌شناس، ۱۳۷۹).

ضریب اعتبار 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).

<sup>۱</sup>. Temperament & Character Inventory Short Form

در مطالعه حاضر، اعتبار 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 به‌دست آمد.

### ۲-۳-۲) 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) 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 قبلی مصرف مواد مخدر، مصرف مواد مخدر و تمایل به مصرف مواد مخدر ارزیابی می‌شوند. در بررسی مقدماتی مطالعه حاضر، ضرایب اعتبار بخش‌های مختلف پرسش‌نامه به روش بازآزمایی بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۷ به‌دست آمد.

### ۳) یافته‌ها

اکثریت نمونه مورد بررسی را نوجوانان پسر ۱۷ سال (۶۱/۴ درصد) تشکیل می‌دادند. از نظر ساختار خانواده، اکثریت پدران دانش‌آموزان در محدوده سنی ۴۰ تا ۵۹ سال و اکثریت مادران در محدوده سنی ۳۰ تا ۴۹ سال قرار داشتند. اکثریت خانواده‌ها (۷۲/۹ درصد) دارای ۱ تا ۳ فرزند بودند. از نظر فرهنگی نیز اکثریت والدین تحصیلات راهنمایی و متوسطه داشتند. از نظر اقتصادی اکثریت پدران شاغل (۷۵/۵ درصد) و اکثریت مادران خانه‌دار (۷۶/۶ درصد) بودند. متوسط درآمد اکثریت خانواده‌ها ۲۰۰ هزار تومان و کم‌تر بود (۶۴ درصد) و اکثریت آن‌ها در منزل شخصی (۷۶ درصد) سکونت داشتند. نتایج حاکی از آن است که ۱۱ درصد نوجوانان (۸۰ نفر) اگر چه در طی زندگی حداقل یکی از مواد مخدر را مصرف کردند، اما در طی یک سال گذشته مواد مخدر مصرف

نکرده‌اند. هم‌چنین ۴۶ درصد نوجوانان (۳۳۶ نفر) تاکنون هیچ‌یک از مواد مخدر را مصرف نکرده‌اند. در مقابل ۴۳ درصد نوجوانان (۳۰۹ نفر) در طی یک سال گذشته از مواد مخدر استفاده کرده‌اند.

به منظور مشخص کردن نقش هر یک از مولفه‌ها و ویژگی‌های شخصیتی در شروع و ادامه مصرف مواد مخدر، از تحلیل واریانس یک‌طرفه و برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت‌های هر یک از گروه‌ها از روش مقایسه شفه استفاده شده است. نتایج تحلیل در سطح مولفه‌ها و ویژگی‌ها به تفکیک در جدول شماره ۱ آمده است.

### ۳-۱) نوجویی

نتایج حاکی از آن است که تفاوت بین گروه‌ها در مولفه نوجویی معنی‌دار است (جدول شماره ۱). نوجویی نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر از نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نکردند بالاتر است. هم‌چنین نوجویی نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند از نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نکردند بیش‌تر است. در زیر مولفه‌های هیجان‌خواهی و بی‌نظمی نیز این قاعده صدق می‌کند، اما ویژگی تکانه‌ای بودن به‌طور معنی‌دار در گروه‌های مصرف‌کننده مواد مخدر بیش‌تر از نوجوانانی است که مواد مخدر مصرف نکردند؛ و ویژگی ولخرجی در گروه مصرف‌کنندگان بیش‌تر از گروه‌های مصرف‌کننده قبلی و نوجوانانی است که مواد مخدر مصرف نکردند.

### ۳-۲) آسیب‌گریزی

نتایج نشان می‌دهد اگر چه آسیب‌گریزی نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند تا حدی بیش‌تر از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر است، اما این تفاوت‌ها در حد معنی‌دار نیستند. در زیر مولفه "خجالت در برابر غریبه‌ها" نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و نوجوانانی که مواد مخدر

مصرف نمی‌کند به‌طور معنی‌دار بالاتر از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر هستند. هم‌چنین نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند در ویژگی "ترس از عدم قطعیت" بالاتر از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر هستند.

### ۳-۳) پاداش خواهی

تفاوت بین گروه‌ها در مولفه پاداش‌خواهی معنی‌دار است (جدول شماره ۱). پاداش‌خواهی نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند به‌طور معنی‌دار بالاتر از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر است. در زیر مولفه "دلبستگی" نیز نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند بالاتر از مصرف‌کنندگان مواد مخدر هستند. **پشتکار:** تفاوت بین گروه‌ها در مولفه پشتکار معنی‌دار نیست (جدول شماره ۱).

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و نتایج تحلیل واریانس شاخص‌ها و مولفه‌های مزاجی و منشی در گروه‌ها

P	F	مصرف نمی‌کنند		قبلاً مصرف می‌کردند		مصرف‌کنندگان		شاخص‌ها و مولفه‌ها
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۰	۱۰/۵۳	۱/۰۵	۲/۷۳	۱/۰۴	۲/۹۱	۱	۳/۱	هیجان‌خواهی
۰/۰۰۰	۱۴/۳۸	۱/۴۷	۱/۹۴	۱/۴۸	۲/۳۸	۱/۵	۲/۵۷	تکانه‌ای بودن
۰/۰۰۰	۱۸/۵۷	۱/۴۲	۲/۰۶	۱/۴۹	۲/۱	۱/۵۳	۲/۷۴	ولخرجی
۰/۰۰۰	۳۱/۷۸	۱/۲۳	۲/۲۹	۱/۱۳	۲/۷۱	۱/۱۳	۳/۰۳	بی‌نظمی
۰/۴۶۱	۰/۷۷	۱/۱۲	۲/۵۸	۱/۱۶	۲/۶۱	۱/۱	۲/۶۹	نگرانی و بدبینی
۰/۱۰۲	۲/۲۸	۱/۳۷	۲/۵۴	۱/۲۵	۲/۴	۱/۳۱	۲/۳۲	ترس از عدم قطعیت
۰/۰۱۲	۴/۴۶	۱/۴۱	۲/۵۱	۱/۳۶	۲/۴۵	۱/۴۱	۲/۱۹	خجالتی بودن در برابر غریبه‌ها
۰/۷۶۶	۰/۲۶۷	۱/۲۸	۱/۸۴	۱/۲۳	۱/۷۵	۱/۲۸	۱/۸۶	خستگی‌پذیری و ناتوانی
۰/۵۲۹	۰/۶۳۸	۱/۰۷	۲/۹۷	۱/۱	۳/۱۱	۱/۱۹	۲/۹۵	احساساتی بودن
۰/۶۶۷	۰/۴	۱/۲۲	۲/۸۶	۱/۲۱	۲/۸۸	۱/۲۶	۲/۷۸	اجتماعی بودن
۰/۱۵۶	۱/۸۶	۱/۱۳	۲/۵	۱/۱۶	۲/۵۸	۱/۱۵	۲/۳۵	دلبستگی

### ادامه جدول ۱

۰/۰۰۰	۸/۵۷	۱/۳۱	۲/۶۳	۱/۳۳	۲/۳	۱/۲۶	۲/۲۲	مسئولیت پذیری
۰/۰۰۰	۱۰/۹۶	۱/۳	۲/۹۴	۱/۴۵	۲/۷۱	۱/۳۳	۲/۴۵	هدف مندی
۰/۱۱۹	۲/۱۳	۱/۴۳	۳/۱۱	۱/۴۴	۲/۹۵	۱/۳۲	۲/۸۹	مدیریت و چاره‌جویی
۰/۶۹۸	۰/۳۵۹	۱/۲۸	۱/۱۶	۱/۳۶	۱/۲۵	۱/۳۵	۱/۳	پذیرش خود
۰/۰۰۰	۸/۷۶	۱/۲۱	۲/۱۳	۱/۱۹	۱/۵۳	۱/۲۵	۱/۸۸	سازگاری
۰/۰۰۲	۶/۴۶	۱/۲۸	۳/۵	۱/۱۱	۳/۷	۱/۳۶	۳/۲۱	پذیرش جامعه
۰/۰۸۵	۲/۴۶	۱/۲۱	۳/۱۳	۱/۲۵	۳	۱/۳۲	۲/۹۱	همدلی
۰/۰۰۰	۸/۶۱	۱/۱۲	۳/۰۷	۱/۰۶	۳/۰۵	۱/۱۱	۲/۷۲	یاری دهنده بودن
۰/۰۰۰	۱۱/۰۶	۱/۴۶	۳/۰۸	۱/۴۱	۳/۱	۱/۵۱	۲/۵۵	دلسوزی
۰/۰۰۰	۱۱/۹۸	۱/۱۱	۳/۵۸	۱/۰۴	۳/۶۳	۱/۱۲	۳/۱۹	دل‌رحمی
۰/۱۹۳	۱/۶۴	۱/۱۲	۳/۴۲	۱/۱	۳/۱۵	۱/۱۸	۳/۲۵	از خود گذشتگی <sup>۱</sup>
۰/۲۳۴	۱/۴۵	۱/۲۲	۳/۱۴	۱/۳۲	۲/۹۱	۱/۲۲	۳/۰۲	هماندسازی فرا فردی <sup>۲</sup>
۰/۰۲۶	۳/۶۸	۱/۳	۳/۳	۱/۲	۳/۳۶	۱/۳۸	۳/۰۴	معنویت‌گرایی
۰/۰۰۰	۴۱/۴۶	۳/۴۳	۹/۰۳	۳/۲۷	۱۰/۱	۳/۳۴	۱۱/۴۶	نوجویی
۰/۲۸۵	۱/۲۵	۳/۴۴	۹/۴۹	۳/۲۷	۹/۲۱	۳/۳۵	۹/۰۷	آسیب‌گریزی
۰/۱۶۵	۱/۸	۲/۱۳	۸/۳۳	۲/۱۹	۸/۵۸	۲/۳۹	۸/۰۹	پاداش خواهی
۰/۵۲	۰/۶۵۴	۱/۳۲	۲/۹۷	۱/۴۸	۲/۹۸	۱/۳۵	۲/۸۶	پشتکار
۰/۰۰۰	۹/۴۶	۴/۰۹	۱۲/۰۸	۴/۶۸	۱۰/۶۶	۴/۰۹	۱۰/۷۵	خودگردانی
۰/۰۰۰	۱۶/۵۷	۴/۰۸	۱۶/۳۸	۳/۷۲	۱۶/۴۸	۴/۳۶	۱۴/۶۰	همکاری و مشارکت
۰/۴۴۲	۰/۶۴۳	۲/۸۵	۹/۵۴	۲/۶۴	۹/۴۲	۲/۹۱	۹/۳۳	تعالی بخشی خود

### ۳-۴) خودگردانی

تفاوت بین گروه‌ها در مولفه خودگردانی معنی‌دار است. نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند در مولفه خودگردانی از مصرف‌کنندگان مواد مخدر و نوجوانانی که قبلاً مواد

<sup>۱</sup>. Self Forgetful

<sup>۲</sup>. Transpersonal Identification

مخدر مصرف می‌کردند بالاتر هستند. بین گروه‌ها در زیر مولفه‌های هدف‌مندی و سازگاری تفاوت‌ها معنی‌دار است، به طوری که در ویژگی هدف‌مندی، به ترتیب نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند، مصرف‌کنندگان قبلی مواد مخدر و نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر، بالاتر و در ویژگی سازگاری، به ترتیب نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند، نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر و مصرف‌کنندگان قبلی، بالاتر هستند. در ویژگی مسئولیت‌پذیری، نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند مسئولیت‌پذیرتر از نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف کردند و نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر هستند. در ویژگی چاره‌جویی نیز نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند بالاتر از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر هستند (جدول شماره ۱).

### ۳-۵ همکاری و مشارکت

تفاوت بین گروه‌ها در مولفه همکاری و مشارکت معنی‌دار است. نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند و نوجوانانی که قبلاً مصرف می‌کردند همکاری‌کننده‌تر از مصرف‌کنندگان مواد مخدر هستند. در زیر مولفه‌های "پذیرش جامعه"، "یاری‌دهندگی"، "دل‌رحمی" و "دلسوزی" نیز این قاعده صدق می‌کند. اما در ویژگی همدلی<sup>۱</sup>، نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند همدلی بیشتری نسبت به نوجوانان مصرف‌کننده مواد دارند (جدول شماره ۱).

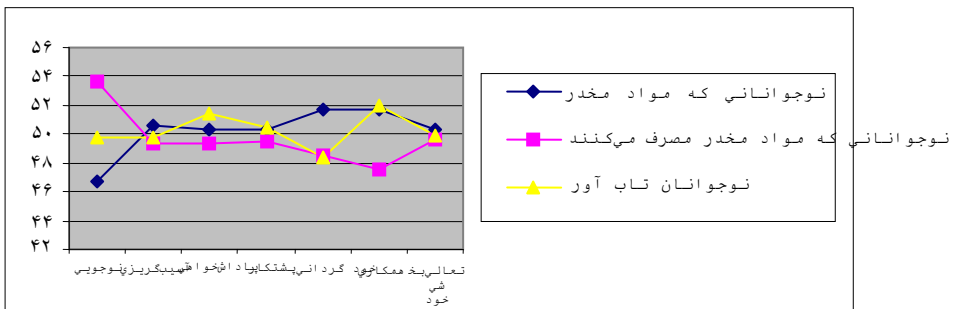
### ۳-۶ تعالی‌بخشی خود

اگر چه بین گروه‌ها در مولفه تعالی‌بخشی خود تفاوت معنی‌دار وجود ندارد، اما در زیر مولفه معنویت‌گرایی، نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند گرایش‌های معنوی بیشتری از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر دارند (جدول شماره ۱).

<sup>۱</sup>. empathy

در نمودار شماره ۱ نیم‌رخ شخصیتی سه گروه با هم مقایسه شده است. این نمودار نمایانگر نقش عوامل مزاجی و منشی در مصرف مواد مخدر، عدم مصرف مواد مخدر و تاب‌آوری در مقابل مصرف مواد مخدر است.

نمودار ۱: نیم‌رخ شخصیتی نوجوانان پسر به تفکیک گروه‌های مصرف‌کننده مواد مخدر، تاب‌آور و نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند



#### ۴) بحث و نتیجه‌گیری

##### ۴-۱) عوامل حفاظت‌کننده در برابر تجربه مصرف مواد مخدر

به‌طور کلی نوجوانانی که هیچ‌یک از مواد مخدر را مصرف نکرده‌اند نسبت به نوجوانانی که قبلاً مواد مخدر مصرف می‌کردند و نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر، در مولفه مزاجی نوجویی و زیر مولفه‌های آن (هیجان‌خواهی، بی‌نظمی، تکانه‌ای بودن و ولخرجی) پایین‌تر هستند. هم‌چنین در مولفه آسیب‌گریزی و زیر مولفه‌های خجالت در برابر غریبه‌ها و ترس از عدم قطعیت در حد متوسط قرار دارند. در مولفه منشی خودگردانی و زیر مولفه‌های آن (هدف‌مندی، سازگاری، مسئولیت‌پذیری و چاره‌جویی) نیز بالاتر هستند. هم‌چنین در

مولفه منشی مشارکت و همکاری و زیر مولفه‌های آن (پذیرش جامعه، یاری‌دهندگی، دل‌رحمی، دلسوزی و همدلی) بالاتر از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر هستند. اگر چه در مولفه تعالی بخشی خود تفاوتی با مصرف‌کنندگان ندارند، اما در زیر مولفه گرایش معنوی از نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر بالاتر هستند. به بیان دیگر، ویژگی‌های روان‌شناختی که این گروه از نوجوانان را از مصرف مواد مخدر مصون می‌دارد، نوجویی پایین، آسیب‌گریزی متوسط، خودگردانی و مشارکت بالا، و گرایش‌های معنوی است.

### ۲-۴) عوامل خطرزای شروع و تاب‌آوری مصرف مواد مخدر

مقایسه نوجوانانی که تجربه مواد مخدر را داشتند اما در طی یک سال گذشته مواد مخدر مصرف نکردند با نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر و نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نکردند، امکان شناسایی عوامل خطرزای شروع مصرف مواد مخدر و عوامل حفاظت‌کننده‌ای را که منجر به تاب‌آوری نوجوانان می‌شوند، فراهم می‌سازد.

نتایج حاکی از آن است که نوجویی بالا، هیجان‌خواهی، بی‌نظمی و تکانه‌ای بودن، هم‌چنین خودگردانی ضعیف، مسئولیت‌پذیری کم و چاره‌جویی ضعیف از جمله عوامل مزاجی و منشی خطرزا شروع مصرف مواد مخدر هستند.

عواملی که نوجوانان را علی‌رغم مصرف مواد مخدر از ادامه مصرف بازمی‌دارد و منجر به تاب‌آوری آن‌ها می‌شوند عبارت‌اند از مولفه مزاجی پاداش‌خواهی بالا و دلبستگی بالا، خجالت در برابر غریبه‌ها، بالا بودن مولفه منشی همکاری و مشارکت و زیر مولفه‌های آن (پذیرش جامعه، دل‌رحمی، یاری‌دهندگی و دلسوزی) و گرایش‌های معنوی.

### ۳-۴) عوامل خطرزای ادامه مصرف مواد مخدر

مقایسه نوجوانانی که طی یک‌سال گذشته مواد مخدر مصرف کردند با نوجوانانی که تجربه مصرف را داشتند، و نوجوانانی که تاکنون مواد مخدر مصرف نکردند، امکان شناسایی عوامل خطرزای ادامه مصرف مواد مخدر را فراهم می‌سازد.



نوجوانان مصرف‌کننده مواد مخدر در مولفه مزاجی نوجویی و زیر مولفه‌های آن (هیجان‌خواهی، بی‌نظمی، تکانه‌ای بودن و ولخرجی) بالاتر هستند. هم‌چنین در زیر مولفه مزاجی آسیب‌گریزی (خجالت در برابر افراد غریبه‌ها) پایین‌تر هستند. این نوجوانان نسبت به نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند در مولفه خودگردانی و زیر مولفه‌های آن (هدف‌مندی، سازگاری، چاره‌جویی و مسئولیت‌پذیری) پایین‌تر هستند و زیر مولفه هدف‌مندی پایین، این نوجوانان را از نوجوانانی که تجربه مصرف مواد مخدر را نیز داشتند متمایز می‌سازد.

نتایج مذکور با یافته‌های به‌دست آمده توسط کلونینجر و همکاران (۱۹۸۷) درباره نقش مولفه‌های مزاجی، نوجویی بالا در شروع و ادامه مصرف مواد مخدر هماهنگی دارد. اما بر اساس نتایج این مطالعه، آسیب‌گریزی پایین به‌طور اختصاصی در پیش‌بینی مصرف مواد سنگین هم‌چون حشیش، تریاک و هروین نقش دارد. از طرفی مولفه پاداش‌خواهی به‌عنوان یک عامل مزاجی حفاظت‌کننده می‌تواند تاب‌آوری را افزایش دهد و نوجوانان را علی‌رغم تجربه و مصرف مواد مخدر از ادامه آن باز دارد. از طرفی یافته‌های این پژوهش با نتایج اتر و مارتین (Otter & Martin, 1996) درباره شیوع مصرف مواد مخدر در نوجوانان با نوجویی بالا، آسیب‌گریزی پایین و پاداش‌خواهی پایین هم‌خوانی دارد.

نتایج نشان می‌دهد که خودگردانی ضعیف به‌عنوان عامل منشی خطرزا در شروع مصرف مواد مخدر نقش دارد. این یافته با نتایج ویلز، کلری و ویندل (Willsetal, 1998) هم‌خوانی دارد. هم‌چنین مولفه منشی مشارکت و زیر مولفه گرایش‌های معنوی به‌عنوان عوامل حفاظت‌کننده در شروع و تاب‌آوری مصرف مواد مخدر اهمیت بسزایی دارند.

مقایسه گروه‌ها از نظر نوع ماده مصرفی نشان می‌دهد که به‌طور کلی بین ویژگی‌های گروه مصرف‌کننده سیگار و مشروبات الکلی در ویژگی‌های شخصیتی تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. اما گروه مصرف‌کنندگان مواد مخدر سبک (سیگار، مشروبات الکلی و حشیش) و مصرف‌کنندگان مواد مخدر سنگین (تریاک و هروین) در برخی مولفه‌ها با هم تفاوت دارند؛ به‌طوری‌که گروه مصرف‌کننده مواد مخدر سنگین آسیب‌گریزی پایین‌تر داشته

و در مقابل افراد غریبه کم‌تر خجالت می‌کشند.

پیشگیری اولیه از مصرف مواد مخدر اجتناب‌ناپذیر است زیرا تجربه مصرف مواد مخدر به‌طور قابل ملاحظه تمایل به مصرف مجدد و ادامه مصرف را افزایش می‌دهد. با توجه به این‌که شروع مصرف مواد مخدر در اکثریت قریب به اتفاق افراد با مصرف یکی از مواد سیگار یا مشروبات الکلی آغاز می‌شود، باید پیشگیری اولیه از این مواد آغاز شود. به نظر می‌رسد علی‌رغم شناسایی افراد در معرض خطر مصرف این مواد، پیشگیری اولیه از مصرف آن‌ها کار چندان آسانی نباشد، زیرا باور هنجار بودن مصرف سیگار یا مشروبات الکلی در کودکان و نوجوانان به تدریج شکل می‌گیرد و تغییر این طرز تلقی در آن‌ها کار آسانی نیست.

با توجه به سن شروع مصرف مواد مخدر، به نظر می‌رسد مناسب‌ترین زمان شناسایی افراد در معرض خطر مصرف سیگار و مشروبات الکلی در دوره دبستان و مناسب‌ترین زمان شناسایی افراد در معرض خطر مواد مخدر سنگین (تریاک و هرویین) در دوره راهنمایی است.

با توجه به ویژگی‌های شخصیتی متمایزکننده افراد در معرض خطر مصرف مواد مخدر، می‌توان در دوره دبستان دانش‌آموزان در معرض خطر مصرف مواد مخدر و در دوره راهنمایی نیز دانش‌آموزان در معرض خطر مصرف مواد مخدر سنگین را به‌طور گروهی از طریق ابزارهای روان‌شناختی شناسایی کرد.

از آن‌جا که برخی از ویژگی‌های منشی به عنوان عوامل حفاظت‌کننده مصرف مواد مخدر می‌توانند تاب‌آوری را در کودکان و نوجوانان افزایش دهند، می‌توان از طریق برنامه‌های پیشگیری ویژگی‌های پاداش‌خواهی، همکاری و مشارکت اجتماعی را به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم در کودکان و نوجوانان افزایش داد. علاوه بر مطالب مذکور، نیم‌رخ به دست آمده از افراد مصرف‌کننده، تاب‌آور و نوجوانانی که مواد مخدر مصرف نمی‌کنند، می‌تواند متخصصین بالینی را در شناسایی افراد در معرض خطر، عوامل حفاظت‌کننده و فرمول‌بندی وضعیت نوجوانان پسر یاری نماید.

در مطالعه حاضر دانش آموزان نوجوان پسر در شهر تهران بررسی شدند. پیشنهاد می‌شود مشابه این مطالعه بر روی نوجوانان اعم از دانش‌آموز و غیر دانش‌آموز، نوجوانان دختر و گروه‌های سنی دیگر نیز انجام شود.

- طارمیان، فرهاد. (۱۳۷۸)، **سوء مصرف مواد مخدر در نوجوانان**، دفتر اجرایی پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر، وزارت آموزش و پرورش، انتشارات تربیت.
- کاویانی، حسین و حق شناس، حسن. (۱۳۷۹)، «مطالعه مقدماتی برای انطباق و هنجاریابی پرسش نامه سرشت و منش کلونینجر». فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، سال دوم؛ شماره ۳ و ۴.
- Acton, G.S.(2002), **Measurement of Impulsivity in a Hierarchical Model of Global Personality Traits**, University of California, San Francisco.
- American Psychiatric Association, **Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorder**, 4<sup>th</sup> Edition.Washington D.C, A.P.A
- Basiaux, P.; Le Bon, M; Dramaix, M; Massat, I; Sourey, D; Mendlewicz, I; Pelc, I.& Verbanck, P. (2001), "Temperament and Character Inventory (TCI) Personality Profile and Sub-typing in Alcoholic Patients : A Controlled Study", **Alcohol & Alcoholism**. Vol. 36, No. 6, pp. 584-587.
- Brown, S .A.; Aarons, G.A. & Abrantes, A.M. (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.
- Cloninger, C.R. & Svrakic, D.M. (2000), "Personality Disorders", in Sadock,.B.J.& Sadock, V.A. (Eds.), **Comprehensive Textbook of Psychiatry**, Vol. II. Seventh Edition, New York, Williams & Wilkins
- Kopstein, A.N.; Crum, R.M.; Celentano, D.D. & Martin, S. S. (2001), "Sensation Seeking Needs among 8<sup>th</sup> and 11th Graders: Characteristics Associated with Cigarette and Marijuana Use", **Drug and Alcohol Dependence**, 62.
- Leshner, A.I. (1996), "NIDA Seeks New Keys to Preventing Drug Abuse among Adolescents", **Prevention Research, Director's Column**, Vol.11, No.3.
- Mathias, R. (1995), "Novel Drug Abuse Prevention Ads Get Strong Response from High Sensation Seekers. **Prevention Research, NIDA**, Vol.10, No.4.
- Mathias, R. (1995), "Novelty Seekers and Drug Abusers Tap Same Brain Reward System, Animal Studies Show", **Prevention Research, NIDA**, Vol.

- 10, No.4.
- Miles, D. R.; Van Den Bree, M.B.M.; Gupman, A.E.; Newlin, D.B.; Glantz, M.D. & Pickens, R.W. (1999), "A Twin Study on Sensation Seeking, Risk Behaviour and Marijuana Use", **Drug and Alcohol Dependence**, 62.
  - Office of National Drug Control Policy. (2002), **National Youth Anti-drug Campaign: Scientific and Situational Bases for the Strategy**, Media campaign Publication.
  - Otter, C. & Martin, C. (1996), "Personality and Addictive Behaviours", In Bonner, A. & Waterhouse, J. (Eds.), **Addictive Behaviour: Molecules to Mankind**, ST, Martins Press INC .
  - Petraitis, J.; Flay, B. R. & Miller, T. (1995), "Reviewing Theories of Adolescent Substance Use: Organising Pieces in the puzzle", **Psychological Bulletin**, 117(1).
  - Swadi, H. (1999); "Individual Risk Factors for Adolescent Substance Use", **Drug and Alcohol Dependence**, 55.
  - Swaim, R.C.; Bates, S.C. & Chavez, E.L. (1998), "Structural Equation Socialisation Model of Substance Use among Mexican -American and White Non-Hispanic School Dropouts", **Journal of Adolescent Health**, 23.
  - 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.