

مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۵، شماره پیاپی ۱۳

شاپای الکترونیکی: ۲۴۹۵-۲۳۸۳

شاپای چاپی: ۲۵۱۴-۲۳۲۲

<http://jrpp.um.ac.ir>

از پراکنده‌رویی تا رشد هوشمند: تحلیلی بر الگوی گسترش فضایی سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: روستاهای آخوند محله و سلیمان آباد، ناحیه تنکابن)

مصطفی بیات^{۱*} - زهره ستاری^۲ - حسن محمدیان مصمم^۳ - محمد رمضان جورنbian^۴

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۸/۱ صص ۴۹-۶۵ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۱/۲۹

چکیده

هدف: تجلی فضایی افزایش جمعیت سیاره‌خاکی به تبع صنعتی‌شدن، بهبود استانداردهای زندگی و کاهش بیماری‌های همه‌گیر طی سده گذشته، گسترش کالبدی- فضایی سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی بوده است.

روش: بر این اساس، پژوهش حاضر، با بهره‌گیری از روش پژوهش توصیفی- تحلیلی و استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی برای گردآوری اطلاعات، بر آن است تا ضمن تحلیل الگوی گسترش فضایی روستاهای آخوند محله و سلیمان آباد به ترتیب، طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۹ و ۹۲-۱۳۸۶ بر مبنای الگوی پراکنده‌رویی روستایی به بررسی مزایای احتمالی کاربرد راهبردهای رشد هوشمند به عنوان رهیافت بدیل پایدار در گسترش کالبدی- فضایی سکونت‌گاه‌های روستایی بپردازد. جامعه آماری مورد بررسی، خانوارهای ساکن دو روستای سلیمان آباد و آخوند محله است که در سال ۱۳۹۰ دارای ۸۹۴ خانوار بوده است. حجم نمونه مورد مطالعه نیز ۲۸۶ خانوار است. شاخص‌هایی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است؛ شامل: نیروها و عوامل اقتصادی (اشتغال و سرمایه‌گذاری)، اجتماعی (جمعیت و مهاجرت) و فرهنگی (جدایی‌گزینی و تملک اتومبیل) است.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تحولات جمعیتی و ورود مهاجران که با خود سرمایه به همراه آورده‌اند و تغییر ساختار اشتغال و نوع سرمایه‌گذاری‌های ساکنان و تملک بیشتر اتومبیل شخصی از جمله عوامل مؤثر در پدیده رشد پراکنده هستند. هدایت رشد به درون بافت، تقویت پیوندهای روستایی- شهری و تقویت خدمات و امکانات روستایی، اولویت‌بندی اصلی رشد هوشمند در سکونت‌گاه‌های روستایی مورد مطالعه است.

محدودیت‌ها: محدودیت اصلی که حاکم بر این پژوهش، دسترسی‌نداشتن به داده‌ها و نبود پژوهش‌های مرتبط در ارتباط با سکونت‌گاه‌های روستایی بود. **راهکارهای علمی:** جلوگیری از رشد بیرونی با هدایت رشد به درون بافت، افزایش خدمات و مراکز تأمین نیازهای اصلی روستاییان جهت کاهش رفت-و-آمد، تقویت پیوند روستا- شهری جهت تأمین نیازهای دوطرفه و نه صرف شکل‌گیری جریان یکطرفه، تهیه استراتژی‌های توسعه اقتصاد زراعی که بر چشم‌انداز سنتی روستا تکیه می‌کند، احیای محله‌های قدیمی با تکیه بر ویژگی‌های فرهنگی و کالبدی برگرفته از محل به منظور تقویت حس تعلق مکانی. **اصالت و روش:** انجام‌نشدن کار پژوهشی در حوزه رشد هوشمند روستایی از نوآوری‌های این مقاله است. به جرأت می‌توان گفت این پژوهش در این حوزه، جزو اولین پژوهش‌ها است.

کلیدواژه‌ها: رشد پراکنده، رشد هوشمند، روستاهای سلیمان آباد و آخوند محله، نیروها و عوامل بیرونی و درونی

ارجاع: بیات، م.، ستاری، ز.، محمدیان مصمم، ح و جورنbian، م. ر. (۱۳۹۵). از پراکنده‌رویی تا رشد هوشمند: تحلیلی بر الگوی گسترش فضایی سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: روستاهای آخوند محله و سلیمان آباد، ناحیه تنکابن). مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۵(۱)، ۴۹-۶۵.

<http://jrpp.um.ac.ir/index.php/RRP/article/view/40531>

۱. مقدمه

۱.۱. طرح مسأله

نظام مکانی - فضایی صرفاً برآیند تأثیر گذاری و تأثیر پذیری و یا تجلی گاه تعامل نیروها و عواملی است که اساساً این نظام‌ها بر شالوده آن‌ها شکل می‌گیرند و با اثر پذیری از آن‌ها، در گذر زمان، تغییر می‌کنند. نیروها و عوامل عمده و بنیادی دخالت‌کننده در شکل دهی به این نظام‌ها؛ شامل دو دسته نیروها و عوامل درونی و بیرونی هستند (سعیدی و صدوق، ۱۳۸۵، ص. ۹). طی یکصد سال گذشته، عوامل برونی و عمدتاً نشأت گرفته از تمدن شهری همچون صنعتی شدن، تغییر سبک زندگی، تغییر پارادایم‌های نظام‌های اقتصادی و شیوه تولید، توسعه تکنولوژی - های مدرن (به‌ویژه در بخش حمل‌ونقل)، بهبود استانداردهای زندگی، مکانیزاسیون کشاورزی، بهبود امنیت غذایی، افزایش امنیت اجتماعی، ریشه‌کن شدن بیماری‌های همه‌گیر و عوامل درونی همچون تحولات اجتماعی (به‌ویژه رشد شتابان جمعیت) و افزایش تقاضاهای زیرساخت‌ها و خدمات اجتماعی، دگرگونی‌های سترگ تدریجی و فزاینده ساختار فضایی سکونت‌گاه‌های روستایی را رقم زده و الگوی گسترش کالبدی - فضایی آن‌ها را با دگرگونی‌های چشم‌گیری مواجه ساخته است. در این بین، پیشرفت‌های تکنولوژیکی و به‌ویژه اختراع وسایل نقلیه موتوری و به تبع آن، تسهیل جابه‌جایی سریع‌تر بر محدودیت‌های فواصل و مقیاس انسانی آن‌ها در سکونت‌گاه‌های بشری غالب آمده و تجلی فضایی آن گسترش پراکنده و حومه‌ای در سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی بسیاری از نقاط جهان بوده است.

در واقع، «پراکنده‌روی^{۱۶}» نوعی الگوی گسترش فضایی کم‌تراکم، ناپیوسته، خودرومحور و با کاربری تفکیک‌شده، است که به پاس پیشرفت‌های تکنولوژیکی به‌ویژه در بخش حمل‌ونقل و ارتباطات (فشرده‌گی زمان و مکان) و رواج اقتصاد سرمایه‌داری (فوردیسم و پسافوردیسم)، ساختار فضایی بسیاری از سکونت‌گاه‌های بشری را تا حدود زیادی دگرگون ساخته و به عنوان پیشران عظیمی در تغییر پوشش و کاربری زمین در سراسر جهان مطرح گشته است (گنزالز و دیگران^۲، ۲۰۰۷؛ لویی، دیلی، اهل‌یچ و لوک^۳، ۲۰۰۳). این الگوی گسترش با خصیصه‌های ویژه خود موجب تخریب زیست‌گاه‌ها و تکه - تکه شدن آن‌ها (هنسن و دیگران^۴، ۲۰۰۲؛ استیول^۵، ۱۹۸۷؛ تیوبالد و میلر و هابز^۶، ۱۹۹۷).

زوال آب‌خیزها و سفره‌های آب (ادوارد و آبیواری^۷، ۱۹۹۸) افزایش فراوانی و شدت سیلاب (به‌ویژه در مناطق روستایی) (لیث و ویت فیلد^۸، ۲۰۰۰)، افزایش هزینه‌های توسعه زیرساخت‌ها و خدمات در مناطق روستایی و شهری (جان، تیوبالد و سالین^۹، ۲۰۰۲؛ کوپال و سیدل^{۱۰}

۲۰۰۳). نابودی زمین‌های کشاورزی، جنگل‌ها و تالاب‌ها شده است؛ علاوه بر این، افزایش طول سفرها، عرصه را برای شیوه‌های پایدارتر حمل‌ونقل (پیاده، دوچرخه و حمل‌ونقل عمومی) تنگ‌تر کرده و سفرهای خودروبی را افزایش داده و دسترسی به خدمات و تسهیلات را دشوارتر ساخته و همبستگی اجتماعی را تقلیل داده است.

از دهه ۱۹۷۰ با تشدید این روندهای ناپایدار، انتقادات و واکنش‌های گسترده‌ای علیه آن صورت گرفت که برآیند آن، ظهور و توسعه رویکردهای پایدارتر توسعه کالبدی - فضایی از جمله رویکرد رشد هوشمند^{۱۱} بود. در واقع، رویکرد رشد هوشمند به عنوان واکنشی نسبت به خصوصیات نامطلوب پراکنده‌روی مطرح شده است (بورچل و لیستوگن و گالی^{۱۲}، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۲؛ دون^{۱۳}، ۲۰۰۱، الف). رشد هوشمند تقویت یک پارچگی اکولوژیکی در کوتاه‌مدت و بلندمدت و بهبود کیفیت زندگی برای همه از طریق افزایش تراکم و فشرده‌گی، گسترش دامنه‌ای از انتخاب‌های حمل‌ونقل، اشتغال و خانه‌سازی در دسترس برای منطقه است (انجمن برنامه ریزی آمریکا^{۱۴}، ۲۰۰۲، ص. ۱). که با فلسفه این فرض منطقی که رشد اجتناب‌ناپذیر است؛ اما نیاز به مدیریت بلندمدت برای خلق آینده‌ای پایدار دارد (گرن^{۱۵}، ۲۰۱۲، ص. ۱). در دستور کار بسیاری از سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری و روستایی جهان قرار گرفته است.

با وجود این تحولات بینشی و نیاز مبرم به الگوهای گسترش فضایی - کالبدی پایدار در سکونت‌گاه‌های بشری، در بیشتر کشورهای جهان و به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، الگوهای ناپایدار گسترش کالبدی سکونت‌گاه‌ها همچنان ادامه دارد و توسعه افقی و کم‌تراکم، تغییر کاربری‌ها، تخریب زمین‌های کشاورزی و جنگل‌ها و خودرو - محوری امری متداول است، این در حالی است که آب و زمین حاصل - خیز جزو منابع کم‌یاب بوده و زمین‌های کشاورزی هنوز منبع اصلی معیشت بسیاری از افراد، به‌ویژه در مناطق روستایی است. این موضوع در کشورهای واقع در مناطق گرم و خشک؛ از جمله ایران که با محدودیت منابع آب و خاک حاصل‌خیز مواجه است و در سراسر تاریخ دسترسی به آب و زمین حاصل‌خیز، مهم‌ترین عامل مکان‌گزینی سکونت‌گاه‌ها بوده‌است، اهمیتی دوچندان می‌یابد.

در این میان، نکته حایز اهمیت این است که چنین الگوی گسترش کالبدی - فضایی در مناطق روستایی در مقایسه با پراکنده‌روی شهری بسیار سریع‌تر حادث شده و کم‌تراکم‌تر است (رادلف، هامر و استوارد^{۱۷}، ۲۰۰۳) و به این گونه، مناطق بیشتری را تحت تأثیر قرار داده و اثرات محیط زیستی آن به مراتب بیشتر است (تیوبالد، ۲۰۰۱). بنابراین، با توجه به وابستگی مستقیم معیشت بسیاری از ساکنان روستایی به منابع

تشریح وضعیت فعلی توسعه کالبدی سکونت‌گاه‌های روستایی ناحیه تنکابن و شناخت عوامل مؤثر در آن می‌پردازد و در نهایت، با عنایت به الگوهای پایدار گسترش کالبدی (به‌ویژه رشد هوشمند) راهکارهایی در جهت پایداری و زیست‌پذیری این منطقه ارائه می‌دهد.

۲.۱. پیشینه تحقیق

بنابر ماهیت موضوع پژوهش، در زیر به بررسی پژوهش‌هایی می‌پردازیم که تا حدودی نزدیک موضوع پژوهش باشند و در ارزیابی چهارچوب پژوهش و تدوین سؤالات کمک کنند. مطالعات مختلفی حول رشد هوشمند و رشد پراکنده صورت گرفته است و موضوعات اصلی که این مطالعات پوشش داده‌اند؛ شامل: بررسی وضعیت اصول رشد هوشمند در نواحی مختلف، انطباق این اصول با محور پایداری و موانع ایجاد رشد هوشمند است.

طبیعی، حرکت به سوی الگوهای گسترش کالبدی- فضایی پایدار در مناطق روستایی در کشور ما، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

در این بین، سکونت‌گاه‌های روستایی ناحیه تنکابن نیز به دنبال اثر- گذاری نیروها و عوامل درونی و بیرونی، شاهد تحولات زیادی بوده‌اند که بر اثر آن یک نظام مکانی- فضایی از هم‌گسیخته و پاره‌پاره شکل گرفته است که هر ساله شاهد گسترش کالبدی بی‌حدومرز این سکونتگاه‌ها و به زیر ساخت‌وساز رفتن بسیاری از زمین‌های مرغوب کشاورزی این ناحیه هستیم. در واقع، نزدیکی این ناحیه به کلان‌شهرهای بزرگ منطقه (تهران، کرج و قزوین) موجب شکل‌گیری جریان‌های جمعیتی و سرمایه به طرف ناحیه تنکابن شده است که پیامد این امر موجب خارج‌شدن زمین‌های کشاورزی از فرآیند تولید و گسترش و پراکندگی بدون برنامه- ریزی سکونت‌گاه‌های روستایی بوده است. بر این اساس، پژوهش حاضر، ضمن تشریح این دو الگوی گسترش کالبدی- فضایی، به واکاوی و

جدول ۱- پیشینه تحقیق

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۳

نام نویسندگان	سال	عنوان پژوهش	یافته‌ها و نتایج
چی و دیگران ^{۱۸}	۲۰۱۲	اثرات بالقوه پراکنده‌رویی در شمال شرقی چین- ارزیابی راهبردی نوین برای توسعه کالبدی روستایی	پژوهش‌گران در این تحقیق به دنبال ارزیابی اثرات بالقوه پراکنده‌رویی بر زمین‌های کشاورزی بوده و در نهایت، با ایندنگاری و ارزیابی سه سناریو به ارزیابی رهنمودهای علمی برای هدایت توسعه و کاهش پیامدهای آن مبادرت می‌ورزند
گرت و تسنکوا ^{۱۹}	۲۰۱۲	جنبش‌های شهرگرایی جدید و رشد هوشمند	نویسندگان به بررسی اصول شهرگرایی جدید و رشد هوشمند در چند ایالت آمریکا پرداخته‌اند و به دنبال این بوده‌اند که آیا این دو روش ابزارها و نهادهایی را برای هدایت رشد در مسیر پایدار فراهم کرده‌اند؟ هر چند تجربیات اخیر شواهدی کمی دال بر این امر دارند.
انگل	۲۰۱۱	شناخت پراکنده‌رویی روستایی؛ واکاوی ایالت آسیولا، میشیگان	او در پژوهش خود به تحلیل و بررسی پیامدهای مخرب پراکنده‌رویی در ایالت آسیونا در طی سه دهه گذشته می‌پردازد
استفان من ^{۲۰}	۲۰۰۹	مسبب‌های پراکنده‌رویی شهری و روستایی در سوئیس	او در پژوهش خود به تشریح نظام نهادی برنامه‌ریزی فضایی در سوئیس می‌پردازد و با مطالعه موردی چندین شهر و روستا به این نتیجه می‌رسد که در حال حاضر، ابزارهای قانونی اندکی در زمینه هدایت کاربری زمین و کاهش رشد پراکنده در سطح محلی وجود دارد. در نهایت، پیشنهاد می‌کند که به منظور محدود کردن پراکنده‌رویی شهری و روستایی به اولیای امور محلی، مشوق‌هایی ارائه شود
فی یلگ ^{۲۱}	۲۰۰۹	اگر هوشمند پایدار است؟ تحلیل سیاست‌های رشد هوشمند و روش‌های موفقش	هدف این پژوهش، استفاده از مدل ارزیابی شاخص محور برای ارزیابی سیاست‌های رشد هوشمند و روش‌های موفقش است. نتایج نشان می‌دهد که سیاست‌های رشد هوشمند به طور کامل، ارزش‌های پایداری را در بر نمی‌گیرند
ادوارد و هنس ^{۲۲}	۲۰۰۷	ارزیابی رشد هوشمند: پیادسازی آن برای اجتماعات کوچک	این پژوهش چهارچوبی را برای ارزیابی استفاده از اصول رشد هوشمند در طرح‌های جامع محلی ارائه کرده است. این تحلیل نشان می‌دهد که اجتماعات به صورت کامل دستورالعمل‌های رشد هوشمند را در بر نمی‌گیرند
انتونی دن ^{۲۳}	۲۰۰۵	چرا ما بیشتر در رابطه با آن بحث می‌کنیم تا عمل؟	نویسنده به بررسی موانعی که موجب اجرایی‌نشدن رشد هوشمند می‌شود، می‌پردازد و به این می‌پردازد که چطور این موانع، به کاربردن سیاست‌های رشد هوشمند را محدود می‌کنند
رادلف، هلمر و استوارد	۲۰۰۳	پراکنده‌رویی روستایی و حومه‌ای در میدوست ایالات متحده از سال ۱۹۴۰ تا ۲۰۰۰ و رابطه آن با تکه‌تکه‌شدن جنگل	رادلف، هلمر و استوارد در این پژوهش با استفاده از داده‌های آماری تراکم مسکن به بررسی الگوهای رشد مسکن و پراکنده‌رویی و اثرات محیط زیستی آن به‌ویژه تکه‌تکه‌شدن جنگل‌ها در میدوست پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که پراکنده‌رویی حومه‌ای و روستایی اثرات منفی چشم‌گیری داشته با این تفاوت که شدت و نوع این اثرات در مناطق روستایی و حومه‌ای متفاوت است.
هاروی مولتیج ^{۲۴}	۱۹۹۷	شهر به مثابه ماشین رشد: به طرف اقتصاد سیاسی مکل	ارتباط رشد با علائق مختلف گروه‌های اجتماعی، به‌ویژه با ارجاع به مسأله بیکاری در این متن آزمون شده است. تمایلات اجتماعی اخیر در جهت معایر با رشد توصیف شده است و نتایج پتانسیلش ارزیابی شده است.

۲. روش‌شناس تحقیق

نوع تحقیق حاضر توصیفی و تحلیلی است.

۱.۲. قلمرو جغرافیایی تحقیق

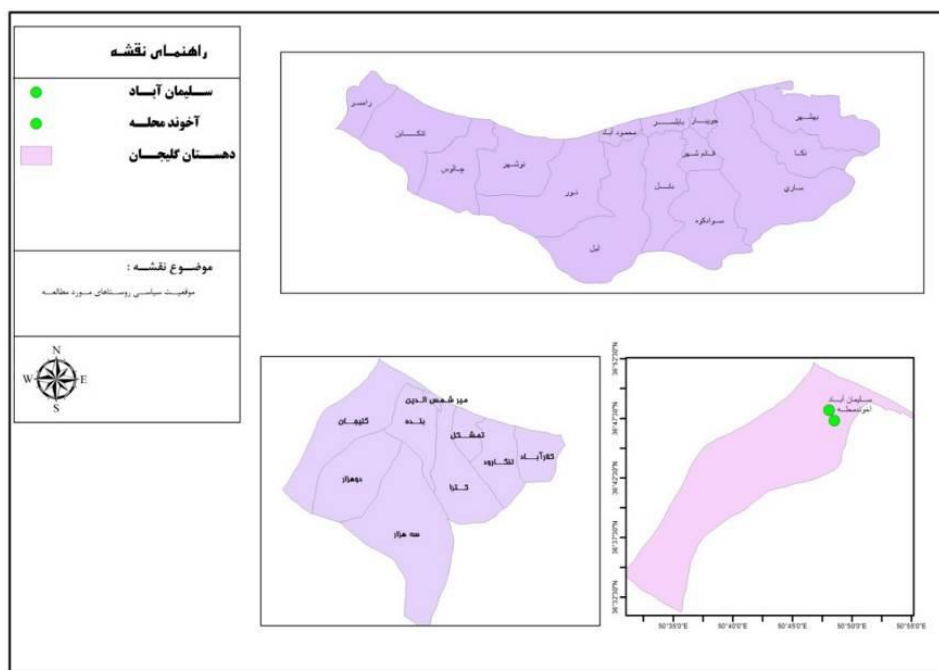
محدوده مطالعاتی که برای شناخت «کاربرد رشد هوشمند در رویارویی با رشد پراکنده سکونت‌گاه‌های روستایی» انتخاب

شده، روستاهای آخوند محله و سلیمان آباد از توابع دهستان گلپجان، شهرستان تنکابن هستند، این روستاها در شمال شرقی شهرستان تنکابن واقع شده‌اند که بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ دارای ۲۹۱۶ نفر جمعیت بوده‌اند.

جدول ۲- تعداد جمعیت و خانوار روستاهای مورد مطالعه ۱۳۹۰

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰

نام آبادی	جمعیت	خانوار	جمعیت مرد	جمعیت زن
آخوند محله	۹۷۹	۳۰۱	۴۸۲	۴۹۷
سلیمان آباد	۱۹۳	۵۹۳	۹۷۷	۹۶۰



شکل ۱- قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰

۲.۲. روش جمع‌آوری اطلاعات

در پژوهش حاضر، جمع‌آوری اطلاعات به روش اسنادی و میدانی بوده است. در روش اسنادی سوابق آماری، کارهای صورت‌گرفته در دانشگاه‌ها و مؤسسات و اطلاعات مورد نیاز در زمینه توسعه کالبدی با مراجعه به بنیاد مسکن شهرستان و استان به دست آمد. در روش میدانی نیز جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌گری و مشاهده بوده است.

۳.۲. تکنیک‌ها و ابزار

در پژوهش حاضر، تکنیک‌های مورد استفاده و ابزار به‌کار رفته متفاوت است. تکنیک‌های مورد استفاده در روش کتاب-خانه‌ای شامل فیش‌برداری، جدول و فرم و نقشه‌های طرح

هادی روستاها در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۹ و همچنین، تصاویر ماهواره‌ای سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۷ (با مقیاس ۱:۲۰۰۰) مورد استفاده قرار گرفته است. در روش میدانی بنا به ماهیت موضوع از روش‌های مختلفی مثل: ابزار پرسش‌نامه، مشاهده عینی و مصاحبه با ساکنان به همراه نقشه محدود مورد مطالعه برای تعیین تغییرات رخ داده در وضعیت کالبدی روستاها و انطباق آن با نقشه موجود استفاده شده است. پرسش‌نامه نیز به صورت دو نوع پرسش‌نامه خانوار و روستا بوده است.

۴.۲. تحلیل داده‌ها و پایایی و روایی

های گزاف آن بر تمامی جامعه تحمیل می‌شود. شیوه‌های پایدار حمل‌ونقل همچون پیاده روی و دوچرخه سواری ناکارآمد گشته و دسترسی مردم به واسطه افزایش فواصل، دشوارتر می‌شود. به این ترتیب، استفاده و مالکیت خودرو شخصی الزامی گشته، مصرف انرژی بیشتر شده، پایداری اکولوژیکی به مخاطره افتاده، سلامت عمومی کاهش یافته، زمین‌های بهره‌زا تزیین شده و چنین روستاهایی نیازمند هزینه‌های بیشتر برای توسعه زیرساخت‌ها و جاده‌ها هستند (فورنر^{۳۶}، ۲۰۰۷؛ لویز و هینز، ۲۰۰۳)؛ علاوه بر این، پراکنده‌رویی روستایی، خدمات اکوسیستم را تقلیل داده، تنوع زیستی را نابود ساخته و از کیفیت و کمیت آب و خاک می‌کاهد و منجر به افزایش آلودگی می‌شود (بورهیل^{۴۰}، ۲۰۰۵، صص. ۲۰-۱؛ دنیل، ۱۹۹۹).

۲.۳. رشد هوشمند و سکونت‌گاه‌های روستایی

در میانه دهه ۱۹۹۰ اصطلاح رشد هوشمند در علم برنامه‌ریزی ظاهر و به سرعت، تبدیل به لغت کلیدی روز شد. خواه این اصطلاح ذاتاً از مدیریت رشد متفاوت باشد یا اساساً فقط مدیریت رشد در زیر اسم جذابش باشد، قابل بحث است (لوی^{۳۷}، ۲۰۰۸، صص. ۳۳)، اگر چه از جنبش مدیریت نشأت گرفته است (ربرت و جورجنسمیر^{۳۸}، ۲۰۰۳؛ نلسن^{۳۹}، ۲۰۰۰).

در واقع، رشد هوشمند یکی از استراتژی‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای است که هدف آن ایجاد تعادل منطقه‌ای و جلوگیری از تخریب منابع در راستای اهداف توسعه پایدار است؛ به بیانی «رشد هوشمند برنامه‌ریزی، طراحی، توسعه و احیای شهرها، شهرک‌ها، حومه‌ها و نواحی روستایی است که به دنبال ایجاد و ارتقای برابری اجتماعی، حس تعلق مکانی و اجتماعی و حفظ منابع طبیعی در کنار منابع فرهنگی است». استراتژی‌های رشد هوشمند می‌توانند به واسطه حفظ تاریخ و هویت آن‌ها، مطبوع و زیست‌پذیرتر ساختن سکونت‌گاه‌های روستایی، توسعه اقتصادی پایدار، خلق گزینه‌های متنوع و استطاعت پذیرتر مسکن و حفظ پایداری اکولوژیک، مزایای چشم‌گیری برای اجتماعات روستایی داشته باشند (میچود^{۴۱}، ۲۰۱۳).

مهم‌ترین اصول رشد هوشمند عبارت‌اند از:

۱. محدود کردن گسترش خارجی توسعه جدید به صورت منظم برای ایجاد سکونت‌گاه‌هایی فشرده‌تر و حفظ فضاهای باز. این می‌تواند از طریق مرزهای رشد شهری نواحی سودمند انجام شود.

۲. افزایش تراکم ساکنان در نواحی رشد جدید و محله‌های

موجود

به منظور تحلیل داده‌ها در این پژوهش، از آمار توصیفی استفاده شده است. برای انتخاب افراد نمونه از نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است و تعیین حجم نمونه براساس جدول تعیین حجم نمونه (سازمان آمار کانادا^{۲۵}، ۲۰۰۱، صص. ۵۶) صورت گرفته است که با توجه به این که جامعه آماری ما ۸۹۴ خانوار است، بر این اساس، تعداد ۲۸۶ خانوار به عنوان افراد نمونه انتخاب شده است. همچنین، به منظور افزایش اعتبار شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش، همه شاخص‌ها را تحت داوری چندین متخصص این حوزه قرار دادیم و جهت بررسی پایایی ابزار سنجش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مشخص شد که میزان پایایی ابزار پژوهش برابر با ۰/۸۶۸ است.

۳. مبانی نظری

۱.۳. پراکنده‌رویی روستایی^{۲۶} و ویژگی‌های آن

پراکنده‌رویی «شهری» و «حومه‌ای^{۲۷}» واژه‌ای است که طی نیم قرن گذشته در ادبیات برنامه‌ریزی، طراحی و سیاست‌گذاری شهری رواج یافته است (انگل^{۲۸}، ۲۰۱۱)، این در حالی است که اصطلاح «پراکنده‌رویی روستایی» تنها یک دهه است که وارد ادبیات جهانی شده است. پراکنده‌رویی روستایی به توسعه‌اگرارین^{۲۹} (دنیل^{۳۰}، ۱۹۹۹) و توسعه مسکونی روستایی^{۳۱} (هنسل و دیگران، ۲۰۰۲) نیز شهرت دارد. واژه پراکنده‌رویی، تعریفی جامع که مورد اجماع تمامی پژوهش‌گران باشد، ندارد و به‌طور فزاینده‌ای مبهم و در حال تکامل است. با این حال، ویژگی‌های کالبدی این نوع الگوی گسترش فضایی سکونت‌گاه‌ها، توسعه‌های کم‌تراکم به همراه قطعات منفرد و بزرگ مسکونی (معمولاً بین یک تا پنج ایکر) است که منجر به نابودی فضاهای باز، زمین‌های کشاورزی و جنگل‌ها می‌شود (لویز و هینز^{۳۲}، ۲۰۰۳).

اگرچه بسیاری از پژوهش‌گران بر پراکنده‌رویی شهری تمرکز کرده‌اند (والدی^{۳۳}، ۲۰۰۰)؛ اما پراکنده‌رویی روستایی اثرات به‌مراتب، چشم‌گیرتری دارد (ویلر و تیوبالد^{۳۴}، ۲۰۰۳، صص. دنیل^{۳۵}، ۱۹۹۹). سطح تراکم پراکنده‌رویی در مناطق روستایی، بسیار پایین‌تر از مناطق شهری و حومه‌ای است. اغلب پراکنده‌رویی روستایی با قطعات یک تا پنج ایکر مشخص می‌شود. متخصصان برنامه‌ریزی و پهنه‌بندی بر این عقیده هستند که قطعات پنج ایکر به واسطه تغییر کاربری و پوشش زمین، به سرعت زمین‌های کشاورزی را نابود می‌سازند. با وجود این که بخش اندکی از جامعه روستایی (صاحبان چنین زمین‌هایی) سود زیادی از فروش زمین خود به دست می‌آورند؛ ولی هزینه-

۳. فراهم کردن کاربری اراضی مختلط‌تر و خروجی‌های پیاده‌رو مناسب برای حداقل کردن استفاده از اتومبیل در مسافرت‌های کوتاه
۴. تأمین هزینه‌های عمومی توسعه جدید با مصرف-کنندگان از طریق حق‌الزحمه مؤثر به جای این که این هزینه‌ها از طریق اجتماع به صورت عمومی پرداخت شود.
۵. تأکید بر حمل‌ونقل عمومی برای کاهش استفاده از وسایل نقلیه شخصی
۶. احیای محله‌های قدیمی موجود
۷. ایجاد مساکن قابل تأمین
۸. کاهش موانع برای تشویق توسعه‌دهندگان
۹. اتخاذ قوانین متفاوت‌تر در ارتباط با زیبایی‌شناسی، خروجی‌های خیابان و طراحی
- بر این اساس، سکونت‌گاه‌های روستایی نیز جزئی از نظام مکانی-فضایی به شمار می‌روند که در چند دهه اخیر به دلیل تحولات حاصل از نیروها و عوامل درونی و بیرونی با رشد شدیدی روبه‌رو هستند. این امر موجب شده که این اجتماعات روستایی با چالش‌های گسترده حفظ ویژگی‌های روستایی در حین آن حمایت از رشد و فرصت اقتصادی روبه‌رو هستند. آن‌ها نیازمند مجموعه‌ای از ابزارها هستند که می‌تواند برای نشان-دادن تنوع اجتماعات روستایی تنظیم شود. در زیر، اهداف و استراتژی‌های رشد هوشمند روستایی که توسط ICMA ارائه شده، در قالب جدول نشان داده شده است.

جدول ۳- اهداف و استراتژی‌ها برای رشد هوشمند روستایی

مأخذ: دستورالعمل رشد هوشمند برای فعالیت در اجتماعات روستایی، ۲۰۱۰، ص. ۸

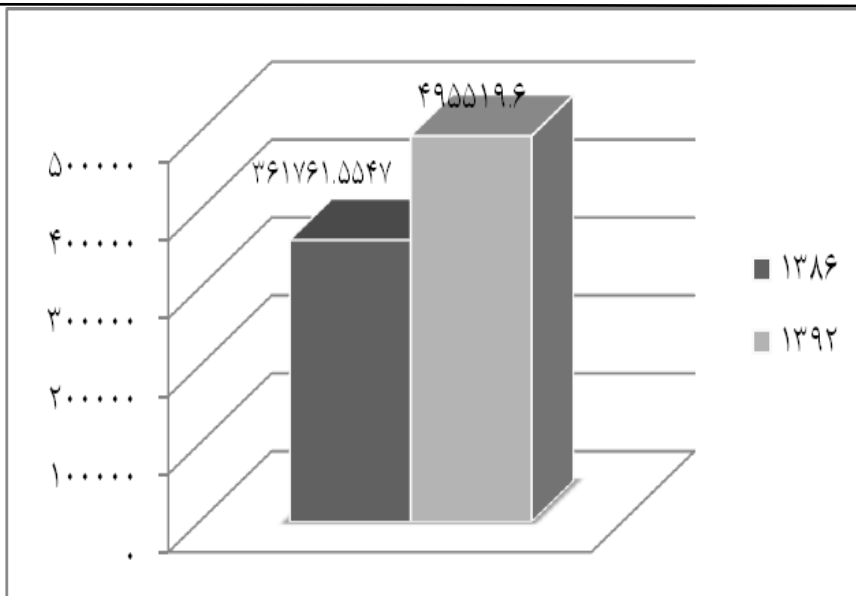
هدف ۱	هدف ۲	هدف ۳
حمایت از چشم‌انداز روستایی	کمک به رونق مکان‌های موجود	ایجاد مکان‌های جدید جذاب
با ایجاد جو اقتصادی که زیست‌پذیری زمین‌های در حال بهره‌برداری و حفظ زمین‌های طبیعی را تقویت کند.	از طریق مراقبت از دارایی‌ها و سرمایه‌هایی از قبیل: مرکز تجاری شهر، خیابان‌های اصلی، زیرساخت‌های موجود و مکان‌هایی که ارزش اجتماعی دارند	از طریق ساختمان پرتراوت، محله‌ها با دوام و اجتماعاتی که مردم به‌ویژه افراد جوان نمی‌خواهند آن را ترک کنند.
a.۱. تضمین زیست‌پذیری منابع اقتصادی در منطقه	a.۲. سرمایه‌گذاری سرمایه‌های عمومی و خصوصی در مکان‌های موجود	a.۳. به‌روزردن اسناد استراتژیک و سیاسی برای انطباق رشد جدید از طریق توسعه فشرده و پیوسته
b.۱. استراتژی‌های توسعه اقتصاد زراعی که بر چشم‌انداز سنتی روستا تکیه می‌کند	b.۲. تشویق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	b.۳. اصلاح سیاست‌ها برای این که آن‌ها برای توسعه-دهندگان آسان کنند تا به واسطه آن مکان‌های فشرده، قابل پیاده‌روی و کاربری مختلط ایجاد کنند
c.۱. ارتقای تولیدات روستایی در نواحی شهری و حمایت از سایر پیوندهای شهری-روستایی	c.۲. احیای سرمایه‌های گذشته اجتماع	c.۳. شناخت و تشویق توسعه‌دهندگانی که مکان‌های مناسبی را با استفاده از رویکردهای رشد هوشمند و مسکن سبز ایجاد می‌کنند.
d.۱. پیوند دادن استراتژی‌های حفظ زمین روستایی به نواحی مجاور	d.۲. ارتقای توسعه اقتصادی در مراکز تجاری موجود	

۴. یافته‌های پژوهش

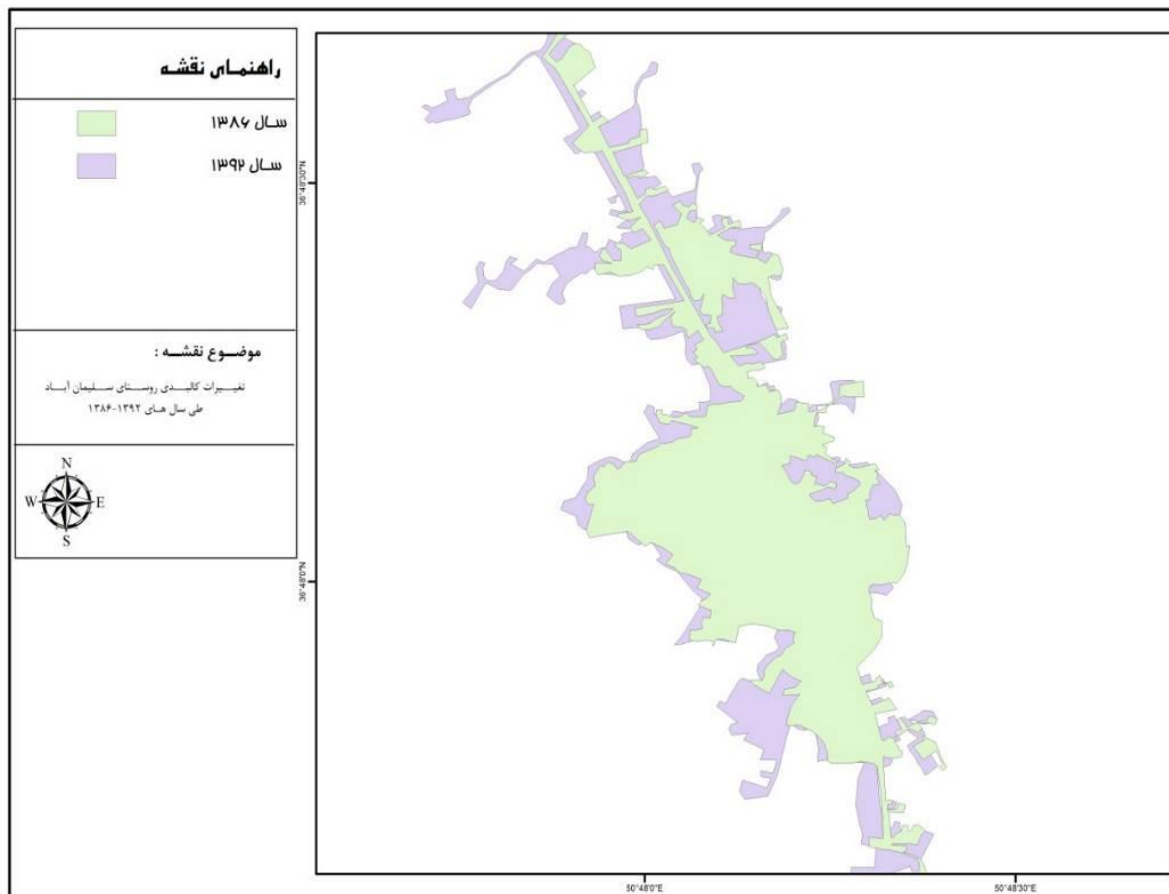
۱.۴. بررسی وضعیت توسعه کالبدی روستاها

کالبدی برابر با ۱۳۳۷۵۸ متر مربع بوده است. همچنین، بررسی این وضعیت در روستای آخوند محله نیز بیان‌گر افزایش سطح کالبدی روستا؛ ولی با نسبتی کمتر از روستای سلیمان آباد، است که میزان این افزایش برابر با ۷۹۹۲ متر مربع، طی ۴ سال و مربوط به گسترش ساخت‌وساز مسکونی بوده است.

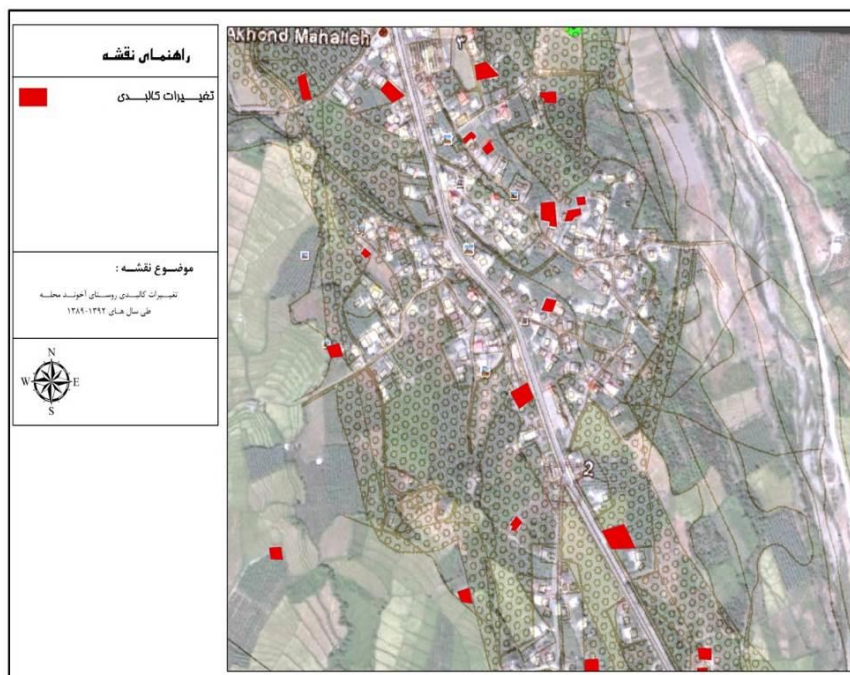
بررسی وضعیت توسعه کالبدی روستای سلیمان آباد طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۶ نشان‌دهنده افزایش قابل توجه این سطح، طی این سال‌ها است. همان‌طور که شکل (۴) نشان می‌دهد این افزایش، بیشتر در قسمت شمالی روستا و به صورت نواری در کنار معبر اصلی روستا بوده است که این میزان افزایش سطح



شکل ۲- تغییرات سطح کالبدی روستای سلیمان آباد (واحد متر مربع)
 مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳



شکل ۳- تغییرات سطح کالبدی روستای سلیمان آباد طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۶
 مأخذ: تصاویر ماهواره‌ای ۲۰۱۳-۲۰۰۷، مقیاس ۱:۲۰۰۰



شکل ۴- تغییرات کالبدی روستای آخوند محله طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۲

مأخذ: تصویر ماهواره‌ای، ۲۰۱۳ و نقشه طرح هادی، ۱۳۸۹

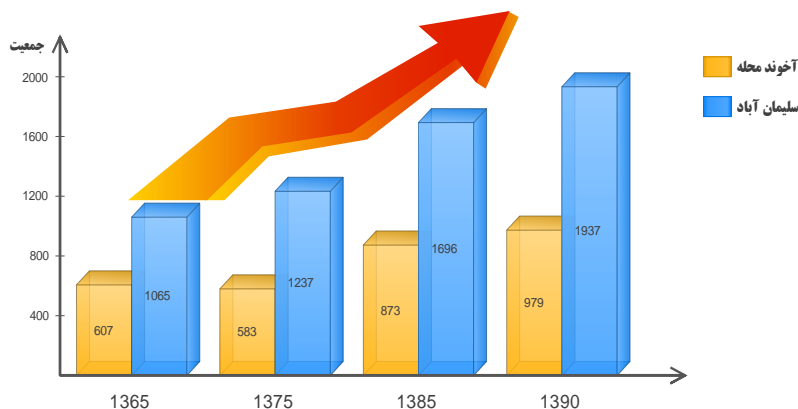
روستای سلیمان آباد از ۱۰۶۵ در سال ۱۳۶۵ به ۱۹۳۷ در سال ۱۳۹۰ رسیده است و نرخ رشد این دوره ۲/۴۲ بوده است. همچنین، جمعیت روستای آخوند محله از ۶۰۷ نفر به ۹۷۹ نفر افزایش یافته و نرخ رشد آن ۱/۹۳ بوده است.

۲.۴. عوامل مؤثر در پراکنده‌رویی

۱.۲.۴. عوامل و نیروهای اجتماعی

- تحولات جمعیت

بررسی تحولات جمعیتی روستاها طی چهار دوره، نشان‌دهنده روند صعودی این تحولات است؛ به طوری که جمعیت



شکل ۵- تحولات جمعیتی روستاهای مورد مطالعه طی سال‌های ۶۵ تا ۹۰

مأخذ: سرشماری نفوس و مسکن سال‌های ۹۰-۱۳۶۵

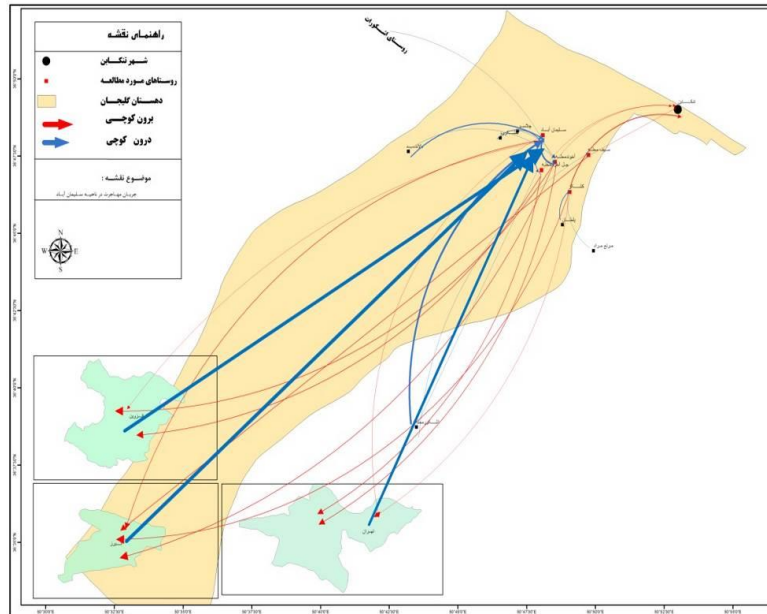
صورتی که روستای سلیمان آباد با توجه به برخورداری از زیرساخت‌ها و امکانات، مقصد مهاجران بسیاری از استان‌های اطراف البرز، تهران و قزوین و روستاهای اطراف (عمدتاً روستاهای ییلاقی) بوده است، در حالی که روستای آخوند محله بیشتر، مقصد مهاجران

- جریان‌های جمعیتی

جریان‌های جمعیتی (برون کوچی و درون کوچی) نیز یکی از عوامل مؤثر در رشد پراکنده سکونت‌گاه‌های روستای مورد مطالعه بوده است. البته شدت جریان در هر دو روستا با هم متفاوت است؛ به

بالا نشان داده شد با وجود برون کوچی ساکنان، روستاها هنوز رشد جمعیت روند صعودی دارد.

استان‌های اطراف؛ ولی با شدت کمتر بوده است. در این بین، هر دو روستا دارای برون کوچی نیز بوده‌اند که مقصد این مهاجران بیشتر تهران، کرج و قزوین برای اشتغال بوده است؛ ولی همان‌طور که در



شکل ۶- جریان‌های جمعیتی در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های نگارنده، ۱۳۹۳

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

نوع کاربری	درصد سلیمان آباد	درصد آخوند محله
کشاورزی	۱۷/۲	۱۸/۲
صنعت و ساختمان	۶۲/۸	۵۴/۵
خدمات	۲۰	۲۷/۲
مجموع	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۵- نوع کاربری تبدیل شده بعد از فروش زمین

روستاهای سلیمان آباد و آخوند محله

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

نوع کاربری	درصد سلیمان آباد	درصد آخوند محله
مسکونی	۵۰٪	۷۵٪
باغ	۱۲/۵٪	۲۵٪
باغ و مسکونی	۳۷/۵٪	-
مجموع	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۶- پول حاصل از فروش زمین در کدام قسمت سرمایه-

گذاری شده در روستاهای سلیمان آباد و آخوند محله

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

نوع سرمایه‌گذاری	درصد سلیمان آباد	درصد آخوند محله
ساخت مسکن	۳۷/۵	۵۰٪
خرید مسکن	-	۵۰٪

۲.۲.۴. عوامل و نیروهای اقتصادی

- اشتغال، تغییر کاربری و سرمایه‌گذاری

از جمله عواملی که در رشد پراکنده سکونت‌گاه‌های روستایی مورد مطالعه مؤثر است، گرایش به اشتغال صنعتی و خدماتی و به دنبال آن، «کاهش وابستگی به زمین به عنوان یک عامل تولیدی» و در پی آن، تبدیل زمین به کالا برای خرید و فروش است. البته کاهش نیروی فعال در بخش کشاورزی به دلیل پایین بودن بازدهی این بخش، نسبت به سایر بخش‌های تولیدی و وجود نیاز بالاتر به نیروی کار در بخش صنعت و ساختمان است. همان‌طور که در روستاهای مورد مطالعه نیز مشاهده می‌شود، میزان اشتغال در بخش کشاورزی در حدود ۱۸ درصد است و در مقابل، بخش صنعت و ساختمان، بیش از ۵۰ درصد شاغلان را شامل می‌شود. در پی این امر، شاهد فروش زمین به مهاجران و تغییر کاربری آن به کاربری عمدتاً مسکونی در روستاهای مورد مطالعه هستیم. نوع سرمایه‌گذاری توسط ساکنان نیز از پول حاصل از فروش زمین به صورت قابل توجهی در زمینه ساخت و خرید مسکن و مغازه است.

جدول ۴- وضعیت اشتغال در روستاهای سلیمان

آباد و آخوند محله

خرید مغازه	۱۲/۵٪	-
ساخت مغازه	۵۰٪	-
مجموع	۱۰۰	۱۰۰

– نوع وسایل حمل‌ونقل و میل به جدایی‌گزینی

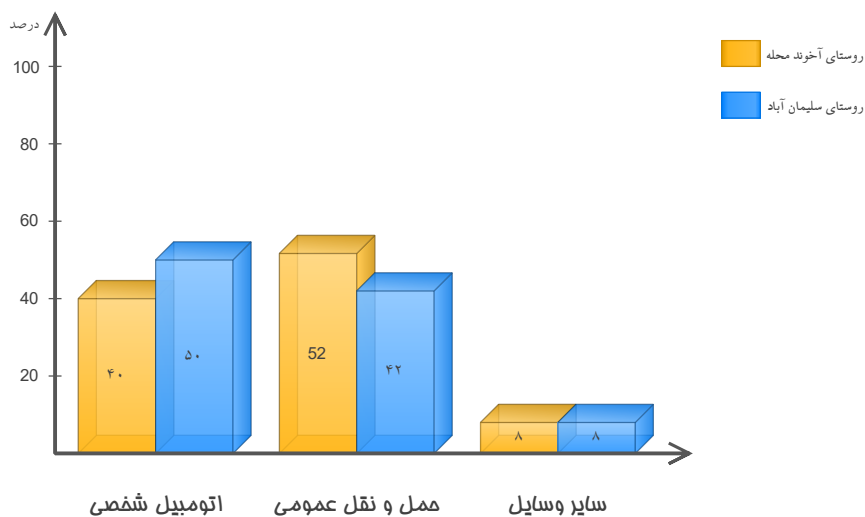
افزایش وسایل حمل‌ونقل از جمله عوامل تأثیرگذار در تغییرات بافت سکونت‌گاه‌های انسانی است؛ زیرا با افزایش مالکیت اتومبیل، افراد می‌توانند به فاصله بیشتری از مراکز تجاری و خدماتی سکونت‌گزینند و همین امر، به دنبال خود رشد پراکنده را به همراه دارد. در روستاهای مورد مطالعه نیز با افزایش خانوارهای هسته‌ای، افراد گرایش به جدایی‌گزینی

دارند. مالکیت اتومبیل شخصی نیز این امر را تشدید می‌کند. البته بیشتر مهاجرانی که از استان‌های هم‌جوار به این روستاها وارد شده‌اند نیز به دلیل برخورداری از شاخص‌های رفاهی بالاتر میل به جدایی‌گزینی از ساکنان بومی را دارند. همان‌طور که جدول (۱۰) نشان می‌دهد، میزان مالکیت اتومبیل شخصی در بین خانوارهای نمونه، بالا است و همین امر، گرایش به زندگی در فاصله‌ای بیشتر از مرکز تجاری و خدماتی روستاها را بالا می‌برد.

جدول ۷- نوع وسایل حمل‌ونقل مورد استفاده در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

روستای سلیمان آباد	روستای آخوند محله	نوع وسیله حمل‌ونقل	
۶٪/۱۸	۴٪/۱۶	استفاده خصوصی	اتومبیل شخصی
۴۳٪/۱۲	۳۵٪/۴	استفاده خانوادگی	
۴۲٪/۴	۵۱٪/۱۸	حمل‌ونقل عمومی	
۷٪/۱۶	۸٪/۲	سایر وسایل	
۱۰۰	۱۰۰	مجموع	



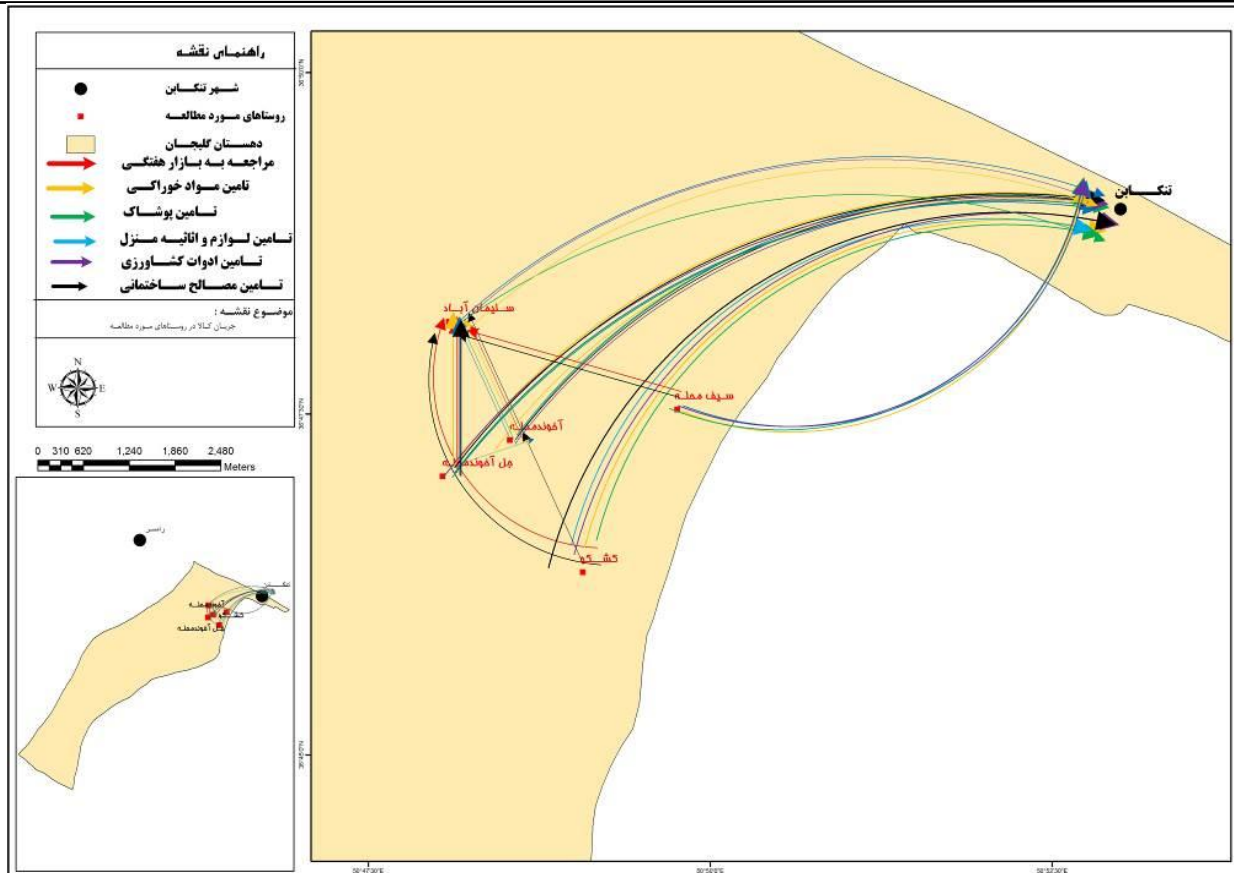
شکل ۷- دسترسی به وسایل حمل‌ونقل در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

(۹) این جریان به صورت یک‌طرفه و عمدتاً از مراکز روستایی به شهرستان تنکابن است. در واقع، فقدان مراکز در روستاهای مورد مطالعه برای تأمین نیازهای ساکنان موجب به‌وجود آمدن این جریان بین سکونت‌گاه‌ها شده است که عمدتاً از طریق وسایل حمل‌ونقل شخصی صورت می‌گیرد.

۳.۲.۴. تأمین نیازها

یکی از اصولی که در رشد هوشمند مورد توجه قرار می‌گیرد، «فراهم کردن کاربری اراضی مختلط‌تر و خروجی‌های پیاده‌رو مناسب برای حداقل کردن استفاده از اتومبیل در مسافت‌های کوتاه» است. در روستاهای مورد مطالعه، بررسی جریان تأمین نیازها، نشان‌دهنده این است که با توجه به شکل



شکل ۸ - جریان‌های تأمین نیازها در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

۴.۲.۴. دسترسی به خدمات

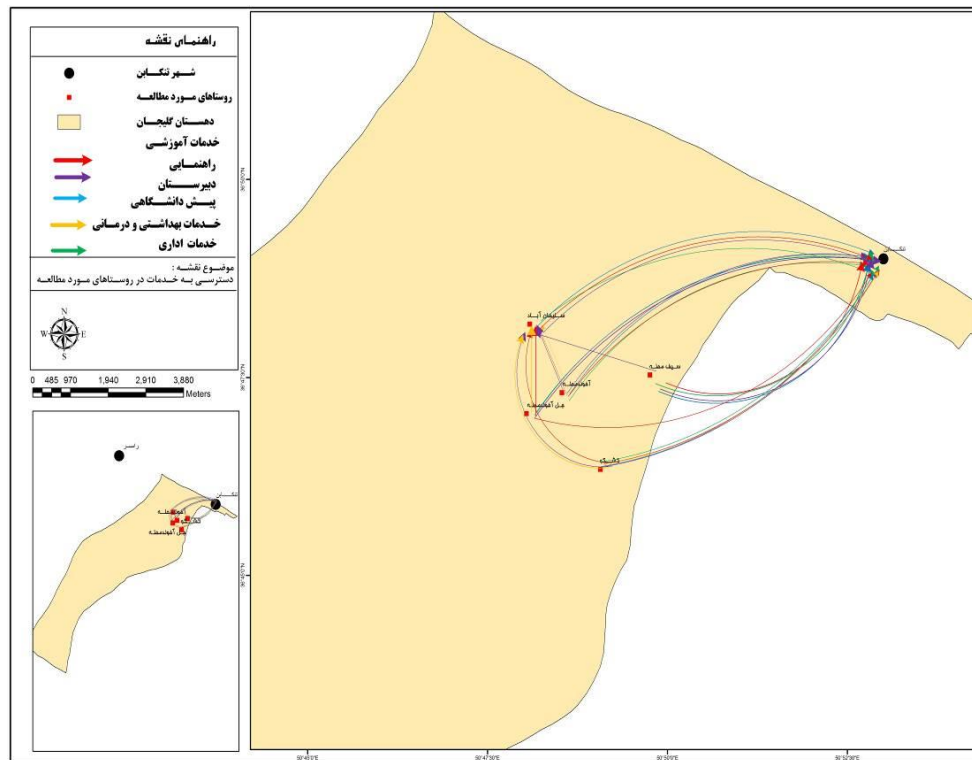
همان‌طور که در جدول (۱۱) و شکل (۱۰) نشان داده شده است، دو روستای مورد مطالعه به لحاظ برخورداری و دسترسی به خدمات، با یکدیگر تفاوت زیادی دارند؛ به صورتی که روستای سلیمان آباد اکثر خدمات مورد نیاز خود را دارا است و

ساکنان فقط برای دریافت خدمات اداری سطح بالاتر به مرکز شهرستان رفت‌وآمد می‌کنند، در مقابل، روستای آخوند محله فاقد اکثر خدمات است و همین امر موجب حرکت بسیاری از ساکنان به روستای سلیمان آباد یا مرکز شهرستان برای دریافت خدمات می‌شود.

جدول ۸ - تعداد خدمات موجود در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: سرشماری ۱۳۹۰ و برداشت‌های میدانی نگارندگان، ۱۳۹۳

	آموزشی	سیاسی اداری	بهداشتی و درمانی	ارتباطی	بازرگانی و خدماتی
روستای سلیمان آباد	۵	۳	۱۰	۶	۴
روستای آخوند محله	۲	۲	۱	۱	۲



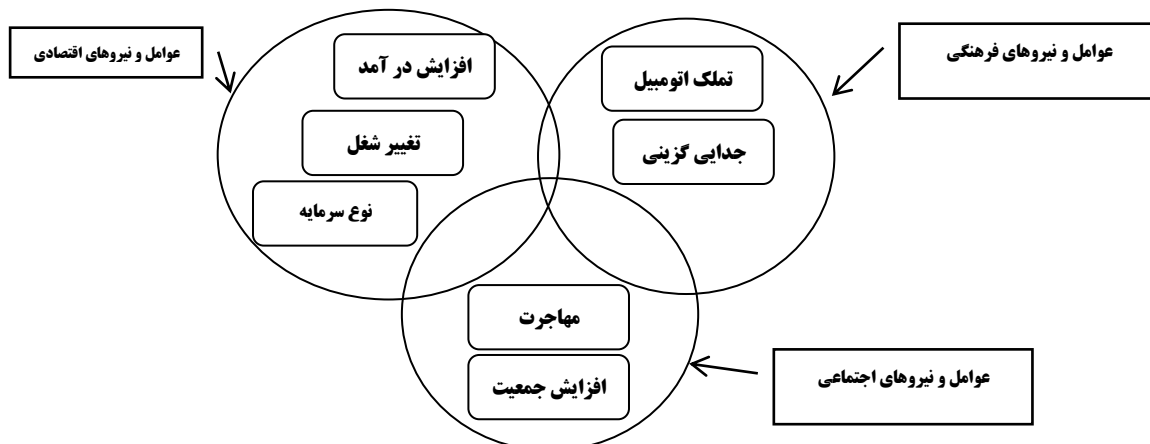
شکل ۹- دسترسی به خدمات در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۳

۵. بحث و نتیجه‌گیری

نظام‌های مکانی- فضایی برآیندی از نیروها و عوامل بیرونی و درونی‌اند. در واقع، پدیده پراکنده‌رویی در روستاهای مورد مطالعه، برآیندی از مجموع عوامل و نیروهای اجتماعی (افزایش جمعیت و مهاجرت)، اقتصادی (افزایش درآمد و تغییر اشتغال و

نوع سرمایه‌گذاری) و فرهنگی (گرایش به جدایی‌گزینی و تملک اتومبیل) است. این عوامل و نیروها به صورت دیالکتیک عمل می‌کنند. در واقع، با نگاه تک‌بعدی قادر نخواهیم بود که پدیده پراکنده‌گی را تحلیل کنیم و نیازمند این هستیم که مجموع این عوامل و نیروها را به صورت هم‌زمان در نظر بگیریم.



شکل ۱۰- عوامل و نیروهای مؤثر بر پراکنده‌رویی در ناحیه مورد مطالعه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۳

نیروهایی رخ داده که به صورت درونی و بیرونی عمل کرده‌اند. البته در این بین به نظر می‌رسد که نیروهای بیرونی وارد بر این

بررسی یافته‌ها، نشان‌دهنده افزایش سطح کالبدی هر دو سکونت‌گاه است. این افزایش سطح کالبدی به دنبال عوامل و

۴- تهیه استراتژی‌های توسعه اقتصاد زراعی که بر چشم‌انداز سنتی روستا تکیه می‌کند

۵- احیای محله‌های قدیمی با تکیه بر ویژگی‌های فرهنگی و کالبدی برگرفته از محل به منظور تقویت حس تعلق مکانی

همه پدیده‌های جغرافیایی، حاوی خصلت و قانون‌مندی‌های نظام‌ها هستند و از این رو، نظام‌وار عمل می‌کنند. بنابراین، علم جغرافیا که بر بررسی و شناخت این‌گونه پدیده‌ها تأکید دارد، در عمل «نظام‌های جغرافیایی» یا به زبان بهتر، «نظام‌های فضایی» را مورد توجه و بررسی قرار می‌دهد. جغرافیای نوین نیز با تکیه بر شناسایی نظام‌های فضایی، به مثابه علمی کاربردی و چاره‌جو عمل می‌کند و مدعی سامان‌دهی عرصه‌های فضایی، با هدف توسعه و بهزیستی جوامع انسانی در مقیاس‌های گوناگون است.

پدیده نو ظهوری که در سکونت‌گاه‌های روستایی مورد مطالعه، در حال شکل‌گیری و گسترش است، یک پدیده نظام‌مند است و تنها با واکاوی اجزای این نظام خواهیم توانست رویکرد مناسبی را انتخاب کنیم. نگاه رشد هوشمند که در قالب برنامه‌ریزی منطقه‌ای و فضایی برای رسیدن به توسعه پایدار ارائه شده است، به‌تازگی در محافل برنامه‌ریزی مورد توجه واقع شده است. به نوعی، این نگاه به دنبال ایجاد جوامع زیست‌پذیر با اصول، استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های خود است و شایسته است که بتوانیم از این اصول و نگرش‌ها برای تدوین راهبردهای توسعه سکونت‌گاه‌های انسانی به نحو احسن استفاده کنیم.

یادداشت‌ها

1. Sprawl
2. Gonzalez-Abraham, C. E., Radeloff, V. C., Hammer, R. B., Hawbaker, T. J., Stewart, S. I., & Clayton, M. K.
3. Liu, Daily, Ehrlich & Luck
4. Hansen, A. J., Rasker, R., Maxwell, B., Rotella, J. J., Johnson, J. D., Parmenter, A. W., ... & Kraska, M. P.
5. Stillwell
6. Theobald, Miller, and Hobbs
7. Edwards and Abivardi
8. Leith and Whitfield
9. Jones, Theobald, and Sullins
10. Coupal and Seidl
11. Smart growth
12. Burchell, listokin & Galley
13. Downs
14. American Planning Association (APA)
15. Grant & Tsenkova
16. Radeloff, , Hammer & Stewart

نظام‌های مکانی-فضایی، تأثیر بیشتری را بر تحولات کالبدی-فضایی آن‌ها داشته‌اند. در واقع، بسترهای طبیعی ناحیه موجب جذب مهاجرانی از سایر نقاط شده است، ورود مهاجران با توان اقتصادی بالاتر موجب افزایش تقاضا برای زمین و ساختمان شده است. به دنبال این امر، شاهد افزایش فروش زمین‌های عمدتاً زراعی توسط ساکنان و افزایش قیمت این زمین‌ها هستیم. با افزایش تقاضای تجاری برای زمین و پایین‌بودن بازدهی در بخش کشاورزی، شاهد فروش زمین‌ها و کاهش اشتغال در این بخش و افزایش آن در بخش صنعت (مرتبط با ساختمان برای مثال: بلوک‌زنی، لوازم ساختمانی، مصالح ساختمانی و غیره) و ساختمان (کارگران ساختمانی) و خدمات (بنگاه‌های مسکن) هستیم. در واقع، بالاتر بودن بازده و امنیت اقتصادی بالاتر و راحتی برگشت سرمایه بخش صنعت و ساختمان و خدمات و نبود سیاست‌گذاری مناسب در بخش کشاورزی و ثبات قیمت موجب به‌حاشیه‌رفتن بخش کشاورزی در اقتصاد خانوارها شده است.

بررسی متغیرهای تأمین نیازها و دسترسی به خدمات بین خانوارهای نمونه روستاهای مورد مطالعه نیز نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب این متغیرها است. با توجه به این‌که تقویت پیوندها و استفاده از کاربری مختلط از اصول رشد هوشمند است؛ ولی از این لحاظ روستاهای مورد مطالعه، فاقد کاربری‌هایی برای تأمین نیازهای ساکنان خود در حد معقول هستند و همین امر موجب رفت‌وآمد روزانه ساکنان به مرکز شهرستان برای تأمین نیازهای خود است. در زمینه آرایه خدمات نیز روستاهای مورد مطالعه تفاوت زیادی با هم دارند که این امر موجب جریان روزانه از طرف روستاهای محدوده به طرف مرکز شهرستان یا روستای سلیمان آباد می‌شود.

در راستای هدف این پژوهش «با عنایت به الگوهای پایدار گسترش کالبدی (به‌ویژه رشد هوشمند) راهکارهایی در جهت پایداری و زیست‌پذیری سکونت‌گاه‌های روستایی این ناحیه ارائه دهیم» نیز با توجه به وضعیت فعلی و ارزیابی که از آن صورت گرفت، به نظر می‌رسد که راهکارهای اصلی به قرار زیر است:

۱- جلوگیری از رشد بیرونی با هدایت رشد به درون بافت

۲- افزایش خدمات و مراکز تأمین نیازهای اصلی روستاییان جهت کاهش رفت‌وآمد

۳- تقویت پیوند روستا-شهری جهت تأمین نیازهای دو-طرفه و نه صرف شکل‌گیری جریان یک‌طرفه

30. rural residential development	17. Xi, F., He, H. S., Clarke, K. C., Hu, Y., Wu, X., Liu, M., ... & Gao, C
31. Lopez & Hynes	18. Grant and Tsenkova
32. Waldie	19. Stefan Mann
33. Weiler and Theobald	20. Fei Yang
34. Daniels	21. Edwards and Haines
35. Fornoff, Cadillac News	22. Anthony Downs
36. Bourhill	23. Harvey Molotch
37. Levey	24. Statistics Canada
38. Roberts and Juergensmeyer	25. Rural Sprawl
39. Nelson	26. "Urban" and "suburban" sprawl
40. Michaud	27. Engle
	28. exurban development
	29. Daniels

کتابنامه

1. Bourhill, I. A. (2005). The rural chimera. Doctoral dissertation, University of Victoria, Canada.
2. Burchell, R. W., Listokin, D., & Galley, C. C. (2000). Smart growth: More than a ghost of urban policy past, less than a bold new horizon. *Housing policy debate*, 11(4), 821-879.
3. Burchell, R. W., Lowenstein, G., Dolphin, W. R., Galley, C. C., Downs, A., Seskin, S., ... & Moore, T. (2002). *Costs of sprawl--2000*.
4. Coupal, R. H. (2003). *Rural land use and your taxes: The fiscal impact of rural residential development in Colorado*. Land use and planning report, Colorado State University. Dept. of Agricultural and Resource Economics, Colorado, USA, LUPR 03-02.
5. Daniels, T. (1999). What to do about rural sprawl. *In American Planning Association Conference*, (Vol. 28), Retrieved 2014, July. 19, from <http://mrsc.org/getmedia/40790EA0-E824-4F83-939E-C06A3AB1056D/ruralsprawl.aspx>.
6. Daniels, T. (1999). When city and country collide: Managing growth in the metropolitan fringe. Island Press.
7. Downs, A. (2001). An approach to analyzing the impacts of "smart growth" upon economic development. *Economic Development Review*, 17(4), 9-17.
8. Downs, A. (2005). Smart growth: why we discuss it more than we do it, *Journal of the American Planning Association*, 71(4), 367-378.
9. Edwards, M. M., & Haines, A. (2007). Evaluating smart growth implications for small communities. *Journal of Planning Education and Research*, 27(1), 49-64.
10. Edwards, P. J., & Abivardi, C. (1998). The value of biodiversity: where ecology and economy blend. *Biological Conservation*, 83(3), 239-246.
11. Engle, N. (2010). Understanding rural sprawl: A look at Osceola County, Michigan. *SPNHA Review*, 6(1), 2.
12. Fornoff, R. (2007). Several concerns regarding Osceola County Road Commission in 2005 audit [Electronic version]. Cadillac News, June 6, 2007. Retrieved on March 23, 2014 from www.cadillacnews.com/story/?contId=20394.
13. Gonzalez-Abraham, C. E., Radeloff, V. C., Hammer, R. B., Hawbaker, T. J., Stewart, S. I., & Clayton, M. K. (2007). Building patterns and landscape fragmentation in northern Wisconsin, USA. *Landscape Ecology*, 22(2), 217-230.
14. Grant J.L. (2012). International encyclopedia of housing and home new urbanism and smart growth movements. *Osmania Journal of Social Sciences*, 6(1), 12-25.
15. Hansen, A. J., Rasker, R., Maxwell, B., Rotella, J. J., Johnson, J. D., Parmenter, A. W., ... & Kraska, M. P. (2002). Ecological causes and consequences of demographic change in the New West as natural amenities attract people and commerce to the rural west, the resulting land-use changes threaten biodiversity, even in protected areas, and challenge efforts to sustain local communities and ecosystems. *Bioscience*, 52(2), 151-162.

16. Jones, J., Theobald, D.M., & Sullins, M. (2002). The lay of the land, in R.L. Knight, W. Gilgert, and E. Marston (eds.), *Culture, Economics, and Ecology of Ranching West of the 100th Meridian*, pp. 25-34. Island Press: Washington, D.C.
17. Juergensmeyer, J., & Roberts, T. (2013). *Land use planning and development regulation law 3d (Hornbook Series)*. West Academic.
18. Leith, R. M., & Whitfield, P. H. (2000). *Some effects of urbanization on streamflow records in a small watershed in the lower Fraser Valley, BC*. Retrieved 2014, June. 19, from <http://research.wsulibs.wsu.edu/xmlui/handle/2376/1074>
19. Levy, J. M. (2009). *Contemporary urban planning*. Pearson/Prentice Hall.
20. Liu, J., Daily, G. C., Ehrlich, P. R., & Luck, G. W. (2003). Effects of household dynamics on resource consumption and biodiversity. *Nature*, 421(6922), 530-533.
21. Lopez, R., & Hynes, H. P. (2003). Sprawl in the 1990s measurement, distribution, and trends. *Urban Affairs Review*, 38(3), 325-355.
22. Mann, S. (2009). Institutional causes of urban and rural sprawl in Switzerland. *Land use policy*, 26(4), 919-924.
23. Meck, S. (2002). Growing smart legislative guidebook: Model statutes for planning and the management of change. *Nat. Resources & Env't.*, 17(1), 175-180.
24. Michaud, W., (2013). *Financing strategies to overcome barriers to smart growth in rural communities, smart growth network: National Conversation on the Future of our Communities*. Retrieved 2014, April. 19, from <https://www.epa.gov/smartgrowth/essential-smart-growth-fixes-communities>.
25. Mishkovsky, N., Dalbey, M., Bertaina, S., Read, A., & McGalliard, T. (2010). *Putting smart growth to work in rural communities*. Washington, DC: International City/County Management Association (ICMA).
26. Molotch, H. (1976). The city as a growth machine: Toward a political economy of place. *American Journal of Sociology*, 1(1), 309-332.
27. Nelson, A. (2000). *Growth management. In The practice of local government planning*. 375-400. Edited by Hoch, C. Washington, D.C.: International City/County Management Association (ICMA).
28. Radeloff, V. C., Hammer, R. B., & Stewart, S. I. (2005). Rural and suburban sprawl in the US Midwest from 1940 to 2000 and its relation to forest fragmentation. *Conservation biology*, 19(3), 793-805
29. Saedi, A., & Sadough, S. H. (1385/2006). Spatial system as an essence of geographical study. *Journal of Geographical Association of Iran*, 4(10/11), 8-20. [In Persian]
30. Statistics Canada. (2001). *Surveys: start to finish*. Workshop presented by statistical group. Toronto, November 27 29.p 56.
31. Stillwell, H.D. (1987). Environmental impacts and site constraints of mountain resort development. *Papers and Proceedings of Applied Geography* 10(1), 297-305.
32. Theobald, D. M. (2001). Land use dynamics beyond the American urban fringe. *Geographical Review*, 91(3), 544-564.
33. Theobald, D. M., Miller, J. R., & Hobbs, N. T. (1997). Estimating the cumulative effects of development on wildlife habitat. *Landscape & Urban Planning*, 39(1), 25-36.
34. Waldie, D. J. (2000). Do the Voters Really Hate Sprawl? *New York Times*, 3.
35. Weiler, S., & Theobald, D. (2003). Pioneers of rural sprawl in the Rocky Mountain West. *The Review of Regional Studies*, 33(3), 264-283.
36. Xi, F., He, H. S., Clarke, K. C., Hu, Y., Wu, X., Liu, M., ... & Gao, C. (2012). The potential impacts of sprawl on farmland in Northeast China—Evaluating a new strategy for rural development. *Landscape and Urban Planning*, 104(1), 34-46.
37. Yang, F. (2009). If Smart is Sustainable? an analysis of smart growth policies and its successful practices. Retrieved 2014, April. 19, from <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1643&context=etd>

From Sprawl to Smart Growth: Analysis of Spatial Development Pattern of Rural Settlements

(Case Study: Akhond Mahale and Soleyman Abad Villages, Tonekabon Area)

Mostafa Bayat^{1*}- Zohre Satari²- Hasan Mohhamadian Mosamam³- Mohhmad Ramezan Journabiyan⁴

1- Ph.D. Student, in Geography & Rural Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2- MSc. in Geography & Rural Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

3- Ph.D. Student, in Geography & Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

4- Ph.D. Student, in Geography & Rural Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Received: 22 October 2014

Accepted: 17 April 2015

Extended Abstract

1. INTRODUCTION

Spatial expression of increase in earth planet population as the consequence of industrialization, improving the living standards, and reducing the amount of epidemic diseases in the past century, has been the physical-spatial development of urban and rural settlements. This transformation, especially during past decade, beside the technological advances, has shown rapid trend and has made the subject of achievement to optimal pattern and sustain a great challenge for physical-spatial development of mankind settlement (spatially in developing word). This subject will be crucial in countries such as Iran with hot and dry climate characteristics. Since a considerable part of urban and rural settlements are located in plains and areas with fertile soil and water, the socioeconomic life of residents depends, directly and indirectly, on desirable soil and water resources.

Based on the aforementioned facts, rural settlement of Tonekabon area has been under many transformations due to the internal and external factors in the past decades. As a result, a scattered and fragmented spatial system has been formed which caused us to witness physical development of this settlement and buried high-quality agricultural land under construction. Actually proximity of this area to the great metropolis of the region (Tehran, Karaj and Ghazvin) has been lead to the formation of population and capital flows to the Tonekabon area. The outcome of this has led to excluding agricultural lands from production process and unplanned development and distribution of rural settlements.

Due to the forces and factors which have affected this phenomena, the aim of this article is

recognition and analysis of these forces and factors, and prioritization principles of smart growth to perform based on the spatial-temporal characteristics of rural settlements.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

Rural settlement is considered as a part of spatial system, which in the recent decade is facing excessive growth due to transformation obtained from external forces and internal factors. This has caused these rural communities to meet the broad challenge of maintaining rural character and also support the economic growth and opportunity; thus they require means that can be adjusted to reflect the diversity of rural communities and that can be applied to both expanding and contracting economies. Smart growth is an approach in the frame of its goals and methods be able to protect the environment and rural social dynamics.

3. METHODOLOGY

The research method was descriptive-analytic. The methods and tools used for data gathering were library and field methods, questionnaires, and maps. Statistical population of this research was household's residents of Akhond Mahale and Soleyman Abad villages which consisted of 894 villagers in 2011. Indicators examined in this study included: Economical (employment and investment), social (population and migration), and cultural (separation and car acquisition) forces and factors.

4. CONCLUSION

The results of this research show that, change in population, entrance of immigrants with financial funds, change in the employment structure, investment of different kinds of residents, and the increase of private cars are the effective factors in sprawl phenomena. Directing the growth into the

rural region, strengthening rural- urban linkage, and strengthening rural services and facilities are the main prioritization of smart growth in the rural settlements under study.

Key words: Sprawl growth, Smart growth, Akhond Mahale and Soleyman Abad villages, external forces and internal factors.

How to cite this article:

Bayat, B., Satari, Z., Mohhamadian Mosamam, H. & Journabiyan, M. R. (2016). From sprawl to smart growth: Analysis of spatial development pattern of rural settlements (Case study: Akhond Mahale and Soleyman Abad Villages, Tonekabon Area). *Journal of Research & Rural Planning*, 5(1), 49-65.

URL <http://jrrp.um.ac.ir/index.php/RRP/article/view/40531>

ISSN: 2322-2514

eISSN: 2383-2495