

## شیوع مصرف اکستازی در دانشآموزان دبیرستانی شهر لاهیجان در سال ۱۳۸۴

زهرا محشم امیری<sup>۱</sup>، سمیه رضازاده صادقی<sup>۲</sup>، فروزان خطیبی بانه<sup>\*</sup>

<sup>۱</sup> متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت.  
<sup>۲</sup> پژوهش عمومی.

نویسنده‌ی رابط: زهرا محشم امیری، نشانی: رشت، صندوق پستی ۴۱۶۳۵/۳۲۸۱، تلفن: ۰۱۳۱-۶۶۹۰۰۰۶، نمبر:

mohtashamaz@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۱/۲۵/۸۴، پذیرش: ۰۲/۲۵/۸۵

**مقدمه و اهداف:** اکستازی از مشتقات متآمفتامین و ازمود خدر مناعی دارای روندمصرف رو به تزايد در جهان بهخصوص در جوانان است. کشور ایران به دلیل قرار گیری بر سر راه شرق به غرب از نظر مطالعه مصرف اکستازی و عوامل مؤثر بر آن بسیار با اهمیت است. هدف این مطالعه بررسی شیوع مصرف اکستازی و رفتارهای پرخطر در دانشآموزان دبیرستانی شهر لاهیجان بوده است.

**روش کار:** در طی یک مطالعه مقطعی، ۲۳۴۵ دانشآموز سطح شهر لاهیجان بر اساس نمونه‌گیری چند مرحله‌ای لایه‌بندي شده‌ی تصادفی (Multi stages Stratified Random Sampling) توسط پرسشنامه خود ایفاء و بدون نام در طی سال ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه با باز بینی مطالعه 'Monitoring the Future' study in the United States (The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) ساخته شد که از دو قسمت شامل اطلاعات زمینه‌ای و الگوی مصرف اکستازی و سایر مواد در حال حاضر تشکیل شده بود. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار SPSS نگارش ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آزمون Logistic Regression test استفاده شد.

**نتایج:** در این مطالعه ۲۲۴۵ پرسشنامه در بین دانشآموزان توزیع شد که از این میان ۲۳۲۸ نفر (۹۹/۳٪) به پرسشنامه پاسخ دادند. از این تعداد ۱۳۲۷ نفر (۵۷/۸٪) مرد و ۹۷۰ نفر (۴۲/۲٪) زن بوده‌اند. از کل دانشآموزان تحت مطالعه ۵۵ نفر (۲/۴٪) مصرف اکستازی داشته‌اند که از این افراد ۳۱ نفر (۵۶/۳٪) در یکماه گذشته و ۲۴ نفر (۴۳/۷٪) در یکسال گذشته مصرف کرده‌اند. از نظر دفعات مصرف مواد ۲۲ نفر (۴۰٪) فقط یکبار مصرف کرده‌اند و بقیه بیش از یکبار مصرف داشته‌اند. در این مطالعه ۹۲ نفر (۴۰٪) مصرف سایر مواد خدر نیز داشتند. با آزمون<sup>۲</sup> مصرف اکستازی با مصرف سیگار، مصرف سایر مواد خدر، ساختار خانوادگی، سابقه‌ی مردودی در سال‌های گذشته، شرکت در مهمانی‌های دوستانه و جنس ارتباط داشت ( $P < 0.05$ ) اما ارتباطی بین نوع دبیرستان از نظر دولتی و خصوصی، سطح سواد والدین و سن دیده نشد. پس از انجام Logistic Regression عوامل مؤثر در مصرف اکستازی شرکت در مهمانی‌های دوستانه ( $P = 0.025$ )، مصرف سایر مواد خدر ( $P < 0.001$ ) و مصرف سیگار ( $P < 0.001$ ) نشان داده شد.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که مصرف اکستازی یک مشکل جدی بهداشتی در دانشآموزان به شمار می‌رود و علاوه بر توجه به علل افزایش مصرف این ماده، لزوم انجام هرجه سریع‌تر برنامه‌های آموزشی در مدارس آشکار می‌شود.

**واژگان کلیدی:** اکستازی، عوامل خطر، شیوع.

### مقدمه

تاکی کاردی، هیپرترمی و اتساع مردمک می‌شود. زمان تأثیر آن ۸ تا ۱۲ ساعت همراه توهمندی‌های بین‌سایی، افکار پارانویید، احساس غیر واقعی

اکستازی که نام تجاری آن 3,4 METHYLEN DIOXY MET AMPHETAMINE آمفتابامین و مانند مقلدان سپاتیک عمل می‌کند و موجب بالا رفتن فشار خون،

-۶- ارگان‌های انتظامی به اندازه‌ی کافی از امکانات و تجهیزات لازم به منظور مقابله با چالش‌های جدید برخوردار نیستند و کنترل مواد اولیه‌ی شیمیایی در همه‌ی کشورها به درستی انجام نمی‌شود (۲).

مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف شیوع مصرف اکستازی در دانشآموزان دبیرستانی را در ترکیه %۲/۶۵ در سال ۱۹۹۸ و %۳/۳ در سال ۲۰۰۱ (۳،۴)، استرالیا %۳/۶ (۵)، فرانسه %۴ (۶)، برزیل %۸/۴ (۷)، ایتالیا %۲/۸ (۸)، اسپانیا %۳/۴ (۹)، آمریکا %۷ (۱۰)، کانادا %۳ (۱۱) و در مطالعه‌ی گستردۀ در سال ۲۰۰۳ در سطح کشورهای اروپائی با عنوان European school survey project on ESPAD (Alcohol and other drugs) جمهوری چک با %۸ مصرف اکستازی بیشترین میزان و بقیه‌ی کشورها بین %۱ تا %۷ مصرف این ماده را نشان دادند (۱۳).

در این مطالعات جنس، سن، نوع دبیرستان از نظر دولتی یا خصوصی، مصرف سایر مواد یا الكل، مصرف سیگار، وضعیت اقتصادی خانواده، شرکت در مهمانی‌های دوستانه بدون حضور والدین از عوامل مؤثر بر مصرف اکستازی در دانشآموزان نشان داده شدند (۱۱-۱۶).

با توجه به روند رو به افزایش مصرف اکستازی در دنیا به نظر نمی‌رسد ایران از این امر مستثنی باشد و از طرفی به دلیل موقعیت جغرافیایی ایران که راه ارتباطی شرق و غرب است و از طرف دیگر یکی از جوانترین کشورهای دنیاست، داشتن اطلاعات پایه در زمینه‌ی مصرف این ماده‌ی خطرناک برای برنامه‌ریزی برنامه‌های پیشگیری و آموزشی آینده ضروری به نظر می‌رسد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی، ۲۳۴۵ دانشآموز بر اساس نمونه‌گیری چند مرحله‌ای لایه‌بندی شده‌ی تصادفی (Multi stages Stratified Random Sampling) از ۳۴ دبیرستان و هنرستان اعم از دولتی و غیر انتفاعی براساس جنس، نوع مدرسه و سال تحصیلی انتخاب شدند. روش

قدرت و موفقیت، تمايلات خودکشی و دیگرکشی، مسخ شخصیت و مسخ واقعیت است. معمولاً به صورت گهگاه و غیر مستمر استفاده می‌شود. زیرا تحميل سریع به وجود می‌آید و طی چند روز پرهیز بهبود پیدا می‌کند. وابستگی جسمی اتفاق نمی‌افتد ولی وابستگی روان‌شناختی می‌تواند به وجود بیاید (۱).

شیوع مصرف این ماده در جوانان بیشتر است. روند رو به تزايد مصرف آمفتامین‌ها و اکستازی، امروزه در جوامع مختلف از جمله کشور ما ایران تبدیل به یک نگرانی شده است. دلایل متعددی برای افزایش مصرف این ماده و خطرات ناشی از آن وجود دارد:

۱- مصرف و ساخت مواد حرك از نوع آمفتامین بسیار آسان است.

۲- نادیده انگاشتن خطرات ناشی از سوء مصرف مواد حرك از نوع آمفتامین به لحاظ فرهنگی در جوامع مختلف و با توجه به ابهام والدین و دولت نسبت به پی‌آمدهای منفی مصرف این مواد و اعتیادآور بودن آن به کلی به دست فراموشی سپرده شده است.

۳- موانع فرهنگی در برابر سوء مصرف مواد خدر در داخل خانواده، محیط کار و مراکز تفریحی کم رنگ شده است. امروزه مردم به هر دلیلی دارو مصرف می‌کنند. برای افزایش یا کاهش وزن، برای خواب یا هوشیاری بیشتر، تسکین ناراحتی‌های عصبی، نیروزایی در ورزش یا به منظور تحریک قوه‌ی جنسی. بنابراین توزیع چند عدد قرص که ممکن است غیر مجاز باشد و عوارض جانبی خطرناک هم داشته باشد، امری غیر متعارف به نظر نمی‌رسد.

۴- مصرف این مواد نیاز به سرنگ یا وسایل حرارتی ندارد و در اغلب موارد نیز موجب بروز مشکلات خونی نمی‌شود.

۵- اجرای برنامه‌های درمانی به دلیل مشکلاتی مثل عدم تجربه‌ی کافی در این زمینه و معلوم نبودن روش‌های مهار این مواد خدر صنعتی برای کاهش خطرات بهداشتی ناشی از مصرف این مواد به ویژه استفاده‌ی هم‌زمان با کندي صورت می‌گيرد و خدمات درمانی در این رابطه کمتر ارائه می‌شود.

اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نگارش ۱۱/۵ تجزیه و تحلیل و برای یافتن ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون  $\chi^2$  و برای تاثیر عوامل مختلف بر مصرف اکستازی از Logistic Regression استفاده شد.

### یافته ها

در این مطالعه ۲۳۴۵ پرسشنامه در بین دانشآموزان توزیع شد که از این میان ۲۳۲۸ نفر (۹۹/۳٪) به پرسشنامه پاسخ دادند. از این تعداد ۱۳۲۷ نفر (۵۷/۸٪) مرد و ۹۷۰ نفر (۴۲/۲٪) زن بوده اند. از کل دانشآموزان تحت مطالعه ۵۵ نفر (۲/۴٪) مصرف مواد داشته اند که از این افراد ۳۱ نفر (۵۶/۳٪) در یکماه گذشته و ۲۴ نفر (۴۳/۷٪) در یکسال گذشته مصرف کرده اند. از نظر دفعات مصرف مواد ۲۲ نفر (۴۰٪) فقط یکبار مصرف کرده اند و بقیه بیش از یکبار مصرف کرده اند.

جمع آوری داده ها توسط پرسشنامه خود ایفا و بدون نام بود، طراحی پرسشنامه مذکور، با استفاده از مطالعات قبلی انجام شده از امریکا مطالعه با عنوان Monitoring The Future و در اروپا مطالعه با عنوان The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs و بازبینی آن ها انجام گرفت. این پرسشنامه در دو جلسه اطلاعات زمینه ای و رفتارهای مصرف سیگار و مواد و اکستازی بوده است. برای افزایش اعتماد دانشآموزان همراه با هر پرسشنامه یک پاسخنامه بی بدون نام ضمیمه شد که دانشآموز پاسخ های خود را در پاسخنامه مذکور علامت گذاری کند. پرسشنامه ها توسط همکاران طرح در بین دانشآموزان پس از دادن توضیحات لازم پخش و سپس جمع آوری شد. مصرفکننده اکستازی به کسی اطلاق شد که تجربه مصرف را حداقل یک بار در طول عمر داشته باشد (lifetime consumer)؛ که از این افراد تعدادی مصرفکننده (preceding 12 months consumer) در سال جاری و تعدادی نیز در یک ماه گذشته

می‌کرده‌اند. پس از انجام Logistic regression عوامل مؤثر بر مصرف اکستازی شرکت در مهمناپیهای دوستانه ( $P=0.025$ )، مصرف سایر مواد خدر ( $P<0.001$ ) و مصرف سیگار ( $P<0.001$ ) نشان داده شد (جدول شماره ۲).

در این مطالعه ۹۲ نفر (۴۱ درصد) مصرف سایر مواد خدر داشتند که بیشترین ماده مصرفی به ترتیب تریاک و حشیش بوده است. اکثریت این دانش آموزان اولین تجربه مصرف مواد را در دانشآموزان تحت مطالعه

		متغیر		P-Value
		بلی	خر	مصرف اکستازی
سطح سواد مادر				
۳۸۹	۷	بسواد و کم سواد		
۶۹۴	۲۰	ابتدائی تا سیکل		
۸۷۵	۱۷	دیپلمه		
NS	۲۷۴	علی		
ساختار خانوادگی				
۲۰۸۰	۴۸	زنگی با والدین		
۹۳	۶	زنگی با یکی از والدین		
۰/۰۰۴	۳۵	زنگی با اقوام نزدیک		
شرکت در مهمناپیهای دوستانه				
۶۹۳	۳۷	بلی		
۵۱۷	۴	خر		
۰/۰۰۱	۱۰۲۰	گاهگاهی		
سابقهٔ مردودی				
۲۲۱	۱۱	بلی		
۰/۰۲۲	۲۰۱۲	خر		
معدل کتی دیپلم				
۴۱۶	۱۲	کمتر از ۱۴		
۵۸۲	۹	۱۴ - ۱۶		
۵۰۸	۱۶	۱۶ - ۱۸		
NS	۷۱۵	بالای ۱۸		
مصرف همزمان				
با لای ۱۵ سالگی داشته‌اند.				

در این بررسی مصرف سایر مواد خدر، جنس، ساختار خانوادگی، شرکت در مهمناپیهای دوستانه، سابقهٔ مردودی و سابقهٔ مصرف همزمان سیگار در بین مصرف‌کنندگان اکستازی با بقیه اختلاف معنیداری داشتند (جدول شماره ۱).

در این مطالعه از ۲۳۲۸ دانشآموز تحت مطالعه ۳۴۶ نفر (۱۴٪) مصرف سیگار داشته‌اند که ۲۳۴ نفر (۷۰٪) کمتر از یک نخ در روز، ۶۱ نفر (۱۸٪) یک تا پنج نخ در روز و جدول ۱ - عوامل مؤثر بر مصرف اکستازی در

		متغیر		P-Value
		بلی	خر	مصرف سایر مواد خدر
سن				
		۱۶۳	۱	۱۴ ساله
		۵۷۹	۱۲	۱۵ ساله
		۶۷۸	۲۳	۱۶ ساله
		۴۹۲	۹	۱۷ ساله
		۳۲۹	۹	۱۸ ساله
جنس				
		۱۲۸۴	۴۳	مرد
		۹۵۸	۱۲	زن
نوع دبیرستان				
		۱۷۴۴	۳۸	دولتی
		۴۹۸	۱۷	خصوصی
پایه تحصیلی				
		۸۰۰	۱۸	اول
		۵۱۹	۱۷	دوم
		۵۸۹	۱۲	سوم
		۲۷۸	۸	پیش‌انشگاهی
سطح سواد پدر				
		۲۴۲	۵	بسواد و کم
بقیه بیش از ۵ نخ در روز سیگار مصرف				

گذشته نیز به عنوان یک فاکتور مؤثر بر مصرف مواد خدر و اکستازی بوده است (۷،۱۲). پس از آزمون فاکتور logistic regression معادله نشد. شاید علت این امر با لابودن رفتارهای پرخطر دیگر مؤثر بر مصرف اکستازی همچون شرکت در مهمنی‌های دوستانه یا مصرف هم‌زمان مواد خدر دیگر و سیگار در این جنس باشد. در حقیقت جنس به تنها تاثیر گذار نبود بلکه به صورت غیر مستقیم تاثیر داشت.

عامل مؤثر دیگر پس از آزمون اولیه در مورد مصرف مواد اکستازی ساختار خانوادگی بوده است که دانشآموزانی که با یکی از والدین یا بدون حضور والدین زندگی می‌کنند، دو تا سه بار بیش از دانشآموزانی که در کنار والدین خود زندگی می‌کنند مصرف اکستازی داشته‌اند. این عامل نیز در آزمون‌های بعدی و همسان‌سازی عامل تاثیرگذاری بر مصرف اکستازی نشان داده نشد که شاید علت آن همانند متغیر جنس، رفتارهایی پرخطر ناشی از مراقبت کمتر، شرکت آزادانه‌تر در مخالف دوستانه و راحتتر پاسخ دادن به درخواست‌های خطرناک دوستان است. در پاره‌ای از مطالعات گذشته نیز به این عامل اشاره شده است (۱۲،۷،۵). در نهایت پس از انجام آزمون Logistic regression، یکی از عوامل مؤثر بر مصرف اکستازی شرکت در مهمنی‌های دوستانه نشان داده شد. به طوری‌که افرادی که در این مهمنی‌ها شرکت می‌کنند، نسبت به سایر دانشآموزان ۳/۴ بار بیشتر در معرض مصرف اکستازی هستند. این فاکتور در مطالعات گذشته نیز نشان داده شده است. عدم مراقبت والدین در رفتارهای جوانان و عدم کنترل روابط دوستانه‌ی آنان می‌تواند زمینه‌ساز مصرف این مواد خطرناک در آنان شود.

فاکتور بعدی مصرف سیگار به صورت هم‌زمان است که مصرف اکستازی در افراد سیگاری به میزان ۳/۸ بار بیش از افراد غیر سیگاری نشان داده شد. در حقیقت سیگار در واژه‌ی ورود به سمت مصرف سایر مواد خدر هم‌چنین اکستازی

جدول ۲ - تعیین‌کننده‌های مؤثر بر مصرف اکستازی بر اساس Logistic regression

P value	Odds Ratio (CI)*	متغیر
۰/۰۲۵ - ۱۰/۱ - ۱/۱	۱	شرکت در مهمنی‌های دوستانه
	۳/۴	خیر
	۲/۴	بلی
۰/۰۰۱ - ۷/۲ - ۲	۱	صرف سیگار
	۳/۸	خیر
	۲/۸	بلی
۰/۰۰۰ - ۱۹/۷ - ۵/۲	۱	صرف سایر مواد
	۱۰/۲	خیر
	۱	بلی

Confidence Interval : CI\*

## بحث

در مطالعه‌ی حاضر ۴/۲٪ دانشآموزان دبیرستانی مصرف اکستازی داشته‌اند که در مقایسه با سایر کشورها همچون برزیل (۷)، فرانسه (۶)، جمهوری چک (۱۲)، کروواسی، استونی، هلند، ایرلند و انگلیس (۱۲)، آمریکا (۱۰،۱۱)، استرالیا (۵)، ترکیه (۳،۴) هر جند درصد پائین‌تری را نشان داده است، اما با توجه به این‌که مطالعه‌ی حاضر در یکی از شهرستان‌های استان گیلان انجام شده، انتظار می‌رفت که میزان مصرف خیلی پائین‌تری را نشان دهد. در حقیقت میزان به دست آمده با توجه به خصوصیات جامعه‌ی مورد بررسی بسیار زیاد است.

در این مطالعه ۱/۷۴٪ دانشآموزان با نام اکستازی آشنایی داشته‌اند. این‌که سطح آگاهی آن‌ها در مورد ماده فوق تا چه حد است، نیاز به مطالعات آینده دارد اما با توجه به میزان به دست آمده، لزوم انجام هر چه سریع‌تر برنامه‌های آموزشی با تأکید بر جنبه‌های خطرناک مصرف این دارو آشکار می‌شود.

در این بررسی پس از انجام آزمون X<sup>۲</sup> بین جنس و مصرف اکستازی ارتباط نشان داده شده است. هم‌چنین از کل مصرفکنندگان اکستازی ۱/۷۸٪ پسران بودند که در پاره‌ای از مطالعات

به نظر می‌رسد که مصرف اکستازی به صورت **poly drug** باشد و از این ماده به عنوان ماده‌ی مکمل هنگام مصرف سایر مواد استفاده می‌شود که در برنامه‌های پیشگیری این موضوع باید مد نظر قرار گیرد. برای کمک هرچه بیشتر به این گروه از نوجوانان نوجوانان موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- ۱- اجرای برنامه‌های پیشگیری و آموزشی در سطح مدارس برای دانشآموزان، مربیان و والدین به صورت کامل سازمان یافته و با همکاری بین جنحی نهادهای ذیربط در این امر تا قبل از اینکه دانشآموزان تجربه‌ی مصرف مواد را پیدا کنند، سد حفاظتی برای آنان ایجاد کنیم.
- ۲- ایجاد مراکز تفریحی برای این گروه از نوجوانان برای جلوگیری از گرایش آن‌ها به تفریحات ناسالم. طبیعی است که هر زمان تفریحات سالم در جامعه کم رنگ باشد، تفریحات ناسالم پررنگ خواهد شد.
- ۳- کنترل مدارس از نظر ورود و خروج مواد با هماهنگی ارگان‌های دخیل در این امر.
- ۴- ارتباط هر چه بیشتر اولیاء با مدارس و تقویت انجمن اولیاء و مربیان برای مشارکت و هم‌فکری هر چه بیشتر خانواده‌ها، ایجاد حساسیت در والدین در مورد مصرف سیگار در نوجوانان و روابط فرزندانشان با سایر دانشآموزان.
- ۵- ایجاد کلاس‌ها و مراکز مشاوره برای نوجوانان چه در مدرسه و چه خارج از مدرسه برای تقویت باورهای ذهنی مثبت و حذف رفتارهای پرخطر.

### تشکر و قدردانی

در پایان از معاونت پژوهشی اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان، اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان، مددیران، دبیران و دانشآموزان تخت مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

۱. کاپلان، بنجامین، خلاصه روانپژوهشی، ترجمه دکتر نصرت ... پورافکاری، تهران، شهرآب (آینده‌سازان)، ۱۳۸۲، ۱۰۰-۵۲۴.
۲. دهقانی، خدیجه و همکاران، نوجوانان و سوء

است. نادیده انگاشتن خطر مصرف سیگار در نهایت میتواند خود را به مصرف‌کننده‌ی مواد تبدیل کند. بررسی‌های انجام شده‌ی قبلی در نقاط دنیا نیز چنین مسئله‌ای را گزارش کرده‌اند (۱۰، ۳، ۲، ۸). از طرف دیگر از کل دانشآموزان  $14/9\%$  مصرف سیگار را ذکر می‌کنند که در مقایسه با مطالعات گذشته روند صعودی مصرف سیگار را نشان میدهد و این میزان یک هشدار خطرنگ به مسئولان، خانواده‌ها و کل جامعه است. مهم‌تر اینکه حدود  $3\%$  دانشآموزان سیگاری حداقل یک نخ و بیشتر سیگار مصرف می‌کنند که با توجه به سن پائین ایشان و نقش سیگار در تعداد زیادی از بیماری‌های مزمن، احتمال ابتلای زودرس بیماری‌ها در جامعه فوق دور از انتظار نیست.

در نهایت آخرین فاکتور مؤثر بر مصرف اکستازی، مصرف سایر مواد خدر نشان داده شده است که در اینجا میزان مصرف اکستازی در دانشآموزان مصرف‌کننده‌ی سایر مواد خدر بیش از ده برابر دانشآموزان غیر مصرف‌کننده است. اهمیت مصرف هم‌زمان اکستازی با سایر مواد خدر در مطالعات گذشته نیز دیده شده است (۱۰، ۳، ۲، ۱۲، ۵). پاسخ مثبت به مصرف هر ماده خدر، این پاسخ را به مواد دیگر در پی خواهد داشت.

در این مطالعه  $4/1\%$  دانشآموزان تاکنون مواد خدر دیگر مصرف کرده‌اند که این میزان برای سن مورد بررسی بسیار زیاد است. بیشترین نوع ماده مصرفی نیز تریاک و حشیش بوده است. نکته‌ی حائز اهمیت چگونگی دسترسی دانشآموزان به مصرف این مواد است که در این مطالعه بررسی نشده و توصیه می‌شود در مطالعات آینده پیگیری شود.

### نتیجه‌گیری

آن‌چه از مطالعه‌ی فوق بر می‌آید، مصرف بالای مواد خدر روان‌گردان و دخانی در بین دانشآموزان است. لازم است هر چه سریع‌تر علل گرایش به این مواد مورد بررسی بیشتر قرار گیرد. از طرف دیگر هم‌چون مطالعات گذشته،

- reported drug use among secondary school students. Gac sanit, 2001 Sep – Oct; 15 (5): 406 – 13.
10. Yacoubian Gs Jr. Correlates of Ecstasy use among tenth graders surveyed through monitoring the future. J Psychoactive Drugs, 2002 Apr – Jun; 34 (2): 225 – 30.
  11. CASA 2005 Teen Survey: Number of Students Attending High and Middle Schools Where Drugs Are Used, Kept, Sold Rises Sharply, in: <http://www.casacolumbia.org/absolutenm/templates/article.asp>.
  12. David Patton, Terri-Lynn Mackay, Brian Broszeit. Alcohol and other Drug Use By Manitoba Students, May 2005 in: <http://update.webwizmedia.com/admin/afm/pdf/HS2004report.pdf>.
  13. The European school survey project on Alcohol and other Drugs (ESPAD). Summary of the 2003 Findings in: <http://www.Espad.Org/diagrambilder/summary.Pdf>.
  14. Data from the 2004-2005 Bedford Youth Risk Behavior Survey in: [http://www.town.bedford.ma.us/youth/2004\\_2005risksurvey.pdf](http://www.town.bedford.ma.us/youth/2004_2005risksurvey.pdf).
  15. Soyibo k, lee MG, use of illicit drugs among high school students in Jamaica. Bull world health Organ. 1999; 77 (3): 258-62.
  16. Madu SN, Matla MQ. Illicit drug use, cigarette smoking and alcohol drinking behavior among a sample of high school adolescents in the Pietersburg area of the Northern Province, South Africa. J Adolesc, 2003 Feb, 26 (1): 121-36.

- مصرف آمفتابین ها و اکستازی، خلاصه مقایلات سومین همايش سراسری اعتیاد، یزد، بهمن ۸۳.
3. Ogel k, Carop cioglu A, Sir A, Others. Tobacco, alcohol and use prevalence among elementary and secondary school students in nine cities of Turkey. Turk psychiatric Derg, 2004 summer, 15 (2): 112-8.
  4. Aytil corap, kultegin Ogel. Features associated with Ecstasy use in Turkish students. Addiction, 2004 Jan, vol 99 (1): 67-70.
  5. Lynskey M, White V, Hill D, letcher T, Hall W. prevalence of illicit drug use among youth: results from the Australian school students' alcohol and drug survey. Aust NZJ public Health, 1999 Oct, 23 (5): 519-24.
  6. Laure P, Lecerft, Friser A, Binsinger C. Drugs recreational drug use and attitudes towards doping of high school athletes. Int J sports Med. 2004, Feb; 25 (2): 133-8.
  7. Denise De micheli & Maria Lucia O.S.Formigoni. Drug use by Brazilian students: associations with family, psychosocial, health, demographic and behavioral characteristics. Addiction, 2004 may, vol 99 (5): 570.
  8. Gerra G, Angioni L, Zaimovic A, Moi G, Bussandri M, Bertacca S, Santoro G, Gardini S, Caccavari R, Nicoli MA.. Substance use among high school students relationships with temperament, personality traits, and parental care perception. Substance use misuse, 2004 Jan, 39 (2): 345-67.
  9. Mon cada A, Perez k. Reliability and validity of self –