

## تحلیل فضایی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر سوء مصرف مواد مخدر

### در سکونتگاههای روستایی

#### مطالعه موردی: روستای دیزج آباد (شهرستان زنجان)

منیژه احمدی<sup>۱</sup>؛ استادیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.  
محسن کلانتری؛ دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
مصطفی محمدی؛ دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۲۱ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۳/۳۱

#### چکیده

امروز جهان با مسائل و مشکلات بسیاری دست‌گیربان و در حال مقابله می‌باشد. از بین این مشکلات می‌توان به معضلات زیست محیطی، اقتصادی، امنیتی، سیاسی، اجتماعی را نام برد. از بین این ناهنجاری‌های اجتماعی اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر یکی از مهم‌ترین معضلاتی است که کشورها با آن روبه‌رو هستند. هدف تحقیق شناخت عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر سوء مصرف مواد مخدر می‌باشد. نوع تحقیق کاربردی و ماهیت تحقیق توصیفی - تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر روستاهای در معرض اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر می‌باشد. این روستا با استفاده از مصاحبه با کارشناسان نیروی انتظامی و آمار و ارقام موجود در این سازمان و هم‌چنین آمار غیر رسمی شناسایی گردید. تعداد این روستاها شامل چهار روستا (سایان (شهرک مهدیه)، دیزج آباد، نقطه‌بندی و چوره ناب) می‌باشد که با استفاده از روش قرعه‌کشی روستای دیزج آباد به عنوان روستای نمونه انتخاب شد. با استفاده از فرمول کوکران ۱۱۵ واحد مسکونی متعلق به افراد دارای اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی از نرم افزار Excel و همچنین جهت همبستگی بین ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی افراد دارای اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر و مقایسه با سایر افراد از نرم افزار Spss و از آزمون‌های یومن ویتنی و تی دو گروهی استفاده شده و در محیط Arc Gis/Arc map از آزمون Geographically Weighted Regression بهره‌گرفته شده است. با توجه به یافته‌های تحقیق گویه سطح تحصیلات (باتوجه به آماره F مقدار ۱۹۶/۴۲۲ و آماره Z مقدار ۴/۶۸۸-) بیشترین رابطه با اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر در روستای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. با توجه به آزمون رگرسیون وزن‌دهی شده جغرافیایی جهت پیش‌بینی متغیرها بین دو متغیر درآمد و تحصیلات در قسمت جنوب شرقی رابطه مستقیمی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: توزیع فضایی، مواد مخدر، اعتیاد، روستاهای پیرامون شهری، شهرستان زنجان.

## مقدمه

اعتیاد یکی از معضلات اساسی زندگی بشری است که در شکل‌گیری آن عوامل متعددی دخالت دارند (Behrad, ۲۰۱۵). این پدیده پیچیده و چندبعدی در گذشته، بیشتر در فضاهای شهری به صورت بارزی مشاهده می‌شد (Nutt, ۲۰۱۳). اما اکنون به عنوان یکی از مسائل جوامع روستایی نیز محسوب می‌شود. هرچند که مناطق روستایی به طور سنتی، میزان جرم کمتری نسبت به مناطق شهری تجربه می‌کنند. اما ادبیات بین‌المللی دیدگاه مختلط به هر دو فضای شهری و روستایی را با توجه به نوع جرم نشان می‌دهد (Ceccato & ۲۰۱۱). Dolman, اعتیاد پدیده‌ای پیچیده و چند بعدی است که از یک سو تحت تاثیر الگوهای بین‌المللی تولید، توزیع و مصرف مواد مخدر و از سوی دیگر تحت تاثیر ساختار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جامعه است (Borgatta & ۲۰۰۱). موضوع اعتیاد به مواد مخدر به عنوان بحران چهارم پس از فقر، نابودی محیط زیست و تهدیدات هسته‌ای و بزرگ‌ترین شوک هزار سوم است که سبب گردیده که بالغ بر ۱۷۰ کشور در جهان با این معضل دست و پنجه نرم کنند (Jonston & McLeish, ۲۰۱۶). در سال‌های اخیر سوء مصرف مواد مخدر در سراسر جهان افزایش یافته است به طوری که در حال حاضر همه کشورهای جهان، هزینه‌های قابل توجهی را در نتیجه خسارات ناشی از سوء مصرف مواد متقبل می‌شوند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲). سوء مصرف مواد مخدر هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی گزافی از طریق اثرات مخرب خود بر سلامت افراد و افزایش جرم و جنایت و مرگ و میر در جامعه تحمیل کرده و در نتیجه به یک تهدید بزرگ برای جوامع تبدیل شده است (Njuho & Edith Davids, ۲۰۰۶). وجود منابع عظیم دولتی اختصاص داده شده برای جلوگیری از گسترش سوء مصرف مواد مخدر، در افراد با هر رده سنی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، سطح تحصیلی، نوع نژاد و منطقه در حال گسترش است. در این میان، بررسی‌ها نشان می‌دهد که جوانان در معرض بیشترین خطر برای گرایش به سوء مصرف مواد مخدر هستند (Jonston et al, ۲۰۰۶).

در مورد علل ریشه‌ای سوء مصرف مواد مخدر توافق خاصی وجود ندارد، به طوری که عوامل مرتبط با سوء مصرف مواد متعدد و متنوع هستند و شامل زمینه‌های فردی، ویژگی‌های خانوادگی و عوامل اجتماعی و محیطی می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲). طبق آخرین گزارش جهانی مواد مخدر در سال ۲۰۱۸ که توسط دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد ارائه شده است؛ بحران مواد مخدر، گسترش سوء مصرف داروهای تجویزی؛ کوکائین و تریاک نسبت به سال‌های گذشته شاهد افزایش چشمگیری بوده است. این گزارش نشان می‌دهد که بازارهای مواد مخدر در حال گسترش هستند و در سراسر جهان، مرگ‌ومیر مستقیم ناشی از مصرف مواد مخدر از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۵ به میزان ۶۰ درصد افزایش یافته است. آسیب پذیری گروه‌های مختلف سنی و جنسیتی نیز نشان می‌دهد که مصرف مواد مخدر و آسیب‌های مرتبط با آن در میان جوانان نسبت به افراد مسن بالاتر است و اکثریت افرادی که از مواد مخدر استفاده می‌کنند، مردان هستند، اما زنان الگوهای خاص مصرف مواد مخدر را دارند. شیوع استفاده غیردرمانی از مواد مخدر و آرام‌بخش توسط زنان، در صورتی که واقعاً بالا نباشد، با مردان قابل قیاس است. در حالی که زنان ممکن است به طور معمول دیرتر از مردان شروع به مصرف مواد کنند، پس از شروع مصرف میزان مصرف الکل، کانابیس، کوکائین و مواد مخدر را سریع‌تر از مردان افزایش می‌دهند و همچنین با سرعت بیشتری اختلالات مصرف مواد را تجربه می‌کنند (UNODC, ۲۰۱۸).

کشور ایران به دلیل شرایط خاص و هم‌جواری با مراکز عمده تولید کننده مواد مخدر و قرار گرفتن در بهترین و کوتاه‌ترین مسیر ترانزیت، در چند دهه اخیر گذرگاه انتقال مواد مخدر از افغانستان به اروپا بوده است. وجود زمینه‌های

رشد و گسترش مواد مخدر در ایران و قاچاق آن که هم‌اکنون به یک تجارت زیرزمینی تبدیل شده است، پیچیدگی اوضاع فعلی را فراهم ساخته است و در حال تبدیل شدن به یک بحران اساسی می‌باشد. در عرصه ملی، کشور ایران به جهت ساختار جمعیتی، موقعیت ژئوپولتیکی و فقدان استراتژی و طرح جامع ملی مبارزه با عرضه، کاهش تقاضا و درمان معتادان، به‌عنوان یکی از آسیب پذیرترین کشورهای جهان در مقابل مسأله مواد مخدر است. گزارش‌های آماری حاکی از گسترش فزاینده اعتیاد به مواد مخدر در ایران است. اطلاعات بر گرفته از موج اول (۱۳۷۹) و دوم (۱۳۸۸) پیمایشی ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان نشان می‌دهد که مردم بعد از گرانی و بیکاری سومین مشکل بزرگ جامعه ایران را اعتیاد می‌دانند (حاجلی و زکریایی، ۱۳۸۷). براساس آمار منتشر شده سال ۹۶ شمار رسمی معتادان کشور به دو میلیون و ۸۰۸ هزار نفر رسیده و افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله بیشترین مصرف‌کنندگان مواد مخدر هستند. معاون کاهش تقاضا و توسعه مشارکت‌های مردمی ستاد مبارزه با مواد مخدر از وضع اعتیاد در کشور اعلام شده است که گویای آن می‌باشد که هم‌اکنون ۲ میلیون و ۸۰۸ هزار نفر در ایران به مصرف مواد مخدر اعتیاد دارند که در مقایسه با سال ۹۰، آمار جدید حکایت از رشد ۲ برابری معتادان دارد، چرا که در آن سال، نتایج آمارگیری ثابت می‌کرد کمتر از یک میلیون و ۳۲۵ هزار نفر در کشور کاملاً معتاد بودند. با این حال نتایج طرح پیمایش خانه به خانه از سوی کارشناسان وزارت بهداشت، سازمان بهزیستی و ستاد مبارزه با مواد مخدر در میان شهروندان کشور که در نشست خبری سخنگوی ستاد مبارزه با مواد مخدر اعلام شد، ثابت می‌کند. الگوی مصرف مواد مخدر و جنسیت مصرف‌کنندگان مواد مخدر به سرعت در حال تغییر است و مصرف مواد مخدر صنعتی همچون شیشه افت قابل توجهی داشته و تریاک همچنان در صدر مواد مخدر سنتی قرار دارد الگوی مصرف مواد مخدر در کشور کماکان تریاک و شیره تریاک و شیشه با شیوع بالا جزو مواد مخدر پرمصرفی هستند که در کشور مصرف می‌شوند. همچنین حشیش و ترکیبات آن، شامل علف، گل و ماری جوانا با ۱۱.۹ درصد و هروئین فشرده با ۱۰.۶ درصد در مقام بعدی مصرف قرار دارند. مصرف شیشه نیز با افت ۸.۱ درصدی در رتبه سوم قرار دارد که خوشبختانه با افت مصرف شیشه در بین معتادان کشور رو به رو هستیم (ستاد مبارزه با مواد مخدر، ۱۳۹۶). با وجودی که نواحی روستایی در بین مردم محیط امن شناخته می‌شود، اما زندگی روستایی نیز می‌تواند تنش‌زا باشد. این وضعیت می‌تواند با دورافتادگی، بروز فشارهای روانی برای سازگاری، عدم توانایی برای پنهان شدن در جوامع یکپارچه، کمبود امکانات تفریحی، اعتیاد، جرم و فشار بازسازی اقتصادی مرتبط باشد. اعتیاد یکی از ناهنجاری‌های جامعه روستایی است که با گذر زمان فراگیرتر شده و سبب اختلال در زندگی روستایی می‌شود. اعتیاد در سال‌های اخیر، سبب تضعیف و ناکارآمدی نیروی انسانی و عدم تعالی اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه و دلیل بسیاری از بزه‌کاری‌ها شده است (مطیعی لنگرودی، ۱۳۹۲).

مشکل اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر در سال‌های اخیر به نحوی در منطقه مورد مطالعه گسترده شده که روند افزایشی آن تمامی اقصای جامعه روستایی را فرا گرفته است. با توجه به نزدیکی و پیوند ارگانیک، روستای دیزج آباد با شهر زنجان و نیز با نگرورزی به روابط متقابل شهر و روستا از این ضروری است، جهت بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی موثر بر سوء مصرف مواد مخدر در منطقه مورد مطالعه بپردازیم.

در خصوص مطالعات جغرافیای جرم در سطح روستاها پژوهش‌های زیادی صورت پذیرفته است اما در مورد تحلیل فضایی عوامل موثر بر اعتیاد و سوء مصرف مطالعات اندکی صورت گرفته است که به برخی از آن‌ها اشاره شده است. به

عنوان مثال در پژوهشی در روستاهای نبراسکا (اوهاما) هرز<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) در بررسی علل افزایش مصرف مواد مخدر در مناطق روستایی بیان کرد که استعمال مواد مخدر در روستاهای نبراسکا در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۸، ۱۰ درصد افزایش داشته است. هم چنین اندازه‌گیری الگوی مصرف در چهار ناحیه‌ی روستایی نشان می‌دهد که افزایش تعداد معنادان به دلیل دسترسی راحت به مواد مخدر و تغییر الگوی زندگی در نواحی روستایی در مقایسه با نواحی شهری است. در پژوهشی دیگر لنگرودی و همکاران (۱۳۹۲)؛ بیان کردند که مهم‌ترین علت اعتیاد در نواحی روستایی دهستان چهار دلی غربی شهرستان قروه، از بین رفتن فرهنگ‌های سنتی روستایی است که به دلیل نبود برنامه‌های کاری در زمینه‌گذران اوقات فراغت در روستا، و رشد تکنولوژی و ماشینی شدن امور کشاورزی است. از سایر علل گرایش به اعتیاد و گسترش آن در نواحی روستایی، می‌توان به لذت‌جویی، گذران اوقات فراغت، تنش‌های حاصل از زندگی روزمره، شکست در ازدواج، گسستگی نظام خانواده و یاس و ناامیدی اشاره کرد. در پژوهشی حجاریان و قنبری (۱۳۹۲) در شهرستان اصفهان ضمن بررسی عوامل مؤثر در مصرف مواد مخدر در بین جوانان روستایی بیان کردند که بین عوامل خانوادگی و میزان مصرف، اختلافات خانوادگی و منزلت پدر رابطه‌ای معناداری وجود داشته است. همچنین، در بین عوامل اجتماعی احساس انومی، گرایش مسایل مذهبی و دینی و ارتباط با افراد معتاد موثرترین عوامل گرایش جوانان روستایی به مصرف مواد مخدر بوده است. در بین عوامل فردی افزایش میزان تحصیلات امری بازدارنده در مصرف مواد بوده است. در نتایج پژوهش سام آرام و همکاران (۱۳۸۷)؛ بر روی آسیب‌های اجتماعی در بین جوانان روستایی در روستاهای شهرستان اهواز آمده است که از عوامل گرایش بالا به مواد مخدر در روستاهای شهرستان در بین جوانان روستایی، بیکاری، دسترسی آسان به مواد مخدر و ارتباط با افراد معتاد بوده است و هم چنین، احساس آسایش و احترام، گرایش دینی جوانان، دلبستگی به خانواده فرد را از تمایل به مواد مخدر دور نگه می‌دارد. در پژوهشی اکبریان رونیزی و صادقی (۱۳۹۶)؛ به بررسی شناخت و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر گرایش به اعتیاد در نواحی روستایی دهستان رونیز پرداخته‌اند و نتیجه گرفتند که در بین تمامی نماگرهای انتخابی پژوهش، از دیدگاه سرپرست خانوار دسترسی آسان به مواد مخدر در محیط روستا، فقدان فرصت‌های شغلی و وجود بیکاری در محیط روستا، محیط آلوده به مصرف مواد مخدر، لذت‌جویی فرد و شب‌نشینی، استفاده از مواد به عنوان سرگرمی و نبود محیط عاطفی و از هم گسیختگی خانواده و از دیدگاه افراد معتاد نیز دسترسی آسان به مواد مخدر، لذت‌جویی فرد، کنجکاوی و ماجراجویی، شب‌نشینی و استفاده از مواد، نبود امکانات گذاران اوقات فراغت مناسب در محیط‌های روستا، تنهایی و گوشه‌نشینی و نیز فقر و ضعف فرهنگی از مولفه‌های تاثیرگذار بر گرایش به اعتیاد می‌باشد و هم چنین عوامل فردی و خانوادگی مهم‌ترین نقش در گرایش به اعتیاد را دارند.

در بررسی مفاهیم و ادبیات نظری تحقیق می‌توان اظهار کرد که مقوله عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر سوء مصرف مواد مخدر از دیدگاه‌های مختلفی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. دیدگاه‌های مطرح در این زمینه عبارتند از: نظریه سبک زندگی، ارتباط جرم با منزلت اجتماعی و اقتصادی، نظریه محیط فقر و نظریه مکان‌های جرم خیز. که در زیر به بحث این دیدگاه‌ها پرداخته شده است.

نظریه سبک زندگی بر این فرض استوار است که احتمال بزه دیدگی افراد به واسطه وقوع جرم، بر اساس میزان قرار گرفتن آنها در موقعیت‌های پر خطر که مجرمان بالقوه در آنجا حضور دارند، متفاوت است. خطر مرکز ثقل رویکردهای

<sup>۱</sup>-Herz C. Denise

نظری مطرح شده به وسیله مایکل هیندلینگ<sup>۱</sup>، گات فردسون و جیمز گاروفالو<sup>۲</sup> است. به طور خلاصه آن‌ها می‌خواهند بدانند که چرا برخی از گروه‌های انسانی بیشتر از دیگران در معرض خطر بزه دیدگی قرار دارند. پاسخ این است که الگوهای عملکرد یا شیوه سبک زندگی افراد، تحت تأثیر سه عامل قرار دارد. اولین عامل، نقش اجتماعی افراد در جامعه است. عنصر دوم، موقعیت فرد در ساختار اجتماعی است. معمولاً هر چه قدر موقعیت فرد بالاتر باشد، خطر بزه دیدگی کمتر است. عامل دیگر عقلانیت است که سبب می‌شود افراد درباره این که چه رفتارهایی مطلوب و چه رفتارهایی ناپسند است، روش‌های مختلفی اتخاذ کنند.

با در نظر گرفتن متغیرهای بالا، میزان احتمال بزه دیدگی افراد قابل پیش بینی است. کسانی که به واسطه نقش و موقعیت اجتماعی شان، تعامل بیشتری با مجرمان و مکان‌های جرم خیز دارند، خطر و احتمال بزه دیدگی شان بیشتر است و برعکس، افرادی که متعلق به طبقات بالای اجتماع بوده و به واسطه شیوه و سبک زندگی شان با مجرمان و محل‌های جرم خیز سرو کاری ندارند، با خطر بزه دیدگی کمتری مواجه هستند (پرویزی، ۱۳۷۹). نظریه سبک زندگی در واقع در یکی از زیر مجموعه‌های جرم‌شناسی، یعنی بزه دیده‌شناسی<sup>۳</sup> ظهور کرده است. در این شاخه از جرم‌شناسی، با مقایسه ویژگی‌های بزه‌دیدگان و غیر بزه‌دیدگان، به تشخیص مخاطرات جرم فردی پرداخته می‌شود. مطابق این رویکرد، برخی افراد به شیوه‌ای زندگی می‌کنند که بزه‌دیدگی برای آن‌ها افزایش می‌یابد. بنابراین در این حالت، برخی سبک‌های زندگی فرصت‌های جرم را ایجاد می‌کنند و احتمال قربانی شدن را نیز افزایش می‌دهند. به دیگر سخن، کنش‌ها و فعالیت‌هایی که فرصت تولید خصوصیات سبک زندگی خاصی را ایجاد کند، منجر به کاهش خطر جرم می‌شود (Bennet, ۱۹۹۸). این نظریه با نظریه فعالیت‌های روزمره مرتبط است. به عنوان مثال، مفهوم محافظ کارآمد در نظریه فعالیت‌های روزمره بیشتر مفهومی بنیادی و اساسی است. آزمون‌هایی که در مورد این دو نظریه انجام شده‌اند در مورد اطلاعات و داده‌های مورد استفاده، متفاوتند. آزمون‌های نظریه سبک زندگی گرایش به تحقیق درباره در حالی که ممکن است این تئوری، ساده به نظر آید، اما دارای قدرت قابل ملاحظه‌ای در تبیین روند تغییرات جرم است. کوهن و فلسون می‌گویند افزایش دستبرد شبانه به خانه‌ها در ایالات متحده در طول سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ در نتیجه تغییراتی بوده که در فعالیت‌های روزمره به وجود آمده است. بنابراین فعالیت‌هایی که منجر به کاهش وجود اهداف جذاب و مجرم بالقوه در حضور مراقبان توانمند شوند، ممکن است موجب کاهش ارتکاب جرم شوند (Bennet, ۱۹۹۸).

از جمله نظریات دیگر در زمینه موضوع مورد مطالعه نظریه ارتباط جرم با منزلت اجتماعی و اقتصادی می‌باشد. مطابق این دیدگاه که برپایه نظریه‌های اکولوژیکی استوار است، میزان جرم با برخی شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی که مبین منزلت قشر پایین جامعه است، ارتباط دارد. از این جمله می‌توان به بی‌سوادی یا کم سوادی، اجاره‌نشینی، تراکم بالای جمعیت، وجود اقلیت‌های قومی، غیراستاندارد بودن محل زندگی و بالا بودن نرخ متولدین خارجیان اشاره کرد (وروایی و حاتم زاده، ۱۳۹۴).

در نظریه محیط فقر با تعیین شاخص‌هایی چون کیفیت و نوع مسکن، میزان بیکاری و فقر و تعیین محیط‌های فقیرنشین شهر، رابطه این محیط‌ها را با میزان ناهنجاری، مورد بررسی قرار می‌دهد (وروایی و حاتم زاده، ۱۳۹۴). در

۱-Michel Hindeling

۲-James Garofalo

۳-Victimology

نظریه مکان‌های جرم‌خیز، واژه مکان‌های جرم‌خیز برای اولین بار توسط شرمن، کارتین و برگر<sup>۱</sup> برای تحلیل مکانی بزهکاری مورد استفاده قرار گرفت. این واژه، به معنای یک مکان یا محدوده جغرافیایی است که میزان بزهکاری در آن بسیار بالاست. محدوده این مکان می‌تواند بخشی از یک شهر، محله، چند خیابان مجاور هم و حتی ممکن است یک خانه یا مجتمع مسکونی باشد (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۹). بسیاری از صاحب‌نظران و از جمله طرف‌داران نظریه فعالیت روزمره، دلیل توزیع مکان‌های تمرکز بزهکاری در محدوده‌های خاص جغرافیایی را هم‌گرایی و ترکیب سه عامل زیر دانسته‌اند که موجب شکل‌گیری کانون‌های جرم‌خیز می‌شوند: الف) وجود اهداف مجرمانه، ب) وجود بزهکارانی که انگیزه، توان و مهارت کافی برای انجام عمل مجرمانه را دارند؛ ج) نبود مراقبت و کنترل مناسب برای مقابله با اقدامات مجرمانه از سوی مردم و مسئولان (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲). بنابر تعریف فوق، کانون جرم‌خیز محدوده‌ای است که میانگین وقوع بزهکاری در آن بیش از مناطق پیرامون است. این مکان می‌تواند به صورت یک خانه، گوشه‌ی خیابان، مغازه یا هر مکان دیگری باشد (Sherman et al, ۱۹۸۹).

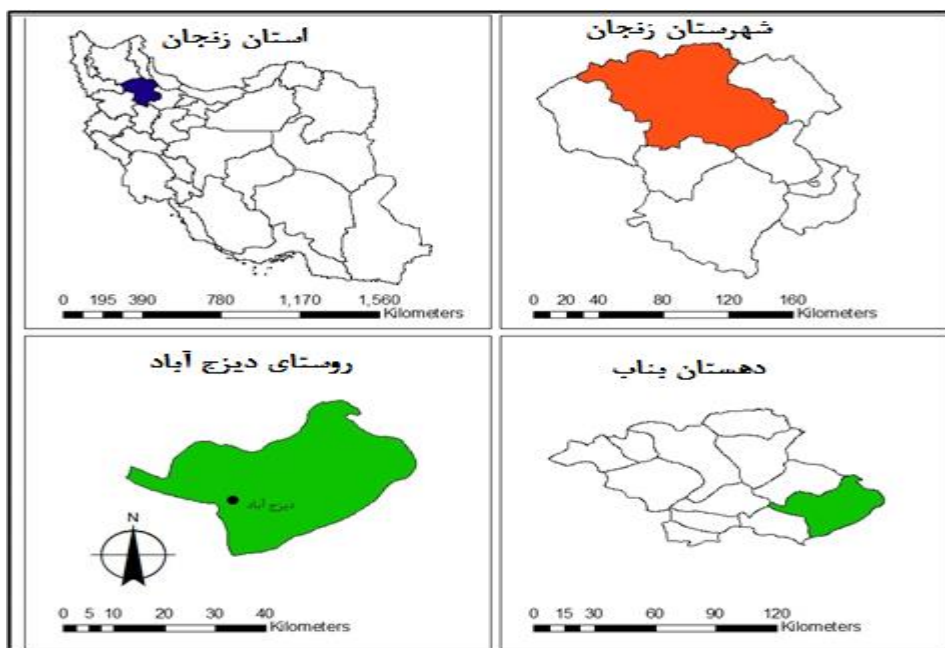
روستای دیزج آباد از توابع دهستان بناب، در جنوب شهرستان زنجان و در فاصله ۱۰ کیلومتری از شهر زنجان واقع شده است. طی دهه‌های گذشته به علت نزدیکی به شهر زنجان و ارزانی زمین و ملک، جمعیت این روستا رشد بالایی داشته است. به علت ورود مهاجرین و تنوع قومیت‌های مختلف و شرایط اقتصادی-اجتماعی خاص این روستا، خرید و فروش گسترده مواد مخدر و همچنین اعتیاد و سوء مصرف مواد به میزان قابل توجه گسترش یافته است. ضرورت مطالعه حاضر تحلیل فضایی الگوی‌های شکل‌گیری مصرف مواد مخدر در این روستا و شناسایی عوامل مؤثر در آن می‌باشد. در همین راستا پرسش‌های اساسی این پژوهش عبارت است از:

- ✓ ارتباط بین وضعیت اقتصادی-اجتماعی (شغل، تحصیلات و درآمد) و اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر چگونه است؟
- ✓ از بین گویه‌های تحت بررسی، کدام گویه‌ها دارای بیشترین خوشه‌بندی کامل بوده و در کدام قسمت‌های روستا تمرکز داشته‌اند؟

## داده‌ها و روش کار

### • قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

روستای دیزج آباد در ۴۸ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۳۸ دقیقه عرض شمالی واقع شده و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۶۸۰ متر است. به لحاظ موقعیت سیاسی روستا در دهستان بناب، بخش مرکزی شهرستان زنجان قرار گرفته و فاصله آن تا شهر زنجان ۱۰ کیلومتر می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱. موقعیت سیاسی - اداری روستای دیزج آباد

#### • روش کار

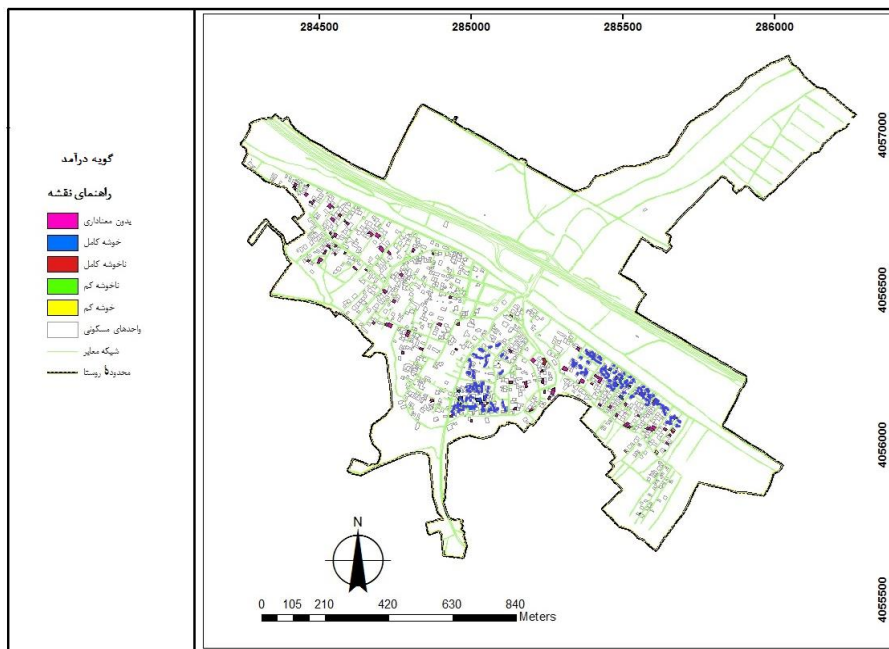
تحقیق حاضر از نظر نوع کاربردی، از نظر روش، توصیفی - تحلیلی است. روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده) می‌باشد. متغیرهای مستقل در این تحقیق عوامل جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و متغیر وابسته الگوی پراکنش فضایی اعتیاد می‌باشد. پرسشنامه اساساً از سوالات بسته (در مقیاس‌های اسمی و نسبی) تشکیل شده است. روایی شاخص‌های تحقیق توسط اساتید مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت و مقدار پایایی براساس آلفای کرونباخ  $0/784$  محاسبه گردید. جامعه آماری تحقیق، در پژوهش حاضر با کسب نظرات کارشناسان نیروی انتظامی و هم‌چنین آمارهای محلی غیر رسمی، روستای دیزج آباد به عنوان نمونه شناسایی و انتخاب گردید. جهت انجام تحلیل‌ها از نقشه پایه استفاده شده است. بدین صورت که ابتدا ۱۴۰۰ پلیگون (فیلد) بر روی نقشه پایه وجود داشت که با مراجعه به روستا مشخص گردید که ۱۲۶۱ پلیگون (فیلد) واحد مسکونی دارای سکنه هستند و مابقی یا در محیط وجود نداشت و یا مخروبه و خالی از سکنه بود بنابراین از بین ۱۲۶۱ واحد مسکونی، بعد از تمام شماری انجام گرفته ۱۶۴ واحد مسکونی متعلق به افراد دارای اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر بودند که از طریق مصاحبه نامنظم شناسایی شده بودند. با استفاده از فرمول کوکران ۱۱۵ واحد مسکونی متعلق به افراد دارای اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای افراد سالم نیز از بین ۱۲۶۱ واحد مسکونی که در آن سکونت داشتند با استفاده از فرمول کوکران ۲۹۵ واحد مسکونی محاسبه گردید. روش نمونه‌گیری در افراد فاقد اعتیاد (سالم) به صورت سیستماتیک ساده انجام گرفته است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی از نرم‌افزار Excel و همچنین جهت همبستگی بین ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی افراد دارای اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر و مقایسه با سایر افراد از نرم‌افزار Spss و از آزمون‌های یومن ویتنی و تی دو گروهی استفاده شده و در محیط Arc Gis/Arc map از آزمون‌های Anselin Local Morans، برای تحلیل خوشه‌ای و برای وزندهی از آزمون Geographically Weighted Regression بهره گرفته شده است.

## شرح و تفسیر نتایج

براساس یافته‌های میدانی ۹۸ درصد پاسخ‌گویان مرد و ۲ درصد زن، بیشترین درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان در گروه سنی بین ۲۶ تا ۴۶ سال با مقدار ۷۵ درصد، ۲ درصد از پاسخ‌گویان مجرد و ۹۸ درصد آنها متأهل می‌باشند. وضعیت اشتغال افراد دارای اعتیاد نشان می‌دهد که ۶۸ درصد افراد دارای اعتیاد کارگر، ۲۵ درصد آزاد و ۷ درصد نیز کشاورز و دامدار هستند. در بین افراد دارای اعتیاد ۲۸ درصد بی‌سواد، ۲۰ درصد سواد در حد خواندن و نوشتن، ۲۱ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و ۳۱ درصد دارای تحصیلات راهنمایی و دبیرستان تشکیل داده‌اند. وضعیت درآمد افراد دارای اعتیاد نشان می‌دهد که ۵ درصد با درآمد کمتر از یک میلیون تومان، ۶۸ درصد با درآمد ۱ تا ۱/۵ میلیون تومان، ۲۳ درصد با درآمد ۱/۵ تا ۲ میلیون تومان و ۴ درصد دارای درآمد ۲ تا ۳ میلیون تومان بوده است.

## • تحلیل خوشه و ناخوشه

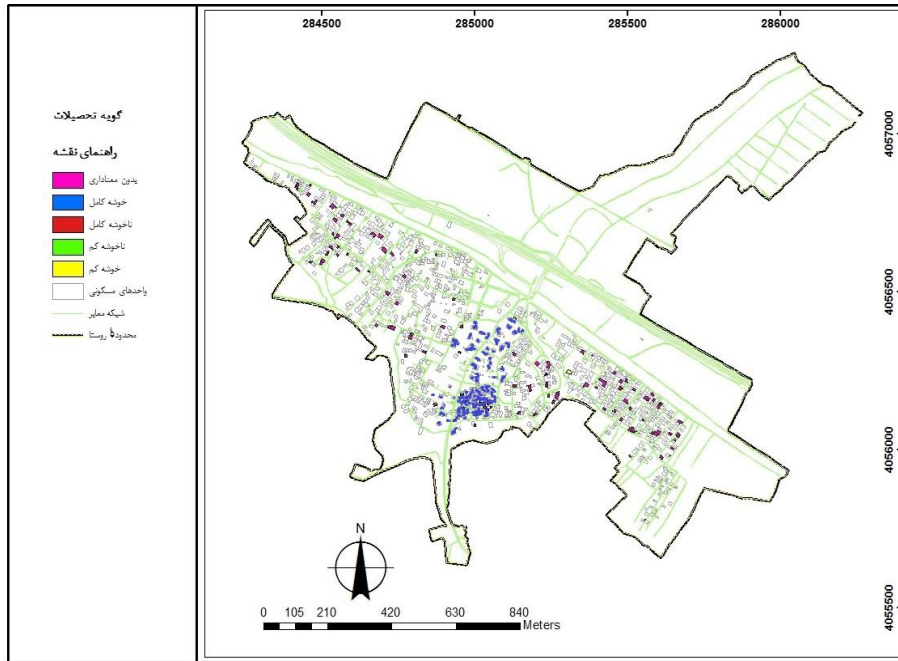
تحلیل خوشه و ناخوشه که به شاخص انسلین محلی موران (Anselin Local Moran) شناخته می‌شود از ابزارهای مفید برای نمایش توزیع آماری پدیده‌ها در فضا می‌باشد. اگر فرض کنیم تعدادی عارضه جغرافیایی وزن‌دهی شده داشته باشیم، این ابزار نشان می‌دهد که در کجاها مقادیر زیاد و یا کم این پدیده‌ها در فضا به طور خوشه‌ای توزیع شده‌اند و همچنین کدام عوارض دارای مقادیری بسیار متفاوت از عوارض پیرامون‌شان هستند (عسگری، ۱۳۹۰: ۷۰). شکل ۲ تحلیل خوشه و ناخوشه؛ (گویه درآمد) افراد دارای اعتیاد نشان می‌دهد که جنوب‌شرقی و مرکز خوشه کامل بوده، شمال‌غربی و مرکز متمایل به جنوب‌شرقی ناخوشه کامل، جنوب‌شرقی نزدیک به مزارع دارای خوشه‌بندی کم می‌باشد.



شکل ۲. تحلیل خوشه و ناخوشه؛ درآمد افراد دارای اعتیاد

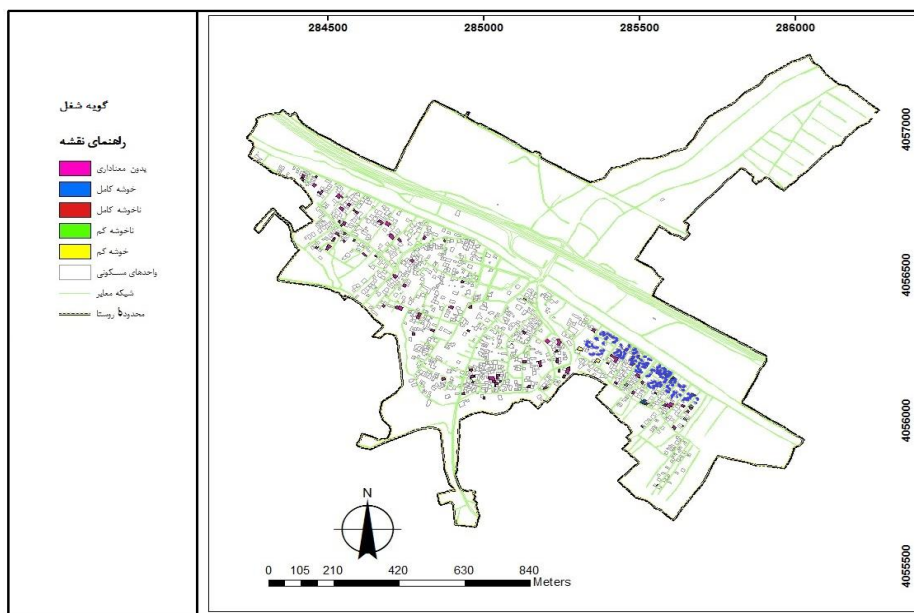


شکل ۳ تحلیل خوشه و ناخوشه؛ (گویه تحصیلات) افراد دارای اعتیاد نشان می‌دهد که مرکز روستا دارای خوشه بندی کامل می‌باشد، جنوب شرقی و مرکز متمایل به جنوب ناخوشه کم، جنوب شرقی ناخوشه کامل و جنوب شرقی نزدیک به مزارع دارای خوشه کم می‌باشند.



شکل ۳. تحلیل خوشه و ناخوشه؛ تحصیلات افراد دارای اعتیاد

شکل ۴ تحلیل خوشه و ناخوشه؛ (گویه شغل) افراد دارای اعتیاد نشان می‌دهد که جنوب شرق نزدیک به مزارع ناخوشه کم بوده، جنوب شرقی دارای خوشه بندی کامل، جنوب شرقی متمایل به مرکز دارای خوشه بندی کم و مرکز روستا ناخوشه کامل می‌باشد.



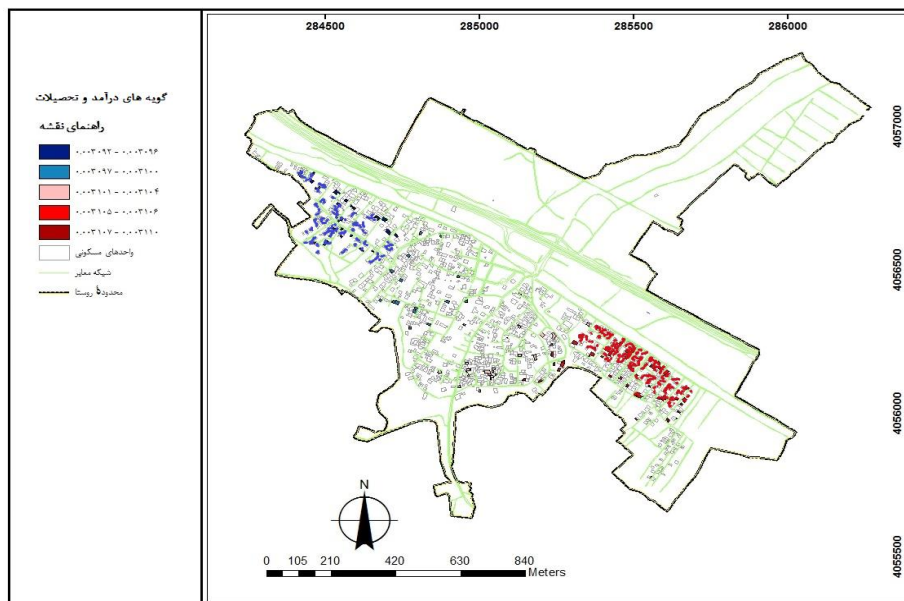
شکل ۴. تحلیل خوشه و ناخوشه؛ شغل افراد دارای اعتیاد

### • رگرسیون وزنی جغرافیایی<sup>۱</sup>

رگرسیون وزنی جغرافیایی تکنیکی است که برای تحلیل‌های توصیفی بر روی آمار فضایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در رگرسیون‌های معمولی فرض ما بر این است که رابطه‌ای که می‌خواهیم بین یک متغیر وابسته و تعدادی متغیر توضیحی مدل‌سازی کنیم. در سراسر محدوده مورد مطالعه یکسان است. در بسیاری از موارد چنین فرضی صحیح نیست. برای اینگونه موارد راه‌حل‌های مختلفی ارائه شده است. رگرسیون وزنی جغرافیایی یکی از روش‌های کارا و ساده برای انجام این نوع تحلیل‌ها است (عسگری، ۱۳۹۰: ۱۱۲).

با توجه به نقشه‌های رگرسیون وزن‌دهی شده جغرافیایی (درآمد و تحصیلات، سن و درآمد، سن و تحصیلات؛ افراد دارای اعتیاد)، بیانگر این مطلب می‌باشد که یکی از متغیرها به عنوان متغیر وابسته و دیگری به عنوان متغیر میانجی عمل می‌کند و درصدد پیش‌بینی بهتر متغیرها می‌باشد. قسمت‌هایی که لکه‌های قرمز می‌باشد دارای رابطه مستقیم و قسمت‌های آبی رنگ هستند رابطه غیرمستقیم بین متغیرها برقرار می‌باشند.

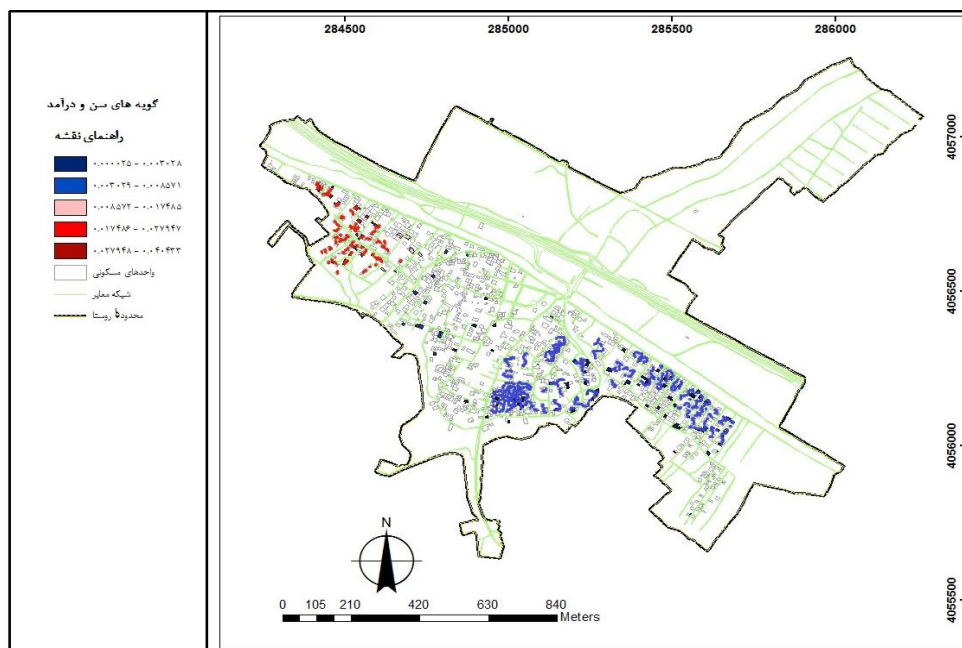
شکل رگرسیون وزن‌دهی شده جغرافیایی بین دو گویه درآمد و تحصیلات افراد دارای اعتیاد براساس خروجی  $R^2$  Local نشان می‌دهد که جنوب‌شرق روستا رابطه مستقیمی بین متغیر درآمد و تحصیلات برقرار است و شمال غرب روستا رابطه غیرمستقیمی وجود دارد. بنابراین با افزایش و کاهش هر یک از متغیرها دیگری نیز افزایش و کاهش می‌یابد که این مطلب در جنوب‌شرق روستا صادق می‌باشد.



شکل ۵. رگرسیون وزن‌دهی شده جغرافیایی؛ درآمد و تحصیلات افراد دارای اعتیاد

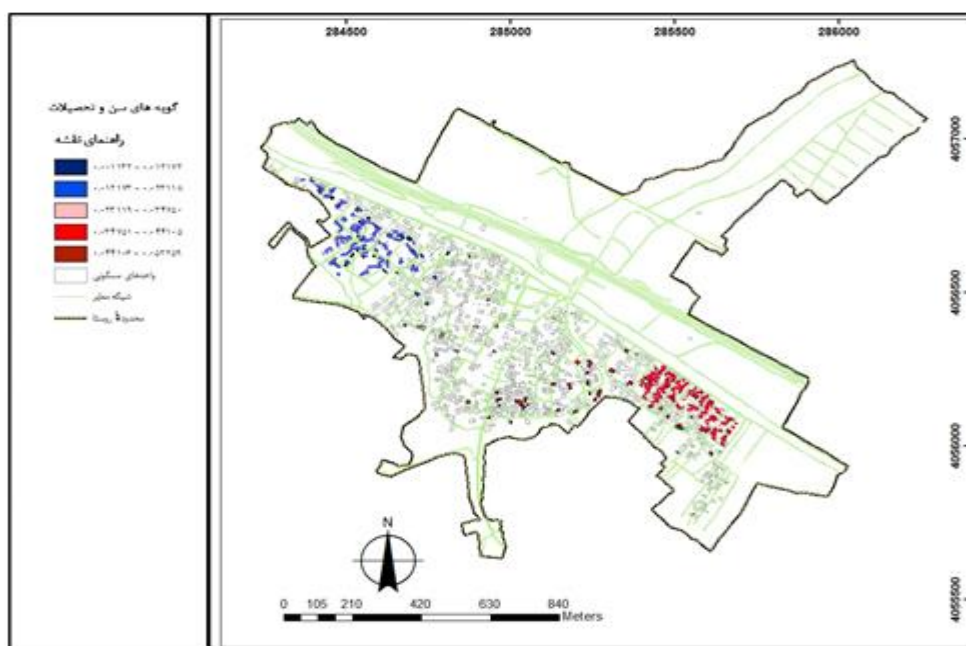
شکل ۶ رگرسیون وزن‌دهی شده جغرافیایی بین دو گویه سن و درآمد افراد دارای اعتیاد براساس خروجی  $R^2$  Local نشان می‌دهد که مرکز و جنوب‌شرق دارای رابطه غیرمستقیم بین این دو متغیر می‌باشد. و شمال‌غربی دارای رابطه مستقیم بین این دو متغیر می‌باشد. به عبارت دیگر، با افزایش سن، درآمد نیز افزایش یافته و بالعکس با کاهش سن، درآمد نیز کاهش می‌یابد.

<sup>۱</sup>Geographically Weighted Regression



شکل ۶. رگرسیون وزن-دهی شده جغرافیایی؛ سن و درآمد افراد دارای اعتیاد

شکل ۷ رگرسیون وزن-دهی شده جغرافیایی بین دو گویه سن و تحصیلات افراد دارای اعتیاد براساس خروجی Local R<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که در جنوب شرق روستا بین دو متغیر سن و تحصیلات رابطه‌ی مستقیم وجود دارد و در شمال غربی روستا بین دو متغیر سن و تحصیلات رابطه غیر مستقیمی برقرار می‌باشد.



شکل ۷. رگرسیون وزن-دهی شده جغرافیایی؛ سن و تحصیلات افراد دارای اعتیاد

• آزمون تی مستقل دونمونه ای

تحلیل آماره F حاصل از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی و براساس گویه‌های هر یک از شاخص‌ها مشخص شد که گویه‌ی سطح تحصیلات با بالاترین آماره  $F = 422/196$  و سطح معناداری  $0.00$  رابطه مستقیمی با اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر در روستای مورد مطالعه دارد. و در ادامه، گویه شغل با آماره  $F = 835$  و سطح معناداری  $0.361$ ،

سطح درآمد با آماره  $F_{1/396}$  و سطح معناداری ۰/۲۳۸، مشخص شد که هیچ رابطه معناداری بین اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر و این گویه ها وجود ندارد.

جدول ۱. آماره F تی مستقل دونمونه ای

آزمون تی مستقل دونمونه ای									
t-test For Equality of Means						Levene's Test For Equality of Variances			
تفاوت درصد سطح اطمینان	تفاوت خطای استاندارد	تفاوت از میانگین	Sig. (۲-tailed)	درجه آزادی	T	سطح معناداری	F		
								پایین تر	بالا تر
-۰/۲۷۵۲۰	۰/۳۱۰۵	۰/۰۳۳۳	۰/۴۸۶	۴۰۸	-۰/۶۹۷	۰/۳۶۱	۰/۸۳۵	شغل	
-۰/۲۷۶۷۴	۰/۳۲۶۰	۰/۰۳۸۱	۰/۴۸۸	۲۰۵/۹۸۷	-۰/۶۹۴				
۰/۴۵۵۷۱	۰/۸۰۴۱۳	۰/۰۸۸۶۲	۰/۰۰۰	۴۰۸	۷/۱۰۸	۰/۰۰۰	۱۹۶/۴۲۲	سطح تحصیلات	
۰/۳۹۸۴۴	۰/۸۶۱۳۹	۰/۱۱۷۰۵	۰/۰۰۰	۱۳۵/۶۴۹	۵/۳۸۲				
-۰/۰۹۴۰۴	۰/۱۳۸۸۴	۰/۰۵۹۲۳	۰/۷۰۵	۴۰۸	۰/۳۷۸	۰/۲۳۸	۰/۳۹۶	سطح درآمد	
-۰/۱۰۳۴۰	۰/۱۴۸۲۰	۰/۰۶۳۷۶	۰/۷۲۶	۱۸۰/۸۵۹	۰/۳۵۱				

#### • آزمون ناپارامتریک یومن ویتنی

براساس آماره Z گویه های سطح تحصیلات با مقدار ۴/۶۸۸-، با سطح معناداری ۰/۰۰۰ بیشترین رابطه معناداری با اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر داشته است. در ادامه گویه شغل با مقدار ۰/۷۳۰- و سطح معناداری ۰/۴۶۵، سطح درآمد با مقدار ۰/۵۹۴- و سطح معناداری ۰/۵۵۳، هیچ رابطه معناداری با اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر با توجه به آماره Z برقرار نمی باشد.

جدول ۲. جدول استنباطی آزمون یومن ویتنی

Asymp. Sig. (۲-tailed)	Z	Wilcoxon W	Mann-Whitney U	
۰/۴۶۵	-۰/۷۳۰	۵۹۹۸۱/۰۰۰	۱۶۳۲۱/۰۰۰	شغل
۰/۰۰۰	-۴/۶۸۸	۱۹۱۴۳/۰۰۰	۱۲۴۷۳/۰۰۰	سطح تحصیلات
۰/۵۵۳	-۰/۵۹۴	۲۳۱۱۵/۵۰۰	۱۶۴۴۵/۵۰۰	سطح درآمد

#### نتیجه گیری

ارتباطات روستایی- شهری در ابعاد متعدد منجر به تعاملات در عرصه های مختلف شده است گاهی این تعاملات به تقابل بدل شده و ناهنجاری های اجتماعی موجود در شهرها را به درون محیط های سالم روستایی می کشاند. بررسی ادبیات نظری مربوط به علل شکل گیری انحرافات و مقایسه نظریات با ویژگی های محدود مورد مطالعه تطبیق نظریه ارتباط جرم با منزلت اجتماعی و اقتصادی و نظریه محیط فقر با شرایط منطقه می باشد. در محدوده مورد مطالعه به علت ویژگی های اقتصادی حاکم و بالا بودن سطح بیکاری چهار تیپ «شعارگرا»، «انزوا طلب»، «نوآور» و

۱- Riualism

۲- Retreatist

«شورشی<sup>۲</sup>» در کنار «هم‌نوایان<sup>۳</sup>» معلول شرایط جامعه و برخورد این دو ساخت هستند که هر کدام شیوه خاص انطباق فردی با این دو ساخت است. یکپارچگی و انسجام در جامعه هنگامی است که میان این دو ساخت اساسی، تعادل وجود داشته باشد. اما در حال حاضر شکل‌گیری ارزش‌های نهادی شده مانند: منزلت و ثروت در جامعه تبلیغ شود باعث گسترش سبک زندگی مخاطره‌آمیز در ارتباط با شکل‌گیری زمینه انحراف افراد شده است. افزایش تراکم جمعیت بر میزان جرم و ناهنجاری‌ها افزوده و شاخص‌های اجتماعی مانند بی‌سوادی، کم‌سوادی، اجاره‌نشینی، پایین بودن استانداردهای زندگی و ... نیز رو به افزایش گذاشته است. با توجه به آزمون رگرسیون وزن‌دهی شده جغرافیایی جهت پیش‌بینی متغیرها نتایج حاصل نشان می‌دهد بین دو متغیر درآمد و تحصیلات در قسمت جنوب‌شرقی رابطه مستقیمی وجود دارد. همچنین بین متغیر سن و درآمد در قسمت شمال‌غربی رابطه مستقیم بوده و بین دو متغیر سن و تحصیلات در جنوب‌شرقی در روستای دیزج آباد رابطه مستقیم برقرار می‌باشد. این روابط مستقیم در قسمت‌های دیگر روستا حالت معکوس داشته است. یعنی در قسمت‌های شمال‌غربی بین درآمد و تحصیلات و در قسمت جنوب-شرقی بین سن و درآمد و در قسمت شمال‌غربی بین دو متغیر سن و تحصیلات رابطه غیر مستقیمی برقرار می‌باشد. بر این اساس عواملی مانند تراکم بالای مسکن، پایین بودن سطح تحصیلات، موجب تشدید این مسأله در محدوده مورد بررسی شده است. براساس آزمون تی مستقل دونه‌ای براساس آماره F و آزمون یومن ویتنی رابطه مستقیمی بین تحصیلات و اعتیاد وجود دارد که پایین بودن سطح تحصیلات منجر به گرایش به اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر در روستای دیزج آباد می‌شود. اما در خصوص گویه شغل رابطه غیر مستقیم با اعتیاد دارد یعنی شغل افراد هیچ تاثیری بر گرایش و یا عدم گرایش به اعتیاد وجود ندارد و در خصوص گویه درآمد نیز رابطه معناداری وجود ندارد اما این بدان معنا نیست که رابطه مستقیمی وجود نداشته علت این را می‌توان در محافظه‌کاری آن‌ها دانست این نکته نیز حائز اهمیت است که اکثریت افراد دارای اعتیاد و سوء مصرف مواد مخدر به خرید و فروش عمده مواد مخدر اشتغال دارند؛ و از این راه درآمد خوبی به دست می‌آورد و با توجه به تحقیقات نامحسوس و افراد مطلع در این زمینه افراد که دارای درآمدی کم بوده‌اند به اعتیاد گرایش یافته و خوشی‌ها خود را در مصرف مواد مخدر دیده و پس از آن برای تامین مواد خویش و مایحتاج زندگی به خرید و فروش مواد مخدر گرایش پیدا کرده‌اند.

## منابع

- اکبری‌ان رونی‌زی، سعیدرضا؛ و محسن صادقی. ۱۳۹۶. تحلیل عوامل موثر بر گرایش به اعتیاد در مناطق روستایی (مورد مطالعه دهستان رونیز). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۷ (۲۷): ۷۵-۸۶.
- اصغری لقمجانی، صادق؛ و فاطمه حیدری. ۱۳۹۵. تحلیل فضایی عوامل موثر در افزایش میزان جرم در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان ادمی). کنفرانس ملی کشاورزی پایدار محیط زیست و توسعه روستایی، ۱-۹.
- پرویزی، رضا. ۱۳۷۹. پیشگیری وضعی و نقش آن در پیشگیری از قتل، معاونت آموزش ناجا: تهران.
- حجاریان، احمد؛ و یوسف قنبری. ۱۳۹۲. شناسایی و تحلیل مولفه‌های اجتماعی موثر در گرایش جوانان روستایی به اعتیاد در مناطق روستایی شهرستان اصفهان. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد، ۷ (۲۷): ۶۷-۷۷.

- حاجلی، علی؛ و محمد علی زکریایی. ۱۳۸۷. مطالعات مواد مخدر در نظام آموزش و پژوهش ایران. *مجله‌ی آموزش عالی ایران*، ۳، ۱۱۳-۱۳۴.
- سام‌آرام، عزت‌الله؛ روزبه کردونی، عقیل دغاغله و سیدمرتضی افقه. ۱۳۸۷. آسیب اجتماعی اعتیاد در بین جوانان روستایی. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۱ (۳): ۲۷-۵۰.
- کلانتری، محسن؛ سمیه قزلباش و بامشاد یغمایی. ۱۳۸۹. بررسی جغرافیایی کانون‌های جرم خیز شهر زنجان. *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۷۴: ۴۱-۸۵.
- مشکینی، ابوالفضل؛ کرامت‌اله زیاری، محسن کلانتری و فریاد پرهیز. ۱۳۹۲. تحلیل فضایی کالبدی ناهنجاری‌های اجتماعی در مناطق اسکان غیر رسمی موردی منطقه اسکان غیر رسمی اسلام آباد در شهر زنجان. *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۴: ۱-۱۶.
- محمدی، امین؛ عبدالوهاب پورقاز و مائده سادات رقیب. ۱۳۹۲. ساخت و اعتبار یابی مقیاس علل گرایش به سوء مصرف مواد مخدر در جوانان، مطالعه موردی استان خراسان رضوی. *فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد*، ۷ (۲۶): ۷۳-۹۳.
- عسگری، علی. ۱۳۹۰. *تحلیل‌های آمار فضایی Arc Gis*، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، تهران.
- لنگرودی، سید حسن؛ صامت فرهای و زهره زارع. ۱۳۹۲. عوامل مؤثر بر گسترش اعتیاد در نواحی روستایی. *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۴۵ (۱): ۶۵-۸۵.
- نجفی ابرنآبادی، علی حسین. ۱۳۸۳. پیشگیری عادلانه از جرم، در علوم جنایی، *مجموعه مقالات در تجلیل از استاد دکتر محمد آشوری*، تهران: سمت.
- وروابی، اکبر؛ و جمشید حاتم زاده. ۱۳۹۴. پیشگیری از جرم از طریق معماری و شهرسازی. *فصلنامه انتظام اجتماعی*، ۲: ۸۳-۱۱۴.

- Borgatta Edgar F. and J.V Montgomery Rhonda. ۲۰۰۰. *Encyclopedia of sociology*, vol ۱, USA: McMillan.
- Bennet, Trever. ۱۹۹۸. *Crime and Prevention*, pp.۳۷۰-۳۹۰ in: *The Handbook of Crime and Punishment*, Edited by Michael Tonry, New York, Oxford University Press
- Johnston, R. ۲۰۰۸. Sixty Years of Change in Human Geography. In: *Proceedings of the History of Postwar Social Science Seminars*, London School of Economics, ۳۱ April ۲۰۱۹, edited by Backhouse and Fontaine.
- Johnson, A.L., and A.C. McLeish. ۲۰۱۶. The indirect effect of emotion dysregulation in terms of negative effect and smoking-related cognitive processes. *Addictive Behaviors*, ۵۳, ۱۸۷-۱۹۲. Johnston, L.D., P.M., O' Malley, J.G., Bachman, and J.E. Schulenburg. ۲۰۰۶. Monitoring the future national survey result on drug use, ۱۹۷۵-۲۰۰۵. ۱: Secondary school students ( NIH Publication NO. ۰۸۸۳). *Bethesda, MD: National institute on Drug Abuse*, ۶۸.
- Herz, D.C. ۲۰۰۰. *Drugs in the Heartland: Methamphetamine Use in Rural Nebraska*, Published by U.S. Department of Justice, *Office of Justice Programs, National Institute of Justice*, USA, ۲-۱۱.
- Pter, N. and D Alicia. ۲۰۱۰. Extent and Influence of Recreational drug Use on Men and Women Aged ۱۵ years and older in South Africa. *African Journal of Drug & Alcohol studies*, ۹ (۱): ۳۳-۴۸.
- Newman, Oscar. ۱۹۹۶. *Creantig Defensible Space*. Washington, D.C.: U.S. Department of Housing and Urban Development, *Office of Policy Development and Research*.
- Sherman, L. W. and P. R Gartin., and M. E. Buerger. ۱۹۸۹. Hot Spots of Predatory Crime. *Routine Activities and the Criminology of Place*, *Criminology*, ۲۷ (۱): ۲۷-۵۵