بررسی مقایسه ای آگاهی و نگرش دانش آموزان مقطع متوسطه نسبت به اکستازی در مناطق آسیب خیز و غیرآسیب خیز شهر خرم آباد در سال 1385

میترا صفا[1]، ماندانا ساکی[2]، محمد جواد طراحی[3]، پگاه محقق[4]

1- دانشیار گروه اعصاب و روان ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
2- مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی ، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
3- مربی، گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
3- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

یافته / دوره یازدهم / شماره 1 / بهار 88 / مسلسل 39

چکیده

دریافت مقاله: 87/8/18، ***پذیرش مقاله***: 87/12/11

Ø مقدمه: ارزیابی های صورت گرفته نشان دهنده شیوع چشمگیر سوء مصرف اکستازی به عنوان ماده مخدر مورد علاقه جوانان درسالهای اخیر بوده است. مطالعه حاضر به منظور بررسی میزان آگاهی و نگرش دانش آموزان مقطع متوسطه نسبت به اکستازی در مناطق آسیب خیز و غیرآسیب خیز شهر خرم اباد انجام گرفته است.

Ø مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی 200 نفر از دانش آموزان به روش تصادفی چند مرحله ای در هر دو جنس دختر و پسر انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ای شامل 50 سوال بود. اطلاعات با استفاده از روش های آماری از جمله آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

Ø یافته ها: نتایج نشان داد در مناطق آسیب خیز شهر 6/2 درصد از دانش آموزان نگرش مثبت و45/4 درصد نگرش بسیارمنفی داشتند و در مناطق غیرآسیب خیز 2 درصد دانش آموزان نگرش مثبت و 58/4 درصد نگرش بسیار منفی به ماده اکستازی داشتند. در بررسی سطوح آگاهی، 44/29 درصد مناطق آسیب خیز آگاهی ضعیف، و 7/1 درصد دانش آموزان از آگاهی بالایی برخوردار بودند. در مناطق غیر آسیب خیز48/5 درصد آگاهی ضعیف، 42/5 درصد آگاهی متوسط و 5 درصد آگاهی بالایی نسبت به این ماده داشتند.آزمون های آماری نشان داد هیچ ارتباط معنی داری بین سطوح آگاهی و نگرش دانش آموزان با تحصیلات والدین، شغل والدین، جنس، سن و تعداد فرزندان وجود ندارد. ارتباط معنی داری بین سطوح آگاهی دانش آموزان با رتبه تولد و معدل دانش آموزان مشاهده شد در حالی که این دو متغیر با میزان نگرش ارتباط معنی داری نداشتند.

Ø بحث و نتیجه گیری: با توجه به یافته های تحقیق پیشنهاد می گردد افزایش آگاهی عمومی از طریق رسانه های اجتماعی صورت گیرد که لزوم انجام این برنامه ها در مناطق آسیب خیز بیشتر می باشد.

Ø واژه های کلیدی: آگاهی، نگرش، مناطق آسیب خیز، دانش آموز

آدرس مکاتبه: خرم آباد، بیمارستان اعصاب و روان

پست الکترونیک: mitra_ safa121@yahoo.com

مقدمه

اکستازی یک ماده صناعی از خانواده آمفتامین ها است، که از دهه 1980 بعنوان ماده شادی آور و توهم زا رواج پیدا کرده است (1). اکستازی در قالب قرص های شادی بخش به طاعون خفته عصر ما معروف شده است (2).

3، 4- متیلن دی اکسی متامفتامین[1] بعنوان یک داروی تفریحی غیرمجاز بوسیله بسیاری از نوجوانان و بالغین جوان بکاربرده می شود (3). مصرف این ماده در کوتاه مدت باعث احساس شعف و رفتن به عالم خلسه می شود لیکن در دراز مدت پیامدهای منفی در بر خواهد داشت (4). آمفتامین ها از جمله اکستازی متابولیسم بدن را افزایش داده و سبب بالا رفتن خلق، پرتحرکی و بی اشتهائی می شوند. این داروها موجب اتساع مردمک، افزایش سرعت نبض و فشارخون شده و در دوزهای بالا موجب آریتمی قلبی و کلاپس گردش خون می گردند (5 و 6).

تحریک پذیری به نور، قفل شدن فک، حرکات غیرطبیعی چشم، توهمات بینایی، تنگی نفس، لرز، تعریق، اختلال تمرکز، بی تفاوتی و سایکوز از دیگر عوارض مصرف این ماده می باشد. مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد این داروها موجب آشفتگی ادراک و تفکر شده و گاهی اوقات ممکن است روانپریشی پارانوئید به دنبال مصر ف این دارو ایجاد شود،که بسیار شبیه به اختلال اسکیزوفرنی می باشد و با هذیانات گزند و آسیب[2]، توهمات شنوایی و بینایی و گاه رفتارهای پرخاشگرانه همراه است (6، 7 ، 8، 9 ، 10 و11).

سوء مصرف مواد محرک از نوع آمفتامین صرف نظر از سن، جنس، ملیت یا میزان درآمد روبه افزایش است (13). تعداد سوء مصرف کنندگان حدود 40 میلیون نفر (1% جمعیت جهان) ارزیابی می شود. در طی 5 سال گذشته بیشترین میزان مصرف مواد محرک مربوط به اکستازی بوده است (13). بالاترین سطح مصرف مربوط به گروه سنی 18 تا 25 سال و پس از آن 17-12 سال می باشد (13).

بر اساس پژوهشی که در سال 1384 در شهر تهران صورت گرفت شیوع 18/5 درصدی مصرف اکستازی در بین جوانان 25-15 ساله شهر تهران از اروپا و برزیل بیشتر و از آمریکا کمتر است (13).

روند روبه تزاید سوء مصرف آمفتامین ها و اکستازی امروزه در جوامع مختلف از جمله کشور ما ایران تبدیل به یک نگرانی عمده شده است (2).

در سالهای اخیر ارزیابی هایی جهت سنجش میزان آگاهی اقشار مختلف کشور درباره اکستازی در حال انجام است نتایج بدست آمده از چندین پژوهش نشان داده که حتی در بین اقشار دانشگاهی کشورآگاهی ضعیفی در مورد این ماده وجود دارد (14 ، 15 و16) .

نتایج پژوهشی که در زمینه ارزیابی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دانشگاههای بیرجند نسبت به قرص اکستازی، در سال تحصیلی 1384-1383 انجام گرفت، حاکی از آن بود که 63/6 درصد از دانشجویان سطح آگاهی ضعیف، 29/4 درصد سطح آگاهی متوسط و تنها 7 درصد از آگاهی بالایی برخوردار بودند (16).

نتایج مطالعه دیگری نشان دهنده آن بود که اصلی ترین عامل گرایش به سمت مصرف قرص های روان گردان عدم آگاهی از عوارض و اثرات سوء جسمانی و روانی آن می باشد (17). یافته های فوق تائیدی بر کمبود آگاهی نوجوانان و جوانان و لزوم اجرای برنامه های آموزشی در این زمینه می باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه ای میزان

1. MDMA 2. Persecutary delusion

آگاهی و نگرش دانش آموزان مقطع متوسطه در مناطق آسیب خیز و غیرآسیب خیز شهر خرم آباد نسبت به اکستازی در سال 1385 انجام گرفته است. امید آن داریم بتوانیم با ارائه آموزشهای لازم در زمینه اثرات مضر مصرف این ماده به نوجوانان و جوانان که از آسیب پذیرترین اقشار اجتماع هستند ، در امر پیشگیری اولیه گام برداریم .

مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی مقطعی می باشد.جامعه مورد مطالعه شامل کلیه دانش آموزان دبیرستانی مشغول به تحصیل در دبیرستانهای نواحی 1 و 2 آموزش و پرورش شهر خرم آباد در سال 1385 بود.

روش نمونه گیری به صورت طبقه بندی و خوشه ای چند مرحله ای بود ، بدین صورت که در مرحله اول مناطق آسیب خیز و غیر آسیب خیز را به صورت طبقه بندی در نظر گرفته و از هر طبقه چندین دبیرستان به عنوان خوشه انتخاب شدند سپس از بین مدارس مورد نظر کلاس ها انتخاب و نمونه ها به صورت کاملا تصادفی از دو جنس دختر و پسر انتخاب ودر پژوهش وارد شدند. پس از کسب مجوز کتبی از پژوهشکده تعلیم و تربیت با مراجعه به آموزش و پروش ناحیه یک و دو خرم آباد تعداد کل دانش آموزان مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه شهر خرم آباد تعیین شد. لیست اسامی مدارس تهیه شد، سپس با توجه به آسیب خیز بودن و غیر آسیب خیز بودن مناطق که با کمک ستاد مبارزه با مواد مخدر شهر خرم آباد انجام شد. کلیه مدارس در دو دسته آسیب خیز و غیر آسیب خیز قرار گرفت.

درنهایت چهار گروه که شامل مدارس آسیب خیز پسرانه، مدارس آسیب خیز دخترانه و مدارس غیر آسیب خیز پسرانه، مدارس غیرآسیب خیز دخترانه بود بدست آمد. سپس از بین این گروهها، مدارس، کلاس ها و نمونه ها بطور کاملاً تصادفی انتخاب شدند

ابزار گردآوری در این مطالعه پرسشنامه دو قسمتی است که قسمت اول مشخصات دموگرافی شامل سن، جنس، تعداد فرزندان خانوار، رتبه تولد، منطقه محل سکونت، میزان تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر و معدل است. قسمت دوم که بخش اصلی پرسشنامه است شامل 50 سوال در رابطه سنجش میزان آگاهی و نگرش دانش آموزان نسبت به اکستازی است که شامل 22 سوال بررسی نگرش و 28 سوال بررسی آگاهی است.

دانش آموزان تنها یک پاسخ را از بین گزینه ها انتخاب کردند. در تجزیه وتحلیل نهایی به منفی ترین نگرش 2- و مثبت ترین نگرش 2+ با میانگین صفر داده شد. البته در اینجا ممکن است در برخی سوالات پاسخ موافق امتیاز منفی داشته و در برخی سوالات پاسخ مخالف امتیاز منفی داشته باشد و بالعکس که نهایتاً در تجزیه و تحلیل داده ها لحاظ شد.

22سوال بررسی نگرش در رابطه با دید کلی دانش آموز نسبت به قرص اکستازی بوده است که در سه قسمت بی خطر، خطرناک و خیلی خطرناک گنجانده شد. سوالات قسمت آگاهی بر اساس نتایج به چهار قسمت عدم آگاهی، آگاهی ضعیف، آگاهی متوسط و آگاهی خوب تقسیم شد. سوالات با استفاده از مقالات مشابه و منابع موجود طراحی سپس توسط 5 نفر از اساتید مرتبط مورد بازنگری قرار گرفت. پس از اصلاحات لازم، جهت بررسی پایائی، پرسشنامه دردو مرحله متوالی به فاصله یکماه در اختیار 30 نفر از دانش آموزان قرار گرفت. با استفاده از آزمون مجدد و ضریب همبستگی 79% پایائی آن نیز مورد تائید قرار گرفت.

پس از جمع آوری پرسشنامه ها با توجه به کلید پرسشنامه پاسخ نامه ها نمره گذاری شد. نمرات بدست آمده با استفاده از

روشهای آماری از جمله آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف اطلاعات از جداول مناسب استفاده شد.

یافته ها

یافته ها نشان داد در مجموع ازبین تمام نمونه های مورد بررسی 4 درصد دانش آموزان نگرش مثبت، 44 درصد نگرش منفی و 52 درصد نگرش بسیار منفی در مورد اکستازی داشتند. 6/2 درصد از دانش آموزان مناطق آسیب خیز نگرش مثبت، 48/4 درصد نگرش منفی و 45/4 درصد نگرش بسیار منفی به مصرف اکستازی داشتند. 2 درصد از دانش آموزان مناطق غیرآسیب خیز نگرش مثبت، 39/6 درصد نگرش منفی و 58/4 درصد نگرش بسیار منفی به مصرف اکستازی داشتند.

9 درصد از دانش آموزان در مناطق آسیب خیز و 2/9 درصد از دانش آموزان مناطق غیرآسیب خیز قرص اکستازی را بی خطر می دانستند آزمون آماری تفاوت معنی داری ($P<0/001$) بین نگرش دو منطقه آسیب خیز و غیر آسیب خیز نشان داد (جدول 1).

8/2 درصد از دانش آموزان مناطق آسیب خیز عدم آگاهی، 44/9 درصد آگاهی ضعیف، 39/8 درصدآگاهی متوسط و 7/1 درصد آگاهی بالایی از این ماده داشتند. 4 درصد از دانش آموزان مناطق غیرآسیب خیز عدم آگاهی، 48/5 درصد آگاهی ضعیف،42/5 درصد آگاهی متوسط و 5 درصد آگاهی خوبی نسبت به این ماده داشتند.

آزمون های آماری نشان داد هیچ ارتباط معنی داری بین سطوح آگاهی و نگرش دانش آموزان با سطح تحصیلات والدین، شغل والدین، جنس، سن و تعداد فرزندان وجود ندارد در حالی که بین سطوح آگاهی دانش آموزان با رتبه تولد و معدل آنها ارتباط معنی داری مشاهده شد (جداول 4-2). بین این دو متغیر با میزان نگرش ارتباط معنی داری به دست نیامد. 26/7 درصد دانش آموزان قرص اکستازی را دیده بودند ولی هیچ کدام از نمونه ها سابقه ای از مصرف قرص اکستازی را ذکر نکردند.

جدول شماره 1- توزیع فراوانی دیدگاه نهایی واحدهای مورد پژوهش نسبت به قرص اکستازی بر حسب آسیب خیز بودن یا غیر آسیب خیز بودن منطقه

نگرش / منطقه	بی خطر		خطرناک		خیلی خطرناک		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آسیب خیز	9	9	29	29	62	62	100	100
غیرآسیب خیز	3	2/9	11	10/8	88	86/3	102	100
جمع کل	12	6	40	19/8	150	74/2	202	100

P-value < 0.001 X^2= 15.5

جدول شماره 2 : توزیع فراوانی سطح آگاهی دانش آموزان مقطع متوسطه نسبت به اکستازی بر حسب آسیب خیز بودن منطقه

سطح آگاهی / منطقه	عدم آگاهی		آگاهی ضعیف		آگاهی متوسط		آگاهی خوب		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آسیب خیز	8	8/2	44	48/9	39	39/8	7	7/1	98	100
غیرآسیب خیز	4	4	49	48/5	43	42/5	5	5	101	100
جمع کل	12	6	93	46/8	82	41/2	12	6	199	100

P-value=0.55, X^2=2.08

جدول شماره3: توزیع فراوانی نگرش دانش آموزان مقطع متوسطه نسبت به اکستازی بر حسب آسیب خیز بودن منطقه

نگـــرش منطقه	مثبت (متمایل)		منفی (مطلوب)		منفی تر(مطلوبتر)		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آسیب خیز	6	6/2	47	48/4	44	45/4	97	100
غیرآسیب خیز	2	2	40	39/6	59	58/4	101	100
جمع کل	8	4	87	44	103	52	198	100

P-value 0.09 X^2= 4.66

جدول شماره 4 مقایسه سطوح آگاهی واحدهای مورد پژوهش بر اساس میانگین معدل دانش آموزان

معـــدل سطح آگاهی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	P-Value
عدم آگاهی	12	16/43	2/36		
آگاهی ضعیف	83	16/68	2/37		
آگاهی متوسط	73	17/74	1/65	4/566	0/004
آگاهی خوب	12	16/05	2/83		(S)
جمع کل	180	17/05	2/20		

بحث و نتیجه گیری

طبق یافته هـای ایـن پـژوهش تفـاوت معنـی داری بـین نگرش دانش آموزان در مناطق آسیب خیز و غیـر آسـیب خیـز وجود دارد به این معنی که در مناطق آسیب خیز شـهر نگـرش مثبت تر یا تمایل بیشتری نسبت به مـصرف اکـستازی وجـود دارد. این مسئله نشان دهنده نقش مخرب محیط های کنتـرل نشده و بدون نظارت مسئولین در اشاعه فرهنگ اعتیاد به مـواد مخدر و اکستازی مـی باشـد. یافتـه هـا مبـین آن بـود کـه در مجموع اکثریت دانش آموزان سطح آگاهی متوسـط و ضـعیفی از اکستازی داشتند و تفاوت قابل ملاحظه و معنـی داری بـین سطوح آگاهی در دو منطقه بـه دسـت نیامـد ایـن امـر نـشان دهنده آن است که متاسـفانه یکـی از آسـیب پـذیرترین اقـشار جامعه یعنی نوجوانان، از آگـاهی پـائینی نـسبت بـه ایـن مـاده برخوردارند. از آنجا که که نوجوانی یکی از بحرانی ترین مراحـل زندگی فـرد بـوده و نوجـوان از آسـیب پـذیرترین اقـشار بـرای گرایش به انواع انحرافات، از جمله سوء مصرف مواد مـی باشـد، هنوز خیلی از والدین در این مورد آگاهی درست پیدا نکرده اند و جوانان ما به دلیل نداشتن آگاهی و بـی تـوجهی نـسبت بـه عواقب مصرف این ماده به اسـتفاده آن گـرایش مـی یابنـد.لـذا باتوجه به این مهم اگر مصرف قرص های اکستازی را کنترل و مهار نکنیم، تلفات آن تا حد غیرقابـل تـصوری افـزایش خواهـد یافت. به راستی در آن زمان چه کسی پاسخگوی نـسلی اسـت که به دلیل مصرف مـواد، کـارایی مفیـد خـود را در مـدارس و محیط کار از دست داده اند.

در پژوهشی که در شهر تهران جهت بررسی میزان آگاهی دانشجویان در مورد اثرات و عوارض ترکیبـات اکـستازی انجـام گرفت نتایج نشان داد 2/9 درصد از دانشجویان دانشگاه علـوم پزشکی ایران در سطح آگاهی خوب، 40 درصد در سطح آگاهی متوسط و 57/1 درصد در سطح آگاهی ضعیف قرار داشـتند. در دانشگاه تهران 7/1 درصد دانشجویان در سـطح آگـاهی خـوب، 51/4 درصد در سطح آگاهی متوسـط و 41/4 درصـد در سـطح آگاهی ضعیف قرار داشتند (18) .

در پژوهش دانشگاه بیرجند در مورد بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان نسبت به قرص اکستازی که در سال تحصیلی 84-83 صورت گرفت ؛ 63/6 درصد از دانشجویان در سطح آگاهی ضعیف، 29/4 درصد در سطح آگاهی متوسط و فقط 7 درصد در سطح آگاهی بالایی قرار داشتند (16) .

در مطالعه ای که در دانشگاه لندن انجام شد، میزان آگاهی دانشجویان از اثرات قرصهای اکستازی در سطح بالایی بود و 90 درصد نمونه ها علاقه به کسب اطلاعات بیشتری در مورد این مواد داشتند و 80 درصد اکستازی را به عنوان یک داروی مضر معرفی کردند. طبق یافته های این تحقیق 4/3 درصد از دانشجویان از قرص اکستازی استفاده کرده بودند (19). بر اساس تحقیقات انجام شده در بین دانشجویان دانشگاه میشیگان مصرف قرص های اکس از 7 درصد در سال 2001 به 2 درصد در سال 2003 رسیده است (20). همچنین بر اساس آمار انستیتو ملی سوء مصرف مواد کاهش مصرف اکس در دانشجویان از 9 درصد در سال 2001 به 7 درصد در سال 2002 و 4 درصد در سال 2003 رسیده است که بیشترین دلیل کاهش را به افزایش آگاهی افراد نسبت می دهند (21).

طبق یافته های پژوهش حاضر هیچ ارتباط معنی داری بین سطوح آگاهی و نگرش با متغیر سن نبود که شاید دلیل آن نزدیک بودن سن بیشتر دانش آموزان مورد مطالعه و میانگین سنی پایین و انحراف معیار کوچک بدست آمده بود (میانگین 15/92 و انحراف معیار 0/91 سال). همچنین ارتباط معنی داری بین سطوح آگاهی و نگرش با جنس دانش آموزان به دست نیامد. با توجه به این مهم باید در برنامه ریزیهای آموزشی، ارتقاء سطح آگاهی دو جنس مورد نظر قرار گیرد.

در پژوهشی که در زمینه ارزیابی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دانشگاههای بیرجند نسبت به قرص اکستازی در سال 1384 انجام گرفت، هیچ ارتباط معنی داری بین جنسیت دانشجویان با سطوح آگاهی و نگرش آنان وجود نداشت (16).

تمامی دانش آموزانی که والدینشان از تحصیلات دانشگاهی برخوردار بودند، همچنین آنانی که شغل والدینشان کارمند آموزش و پرورش بود نگرش مثبتی به اکستازی نداشتند، ولی از نظر آماری ارتباط معنی داری بین تحصیلات و شغل والدین با سطوح آگاهی و نگرش دانش آموزان به دست نیامد که این امر بر لزوم آموزش همگانی در تمام سطوح فرهنگی و اجتماعی تاکید می کند.

در این پژوهش 54 نفر (26/7 درصد) از دانش آموزان قرص اکستازی را دیده بودند که اکثراً راه مشاهده آن را برنامه های رسانه جمعی به خصوص تلویزیون می دانستند و هیچکدام از 200 نمونه مورد پژوهش ما سابقه ای از مصرف اکستازی نمی دادند ، در حالیکه در پژوهش دانشگاه بیرجند، 13/6 درصد از دانشجویان این قرصها را دیده بودند و 4/3 درصد از این قرص ها استفاده کرده بودند (16).

همچنین طبق پژوهش دانشگاه تهران، موثرترین وسیله جهت انتقال اطلاعات صحیح در زمینه عوارض و آسیب های ناشی از اکستازی از نظر دانشجویان تحت مطالعه رسانه ها بودند که 38 درصد از کل دانشجویان مورد مطالعه تلویزیون را به عنوان منبع کسب آگاهی می شناختند و بعد از آن به ترتیب 37 درصد از کل دانشجویان روزنامه و 38 درصد آنها نیز دوستان را به عنوان منبعی جهت آگاهی ذکر کرده بودند این امر می تواند مبین اهمیت رسانه های اجتماعی در آگاه ساختن جوانان و نوجوانان باشد (18).

با وجودی که مسئله اعتیاد و اکستازی همچنان مطرح است هنوز خیلی از افراد جامعه در این مورد آگاهی درست پیدا نکرده اند و جوانان ما هم به دلیل نداشتن آگاهی و بی توجهی، به عواقب این ماده نمی اندیشند . از طرفی کنترل این امر هم

برای دستگاه های دولتی و غیر دولتی و خانواده ها هزینه بسیاری دارد . سوء مصرف مواد علاوه بر اینکه مانع پیشرفت و توسعه اجتماعی می شود ، قطعا موجب هرز دادن نیروی فعال و جمعیت جوان کشور ًخواهد شد. از آنجائی که نیروی انسانی و جوان باید به عنوان پشتوانه محکم و پر قدرتی برای سازندگی محسوب گردد ، عدم توجه به این انرژی خسارات جبران ناپذیری را در پی خواهد داشت.به درستی هیچ جامعه ای نمی تواند ادعای سلامت کند مگر اینکه از نیروی جوان وسالمی برخوردار باشد.

References

1. Gilders M, Mayo R, Geodes J, psychiatry Oxford, core texts oxford university press 2005, 13: 285
2. Barkhordar N. Ecstasy, Behvarz magazine, Summer 2005: 42-43
3. Scholey AB, parrot AC, Buchanan T, Heffernan ThM., Jonathan L. Jacquiredgers, Increased intensity of Ecstasy and polydrug usage in the more experienced recreational Ecstasy/MDMA users. Addiction behavior, 2004; 29: 743-752
4. Schwartz R., Norman M. MDMA and the RAVE: are view. Pediatrics 1997; 100 (4): 705-708
5. Sadock B , Sadock Virginia , Sadock K. Comprehensive textbook of psychiatry. Seventh edition 2000; 11(II): 971 - 981
6. Parrott AC, Miliani R, Parmor R. Turner JJD. Ecstasy polypro users and other recreational drug users in Britain and Italy: Psychiatric symptoms and psychological problems. Psychopharmacology , 2001; (159): 77-82
7. Parents, More than half of parents (52 parents) say they need additional information on the dangers of Ecstasy. Source; partnership attitude tracking study, partnership for a drug free America. 2003
8. Gate Way Drug: prior research has shown that youths and young adults who are current Ecstasy users and more likely than nonusers to use other illicit drug. Source: NIDA Epidemilogic trends in drug abuse: Advaced report, 2001
9. Simson RP, Amin off MJ, Greenberg DA. Clincal Neurology, 6th ed. 2005: 105
10. Ahya SN, Flood K. Paranjothis. The washigton manual of Medical therainespeutics 31th ed. Philadelphia, lippincott Williams 8 wikins 2001; 25: 711
11. Merrill J. Ecstazy and neurodegeneration. British medical journal, 1996: 313 , 423.
12. Focus adolescent services. Ecstasy (MDMA) and Clup Drugs–available: http://www.focusas.com / ecstasy.html 2006: 1-4
13. National research center of drug in Iran, United Nations' crime and opium office the worldly evaluation of Ecstasy and amphetamine , 2003
14. Rikhtegar R, Miri M R, The prevalence of psycho therapeutic drugs among the students of Tabriz Medical university The first congress of high risk behavior, Isfand 2004-2005: 11 (In Persian)
15. Yasini M, Por Movahed Z, Mohiedin M. The survey of the students' degree and the performance from psycho therapeutic drugs and opium In Yazd Azad university The first congress of high risk behavior, Isfand 2004-2005: 24
16. Measheri N, Miri MR, Mashreghi MoghadamJ R, Eslami MR. The study of the degree of awareness and attitude of Birjand university 's students towards Ecstasy in 1383-84.The first congress of high risk behavior, Isfand 2004-2005: 91 (In Persian)

17. Christopher K, Surratt Shane P, Desselle. The neuroscience Behind Drugs of abuse : a pharm D Service-learning project ,American journal of pharmaceutical education 2004; 68(4): 99
18. Delavari M.,Ahmadi A.,Nori M., The investigation of the degree of students' awareness regarding the implications and effects of Ecstasy in Tehran city in 2005
19. Norgard LS, Laursen MK, Lassen S.Knowledge, attitudes, behavior and poly drug use among ecstasy users-. London study Journal Social Administrative pharmacy. 2001; 18(2): 51-58
20. Mccabe SE, Boyd CJ. Student life surrey result: The decline of ecstasy. News of Substance. 2004; 8 (2): 1
21. Johnson LD, Mally PM, Bachman JC. Monitoring the future national survey result on drug abuse. St. Luis : Mosby 2004