

## بررسی عوامل مؤثر بر سوءمصرف مواد مخدر از دیدگاه دانشجویان: کاربست نقشه‌های شناختی فازی

جواد عبدلی سلطان احمدی<sup>۱</sup>، جوادامانی ساری بگلو<sup>۲</sup>، مهدی کاظم‌زاده بیطالی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۱/۲۳

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر مصرف مواد مخدر از دیدگاه دانشجویان با استفاده از نقشه‌های شناختی فازی است. **روش:** شرکت کنندگان این پژوهش ۲۰ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه بودند که به پرسش‌نامه‌ای متشکل از ۳۰ عبارت فازی پاسخ دادند. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که متغیر بیکاری با درجه بیرونی ۱/۵۳، مهم‌ترین متغیر تاثیرگذار بر متغیرهای دیگر است. پس از آن اعتیاد اعضای خانواده با درجه بیرونی ۱/۰۸، همسالان منحرف با درجه بیرونی ۰/۷۰ در مدل می‌باشد. از طرف دیگر، شاخص درجه درونی نشان داد که مهم‌ترین متغیر تاثیرپذیر، اعتیاد با درجه درونی ۷/۰۳ می‌باشد که نشان می‌دهد این متغیر بیشترین تاثیر را از سایر عوامل موجود در نقشه پذیرفته است. دومین متغیر تاثیرپذیر، همسالان منحرف با درجه درونی آن ۱/۳۷، و سومین متغیر تاثیرپذیر نیز امید به آینده با درجه درونی ۰/۷۲ می‌باشد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که از نظر دانشجویان هنگامی که جوانان بیکار باشند احتمال گرایش آن‌ها به گروه همسالان منحرف جهت گذراندن اوقات و کسب لذت و شادی بسیار بالا می‌رود، در نتیجه احتمال بیشتری دارد که گرفتار مصرف مواد شوند. **نتیجه‌گیری:** این یافته‌ها تلویحات مهمی در زمینه توجه به عوامل مؤثر بر سوءمصرف مواد مخدر در دانشجویان و انجام اقدامات لازم به منظور پیشگیری از گرایش دانشجویان به آسیب‌های اجتماعی به خصوص مصرف مواد را به دنبال دارد.

**کلید واژه‌ها:** سوءمصرف مواد مخدر، نقشه‌های شناختی فازی

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. پست الکترونیک،

J.abdeli@iaurmia.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

۳. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

## مقدمه

یکی از موضوعات بسیار مهم و اساسی در ارتباط با سلامت افراد جامعه، پدیده شوم اعتیاد است. این معضل یکی از آسیب‌های مهم اجتماعی است، به طوری که نه تنها سلامت فرد و جامعه را به خطر می‌اندازد، بلکه موجبات انحطاط روانی و اخلاقی افراد را نیز فراهم می‌آورد. اعتیاد به موادمخدر، بیماری روانی عودکننده و مزمنی است که توأم با اختلالات انگیزشی شدید و از دست دادن تسلط رفتاری است و منجر به ویرانی شخصیت انسانی می‌شود. اعتیاد یا وابستگی به مواد، به عنوان مهم‌ترین مشکل سلامت جوانان (محمی‌الدین، هوشیار، محمدی اصفهانی، و غفاری، ۱۳۹۱)، دومین اختلال شایع روانی (کازمیان و دلاور، ۱۳۹۱) و از پر مخاطره‌آمیزترین رفتارهای خلال کودکی، نوجوانی و جوانی (ویمبرگ، ۲۰۰۲؛ به نقل از باباپورخیرالدین، داداش زاده و طوسی، ۱۳۹۰)، یکی از معضلات عمده در زمینه زیستی، فرهنگی، روانی، اجتماعی، رفتاری و معنوی است (نقل از نریمانی و پور اسمعیلی، ۱۳۹۰) که با تاثیرات و پیش‌آیندهای مهمی در این حوزه‌ها همراه است. به بیانی دیگر، سوء مصرف مواد یکی از جدی‌ترین معضلات بشری در سال‌های اخیر و یکی از پیچیده‌ترین پدیده‌های انسانی است که به عنوان الگوی غیرانطباقی مصرف مواد منجر به بروز مشکلات مکرر شغلی، اجتماعی و قانونی می‌گردد (منصوری جلیلیان و یزدان‌بخش، ۱۳۹۳) که با تغییر دادن افکار، خلق و خو، شخصیت و رفتار به آسانی می‌تواند اساس زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی یک فرد را از بین برده (ترنر، مکدونالد و سومرست، ۲۰۰۸) و به طور جدی موجبات تحلیل سلامت، امنیت و اقتصاد ملل جهان را فراهم آورد (اکبرزاده، اکبرزاده و جوانمرد، ۱۳۹۳؛ حسینی‌فر، ۲۰۱۱). این پدیده، که در حال حاضر تشخیص و درمان آن، در خط اول دفاع در جنگ علیه بیماری‌های رفتاری، مانند ایدز و هپاتیت و دیگر بیماری‌ها، در سراسر جهان محسوب می‌شود (مارگولین، ۲۰۰۶؛ به نقل از آجیل‌چی، نادری و قائمی، ۱۳۸۹) همواره مشکلات متعددی را در گستره‌ی زندگی بشر به همراه داشته است. از جمله افت سلامت عمومی، افزایش مرگ و میر، آسیب‌های خانوادگی و اجتماعی، از دست رفتن فرصت‌های

آموزشی و شغلی و افزایش نرخ درگیری با سیستم قضایی، ایجاد چرخه مصرف مواد، تداوم آسیب و بازپیدایی آن‌ها در نسل‌های بعدی (نقل از آدرم و نیک منش، ۱۳۹۱). بنابر آمار در جهان میلیون‌ها انسان از این اختلال رنج می‌برند که اغلب با دیگر بیماری‌های روانی بروز و ظهور یافته و هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی گوناگونی را بر جامعه تحمیل می‌کند (دالاس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ به نقل از علی مرادی، ۱۳۹۰).

به طور کلی اعتیاد یا الگوی ناسازگارانه مصرف مواد به اختلال یا پریشانی می‌انجامد که اهمیت بالینی دارد. این الگو فراوانی زیاد رفتارهای ناسازگارانه، فقدان کنترل، بی‌توجهی به لذات و تمایلات دیگر به نفع مصرف ماده را مورد تأکید قرار می‌دهد. اعتیاد زمانی به وجود می‌آید که فرد برای به دست آوردن ماده مورد نظر رفتارهای اجباری در پیش می‌گیرد و کنترل استفاده از آن ماده را از دست می‌دهد (محمدزاده و آقائی، ۱۳۹۳؛ گنجی، ۱۳۹۲). در واقع اعتیاد ابتلای اسارت‌آمیز فرد به ماده یا دارویی مخدر است که او را از نظر جسمی و روانی به خود وابسته ساخته و رفتار فردی و اجتماعی او را تحت شعاع قرار می‌دهد و به عنوان مهم‌ترین آسیب اجتماعی جامعه انسانی را مورد هجوم خود قرار داده است (مهریار، ۱۳۸۸). متأسفانه گسترش دامنه مصرف موادمخدر در جوامع امروزی به حدی است که حتی قشر متفکر و تحصیل کرده رانیز به سمت خود کشانده است. بی‌تردید مصرف موادمخدر آثار و پیامدهای نامطلوب و بنیادی روانی، اجتماعی، انسانی، اقتصادی، سیاسی، آموزشی و فرهنگی بر ساختار و کارکرد جامعه دارد (سوادکوهی، ارجمند و نوروزی، ۱۳۸۵).

از دیدگاه روان‌شناسی، دامنه‌ی تأثیرات مخرب اعتیاد به موادمخدر از آن رو حائز اهمیت فراوان است که عواقب وخیم آن تنها فرد معتاد را در بر نمی‌گیرد، بلکه محیط پیرامون و دوستان و افراد خانواده و همکاری وی نیز در معرض آثار ویران‌گر آن قرار خواهند گرفت (کلدی و مهدوی، ۱۳۸۲). همچنین سوء مصرف مواد در میان جوانان ایران، به ویژه دانشجویان و دانش‌آموزان، نگرانی اصلی در میان محققان و سیاست‌گذاران است (احمدی و استوان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). از آنجایی که در مورد اعتیاد هم مثل سایر بیماری‌ها و معضلات به

معالجه بیش از پیشگیری توجه شده، موفقیت چندانی در این زمینه به دست نیامده است. در حالی که 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. با توجه به مطالب فوق، بررسی علل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و طبی اعتیاد و عوامل مؤثر بر رویکرد اقشار 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. در مقوله علت شناسی وابستگی به مواد پژوهش های فراوانی صورت گرفته است و همیشه مسائل جدیدی در این زمینه مطرح شده است. 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 سلوک و افسردگی، مصرف مواد از سوی همسالان و والدین، تکانشگری و شروع زودرس مصرف سیگار، هر چه تعداد عوامل خطر ساز در یک فرد بیشتر باشد احتمال مصرف مواد در اولویت است (صادقیه اهری، اعظمی، براک، امانی، و صدیق، ۱۳۸۳). علاوه بر موارد فوق و بر حسب نتایج پژوهش های صورت گرفته، اختلالات شخصیتی، واژگونی سلسله مراتب سنتی خانواده و احساس عدم امنیت در حوزه خانواده، رابطه ی ضعیف متقابل بین اعضای خانواده، نوع محیط زندگی و کار، وجود فرد معتاد در خانواده، داشتن دوستان معتاد، طرد شدن از خانواده، از دست دادن پایگاه اجتماعی و شغلی و بیکاری نیز در گرایش مجدد به اعتیاد مؤثرند.

همان گونه که مشاهده می گردد، عوامل زیادی با بروز اعتیاد همبسته هستند که این عوامل نیز روابط متقابل و پیچیده ای با یکدیگر دارند. نکته ای که در اینجا وجود دارد این است که بررسی این عوامل از طریق طرح های همبستگی یا مداخله ای به علت زیاد بودن متغیرها ممکن نیست. در این گونه مواقع به زعم اندیشمندان، بهترین روش برای کشف عوامل و نحوه تاثیر گذاری این عوامل بر یک پدیده استفاده از نقشه های شناختی فازی<sup>۱</sup> است (حسین و بروکس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). در ایران جوانان به عنوان عمده ترین و مستعدترین گروه در

معرض اعتیاد قرار دارند (چیریلو، ترجمه پیر مرادی، ۱۳۷۸) و در زمینه عوامل موثر بر سوء مصرف مواد، تاکنون پژوهشی با استفاده از این روش صورت نگرفته، بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل موثر بر سوء مصرف مواد با استفاده از رویکرد نقشه‌های شناختی فازی از منظر دانشجویان می‌باشد. تا بر اساس یافته‌های آن بتوان پیشنهادات و توصیه‌هایی در جهت مبارزه با سوء مصرف مواد مخدر و پیشگیری از این عادت مضر و ناپسند در جوانان ارائه نمود.

## روش

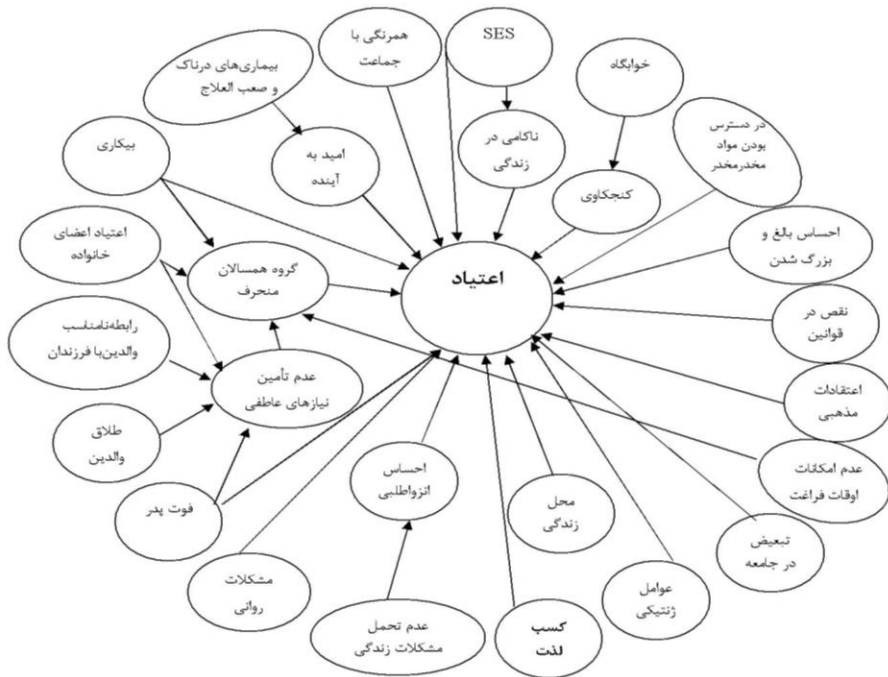
### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات اکتشافی با استفاده از نقشه‌های شناختی فازی می‌باشد. نقشه‌های شناختی برای اولین بار توسط اکسلراد<sup>۱</sup> مطرح گردید. این نقشه‌ها بازنمایی ارتباطات علی میان چند شیء یا مسئله است که در برگیرنده نظرات خبرگان در مورد یک واقعیت ذهنی است. نقشه شناختی حاوی دو عنصر اصلی مفاهیم و ارتباطات علی می‌باشد. مفاهیم تحت عنوان متغیرها و ارتباطات علی به عنوان روابط میان متغیرها بازنمایی می‌شوند. ارتباطات علی، متغیرها را به هم متصل نموده و می‌تواند مثبت یا منفی باشد. متغیرهایی که منجر به تغییر می‌شوند را متغیر علت می‌نامند در حالی که متغیرهای متأثر از تغییرات را متغیرهای معلول می‌گویند. با توجه به کیفی بودن نقشه‌های شناختی و از سوی دیگر با در نظر گرفتن توان کمی سازی منطق فازی، کاسکو<sup>۲</sup> نقشه‌های شناختی فازی با وزن‌های فازی را معرفی کرد (کاسکو، ۱۹۸۶). در این نقشه‌ها مسیرها علاوه بر داشتن جهت علی مثبت یا منفی، وزن‌های عددی بین -۱ تا ۱ را به خود می‌گرفتند که میزان اثر متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌داد. نقشه‌های شناختی فازی مسئله عدم قطعیت در تعیین اثر کلی را از بین می‌برد.

شرکت کنندگان پژوهش حاضر را دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد ارومیه تشکیل می‌دادند که اطلاعات عمیقی در مورد پدیده اعتیاد داشتند. این افراد به روش

نمونه گیری گلوله برفی انتخاب شدند. به این صورت که بعد از پیدا نمودن و مصاحبه با اولین دانشجویی که اطلاعات کافی در مورد اعتیاد داشت، از وی خواسته شد تا یک نفر دیگر را که در این زمینه آگاهی کافی دارد معرفی کند تا با وی مصاحبه انجام گیرد. این فرآیند تا آخرین فرد مصاحبه شونده ادامه پیدا کرد. نقشه‌های شناختی فازی بر اساس نظر افرادی قرار دارد که اطلاعات غنی را در مورد کشف ساز و کارهای علی بین متغیرها فراهم می‌کند. با توجه به ماهیت اکتشافی این روش و طولانی بودن مدت زمان گردآوری داده‌ها استفاده از نمونه با حجم بالا امکان‌پذیر نیست. همچنین از آنجا که این روش با اکتشاف نه تعمیم سر و کار دارد نیازی به نمونه گیری ندارد (اوزسمی و اوزسمی، ۲۰۰۴). اوزسمی و اوزسمی (۲۰۰۴) حجم نمونه مناسب برای این نوع تحقیقات را بین ۱۰ تا ۳۰ نفر بیان می‌کنند. در این پژوهش نیز با توجه به طولانی بودن مدت زمان مصاحبه تعداد ۲۰ نفر دانشجو به عنوان نمونه انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها در روش نقشه‌های شناختی به سه صورت انجام می‌گیرد. وقتی پژوهش‌گران بخواهند از پرسش‌نامه استفاده کنند. ابتدا با مطالعه پیشینه پژوهشی موجود در مورد مطالعه، عوامل موثر استخراج شده و نحوه تاثیر آن‌ها بر یکدیگر مشخص می‌شود. سپس براساس آن پرسش‌نامه‌ای طراحی شده و از پاسخ‌گویان خواسته می‌شود که منفی و مثبت بودن تاثیر یا میزان آن را مشخص کنند (حسین و بروکس، ۲۰۰۸). روش دوم استفاده از ماتریس فازی است که در آن عوامل موثر بر یک پدیده را روی یک ماتریس پیاده کرده و از پاسخ‌گویان می‌خواهند که میزان تاثیر گذاری پدیده‌ها را روی آن مشخص کنند (دوست محمدی، غبیشی و امانی، ۲۰۱۲). در روش سوم که به صورت مصاحبه انجام می‌شود، از پاسخ‌گویان خواسته می‌شود که روی یک کاغذ سفید آن پدیده و عوامل موثر بر آن را به صورت دایره ترسیم کرده و مسیرهایی را برای نحوه تاثیر گذاری این عوامل بر پدیده مورد بررسی و خودشان ترسیم کنند و روی این مسیرها مثبت و منفی بودن شدت آن را مشخص کنند (اوزسمی و اوزسمی، ۲۰۰۴). برای گردآوری داده‌های این پژوهش از پرسش‌نامه استفاده شد. برای طراحی پرسش‌نامه پژوهش روشی که حسین و بروکس (۲۰۰۸) در پژوهش خود استفاده

کرده بودند، به کار برده شد. بدین صورت که ابتدا با مطالعه پیشینه پژوهشی موجود در زمینه عوامل موثر بر اعتیاد، این عوامل استخراج شده و نحوه تاثیر آنها بر یکدیگر مشخص گردید. این عوامل و نحوه تاثیر گذاری آنها در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: مدل نظری عوامل موثر بر اعتیاد دانشجویان بر اساس پیشینه پژوهش

پس از مشخص نمودن عوامل موثر و نحوه تاثیر گذاری آنها بر همدیگر و همچنین اعتیاد، این مسیرها به صورت جملات خبری تبدیل گردید. نمونه ای از این جملات " امید به آینده بر اعتیاد اثر مثبت / منفی، کم / متوسط / زیاد / خیلی زیاد دارد / ندارد." می‌باشد. پس از تدوین پرسش‌نامه از متخصص خواسته شد مشخص کند که آیا عامل مطرح شده در جمله بر عامل دیگر تاثیر دارد؟ اگر تاثیر ندارد، دور کلمه ندارد دایره بکشد. اگر اثر دارد، در اول جمله جهت اثر یعنی منفی یا مثبت بودن آن و سپس اندازه اثر، کم / متوسط / زیاد و خیلی زیاد را مشخص کند. همچنین از پاسخ‌گو خواسته شد در صورتی که عوامل دیگری به غیر از عوامل مطرح شده در بالا بر بروز اعتیاد تاثیر دارند، همانند جملات بالا بنویسند.

## یافته‌ها

پس از گردآوری داده‌های پژوهش، پرسش‌نامه‌های تکمیل شده تبدیل به ماتریس شدند. نمونه‌ای از ماتریس یکی از پاسخ‌گویان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: نمونه‌ای از ماتریس استخراج شده از داده‌ها

متغیرها	اعتیاد	ناکامی در زندگی	کنجکاوی	گروه همسالان
اعتیاد	-	زیاد	هیچ	هیچ
ناکامی در زندگی	خیلی زیاد	-	هیچ	هیچ
کنجکاوی	متوسط	هیچ	-	هیچ
گروه همسالان	متوسط	هیچ	هیچ	-

پس از تکمیل ماتریس‌ها برای تمامی پاسخ‌گویان، این ماتریس براساس معیار حسین و بروکس (۲۰۰۸) به اعداد فازی تبدیل شدند. براساس این معیار کلمه هیچ نمره صفر، کم (۰/۲۵)، متوسط (۰/۵)، زیاد (۰/۷۵) و خیلی زیاد (۱) گرفتند. ماتریس اعداد فازی جدول ۱ در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: ماتریس اعداد فازی یکی از پاسخ‌گویان

متغیرها	اعتیاد	ناکامی در زندگی	کنجکاوی	گروه همسالان
اعتیاد	-	۰/۷۵	۰	۰
ناکامی در زندگی	۱	-	۰	۰
کنجکاوی	۰/۵	۰	-	۰
گروه همسالان	۰/۵	۰	۰	-

پس از تبدیل ماتریس تکمیل شده توسط دانشجویان به ماتریس اعداد فازی، این ماتریس‌ها باهم ترکیب شده و ماتریس کامل فازی به دست آمد. سپس این ماتریس به وسیله نرم افزار FCM mapper تحلیل گردید. تحلیل نقشه‌های شناختی پیچیده، بسیار مشکل می‌باشد، اما نظریه گراف، راه‌هایی را برای تحلیل ساختار آن‌ها فراهم می‌کند. با آزمون ساختار نقشه‌ها می‌توانیم تعیین کنیم که متخصصان سیستم را چگونه می‌بینند. برای تحلیل یک نقشه شناختی، می‌توان تعداد متغیرها و تعداد ارتباطات بین آن‌ها را شمرد. با این وجود، نظریه گراف علاوه بر تعداد ارتباطات و متغیرها، شاخص‌های دیگری را نیز



ارائه می‌کند. چگالی<sup>۱</sup> یک نقشه شناختی فازی شاخص ارتباط آن است که نشان می‌دهد نقشه چقدر متصل یا جدا از هم است (اوزسمی و اوزسمی، ۲۰۰۴). چگالی با اندازه شبکه نسبت معکوس دارد. بنابراین با زیاد شدن متغیرها تعداد مسیرهای ممکن به شدت افزایش می‌یابد. به خاطر این وابستگی به اندازه شبکه، چگالی شبکه ابزار مفیدی برای تفسیر نمی‌باشد (دی‌نوی، مروار و باتاگلج<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). اما ابزار بسیار مفید برای مقایسه متغیرها در نقشه یا شبکه میزان مرکزیت<sup>۳</sup> می‌باشد. میزان سهم یک متغیر در یک نقشه شناختی را می‌توان از طریق محاسبه مرکزیت آن بررسی کرد که نشان می‌دهد چگونه یک متغیر به متغیرهای دیگر متصل شده است. همچنین نیرومندی تراکمی این ارتباطات چگونه است. در نقشه‌های شناختی فازی بر خلاف نقشه‌های شناختی چون هنگام محاسبه مرکزیت وزن مسیرها نیز در نظر گرفته می‌شود، یک متغیر می‌تواند مرکزیت زیادی داشته باشد، حتی اگر ارتباطات کمی با متغیرهای دیگر داشته باشد. زیرا ممکن است وزن‌های زیادی با متغیرهای متصل داشته باشد.

۲۳۵

235

مرکزیت از جمع درجه درونی<sup>۴</sup> یعنی تعداد فلش‌های جهت‌داری که به سمت یک گره یا متغیر اشاره می‌کنند و درجه بیرونی<sup>۵</sup> یعنی تعداد روئوس یا مسیرهای علی که از یک گره یا متغیر خارج می‌شوند. علاوه بر آن اگر درجه بیرونی متغیری مثبت بوده و درجه درونی آن صفر باشد به آن انتقال‌دهنده<sup>۶</sup> می‌گویند که نشانگر تاثیرگذار بودن متغیر است. اگر درجه درونی متغیری مثبت بوده و درجه بیرونی آن صفر باشد به آن دریافت‌کننده<sup>۷</sup> می‌گویند که نشانگر تاثیرپذیر بودن متغیر است. متغیرهای معمولی<sup>۸</sup> نیز دارای درجه بیرونی و درونی مثبت می‌باشند که نشانگر تاثیرگذار و تاثیرپذیر بودن متغیر می‌باشد (اوزسمی و اوزسمی، ۲۰۰۴). با توجه به این توضیحات در جدول ۳ ماتریس کامل اعداد فازی پاسخ‌گویان ارائه شده و تحلیل‌های بعدی بر اساس این ماتریس انجام شده است. در جدول ۴ نیز نتایج تحلیل نقشه‌های شناختی برای این ماتریس ارائه شده است.

1. Density  
2. De nooy, mrvar & batagelj  
3. Centrality  
4. in degree

5. out degree  
6. Transmitter  
7. Receiver  
8. Ordinary

جدول ۳: ماتریس اعداد فازی نهایی دانشجویان

متغیرها	اعتیاد	امید به آینده	ناکامی در زندگی	حس کنجکاوی	احساس انزوا	عدم تامين نیازهای عاطفی	همسالان منحرف	بیکاری
امید به آینده	-۰/۳۳	-	-	-	-	-	-	-
بیماری صعب‌العلاج	-	-۰/۳۵	-	-	-	-	-	-
همرنگی با دیگران	۰/۲	-	-	-	-	-	-	-
وضعیت اجتماعی اقتصادی	۰/۰۱	-	-۰/۰۱	-	-	-	-	-
ناکامی در زندگی	۰/۵۷	-	-	-	-	-	-	-
حس کنجکاوی	۰/۲	-	-	-	-	-	-	-
زندگی در خوابگاه	-	-	-	۰/۳۶	-	-	-	-
در دسترس بودن مواد	۰/۵۲	-	-	-	-	-	-	-
احساس بلوغ	۰/۱۹	-	-	-	-	-	-	-
نقص در قوانین	۰/۱	-	-	-	-	-	-	-
اعتقادات مذهبی	۰/۰۳	-	-	-	-	-	-	-
تبعیض در جامعه	۰/۴۳	-	-	-	-	-	-	-
ویژگی‌های ژنتیک	۰/۱۹	-	-	-	-	-	-	-
محل زندگی	۰/۵۵	-	-	-	-	-	-	-
کسب لذت	۰/۶	-	-	-	-	-	-	-
احساس انزوا	۰/۵۳	-	-	-	-	-	-	-
عدم تحمل مشکلات	-	-	-	-	۰/۴۹	-	-	-
مشکلات روحی	۰/۵۷	-	-	-	-	-	-	-
فوت عزیزان	۰/۲۱	-	-	-	-	۰/۰۷	-	-
همسالان منحرف	۰/۷	-	-	-	-	-	-	-
عدم وجود امکانات تفریحی	-	-	-	-	-	-	۰/۲۸	-
طلاق والدین	-	-	-	-	-	۰/۲	-	-
رابطه نامناسب والدین با فرزندان	-	-	-	-	-	۰/۰۹	-	-
اعتیاد اعضای خانواده	۰/۵۲	-	-	-	-	۰/۰۵	۰/۵۱	-
بیکاری	۰/۵۸	-۰/۳۷	-	-	-	-	۰/۵۸	-
اعتیاد	-	-	-	-	-	-	-	۰/۲۲

شاخص‌های گراف کل نقشه شناختی فازی دانشجویان در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: شاخص‌های گراف کل نقشه شناختی فازی دانشجویان

چگالی	عوامل	اتصالات	انتقال دهنده	دریافت کننده	معمولی
۰/۰۴۴	۲۷	۳۲	۱۹	۱	۷

با توجه به جدول شماره ۴ چگالی نقشه شناختی دانشجویان ۰/۰۴۴ می باشد که نشان می دهد ۴/۴ درصد از تمام مسیرهای ممکن در نقشه موجود است. تعداد کل متغیرهای موجود در مدل ۲۷ عدد می باشد. تعداد ۳۲ اتصال بین متغیرها برقرار است. یعنی ۳۲ مسیر علی باعث تاثیرگذاری متغیرها بر یکدیگر می شوند. تعداد کل متغیرهای انتقال دهنده یا متغیرهایی که بر متغیرهای دیگر فقط تاثیر می گذارند، ۱۹ عدد می باشد. در مدل دانشجویان فقط یک متغیر دریافت کننده یا متغیری که فقط از متغیرهای دیگر تاثیر می پذیرد، وجود دارد. تعداد متغیرهایی که بر متغیرهای دیگر تاثیر دارند و تاثیر می پذیرند ۷ عدد می باشد. در جدول ۵ نتایج تحلیل نقشه های شناختی فازی برای تک تک متغیرها گزارش شده است.

جدول ۵: شاخص های گراف هر یک از متغیرها برای دانشجویان

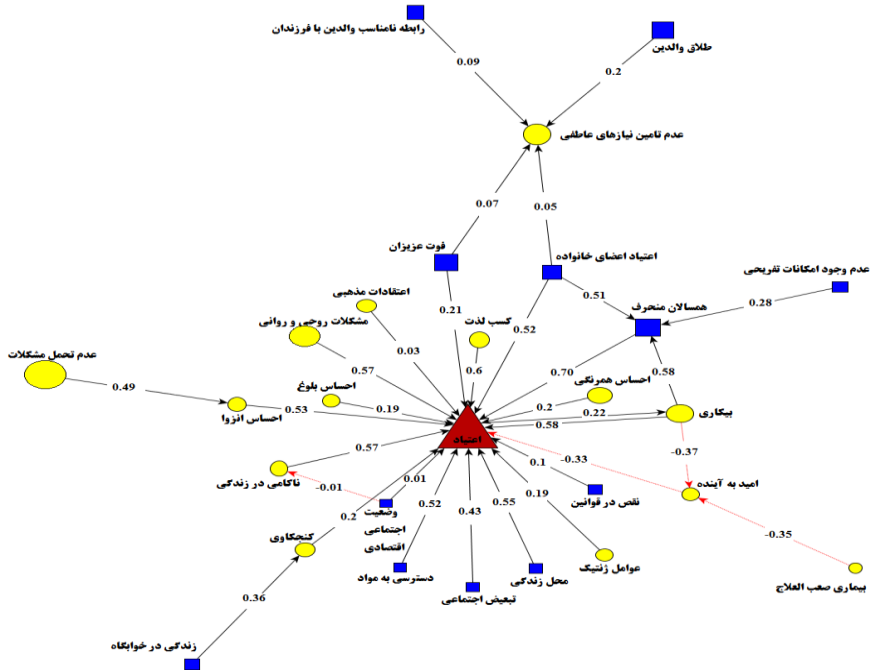
متغیرها	درجه بیرونی	درجه درونی	مرکزیت	نوع متغیر
امید به آینده	۰/۳۳	۰/۷۲	۱/۰۵	معمولی
بیماری صعب العلاج	۰/۳۵	۰	۰/۳۵	فرستنده
احساس هم‌رنگی با دیگران	۰/۲۰	۰	۰/۲۰	فرستنده
وضعیت اجتماعی- اقتصادی	۰/۰۲	۰	۰/۰۲	فرستنده
ناکامی در زندگی	۰/۵۷	۰/۰۱	۰/۵۸	معمولی
حس کنجکاوی	۰/۲۰	۰/۳۶	۰/۵۶	معمولی
زندگی در خوابگاه	۰/۳۶	۰	۰/۳۶	فرستنده
در دسترس بودن مواد	۰/۵۲	۰	۰/۵۲	فرستنده
احساس بلوغ	۰/۱۹	۰	۰/۱۹	فرستنده
نقص در قوانین	۰/۱۰	۰	۰/۱۰	فرستنده
اعتقادات مذهبی	۰/۰۳	۰	۰/۰۳	فرستنده
تبعیض در جامعه	۰/۴۳	۰	۰/۴۳	فرستنده
ویژگی های ژنتیک	۰/۱۹	۰	۰/۱۹	فرستنده
محل زندگی	۰/۵۵	۰	۰/۵۵	فرستنده
کسب لذت	۰/۶۰	۰	۰/۶۰	فرستنده
احساس انزوا	۰/۵۳	۰/۴۹	۱/۰۲	معمولی
عدم تامین نیازهای عاطفی	۰	۰/۴۱	۰/۴۱	گیرنده
همسالان منحرف	۰/۷۰	۱/۳۷	۲/۰۷	معمولی
عدم تحمل مشکلات زندگی	۰/۴۹	۰	۰/۴۹	فرستنده

**جدول ۵: شاخص‌های گراف هر یک از متغیرها برای دانشجویان**

متغیرها	درجه بیرونی	درجه درونی	مرکزیت	نوع متغیر
مشکلات روحی	۰/۵۷	۰	۰/۵۷	فرستنده
فوت عزیزان	۰/۲۸	۰	۰/۲۸	فرستنده
عدم وجود امکانات تفریحی	۰/۲۸	۰	۰/۲۸	فرستنده
طلاق والدین	۰/۲۰	۰	۰/۲۰	فرستنده
رابطه نامناسب والدین با فرزندان	۰/۰۹	۰	۰/۰۹	فرستنده
اعتیاد اعضای خانواده	۱/۰۸	۰	۱/۰۸	فرستنده
بیکاری	۱/۵۳	۰/۲۲	۱/۷۵	معمولی
اعتیاد	۰/۲۲	۷/۰۳	۷/۲۵	معمولی

با توجه به جدول ۵ مهم‌ترین متغیر تاثیرگذار بر متغیرهای دیگر، متغیری است که دارای بیشترین درجه بیرونی باشد. با توجه به این معیار، متغیر بیکاری با درجه بیرونی ۱/۵۳، مهم‌ترین متغیر تاثیرگذار بر متغیرهای دیگر است. پس از آن اعتیاد اعضای خانواده با درجه بیرونی ۱/۰۸ دومین متغیر تاثیرگذار در مدل می‌باشد. سومین متغیر تاثیرگذار گروه همسالان منحرف با درجه بیرونی ۰/۷۰ می‌باشد. کسب لذت با درجه بیرونی ۰/۶۰ چهارمین متغیر تاثیرگذار مدل می‌باشد. کم‌اهمیت‌ترین متغیرهای تاثیرگذار از نظر دانشجویان وضعیت اجتماعی-اقتصادی با درجه بیرونی ۰/۰۲ و اعتقادات مذهبی با درجه بیرونی ۰/۰۳ می‌باشند. برای تشخیص این که چه متغیرهایی در نقشه شناختی، بیشترین تاثیر را از متغیرهای دیگر پذیرفتند، از شاخص درجه درونی استفاده می‌شود. با توجه به جدول ۵، مهم‌ترین متغیر تاثیرپذیر، اعتیاد با درجه درونی ۷/۰۳ می‌باشد که نشان می‌دهد این متغیر بیشترین تاثیر را از سایر عوامل موجود در نقشه پذیرفته است. دومین متغیر تاثیرپذیر، همسالان منحرف می‌باشد که درجه درونی آن ۱/۳۷ می‌باشد. سومین متغیر تاثیرپذیر نیز امید به آینده با درجه درونی ۰/۷۲ می‌باشد. شاخص مرکزیت یعنی مجموع درجه درونی و بیرونی، برای شناسایی عوامل مهم در نقشه شناختی به کار می‌رود. با توجه به جدول ۵، مهم‌ترین متغیر نقشه‌های شناختی دانشجویان، اعتیاد با مرکزیت ۷/۲۵ می‌باشد. دومین متغیر مهم همسالان منحرف با مرکزیت، ۲/۰۷ می‌باشد. سومین متغیر مهم نقشه‌های شناختی دانشجویان، بیکاری با مرکزیت ۱/۷۵ می‌باشد. چهارمین متغیر مهم نیز اعتیاد اعضای

خانواده با مرکزیت ۱/۰۸ می‌باشد. کم اهمیت ترین متغیرهای نقشه‌های شناختی دانشجویان نیز وضعیت اجتماعی- اقتصادی با مرکزیت ۰/۰۲ و اعتقادات مذهبی با مرکزیت ۰/۰۳ می‌باشند. در شکل ۲ نقشه شناختی فازی دانشجویان نشان داده شده است.



شکل ۲: نقشه شناختی فازی دانشجویان

در شکل ۲ برای مشخص نمودن عواملی که خارج از فرد قرار دارند از شکل مربع استفاده شده است. برای نشان دادن عوامل درونی نیز از دایره استفاده شده است. اعتیاد نیز به عنوان متغیر اصلی و مهم پژوهش با شکل مثلث نشان داده شده است. با توجه به این شکل، از نظر دانشجویان سه مسیر باعث تشدید اعتیاد فرد می‌شود. اول چرخه‌ای که بین بیکاری و اعتیاد وجود دارد. به این صورت که بیکاری فرد باعث گرایش وی به سمت مصرف و سوء مصرف موادمخدر می‌شود. اعتیاد نیز موجب می‌شود که فرد شغل خود را از دست داده و در نتیجه گرایش به سوء مصرف موادمخدر تشدید یابد. دومین چرخه‌ای که موجب تشدید اعتیاد فرد می‌شود، چرخه بیکاری، امید به آینده و اعتیاد می‌باشد. به این صورت که

بیکاری فرد تاثیر منفی بر امید وی به آینده می گذارد. کاهش امید به آینده نیز احتمال گرایش فرد به سوء مصرف موادمخدر را افزایش می دهد و این امر نیز موجب بروز بیکاری فرد می شود و این چرخه نیز ادامه یافته و باعث افزایش اعتیاد فرد می شود. سومین چرخه ای که در تشدید اعتیاد دانشجویان موثر است، از طریق متغیرهای اعتیاد، بیکاری و همسالان منحرف ایجاد می شود. بدین صورت که بیکاری فرد باعث می شود وی در گروه های خلاف کار و منحرف جذب شده و عضویت در این گروه ها نیز منجر به گرایش فرد به سمت مصرف موادمخدر می شود. مصرف موادمخدر نیز باعث از دست دادن شغل و بیکاری فرد می شود و این چرخه ادامه پیدا می کند.

### بحث و نتیجه گیری

با عنایت به یافته های تحقیق، اولین و مهم ترین متغیر تاثیر گذار بر اعتیاد از نظر دانشجویان، متغیر بیکاری با درجه بیرونی ۱/۵۳، و دومین متغیر، اعتیاد اعضای خانواده با درجه بیرونی ۱/۰۸ می باشد. متغیرهای همسالان منحرف، کسب لذت، مشکلات روحی و روانی و ناکامی، به ترتیب با درجه های بیرونی ۰/۷۰، ۰/۶۰ و ۰/۵۷ در درجات بعدی تاثیر گذاری عوامل موثر بر اعتیاد از دیدگاه دانشجویان ارزیابی شدند. در تبیین این یافته می توان گفت از دیدگاه جوانان بیکاری و عدم درگیری در شغل مهم ترین عامل تاثیر گذار بر اعتیاد است. باید اشاره شود هنگامی که جوانان بیکار باشند و هیچ مشغله ای برای درگیر شدن نداشته باشند احتمال گرایش آن ها به گروه همسالان منحرف جهت گذراندن اوقات و کسب لذت و شادی بسیار بالا می رود. در نتیجه احتمال بیشتری دارد که گرفتار مصرف مواد شوند. واقعیت این است که بیکاری پدیده ای بسیار ویرانگر است و تبعات سنگین و منفی اجتماعی به همراه دارد و یکی از این تبعات توسعه و ترویج اعتیاد در جامعه است. با گذشت زمان امید به زندگی در فرد بیکار کاهش می یابد. زیرا هر انسانی به طور فطری میل به تشکیل زندگی مستقل، پیشرفت و کسب افتخار دارد، اما فرد بیکار همه این انتظارات را بر باد رفته می بیند. هر چه روزهای بیشتری می گذرد خوشبختی ها و امیدها به بدبینی و یاس بیشتری تبدیل می شود و در نهایت، نقطه سقوط فرا می رسد. ممکن است فرد دچار سوء تفاهم های روانی شود، در مسیر عصبی بودن قرار گیرد و در نهایت برای

نجات خود از وضع موجود و پایان بخشیدن به شرایط ذلت‌بار کنونی به اعتیاد روی آورد. فرد می‌داند که اعتیاد راه نجات او نیست، اما اعتیاد را پناهگاه و سنگری می‌یابد که می‌تواند عیب‌ها و دردهای خود را پشت آن پنهان سازد. با شروع اعتیاد شرایط روزهای اول تشدید می‌شود و فرد احساس می‌کند با پیوند دائمی با اعتیاد می‌تواند از واقعیت‌های زندگی فرار کرده و به دنیای مصنوعی نامعلوم اعتیاد پناه ببرد. روی آوردن به شادی‌های مصنوعی و اعتیاد در میان نسل جوان به دلیل روحیه ضعیف این افراد در خصوص شرایط موجود می‌باشد، که یکی از این شرایط معضل بیکاری است.

عامل مهم دیگر بر اعتیاد از دیدگاه دانشجویان اعتیاد اعضای خانواده است. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق جوانمرد (۱۳۹۴) و معیدفر و زمانی سبزی (۱۳۹۳) و محمودی و همکاران (۱۳۹۱) همسو می‌باشد. معیدفر و زمانی سبزی (۱۳۹۳) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که هر چه پیوستگی فرد به خانواده بیشتر باشد به احتمال قوی اقدام به ترک اعتیاد در وی نیز بالاتر خواهد بود. همچنین جوانمرد (۱۳۹۴) در تحقیق خود با عنوان بررسی عوامل موثر بر گرایش به مصرف موادمخدر صنعتی در بین دانشجویان پسر دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان به این نتیجه رسید که هر چه اختلاف و تضاد بین والدین بیشتر باشد احتمال مصرف موادمخدر صنعتی بالاتر می‌رود. محمودی و همکاران (۱۳۹۱) نیز نشان دادند که بین سابقه فامیلی و گرایش به موادمخدر رابطه وجود دارد. متأسفانه اغلب افرادی که در خانواده‌های معتاد متولد می‌شوند و پرورش می‌یابند تکرار مصرف اعضای خانواده برایشان عادی شده و ترس از تجربه به مصرف از آنان دور می‌شود. چون بین اعتیاد پدر و فرزند از لحاظ ژنتیک رابطه‌ای مستقیم وجود ندارد بلکه عمل مصرف پدر برای فرزندان عادی می‌شود، ولی اگر مادری در دوران بارداری معتاد باشد فرزندش معتاد متولد می‌شود (استون و همکاران، ۲۰۱۲). البته این امر قابل علاج است، ولی آن‌چه از نظر ما قابل اهمیت است این است که واکنش‌های اجتماعی افراد خانواده معتاد بر اثر تکرار تثبیت شده و برای دیگر اعضای خانواده عادی می‌گردد و عادی شدن مصرف دارو به سهولت گرایش به مصرف دیگر اعضای خانواده کمک

می‌کند. البته نباید فراموش کرد که گاه مصرف والدین در فرزندان تاثیر منفی می‌گذارد و ممکن است آنان را برای همیشه از مصرف داروی مخدر بیزار و گریزان کند.

همسالان منحرف، از دیگر عوامل مهم اعتیاد از دیدگاه دانشجویان بود. در این راستا، اوتینگ و همکاران دریافتند که بالاترین همبستگی مثبت تشویق همسالان به مصرف مواد و بالاترین همبستگی منفی با بازداری همسالان علیه مصرف مواد می‌باشد. مطابق با نظریه گروه دوستان گروه‌های کوچک و مشخص دوستان و همسالان تعیین می‌کند که کجا، چگونه و چه وقت موادمخدر مصرف می‌شوند. در واقع همین گروه‌های کوچک هستند که سبب شکل‌گیری نگرش و باور نوجوانان دربارهٔ موادمخدر می‌شوند (اوتینگ و بودیس، ۱۹۸۶). همچنین جوانمرد (۱۳۹۴) به این نتیجه رسید که بین داشتن دوستان ناباب و معتاد و گرایش به مصرف موادمخدر صنعتی رابطه وجود دارد، که با نتایج این تحقیق همسو می‌باشد. به عبارت دیگر داشتن دوستان ناباب و رفت و آمد با آن‌ها در گرایش به سمت بزه و گرایش به مصرف موادمخدر صنعتی رابطه زیادی دارد و هر چه این دوستان کمتر باشند احتمال کجروی کمتر می‌باشد. این براساس نظریه پیوند افتراقی ساترلند قابل تبیین می‌باشد. بنابراین بررسی‌های انجام شده نشان داده، برقراری ارتباط و معاشرت با افراد و دوستان معتاد، به ایجاد رفتارهای مخاطره‌انگیز و استفاده از مصرف موادمخدر منجر می‌شود. اکثر نوجوانان عضوی از گروه دوستان هستند و در این باره که گروه به چه چیزی باور داشته باشد و چگونه مواد مصرف کند یا نکند مشارکت می‌کنند. از نگاه بیننده بیرونی این امر به نظر، تبعیت از فشار گروه می‌باشد ولی در درون گروه این امر به صورت یک توافق متقابل ادراک می‌شود. در جمعی که اکثر افراد موادمخدر مصرف می‌کنند فشار زیادی روی اقلیتی که مصرف نمی‌کنند وارد می‌آید. در واقع افراد برای اولین بار از طریق این گونه گروه‌ها با موادمخدر آشنا شده و اقدام به استعمال آن می‌نمایند. بنابراین، می‌توان پیش‌بینی کرد در صورتی که دوستان فرد به ویژه نزدیکترین دوستان، موادمخدر مصرف می‌کنند خود آن فرد نیز به مصرف چنین موادی روی خواهند آورد. کسب لذت بیرونی از عامل‌های مهم تأثیرگذار دیگر بر اعتیاد از دیدگاه دانشجویان بود. در این زمینه هم باید اشاره شود از آنجا که امکانات و شرایط لازم برای تفریحات و گذراندن اوقات فراغت به



منظور کسب لذت وجود ندارد جوانان به گزینه‌های دیگر از قبیل موادمخدر روی می‌آورند.

با توجه به شکل شماره ۲، از نظر دانشجویان سه مسیر باعث تشدید اعتیاد در فرد می‌شود. اول، چرخه‌ای که بین بیکاری و اعتیاد وجود دارد. به این صورت که بیکاری فرد باعث گرایش وی به سمت مصرف و سوء مصرف موادمخدر می‌شود. اعتیاد نیز موجب می‌شود که فرد شغل خود را از دست داده و در نتیجه گرایش به سوء مصرف موادمخدر تشدید یابد.

دومین چرخه‌ای که موجب تشدید اعتیاد فرد می‌شود، چرخه بیکاری، امید به آینده و اعتیاد می‌باشد. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق برزگر (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. برزگر (۱۳۹۳) در تحقیق خود نشان داد که از بین عوامل مورد مطالعه، بیکاری جوانان بیشترین نقش را در گرایش افراد به اعتیاد ایفا کرده است. فریدمن در تحقیق خود بیکاری را به عنوان یکی از عوامل موثر در گرایش افراد به مصرف موادمخدر دانسته، وی اظهار می‌دارد که مسئله بیکاری از طریق فراهم ساختن معاشرت‌های آلوده زمینه را برای گرایش به اعتیاد و موادمخدر مساعد می‌سازد (میلانی فر، ۱۳۹۳). به این صورت که بیکاری فرد تاثیر منفی بر امید وی به آینده می‌گذارد. کاهش امید به آینده نیز احتمال گرایش فرد به سوء مصرف موادمخدر را افزایش می‌دهد و این امر نیز موجب بروز بیکاری فرد می‌شود و این چرخه نیز ادامه یافته و باعث افزایش اعتیاد فرد می‌شود.

متغیرهای اعتیاد، بیکاری و همسالان منحرف، سومین چرخه‌ای است که در تشدید اعتیاد دانشجویان موثر است. بدین صورت که بیکاری فرد باعث می‌شود وی در گروه‌های خلاف کار و منحرف جذب شده و عضویت در این گروه‌ها نیز منجر به گرایش فرد به سمت مصرف موادمخدر می‌شود. مصرف موادمخدر نیز باعث از دست دادن شغل و بیکاری فرد می‌شود و این چرخه ادامه پیدا می‌کند.

## منابع

آجیل چی، بیتا؛ نادری، امیر و قائمی، فاطمه (۱۳۸۹). رابطه ویژگی‌های شخصیتی زنان معتاد با نظم اجتماعی. *فصلنامه نظم و امنیت انتظامی*، ۲(۸)، ۶۹-۵۹.

- آدرم، مهدیه و نیک‌منش، زهرا (۱۳۹۱). گرایش به مصرف مواد در جوانان بر اساس ویژگی‌های شخصیت. *مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان*، ۱۴(۲)، ۱۰۴-۱۰۱.
- اکبرزاده، داود؛ اکبرزاده، حسن؛ جوانمرد، غلامحسین (۱۳۹۳). مقایسه سرمایه روان‌شناختی و باورهای فراشناختی بین دانشجویان مصرف‌کننده مواد و دانشجویان عادی. *فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۸(۳۱)، ۲۴-۹.
- باباپورخیرالدین، جلیل؛ داداش‌زاده، رحیم؛ طوسی، فهیمه (۱۳۹۰). مقایسه سیستم‌های مغزی-رفتاری افراد سیگاری و غیرسیگاری. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی (روان‌شناسی دانشگاه تبریز)*، ۶(۲۳)، ۱۴-۱.
- برزگر، عزیز (۱۳۹۳). *بررسی عوامل موثر در گرایش به مصرف مواد مخدر در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، واحد تسوج.
- جوانمرد، کمال (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر گرایش به مصرف مواد مخدر صنعتی در بین دانشجویان پسر دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان در نیم سال ۹۴، *مطالعات علوم اجتماعی ایران*، ۱۲(۴۴)، ۲۰-۱.
- چیریلو، استفانو (۱۳۷۸). *اعتیاد به مواد مخدر در آینه روابط خانوادگی*. ترجمه سعید پیر مرادی، نشر همام.
- سواد کوهی، علی اصغر؛ ارجمند حسابی، منوچهر؛ و نوروزی، رضاعلی (۱۳۸۵). شناخت مقبولیت روش‌های موجود پیشگیری از اعتیاد و ارائه الگوی مطلوب. *فصلنامه توانبخشی*، ۷(۳)، ۵۰-۶۱.
- علی مرادی، عبدالطیف؛ هوشیار، سمانه؛ مدرس غروی، مرتضی (۱۳۹۰). مقایسه‌ی فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و سلامت روان در افراد معتاد وابسته به مواد مخدر و افراد بهنجار. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۳(۴)، ۳۱۳-۳۰۴.
- صادقیه اهری، سعید؛ اعظمی، احد؛ براق، منوچهر؛ امانی، فیروز؛ صدیق، انوشیروان (۱۳۸۳). علل موثر بر بازگشت به اعتیاد در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد خود معرف وابسته به بهزیستی تهران. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل*، ۳(۱۲)، ۴۰-۳۶.
- کاظمیان، سمیه؛ دلاور، علی (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین تمایز یافتگی با میزان تمایل به اعتیاد در مردان متأهل. *فصلنامه نظم و امنیت انتظامی*، ۴(۱۴)، ۱۱۵-۱۰۶.
- کلدی، علیرضا؛ مهدوی، رمضان (۱۳۸۲). بررسی منابع کنترل درونی و بیرونی در بازگشت مجدد به اعتیاد در اردوگاه کار درمانی زنجان، *رفاه اجتماعی*، ۳(۹)، ۳۳۴-۳۰۷.
- گنجی، مهدی (۱۳۹۲). *آسیب‌شناسی روانی*. تهران: انتشارات ساوالان.
- محمی‌الدینی، حمید؛ هوشیار، هاشم؛ محمدی اصفهانی، ادنان؛ و غفاری، سعیده (۱۳۹۱). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و هوش معنوی در افراد معتاد و غیر معتاد. *نخستین همایش ملی شخصیت و زندگی نوین*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.

محمدزاده، علی؛ آقائی، سهراب (۱۳۹۳). مقایسه صفات شخصیتی خودشیفته، ضداجتماعی و مرزی در زندانیان معتاد، غیرمعتاد و افراد عادی. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۸(۳۲)، ۱۷۰-۱۵۷.

محمودی، قهرمان؛ جهانی، محمدعلی؛ نقویان، معصومه؛ امیری، محمد؛ سفیدچیان، علیرضا؛ امینی، ایمان (الگوی سوءمصرف موادمخدر و رفتارهای پرخطر در مراجعین به مراکز DIC و MIMTC شهرستان آمل، *فصلنامه سلامت خانواده*، ۱(۱)، ۵-۱.

معدفر، سعید؛ زمانی سبزی، شهرام (۱۳۹۳). عوامل اجتماعی مؤثر بر تداوم عدم سوءمصرف موادمخدر در بین جوانان معتاد به موادمخدر صنعتی و سنتی، *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۵(۱)، ۱۹۰-۱۶۷.

مهریار، امیر هوشنگ؛ مجتبی جزایری (۱۳۷۷)، *اعتیاد، پیشگیری و درمان*. انتشارات روان پور. منصوره جلیلیان، افسانه؛ یزدان‌بخش، کامران (۱۳۹۳). پیش‌بینی گرایش به سوءمصرف موادمخدر بر اساس طر حواره‌های ناسازگار اولیه و کمال‌گرایی در دانشجویان. *فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۸(۳۲)، ۶۲-۵۱. میلانی‌فر، بهروز (۱۳۹۳). *بهداشت روانی*، تهران، انتشارات قومس.

نریمانی، محمد؛ پور اسمعیلی، اصغر (۱۳۹۰). مقایسه ناگویی خلقی و هوش معنوی در افراد معتاد، افراد تحت درمان با متادون و افراد غیر معتاد. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۶(۲۲)، ۲۲-۷.

Ahmadi, J., Ostovan, M. (2002). Substance use among Iranian male students. *International Journal of Drug Policy*, 13, 511-512

Denooy, A. & Mrvar, W, & Batagelj, V. (2005). *Exploratory social network analysis with Pajek*. New York: Cambridge University Press.

Doost mohammadi, A., Mousavi, S. A., Amani Sari Beigloo, J. (2012). A study of the causes of wars between the government and the shiites of yemen based on "fuzzy cognitive maps". *Journal of international and area studies*, 19(1), 73-90.

Hossain, S. & Brooks, L. (2008). Fuzzy cognitive map modeling educational software adoption. *Computers & Education*, 51, 1569-1588.

Hoseinifar, J. (2011). Comparison Of Guilty Of Life And Mental Health Of Addicts And Non-Addicts, *Journal Of Procedia – Social And Behavioral Sciences*, 30, 1930-1934

Kosko, B. (1986). Fuzzy cognitive maps, *Int. J. Man-Machine Studies*, 24, 65-75.

McCrary H, Epstein E. (2000). *Addictions: Comprehensive Guide book*. New York: Oxford University Press.

Özesmi, U. & Özesmi, S. L. (2004). Ecological models based on people's knowledge: a multi-step fuzzy cognitive mapping approach. *Ecological Modeling*, 176, 43-64.

Oetting, E. R., & Beauvais, E. (1986). Peer cluster theory, socialization characteristics and adolescent drug use: A path analysis. *Journal of counselling Psychology*, 34, 205- 213.

Stone, A. L., Becker, L. G., Huber, A. M., Catalano, R. F. (2012). Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addictive Behavior*, 37, 747-775.

Turner, N. E., Macdonald, J., & Somerset, M. (2008). Life skills, mathematical reasoning and critical thinking: A curriculum for prevention of problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 24(3), 367-380.