

علل موثر بر بازگشت به اعتیاد در بیماران مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد خود معرف وابسته به بهزیستی تهران، ۱۳۷۹

دکتر سعید صادقیه اهری^۱، دکتر احد اعظمی^۲، دکتر منوچهر براک^۳، فیروز امانی^۴، نوشیروان صدیقی^۵

چکیده

زمینه و هدف: تشکیل مراکز خود معرف ترک اعتیاد وابسته به بهزیستی در کشور ایران یکی از اقدامات انجام شده در بر خورد با معضل اعتیاد می باشد. با توجه به آمارهای بالای عود مجدد در مراجعین به مراکز خود معرف ترک اعتیاد که رقمی معادل ۸۰٪ افراد بوده است مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل موثر در بازگشت مجدد به اعتیاد در بیماران مراجعه کننده به مراکز خود معرف وابسته به بهزیستی تهران انجام گرفت.

روش کار: مطالعه از نوع مورد- شاهدهی بوده و ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه می باشد. جمعیت مورد مطالعه کلیه معتادان مراجعه کننده به مراکز درمانی شهید ملت دوست و شهید فامیلی تهران در سال ۱۳۷۹ می باشد. معیارهای ورود به مطالعه در گروه مورد سابقه آخرین ترک در بهزیستی تهران بر اساس پرونده بیمار و مصرف مواد مخدر در حال حاضر بوده و در گروه شاهد معیار ورود به مطالعه شامل سابقه ترک مواد مخدر در بهزیستی تهران با حداقل فاصله زمانی ۴ ماه و عدم مصرف مواد مخدر در مدت زمان بعد از ترک اعتیاد تا زمان مطالعه می باشد.

یافته ها: میانگین سنی گروه مورد ۳۵/۹۹ و گروه شاهد ۳۵/۰۹ سال بود. از نظر توزیع سنی ۹۸/۵۹٪ افراد گروه مورد و در گروه شاهد ۱۰۰٪ موارد مرد بودند. ۸۸/۷٪ گروه مورد و ۹۷/۲٪ گروه شاهد متولد شهر بودند. از نظر شغلی ۴۰/۸٪ افراد گروه مورد و ۱۹/۴٪ گروه شاهد بیکار بودند. ۵۲/۱٪ افراد گروه مورد و ۶۱/۱٪ گروه شاهد با همسرشان زندگی می کردند. در هر دو گروه شایعترین ماده مخدر مصرفی تریاک بود. در بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی با عود مجدد اعتیاد از طریق رگرسیون لجستیک، شغل عامل مهمی در عود اعتیاد نبود و مدت زمان پاک بودن (عدم مصرف) اثر کاهشی بر عود داشت که این اثر از نظر آماری معنی دار بود ($p=0.01$) و با افزایش یکماه به طول مدت پاک بودن شانس عود ۰/۹۸٪ کاهش می یافت.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه ۸۰٪ افراد مراجعه کننده در ۶ ماه اول دچار عود اعتیاد شده اند بنابراین بایستی فعالیتهای پیشگیرانه در جهت گذراندن این دوره بحرانی تقویت گردد.

واژه های کلیدی: اعتیاد، ترک اعتیاد، عود اعتیاد

۱- مؤلف مسئول: استادیار پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- استادیار بیماری های داخلی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۳- استادیار اطفال دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۴- مربی آمار زیستی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۵- کارشناس بهداشت محیط

مقدمه

اعتیاد در کنار سوء تغذیه و آلودگی های محیط زیست از مشکلات بزرگ جوامع بشری است که متأسفانه تمامی جوامع صنعتی و غیر صنعتی را گرفتار کرده است و جامعه ما نیز بگونه ای شدید با آن روبروست. در ایران نیز اعتیاد در سال های اخیر روند رو به رشد داشته است. جدیدترین آمارهای ارایه شده حاکی از آن است که دو میلیون معتاد وابسته و شش میلیون معتاد تفننی در ایران وجود دارد ولی با توجه به شواهد موجود برآورد می شود که تعداد معتادان بسیار بیشتر از این باشد و اگر میانگین بعد خانوار در ایران را ۵ نفر در نظر بگیریم حداقل ده میلیون نفر در معرض گرایش به اعتیاد قرار دارند و اگر هر فرد معتاد روزانه حداقل ۱۰۰۰ تومان صرف مواد مخدر کند خسارت وارده به کشور در هر روز دو میلیارد تومان خواهد بود [۱].

در طول دهه گذشته چند عامل خطر ساز برای سوء مصرف مواد بین افراد شناسایی شده است. این عوامل عبارتند از: میزان بالای تعارض های خانوادگی، مشکلات تحصیلی، بروز همزمان اختلالات روانی نظیر اختلال سلوک و افسردگی، مصرف مواد از سوی همسالان و والدین، تکانشگری و شروع زود رس مصرف سیگار، هر چه تعداد عوامل خطر ساز در یک فرد بیشتر باشد احتمال مصرف مواد در اولویت است [۲].

از آنجایی که در مورد اعتیاد هم مثل سایر بیماری ها و معضلات به معالجه بیش از پیشگیری توجه شده است موفقیت چندانی در این زمینه بدست نیامده است درحالیکه لازم است ضمن شناخت دقیق مکانیسم و ماهیت اعتیاد و شناخت علل و عوامل زمینه ساز آن موجبات آگاهی و شناخت همگانی را نیز فراهم ساخت.

باتوجه به مطالب فوق، بررسی علل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و طبی اعتیاد و عوامل موثر بر رویکرد افشار مختلف به مواد مخدر یکی از موضوعات مهم پزشکی اجتماعی می باشد و اطلاعات ضروری را برای تصمیم گیری های طبی و اجتماعی در مورد این قشر عظیم فراهم خواهد آورد. تاسیس مراکز خود معرف ترک اعتیاد وابسته به بهزیستی در کشور یکی از اقدامات انجام گرفته در برخورد با معضل اعتیاد می باشد که افراد با مراجعه داوطلبانه از خدماتی که سازمان بهزیستی تهیه

و تدارک دیده است استفاده می کنند. باتوجه به آمارهای بالای عود اعتیاد در مراجعین به مراکز خود معرف ترک اعتیاد که رقمی معادل ۸۰٪ بوده است، مطالعه حاضر بررسی عوامل موثر در بازگشت به اعتیاد در این بیماران انجام شده است، چرا که اعتقاد بر آن است که آگاهی از عوامل زمینه ساز در سوق دادن افراد به شروع مجدد اعتیاد، مسئولان و برنامه ریزان را در اجرای سیاست ها و اقدامات پیشگیرانه و کنترل کننده اعتیاد یاری خواهد کرد.

مواد و روش ها

این مطالعه از نوع مورد-شاهدی می باشد، ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه ای حاوی خصوصیات دموگرافیک، مدت زمان شروع مصرف مواد مخدر، نوع ماده مخدر مصرفی، سابقه ترک اعتیاد قبلی، طول مدت بقا بر ترک، مشکلات جسمی (درد اندام و علایم گوارشی)، اختلالات خواب، وجود مشاجرات خانوادگی می باشد که با مصاحبه حضوری محقق تکمیل گردید و برحسب هر سوال برای پاسخ ها، طبقه بندی خاصی در نظر گرفته شد.

جمعیت مورد مطالعه کلیه معتادان مراجعه کننده به مراکز درمانی شهید ملت دوست و شهید فامیلی تهران در سال ۱۳۷۹ می باشد که به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. گروه شاهد شامل افرادی بودند که ترک اعتیاد شان در مراکز وابسته به بهزیستی تهران انجام گرفته بود و حداقل ۴ ماه از ترک آنها سپری شده و هیچگونه مصرف ماده مخدر را ذکر نکرده بودند. گروه مورد شامل معتادانی بودند که بعد از ترک دچار عود اعتیاد شده بودند.

حجم نمونه با نسبت ۳۰٪ وجود خلق افسرده (از مهمترین عوامل عود اعتیاد) در گروه شاهد و نسبت خطر ۲/۷۵ و سطح معنی داری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰٪ بوسیله نرم افزار Epi6 برابر ۷۰ نفر برای هر گروه محاسبه گردید.

بدلیل سختی موفقیت ترک اعتیاد در گروه شاهد بعد از ۷ ماه بیش از ۳۶ نفر نمونه مقدور نگردید لذا تعداد نمونه گروه شاهد ۳۶ نفر در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی در قالب جداول

فراوانی و از آمار تحلیلی در قالب آزمون های تحلیل بقا، رگرسیون لجستیک و تی استفاده شد.

یافته ها

میانگین سنی در گروه مورد $35/9 \pm 9/61$ سال و در گروه شاهد $35/09 \pm 8/62$ بود. $98/59\%$ گروه مورد و 100% گروه شاهد مرد بودند. $88/7\%$ افراد گروه مورد شهری و $11/3\%$ روستایی و در گروه شاهد $97/2\%$ شهری و $2/8\%$ روستایی بودند. $80/8\%$ گروه مورد و $19/4\%$ گروه شاهد بیکار و $23/9\%$ گروه مورد و $61/1\%$ گروه شاهد کارمند بودند. $52/1\%$ گروه مورد و $33/4\%$ گروه شاهد با همسرشان زندگی می کردند. $33/4\%$ گروه مورد و $30/6\%$ گروه شاهد مجرد بودند. $15/5\%$ گروه مورد و $8/3\%$ گروه شاهد همسرشان مرده و یا طلاق گرفته بودند. در $52/1\%$ گروه مورد و $58/3\%$ گروه شاهد تریاک شایع ترین ماده مخدر مصرفی بود (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی ماده مخدر مصرفی

نوع ماده مصرفی	گروه مورد		گروه شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تریاک	۳۷	۵۲/۱	۲۱	۵۸/۳
هروئین	۱۲	۱۶/۹	۶	۱۶/۷
شیره تریاک	۱	۱/۴	۰	۰
دو ماده مخدر	۱۸	۲۵/۳	۷	۱۹/۴۸
بیشتر از ۳ ماده	۲	۲/۸	۲	۵/۵
جمع	۷۰	۱۰۰	۳۶	۱۰۰

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی متغیرهای مهم مورد بررسی در دو گروه

متغیر	مطالعه گروه	میانگین	SD	P-value
مدت مصرف تفتنی	گروه مورد	۱۱/۶	۶/۴	۰/۸۷۹
ماده مخدر (سال)	گروه شاهد	۱۱/۳۹	۸/۶۹	
مدت مصرف دایم	گروه مورد	۸/۶۸	۶/۲۴	۰/۱۶۸
ماده مخدر (سال)	گروه شاهد	۱۱/۱۴	۹/۵۳	
دفعات مصرف روزانه	گروه مورد	۲/۹۱	۱/۷۶	۰/۷۲۲
	گروه شاهد	۲/۷۸	۱/۶۴	
دفعات ترک	گروه مورد	۴/۲۱	۱/۷۵	۰/۵۶۸
	گروه شاهد	۳/۶۹	۱/۶۱	
فاصله زمانی از	گروه مورد	۷/۴۵	۲/۸۶	۰/۲۲۰
آخرین ترک (ماه)	گروه شاهد	۹/۰۷	۷/۵۱	
مدت زمان بقای بر	گروه مورد	۵۵/۵	۵۴/۶۹	۰/۰۰۱
ترک (روز)	گروه شاهد	۲۳۳/۷۴	۲۱۷/۶۸	

$21/1\%$ در گروه مورد و $5/5\%$ در گروه شاهد مشاجرات خانوادگی زیاد و خیلی زیاد داشتند. $12/1\%$ گروه مورد و $8/3\%$ گروه شاهد بی سواد بودند و 17% گروه مورد و 20% گروه شاهد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. $49/3\%$ گروه مورد و $52/5\%$ گروه شاهد بیش از ۳۰ روز اختلالات خواب داشتند. $42/2\%$ گروه مورد و $94/4\%$ گروه شاهد دارای سطح امیدواری زیاد و خیلی زیاد برای موفقیت ترک در شروع درمان بودند. $63/2\%$ خانواده های گروه مورد و $94/1\%$ خانواده های گروه شاهد در شروع ترک معتادین نسبت به موفقیت برنامه ترک امیدوار بودند. میانگین دفعات مصرف روزانه مواد مخدر در گروه شاهد $1/64$ و در گروه مورد $1/76$ بار بوده است (جدول ۲).

جدول شماره ۳. بقای بر ترک اعتیاد در مراجعین مراکز ترک اعتیاد

فاصله زمانی (ماه)	تعداد مراجعات	بازگشت به اعتیاد	احتمال بقا	
			بر ترک	خطای معیار
۰-۱	۱۰۳	۲۸	۰/۷۲۸۲	۰/۰۴۳
۱-۲	۷۵	۱۶	۰/۵۷۲۸	۰/۰۴۸
۲-۳	۵۹	۱۲	۰/۴۵۶۳	۰/۰۴۹
۳-۴	۴۷	۱۱	۰/۳۴۹۵	۰/۰۴۷
۴-۵	۳۶	۱۰	۰/۲۵۲۴	۰/۰۴۲
۵-۶	۲۶	۵	۰/۲۰۳۹	۰/۰۲۹۷
۶-۷	۲۱	۷	۰/۱۳۵۹	۰/۰۳۳
۷-۸	۱۴	۶	۰/۰۷۷۷	۰/۰۴۶
۸-۹	۸	۱	۰/۰۶۸۰	۰/۰۴۴
۹-۱۰	۷	۱	۰/۰۵۸۳	۰/۰۲۳
۱۵-۱۶	۶	۱	۰/۰۴۸۵	۰/۰۲۱
۱۸-۱۹	۵	۱	۰/۰۲۸۸	۰/۰۱۹
۲۱-۲۲	۴	۱	۰/۰۲۹۱	۰/۰۱۶
۲۴-۲۵	۳	۲	۰/۰۰۹۷	۰/۰۰۹۷
۳۰-۳۱	۱	۱	۰/۰۰۰	-

در بررسی انجام گرفته $84/5\%$ گروه مورد و 50% گروه شاهد در زمان ترک اعتیاد دارای دوست معتاد بوده اند و شایعترین علت ترک، مشکلات اجتماعی ناشی از اعتیاد بوده است. آزمون های آماری کای دو و فیشر بین متغیرهای شغل، امیدواری فرد معتاد به ترک، امیدواری خانواده فرد معتاد بر موفقیت فرد معتاد به ترک، سطح مشاجرات خانوادگی، داشتن دوست معتاد، مدت زمان بقا بر ترک اعتیاد ارتباط معنی دار آماری نشان دادند ($p < 0.05$).

در آنالیز نهایی با رگرسیون لجستیک معلوم شد که متغیرهای بقای بر ترک، مشاخره خانوادگی در حد زیاد، داشتن دوست معتاد از متغیرهای مؤثر در عود مجدد اعتیاد بودند (جدول ۳).

بحث

از نظر توزیع سنی گروه سنی بالای ۴۰ سال در هر دو گروه بیشترین موارد را تشکیل می دهد که با آمارهای ستاد مبارزه با مواد مخدر همخوانی ندارد بطوری که در آمارهای مرکز مبارزه با مواد مخدر بیشترین میزان در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال می باشد [۱] که این موضوع احتمالا" متأثر از زمان های متفاوت دو مطالعه و تاثیر عوامل مختلفی از قبیل کمیابی شدید مواد مخدر خصوصا" تریاک و قیمت بسیار بالای آن در زمان انجام مطالعه حاضر بوده است که منجر شده افراد گروه سنی بالای ۴۰ سال که بیشتر گرفتار هزینه های خانواده، بازنشستگی و... می باشند بیشتر از افراد گروه سنی ۲۹-۲۵ سال برای ترک اعتیاد مراجعه کنند و وجود ارقام بالا در گروه سنی بالای ۴۰ سال لزوم توجه به مسایل اجتماعی، خانوادگی و اقتصادی این گروه را مشخص تر می نماید. از نظر جنسی بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد ولی در هر دو گروه بیشتر افراد مردان بودند که به نظر می رسد ناشی از نظام مرد سالاری و تمایل خانم های معتاد به ترک در مراکز خصوصی باشد.

از نظر شغلی بین دو گروه مورد و شاهد اختلاف معنی دار آماری مشاهده شد ($p = 0.014$) که احتمالا" بعلت شیوع بالای بیکاری در گروه و وجود افراد با شغل آزاد که احتمالا" در آمد بالاتری نیز داشته باشند در گروه شاهد با ترک موفق می باشد ولی در تحلیل با رگرسیون لجستیک شغل از عوامل مهم در عود اعتیاد نبوده است.

از نظر سطح تحصیلات بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری بدست نیامد این مطلب از این نظر قابل توجه است که ما نوعا" انتظار داریم ترک اعتیاد در گروه باتحیلات بالا بهتر و موفق تر باشد و این نشان از نقص شیوه های رایج در این مراکز دارد که از توانایی های فردی برای کمک به خودش استفاده نمی شود که این کار می تواند از طریق مجموعه های آموزشی، فیلم،

جزوات آموزشی و... انجام گیرد از طرف دیگر گرایش قشر تحصیل کرده به سوء مصرف مواد مخدر یعنی لیسانس و بالاتر در ۵/۸٪ گروه شاهد و ۲/۸٪ گروه مورد زنگ خطری برای جامعه ماست و نیازمند بررسی بیشتر در طبقه تحصیل کرده چه قبل از دانشگاه و چه بعد از فارغ التحصیلی است.

در بررسی مهمترین علت ترک در دو گروه اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت ولی در هر دو گروه شایعترین علت ترک، مشکلات اجتماعی بود و این در حالی است که گزینه ناتوانی در تهیه مواد مخدر بعنوان یک علت ترک از درصد خیلی پائینی برخوردار است و این نشان از لزوم توجه به مشکلات اجتماعی ناشی از اعتیاد و دسترسی ساده به مواد مخدر می باشد. براساس مطالعه والتون که به مطالعه اثرات عوامل محیطی بر عود پرداخته است بین مصرف مجدد مواد و مواجهه با مواد مخدر در منزل ارتباط معنی دار مشاهده شده است در حالیکه بین مصرف مجدد ماده مخدر و مواجهه با مواد مخدر در محیط کار و اجتماع ارتباط معنی دار وجود نداشت و این لزوم توجه بیشتر به محیط داخل منزل را روشن می سازد [۳].

در مطالعه گاساپ و همکاران تغییرات شناختی و مهارت های تطابقی با عود مصرف هروئین ارتباط داشته است [۴] و در مطالعه حاضر سطح مشاخرات خانوادگی بین دو گروه از اختلاف معنی دار آماری برخوردار بوده است ($p = 0.03$) که لزوم توجه به مهارت های سازگاری را نشان می دهد. بر اساس مدل بوم شناسی، سوء مصرف مواد، فضای خانواده و مدرسه در شیوه زندگی فرد و پیوستن او به گروه های همسالان و مصرف مواد مؤثر است و فردی که استرس های محیطی وارد بر او از قابلیت های سازگاری او فزونی یابد در خطر مصرف مواد قرار می گیرد [۵]. در مطالعه تفنگچی ۵۳٪ افراد مسایل خانوادگی را علت بازگشت مجدد به اعتیاد ذکر کرده اند [۶].

از نظر وابستگی روانی، درد مقاوم بدن و اسهال بعد از ترک اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه مشاهده نشد. شدت علایم محرومیت وابسته به مواد مخدر از قبیل لرز، درد منتشر بدن، درد مفاصل، تهوع، اضطراب، بی خوابی، اسهال، تپش قلب، بی اشتها و... به مدت زمان

مصرف و مقدار مصرف روزانه ماده مخدر قبل از اقدام به ترک وابسته می باشد.

امیدواری فرد معتاد در زمان شروع ترک اعتیاد برای ترک موفق بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری را نشان داد ($p=0/001$). البته ممکن است واقعیت غیر از این باشد یعنی اگر این افراد از لحاظ امیدواری و ناامیدی در ابتدای شروع ترک در دو گروه قرار گیرند و پیگیری شوند دقیق تر میتوان به این ارتباط پی برد ولی با توجه به تاثیر پذیری فرد از خانواده و اجتماع آنچه مشخص است این است که اعتیاد صرفاً مشکل فردی نبوده و مشکل خانواده و در کل مشکل اجتماع است و باید مراکز ترک اعتیاد بتوانند بر روی کل خانواده فرد معتاد کار نمایند و اساساً اعتماد معتاد به کارایی این داروها باید جلب شود. میزان موفقیت در ترک اعتیاد به عوامل متعددی وابسته است و هرگونه سهل انگاری منجر به کاهش کارایی خواهد شد.

در مطالعه دیگری در اسپانیا در مورد تحلیل مدل های مختلف پیش بینی کننده عود اعتیاد که بصورت مورد - شاهده و بررسی ۱۵۰ مورد و ۱۵۰ شاهد انجام گرفته است قابلیت پیش بینی این مدل ها تا ۸۹٪ بوده است و از عوامل مهم موثر مسایل انگیزشی مسایل شناختی - عاطفی و مهارت های سازگاری مطرح شده است [۶].

در مطالعه حاضر در آنالیز بقا بیشترین ریزش در شش ماه اول بوده است و ۸۰٪ افراد دچار بازگشت به اعتیاد شده اند این نشان دهنده لزوم توجه فراوان در این دوره می باشد و بنظر می رسد حمایت از فرد مددجو در این دوره نباید تنها به برگزاری جلسات مشاوره، آموزش و... خلاصه گردد و لازم است ضمن پژوهش در مورد روش های درمانی جدید و اثر بخش، بهترین روش های درمانی را برای این افراد انتخاب کرد. در پایان پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- تقویت فعالیتهای پیشگیری مدارانه به دلیل کارایی پایین روش های درمان ترک اعتیاد
- ایجاد مراکز مشاوره و درمان برای زنان معتاد
- حل یا کاهش معضل بیکاری جهت جلوگیری از معضل اعتیاد

- دادن مشاوره به کل اعضای خانواده فرد معتاد جهت امیدوار نمودن فرد معتاد به ترک اعتیاد

- کاهش سطح مشاجرات خانوادگی و تنش های خانوادگی جهت بالا بردن سطح موفقیت فرد معتاد نسبت به ترک اعتیاد

- راهنمایی بیشتر خانواده های فرد معتاد جهت کاهش ریزش معتادان مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد

تشکر و قدردانی

محققین بر خود لازم می دانند از همکاری صمیمانه و بدون چشم داشت کارکنان مراکز شهید فامیلی و شهید ملت دوست بهزیستی تهران تقدیر و تشکر نمایند.

منابع

- ۱- رعدی منوچهر، رضایی فرزین. راهنمای پیشگیری از اعتیاد ویژه خانواده ۱۳۸۰، چاپ سوم، سنج، معاونت امور فرهنگی و پیشگیری سازمان بهزیستی کردستان، صفحات ۱۰۲ و ۴۰.
- ۲- کاپلان اچ ای، سادوک بی جی. روانشناسی کاپلان، ترجمه ربیعی حسن. چاپ اول، تهران: نشر سالمی، سال ۱۳۷۸، صفحات ۶۴۳ تا ۶۴۴.
- 3-Walton MA, Reisch TM, Ramanathan CS. Social setting and addiction relapse. J Substance Abuse. 1995; 7(2): 223-33.
- 4- Gossop M, Stewort D, Browne N. Factors associated with abstinence, lapse or relapse to heroin use after residential treatment: protective effect of coping responses. Addiction. 2002 Oct; 97(10): 1259-67.
- 5-Eiqen LD. Collage students. In: Hand book of drug abuse prevention. Coombs RH, Ziedonis DM, editors. 10th ed, Massachusett: Simon and Suhuster Com, 1995: 321-36.
- ۶- آقا بخشی حبیب. اعتیاد و آسیب شناسی خانواده، چاپ اول، تهران: انتشارات دانش آفرین، سال ۱۳۷۹، صفحه ۱۰۵.
- 7-Liorente JM, Fernandez C, Gutierrez M. Prediction of relapse among heroin user treated in spanish therapeutic communities. A comparison of different models substance use misuse. 2000 Sep; 35(11): 1537-50.