

تحلیل عوامل موثر بر افزایش جمعیت شهر رشت و پیامدهای آن بر نظام اکولوژیک شهر

فصلنامه جمعیت. تابستان ۹۱

دکتر سید مهدی موسی کاظمی

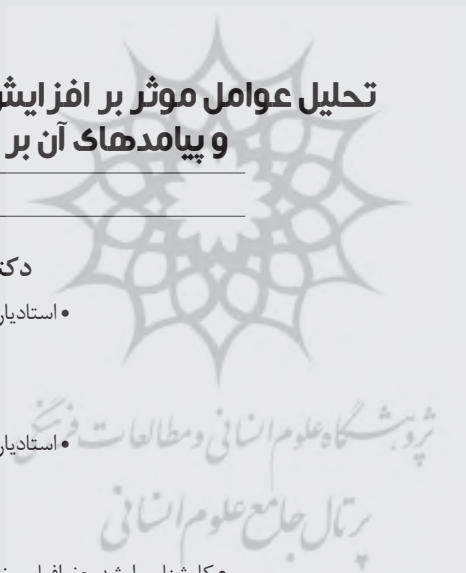
• استادیار دانشگاه پیام نور - گروه علمی جغرافیا

سیدعلی حسینی

• استادیار دانشگاه پیام نور - گروه علمی جغرافیا

محمد باقری هره دشت

• کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه پیام نور تهران



چکیده

افزایش جمعیت شهری به ویژه در کشور های در حال توسعه، این شهرها را با چالش های مهمی از نظر زیست محیطی مواجه کرده است، مسائلی مانند آلودگی هوا، نبود سرزندگی و آلودگی آب، خاک و محیط زیست عمومی و... از جمله نظام اکولوژیکی محسوب می شود. در پایداری این نظام یکی از عناصر و عوامل بنیادی مولفه های جمعیتی است که باید در برنامه ریزی های اقتصادی-اجتماعی مورد توجه قرار گیرد. از جنبه نظری این مقاله دو مبنای فکری را اساس کار قرار داده است. اول اینکه جمعیت شهرها به جهت رشد طبیعی، افزایش اثر مهاجرت و توسعه محدوده شهر، ادغام آبادیهای اطراف آنها در آن و ایجاد شهرکها و شهرهای جدید پیوسته افزایش می یابد. دوم اینکه، در پایداری یا ناپایداری شهرها به عنوان یک سیستم یا نظام اجتماعی، پنج عامل جمعیت، محیط، تکنولوژی، نظام یا سازمان و شرایط اجتماعی-روانی اثر دارند که از بین آنها عامل جمعیت یکی از عوامل اصلی است. در این مقاله به مطالعه عوامل موثر برافزایش جمعیت شهر رشت و پیامدهای آن در نظام اکولوژی شهری طی دوره (۱۳۳۵-۱۳۸۵) پرداخته شده است. روش تحقیق این مقاله توصیفی-تحلیلی است. در این تحقیق ابتدا مولفه های دموگرافیکی (زاد و ولد، مرگ و میر و مهاجرت) مطالعه شده و از طریق بررسی آمار سرشماری های نفوس و مسکن طی دوره های ۱۳۳۵-۱۳۸۵، عوامل اصلی افزایش جمعیت شهر شناسایی شده اند و در نهایت برای شناخت پیامدهای این افزایش جمعیت در نظام اکولوژیک شهر، معیارها و شاخص های اکولوژی شهری، مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفته اند. بر اساس یافته های تحقیق، مشخص شد که، سه مؤلفه، رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت و ادغام روستاها مهمترین عوامل تأثیرگذار در افزایش جمعیت شهر رشت طی دوره مذکور بوده اند. این عوامل باعث شده اند طی حدود ۵۰ سال، ۴۴۷۸۴۵ نفر به جمعیت شهر افزوده شود، که از این تعداد ۲۵۸۱۱۰ نفر در اثر رشد طبیعی جمعیت، ۱۵۹۷۳۲ نفر در اثر مهاجرت و ۳۰۰۰۳ نفر در اثر ادغام روستاها در محدوده خدماتی شهر بوده است. پیامدهای این افزایش جمعیت؛ کاهش سرانه های شهری، آلودگی شدید رودخانه های واقع در شهر، افزایش تولید زباله، فاضلاب شهری و نیز تغییر کاربری اراضی کشاورزی بوده است.

واژگان کلیدی: افزایش جمعیت، مهاجرت، اکولوژی شهری، توسعه شهری، رشت.

مقدمه و بیان مسئله

امروزه لزوم توجه به مسائل جمعیتی در برنامه ریزی شهری بر کسی پوشیده نیست، خصوصاً بعد از تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی شهرها این مساله اهمیت بیشتری یافت، برای نخستین بار جمعیت به عنوان مهم‌ترین عامل برنامه ریزی تجلی کرد. رشد شهرنشینی در سطح جهانی به میزان هشدار دهنده‌ای رسیده است. در هر سه روز، یک میلیون نفر به ساکنان جمعیت شهری دنیا افزوده می‌شود. از سال ۱۹۴۰ تنها دو شهر لندن و نیویورک بیش از ۵ میلیون نفر جمعیت داشتند، اما در دهه ۱۹۹۰، بیش از بیست و دو شهر بیش از ۸ میلیون نفری، وجود داشت (Institute Del Tracer Mundo, ۱۹۹۷:۴۰). رشد بی‌رویه جمعیت، صنعتی شدن شهرها، توسعه اقتصادی، اعمال سیاست‌های اقتصادی ویژه از سوی دولت‌ها و مهاجرت روستائیان به شهرها سبب گسترش سریع مناطق شهری شده است. گسترش بی‌رویه شهرها یک مشکل جهانی است، به گونه‌ای که در حال حاضر بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و پیش‌بینی می‌گردد تا سال ۲۰۲۵ افزون بر ۶۵ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی کنند (Kaya, ۲۰۰۶:۱۹). این در حالی است که افزایش سریع پراکندگی شهری در بسیاری از کشورهای دنیا یک نگرانی بزرگ شده است. زیرا این پراکندگی سریع اثرات زیان‌باری بر روی محیط می‌گذارد (Jaeger et al, ۲۰۱۰:۳۹۷). لذا مهم‌ترین مسأله‌ای که در برابر توسعه شهری قرار می‌گیرد، مکان استقرار آن‌ها است (Merlin, ۲۰۰۰:۲۳۵). توجه به رشد جمعیت شهرها و مسائل جمعیت‌شناسی اگر چه در ابتدا کوچک و کم‌اهمیت جلوه نمود لکن با گذشت زمان بر اثر افزایش سریع جمعیت کشور و گسترش شهرها اهمیت فزاینده‌ای یافت و به تبع آن توجه به جمعیت‌شناسی نیز حضور خود را در اغلب برنامه ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی تثبیت کرد، به طوری که امروزه نمی‌توان بدون یاری جست‌ن آن برنامه موفق در زمینه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای ارائه کرد (زنجانی، ۱۳۷۰:۱۳). شهرهای ما در گذشته به علت جمعیت کم خود بهترین نمونه پایداری محسوب می‌شدند. اما امروزه رشد روز افزون جمعیت شهری شهرهای ما را با مشکلات اکولوژیکی نظیر آلودگی بیش از حد آب، آلودگی هوا، افزایش تراکم جمعیت در مناطق شهری، از بین رفتن زمین‌های مرغوب کشاورزی و ساحلی و تخریب اراضی، افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی و اتومبیل شخصی مواجه کرده است. به طور کلی هدف از انجام این پژوهش، مطالعه و شناخت علل افزایش جمعیت شهری، شهر رشت و تأثیر آن بر نظام اکولوژیک شهری، ارائه راهکار مناسب در جهت حل مشکل مهاجرت روستائیان به این شهر و کنترل گسترش افقی شهر با توجه به افزایش جمعیتی که با آن مواجه است.

روش

روش تحقیق در این مقاله توصیفی - تحلیلی است. در این تحقیق ابتدا اطلاعات توصیفی شهر رشت مانند موقعیت جغرافیایی، تاریخچه، جمعیت و مولفه‌های دموگرافیکی (زاد و ولد، مرگ و میر و مهاجرت) تهیه و از طریق بررسی سرشماری‌های نفوس و مسکن طی دوره‌های ۱۳۸۵-۱۳۳۵ به عوامل اصلی افزایش جمعیت شهر پرداخته شد و در نهایت با مطالعه و بررسی داده‌های میدانی، پیامد این افزایش جمعیت در نظام اکولوژیکی شهر مطالعه گردید. در این تحقیق با استفاده از شیوه کتابخانه‌ای و همچنین اطلاعات استخراج شده از مدل‌های آنتروپی شانون و تحلیل‌های آماری، ارتباط بین متغیرها مطالعه و مورد بررسی قرار گرفته است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

از جنبه نظری این تحقیق دو مبنای فکری را اساس کار قرار داده است. اول اینکه جمعیت شهرها به دلایل

۱. رشد طبیعی جمعیت شهری، در نتیجه موازنه موالید و مرگ و میر؛ ۲. اثر مهاجرت، جابجایی‌های دائمی؛
۳. توسعه محدوده شهر، ادغام آبادیهای اطراف شهر در آن (زنجانی، ۱۳۷۰، ۳۳) و ایجاد

شهرکها و شهرهای جدید پیوسته افزایش می یابد. دوم اینکه، در مطالعه پایداری یا ناپایداری شهرها به عنوان یک سیستم یا نظام اجتماعی، اکولوژیستهای اجتماعی، روی پنج عامل متغیر تکیه می کنند که عبارت است از: جمعیت، محیط، تکنولوژی، نظام یا سازمان و شرایط اجتماعی- روانی. این عوامل متغیر در ضمن روابط متقابلی با هم دارند (شکویی و موسی کاظمی، ۱۳۸۴، ۱۲۳). در خصوص موضوع این مقاله تحقیقات زیادی انجام شده است که به تعدادی از آنها اشاره می شود. محمدی در سال (۱۳۸۴)، در مقاله ای تحت عنوان «توسعه شهری و تهدیدات زیست محیطی در سندانج» عواملی از جمله مرکزیت سیاسی استان، مرکزیت فرهنگی-اجتماعی جامعه کرد ایران، حساسیت خاص دولت‌ها و جریان‌های مهاجرتی را در افزایش جمعیت و به تبع گسترش شهر سندانج دخیل دانسته است، و بیان داشته که این امر در دهه‌های اخیر تأثیرات متفاوت و اکثراً نامساعدی در این شهر و حوزه پیرامون آن بر جای گذاشته است که تبعات زیست محیطی و بهم خوردن تعادل اکولوژیکی زیست بوم شهری از آن جمله است و همچنین منجر به تغییر کاربری زمین‌های زراعی و منابع طبیعی اطراف شهر و ادغام چندین روستا در محدوده خدماتی شهر شده است. روحی، نیز در سال (۱۳۷۵)، در پایان نامه خود، تحت عنوان «تحلیل جغرافیایی تحولات جمعیتی شهر رشت» با اشاره به رشد جمعیت شهر رشت، مهاجرت را به عنوان عامل اصلی رشد جمعیت نام برده و به نقش دولت هم در این افزایش جمعیت اشاره کرده است و راهکار اجرایی برای تعادل بخشی به جمعیت شهر رشت را تقویت صنایع تبدیلی در روستاها و تقویت مراکز شهری کوچک اطراف شهر رشت دانسته است. حسین زاده دلیر (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای با عنوان «روش جابجایی اکولوژیکی (بوم شناختی) در پایداری کلان شهرها با نگرشی بر کلان شهر تهران»؛ اشاره می‌دارد کلان شهری نظیر تهران در دهه‌های اخیر با مشکلات و مسایل عدیده‌ای همچون افزایش آلودگی زیست محیطی، کاهش توان اکولوژیکی، مصادره منابع مناطق پشتیبان، افزایش بار وارده بر محیط زیست و از همه مهمتر ناتوانی مدیریت شهری در تامین و اداره امور شهر مواجه شده است که همگی موید ناپایدارتر شدن فضای اکولوژیکی کلان شهرهای همچون تهران شده است. همچنین در این تحقیق مشخص شد که تهران با جابجایی معادل ۳/۷۹ هکتار برای هر فرد در واقع ۱/۹۱ هکتار برای هر فرد بار وارده بر محیط پشتیبانش یعنی ایران وارد می‌کند. نتیجه بدست آمده حاکی از آن است با کنترل میزان دفع زباله و ایجاد سیستم بازیافت استفاده از دارایی‌های اکولوژیکی، می‌توان ظرفیت اکولوژیکی شهرها را کنترل کرد. تغییر الگو و شیوه مصرف نیز از مهمترین الزاماتی است که در کلان شهر تهران باید ایجاد شود. بابائی نیز موضوع جمعیت را در سال (۱۳۸۷)، در مقاله ای با عنوان «اکولوژی ازدحام شهری در حواشی شهر تبریز» با اشاره به اینکه تمرکز و رشد جمعیت در مناطق شهری منجر به معضلات کالبدی و زیست محیطی شامل توسعه بی‌برنامه و ناموزون شهری، آلودگی زیست محیطی و ارائه وضعیت نامطلوب شرایط اکولوژیکی و زیستی در شهرهای بزرگ می‌شود، شکل‌گیری ازدحام اکولوژیکی در حواشی شهری تبریز را در وهله اول، متأثر از رشد جمعیت می‌داند و پیشنهاد خود را در مورد حل مشکلات تنها و تنها اتخاذ رویکرد

انسانگرا در برنامه ریزی با محوریت انسان و نیازهای مختلف بیان می‌کند. محمد زاده (۱۳۸۶) در مقاله خود با عنوان «بررسی اثرات زیست محیطی توسعه شهرها با تاکید بر شهرهای تهران و تبریز» با اشاره به مقایسه رشد جمعیت شهری کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه با فضای اشغال آنها مشخص می‌شود که به موازات رشد جمعیت، فضا نیز اشغال شده است. در قسمت پیشنهادات اشاره دارد که: به منظور نیل به توسعه پایدار، باید به گونه ای بین تقاضای زمین و ضرورت حفظ اراضی کشاورزی برای تغذیه نسل حاضر و نسل های آینده تعادل برقرار کرد. پیشینه مطالعات بیانگر اهمیت افزایش بیش از حد جمعیت شهری در صورت نبود برنامه ریزی مناسب است که در چارچوب نظریات پایدار شهری، قادر به ناپایداری های اکولوژیکی و زیست محیطی در شهرها است. در این تحقیق سعی شده است ضمن بررسی پیامدهای افزایش جمعیت شهر و تاثیر آن بر نظام اکولوژیکی آن با رایه راهکارهای اجرایی و کاربردی گامی در جهت توسعه پایدار شهری برداشته شود.

ویژگی شهر مورد مطالعه

شهر رشت در مرکز جلگه گیلان، در محدوده بین ۴۹ درجه و ۳۵ دقیقه و ۴۵ ثانیه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه و ۳۰ ثانیه عرض شمالی واقع شده است. مساحت آن حدود ۱۰۲۴۰ هکتار می‌باشد این شهر از شمال به بخش خام، از جنوب به دهستان لاکان و شهرستان رودبار، از غرب به صومعه سرا و شهرستان شفت و از شرق به بخش کوچصفهان و سنگر محدود می‌شود (شکل ۱). رودخانه زرجوب از جهت شرق و شمال شرقی و گوهررود از جانب جنوب و غرب، شهر رشت را در میان گرفته‌اند. فاصله رشت از تهران ۳۲۵ کیلومتر است (باباپور، ۳۶: ۱۳۸۹). این شهر با جمعیت ۵۵۷۳۶۶ نفر در سال ۱۳۸۵ حدود ۲۳/۴ درصد از جمعیت استان را به خود اختصاص داده است. رشت به عنوان اولین و بزرگ‌ترین نقطه شهری استان و حاشیه جنوبی دریای خزر و به عنوان یکی از شهرهای بزرگ کشور در رده جمعیتی ۵۰۰ هزار تا ۱ میلیون نفری و مرکز سیاسی-اداری استان گیلان محسوب می‌شود (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۸۵).



شکل (۱) نقشه موقعیت جغرافیایی شهر رشت در شهرستان، استان و کشور. ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۰.

تحلیل علل افزایش جمعیت شهر رشت

الف) رشد طبیعی جمعیت و اثر مهاجرت طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵. رشد طبیعی جمعیت و مهاجرت، همواره در تغییر جمعیت شهرها از عوامل اصلی هستند. برای مشخص شدن تأثیر هر کدام از این دو عامل، روند رشد جمعیت شهر رشت و چگونگی آن را بررسی می‌کنیم (جدول ۱).

جدول (۱) روند رشد جمعیت شهر رشت طی دوره‌های مختلف سرشماری ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵						
شهر	سالهای سرشماری و برآورد جمعیت					
	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵
رشت	۱۰۹۴۹۱	۱۴۳۵۵۷	۱۸۸۹۵۷	۲۹۰۰۶۳	۴۱۷۷۴۸	۵۵۷۳۳۶
ماخذ: سالنامه آماری استان گیلان ۱۳۸۵						

شهر رشت طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵ اندکی مهاجرفرست بوده است، بدین ترتیب که رشد طبیعی جمعیت در این شهر از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵ حدود ۲/۸ درصد در سال بوده اما رشد مطلق جمعیت در همین دوره ۲/۷۵ درصد بوده است، بنابراین در این مدت ۱۰ ساله، شهر رشت سالانه ۰/۰۵ درصد مهاجرفرستی داشته است. این وضعیت در دوره ده ساله دوم نیز برقرار بوده، به طوری که از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵ رشد طبیعی جمعیت برابر با ۲/۸ درصد در سال بدست آمده است، اما رشد مطلق جمعیت در این مدت ۲/۷۸ درصد در سال بوده است. از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ متوسط رشد سالانه جمعیت این شهر به ۴/۳۸ درصد رسیده که از رشد طبیعی جمعیت حدود ۱/۷ درصد بیشتر می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که در این ۱۰ سال شهر مهاجر پذیر شده است. افزایش جمعیت شهر رشت از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۶۵ برابر ۱۰۱۱۰۶ نفر بوده که از این تعداد حدود ۵۳۲۹۴ نفر در اثر افزایش طبیعی جمعیت (فزونی موالید بر مرگ و میر) بوده، ۳۹۴۶۶ نفر در اثر مهاجرت به جمعیت شهر اضافه شده و تعداد ۸۳۴۶ نفر نیز در اثر گسترش محدوده شهر و ادغام دو روستای شالکو و صف‌سر به جمعیت این شهر اضافه گردیده است. به طور کلی می‌توان گفت که ۲/۳ درصد از رشد جمعیت شهر رشت ناشی از رشد طبیعی بوده، ۱/۷ درصد به علت مهاجرت و ۰/۳۸ درصد نیز در اثر گسترش محدوده شهر و ادغام روستاهای مذکور در محدوده خدماتی شهر بوده است. روند افزایش جمعیت شهر رشت در دوره ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ بدین صورت بود که طی این مدت ۱۰ ساله ۱۲۷۶۸۵ نفر به جمعیت شهر افزوده شد که از این تعداد ۵۲۸۲۲ نفر در اثر رشد طبیعی جمعیت و ۷۴۸۶۳ نفر در اثر مهاجرت بوده است. در این دوره آماری متوسط رشد سالانه جمعیت این شهر ۳/۷ درصد بوده است که از این مقدار ۱/۵۳ درصد ناشی از رشد طبیعی جمعیت و ۲/۱۷ درصد ناشی از تأثیر مهاجرت بوده است. از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۳۸۵ متوسط رشد سالانه جمعیت شهر رشت ۲/۹۳ درصد بوده که ۱/۵۱ درصد آن مربوط به رشد طبیعی جمعیت و ۰/۹۶ درصد آن مربوط به مهاجرت بوده و نیز ۰/۴۶ درصد از افزایش جمعیت این دوره متعلق به گسترش فضایی شهر و ادغام روستاهای اطراف در محدوده خدماتی شهر بوده است. در کل در طول این دوره آماری ۱۳۹۵۸۸ نفر به جمعیت شهر رشت افزوده شد که از این تعداد ۷۲۱۵۳ نفر در اثر رشد طبیعی جمعیت، ۴۵۷۷۸ نفر در اثر مهاجرت و ۲۱۶۵۷ نفر در اثر ادغام روستاها در محدوده خدماتی شهر بوده است (جدول ۲).

جدول (۲) سهم عوامل مؤثر در افزایش جمعیت شهر رشت					
دوره آماری	شرح	رشد مطلق	رشد طبیعی	اثر مهاجرت	ادغام روستا
۱۳۳۵-۴۵	ضریب رشد	۲/۷۵	۲/۸	-۰/۰۵	-
	جمعیت	۳۴۰۶۶	۳۴۸۲۳	-۷۵۷	-
۱۳۴۵-۵۵	ضریب رشد	۲/۷۸	۲/۸	-۰/۰۲	-
	جمعیت	۴۵۴۰۰	۴۵۶۵۸	-۲۵۸	-
۱۳۵۵-۶۵	ضریب رشد	۴/۳۸	۲/۳	۱/۷	۰/۳۸
	جمعیت	۱۰۱۱۰۶	۵۳۲۹۴	۳۹۴۶۶	۸۳۴۶
۱۳۶۵-۷۵	ضریب رشد	۳/۷	۱/۵۴	۲/۱۶	-
	جمعیت	۱۲۷۶۸۵	۵۳۱۹۷	۷۴۴۸۸	-
۱۳۷۵-۸۵	ضریب رشد	۲/۹۳	۱/۵۱	۰/۹۶	۰/۴۶
	جمعیت	۱۳۹۵۸۸	۷۲۱۵۳	۴۵۷۷۸	۲۱۶۵۷
مجموع	جمعیت	۴۴۷۸۴۵	۲۵۸۱۱۰	۱۵۹۷۳۲	۳۰۰۰۳
	درصد	۱۰۰%	۵۸%	۳۵%	۷%

مأخذ: نتایج تفصیلی سرشماری شهرستان رشت، ۱۳۳۵-۱۳۸۵، بنیاد مسکن استان گیلان

با توجه به اطلاعات فوق، در طول سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ در مجموع ۴۴۷۸۴۵ نفر به جمعیت شهر رشت افزوده شده که از این تعداد ۲۵۸۱۱۰ نفر در اثر رشد طبیعی جمعیت، ۱۵۹۷۳۲ نفر در اثر مهاجرت و ۳۰۰۰۳ نفر در اثر ادغام روستاها در محدوده خدماتی شهر بوده است.



شکل (۲) نمودار میزان تأثیر عوامل مختلف در افزایش جمعیت شهر رشت ۱۳۳۵-۱۳۸۵

مأخذ: نتایج تفصیلی سرشماری عمومی شهرستان رشت طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵

شکل (۲) نشان می‌دهد که از مقدار افزایش جمعیت، ۵۷ درصد در نتیجه رشد طبیعی جمعیت، ۳۵ درصد در اثر مهاجرت و در نهایت ۷ درصد در اثر ادغام روستاها در محدوده خدماتی شهر بوده است. بنابراین مشخص

است که این رشد طبیعی جمعیت است که بیشترین اثر را در افزایش جمعیت شهر داشته است. شهر رشت طی دوره آماری ۱۳۳۵-۱۳۴۵ در مجموع حدود ۷۵۷ نفر و از سال ۱۳۴۵-۱۳۵۵، ۲۵۸ نفر در کل مهاجر فرستی داشته است. بعد از این دوره است که عامل مهاجر پذیری در افزایش جمعیت این شهر به عنوان یک عامل مؤثر مطرح می‌شود. طی سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۵ در مجموع ۱۵۹۷۳۲ نفر به عنوان مهاجر از روستاها و شهرهای داخل کشور وارد شهر رشت شده‌اند، که از این تعداد ۳۹۴۶۶ نفر در دوره ۵۵ تا ۶۵ و همچنین ۷۴۴۸۸ نفر در دوره بعدی یعنی سال‌های ۶۵ تا ۷۵ و در نهایت ۴۵۷۷۸ نفر در دوره ۷۵ تا ۸۵ به شهر رشت افزوده شده‌اند.

ب) توسعه محدوده شهر و ادغام آبادیهای اطراف شهر در آن. افزایش شدید جمعیت شهرها فاصله بین بافت پیوسته و آبادیهای پیرامونی آنها را بتدریج کاهش داده و موجب ادغام این روستاها در محدوده شهر می‌گردد. در سال ۱۳۴۵ که اولین طرح جامع شهر رشت تهیه شد مساحت شهر حدود ۹۵۰ هکتار بود و از این زمان به بعد، روند گسترش فضایی شهر شدت گرفت، در پایان این طرح و ابتدای طرح جامع دوم یعنی سال ۱۳۶۵ محدوده خدماتی شهر گسترش یافت و طی آن دو روستای شالکو و صفسر در محدوده خدماتی جدید ادغام شدند که این دو روستا ۸۳۴۶ نفر به جمعیت شهر افزودند. تغییر بعدی که در محدوده خدماتی شهر رشت به وجود آمد در سال ۱۳۸۵ و در زمان تهیه طرح جامع سوم بود. در جریان این گسترش محدوده خدماتی، تعدادی از روستاهای حاشیه شهر در محدوده جدید ادغام شدند، از جمله این روستاها در جنوب: (لاکان، طالبان، رواجیر)، در غرب: (آتشگاه، احمدسرگوراب) و در شمال و شمال غرب: (فخب و پستک) را می‌توان نام برد، روستاهای فوق در مجموع ۲۱۶۵۷ نفر به جمعیت شهر در این دوره افزودند (جدول ۳).

جدول (۳) تعداد جمعیت و سهم روستاهای ادغام شده در افزایش جمعیت شهر رشت ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵								
نام روستا	لاکان	طالبان	رواجیر	آتشگاه	احمد گوراب	فخب	پستک	مجموع
جمعیت	۵۳۳۵	۷۷۴۱	۲۴۸۸	۱۷۰۳	۴۱۳	۳۸۵۱	۱۲۶	۲۱۶۵۷
میزان سهم	۳/۸۲	۵/۵۵	۱/۷۸	۱/۲۲	۰/۳	۲/۷۶	۰/۰۹	۱۵/۵

مأخذ: بنیاد مسکن انقلاب استان گیلان، ۱۳۹۰

ج) تأثیر رشد شهرک‌ها و فعالیت تعاونی‌های مسکن در توسعه شهر و جذب جمعیت. یکی از عوامل مؤثر در توسعه فیزیکی شهر رشت، نقش شرکت‌های تعاونی مسکن در تامین مسکن اقشار کم درآمد است. مساله اصلی نحوه فعالیت این شرکت‌ها در چارچوب کاربری‌های غیرمسکونی در محدوده قانونی شهر است. با توجه به بررسی‌های میدانی، در گذشته شرکت‌های تعاونی مستقل و مسکن سازان وابسته به مسکن مهر در این راستا نقش تعیین کننده‌ای دارند. هم‌اکنون تعداد ۹۷ شرکت تعاونی مسکن، در غالب مسکن مهر در اراضی ۴۰۰ هکتاری سفید رود مشغول به فعالیت هستند. علاوه بر آن ۲۴ تعاونی مستقل نیز در سایر نقاط شهر از گذشته فعالیت دارند. در مجموع کل تعاونی‌های مسکن ۶۰۰ هکتار به مساحت شهر افزوده‌اند که این مقدار ۶/۵ درصد از کل مساحت ۱۰۲۴۰ هکتاری شهر را شامل می‌شود. بیشترین این اراضی متعلق به مسکن مهر با ۴۰۰ هکتار است (جدول ۴ و شکل ۳).

جدول (۴) مساحت و درصد اراضی تعاونی های مسکن از کل شهر			
ردیف	نام تعاونی مسکن	مساحت اراضی (هکتار)	درصد از کل شهر
۱	مسکن مهر	۴۰۰	۳/۹
۲	اداره برق	۴۰	۰/۳۹
۳	لاکان شهر	۳۹	۰/۳۸
۴	آمارو- مهندسی	۲۶	۰/۲۵
۵	سپیدرود	۲۴	۰/۲۳
۶	فرمان امام	۱۹	۰/۱۸
۷	آمارو- پزشکان	۱۸	۰/۱۷
۸	دیداس	۱۲	۰/۱۱
۹	استانداری و جهاد	۱۱	۰/۱
۱۰	مخابرات - گلشهر	۶	۰/۰۶
۱۱	منابع طبیعی	۳	۰/۰۳
۱۲	شهرداری	۲/۲	۰/۰۲
۱۳	فرهنگیان شهرستان رشت	۲۹	۰/۲۸
۱۴	مسکن و شهرسازی و بنیاد مسکن	۳۴	۰/۳۳
جمع		۶۶۳/۲	۶/۴۷

مأخذ: استانداری، اداره کل تعاون و شهرداری مناطق ۱ و ۲ و ۳ شهر رشت



شکل (۳) نقشه تأثیر تعاونی های مسکن در توسعه فضایی شهر رشت

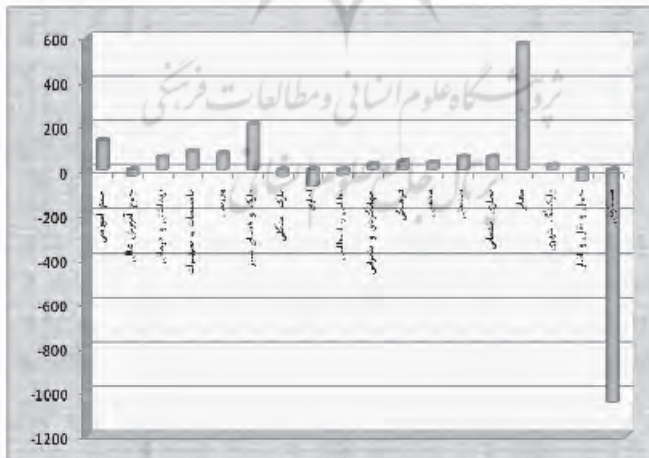
مأخذ: استانداری، اداره کل تعاون و شهرداری مناطق ۱ و ۲ و ۳ شهر رشت

تأثیر افزایش جمعیت شهر و گسترش شهری بر ناپایداری اکولوژیک شهری در رشت

جمعیت شهر رشت از ۱۰۹۴۹۱ در سرشماری سال ۱۳۳۵ به ۵۵۷۳۳۶ نفر در سرشماری سال ۱۳۸۵ رسید، این افزایش ۴۴۷۸۴۵ نفری طی یک دوره ۵۰ ساله که ضریب تغییرات آن برابر ۴۰۹ درصد می‌باشد، تأثیر شگرفی در توسعه فیزیکی و نظام اکولوژیک شهر رشت داشته است، بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، سعی می‌شود که معیارها و شاخص‌های اکولوژی شهری را در منطقه مورد مطالعه بررسی و تحلیل نمود. بدین منظور موارد مربوطه را به عنوان زیر معیارهای از چهار عامل اصلی (جمعیت، محیط، سازمان یا ساخت نظام و عوامل اجتماعی روانی) بررسی می‌گردد:

جمعیت.

بحث افزایش جمعیت شهر رشت و پیامدهای ناپایداری اکولوژیکی آن را می‌توان در سه مولفه بررسی کرد: الف) افزایش جمعیت و تأثیر آن بر سطح برخورداری از خدمات و سرانه‌های شهری. یکی از شاخص‌های سنجش پایداری اکولوژیک در شهرها تناسب بین جمعیت و کاربری‌های مختلف شهری است، برای بررسی این شاخص در سطح شهر رشت، جمعیت را در سرانه‌های استاندارد ضرب کرده و با مقایسه آن با سطح وضع موجود هر یک از کاربری‌ها، میزان کمبود در کاربری‌های مختلف را بدست آوردیم. با توجه به اطلاعات بدست آمده در شکل (۴)، مشخص می‌شود که شهر رشت در تمامی کاربری‌های شهری به غیر از کاربری‌های مسکونی، انبار و اداری با کمبود سطح مواجه است، که این نشان از افزایش سریع جمعیت و به هم خوردن تعادل بین جمعیت و سطوح شهری می‌دهد که نتیجه آن ناپایداری اکولوژی شهری و نبود آسایش و رفاه برای زندگی راحت و سالم در این شهر است.

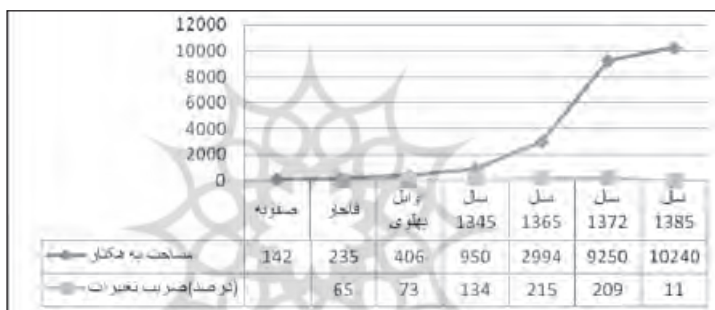


شکل (۴) نمودار میزان کمبود سطح در هر یک از کاربری‌های شهری

مآخذ: سازمان مسکن و شهرسازی، فصل چهارم، ۱۳۸۵: ۷۴

ب) افزایش جمعیت و ترافیک شهری. یکی دیگر از پیامدهای افزایش جمعیت در شهر رشت را می‌توان ترافیک سنگین خودروها دانست. این روزها ترافیک پدیده‌ای است که روز به روز بر گسترش آن در شهر رشت افزوده می‌شود و شهروندان را با مشکلات عدیده‌ای مواجه کرده است. این پدیده علاوه بر تهدید روح و روان، سلامت شهروندان را هدف گرفته است. بسیاری دلایل ترافیک در شهر رشت را عدم تناسب معابر با جمعیت و خودروهای فعلی، مهاجرت روزانه مردم روستاهای اطراف و نزدیک، نزدیکی شهرستان‌های دیگر به شهر رشت به عنوان مرکز استان، نبود امکانات پارکینگ در سطح شهر و... می‌دانند.

ج) تأثیر افزایش جمعیت بر گسترش اسپرال شهر رشت. همزمان با شدت گرفتن روند افزایشی جمعیت از سال‌های ۱۳۴۵ به بعد، سطح کالبدی شهر نیز به تبعیت از آن روند گسترش شدیدی در پیش می‌گیرد، بطوری که سطح فیزیکی شهر از ۹۵۰ هکتار در سال ۱۳۴۵ به ۱۰۲۴۰ هکتار در سال ۱۳۸۵ می‌رسد، که ضریب تغییرات آن برابر با ۹۷۸ درصد است، در نتیجه این گسترش فضایی، مرغوب‌ترین اراضی کشاورزی و باغات اطراف شهر رشت به زیر ساخت و سازه‌های شهری رفتند (شکل ۵).



شکل (۵) نمودار روند افزایش سطح کالبدی شهر رشت.

مآخذ: ۱. حسینی، سید علی، ۱۳۸۳: ۵۰. ۲. مهندسان مشاور ستیران، ۱۳۵۶، الف ۳. سازمان مسکن و شهرسازی ۱۳۸۶: ۷۷

برای مشخص شدن میزان تناسب این توسعه فضایی با رشد جمعیت از مدل آنتروپی شانون^۱ استفاده خواهیم کرد. از این مدل بیشتر برای تجزیه و تحلیل چگونگی گسترش شهر و تعیین پدیده رشد بی‌قواره شهری استفاده می‌گردد. ساختار کلی مدل به شرح زیر است (حکمت نیا و موسوی، ۱۲۹: ۱۳۸۵):

$$H = - \sum_{i=1}^n P_i \times \ln(P_i)$$

که در آن:

H مقدار آنتروپی شانون، نسبت مساحت ساخته شده (تراکم کلی مسکونی) منطقه A به کل مساحت ساخته شده مجموع مناطق و n مجموع مناطق است.

ارزش مقدار آنتروپی شانون از صفر تا $\ln(n)$ است، که در آن مقدار صفر بیانگر توسعه فیزیکی خیلی متراکم

1. Shanons Entropy Model

(فشرده) شهر است؛ در حالی که مقدار $\ln(n)$ بیانگر توسعه فیزیکی پراکنده شهری است. در واقع زمانی که ارزش آنتروپی از مقدار $\ln(n)$ بیشتر باشد، رشد بی-قواره شهری (اسپرال) اتفاق افتاده است.

جدول (۵) محاسبه ارزش آنتروپی مناطق ۳ گانه شهر رشت در سال ۱۳۸۵

منطقه	مساحت (He)	P_i	$\ln(P_i)$	$P_i \times \ln(P_i)$
۱	۹۳۲/۸	۰/۳۱۱۳	-۱/۱۶۶۷	-۰/۳۶۴۲
۲	۸۹۵/۴	۰/۲۹۸۹	-۱/۲۰۷۷	-۰/۳۶۰۹
۳	۱۱۶۷/۶	۰/۳۸۹۷	-۱/۹۴۲۲	-۰/۳۶۷۲
کل	۲۹۹۵/۸	$\sum P_i = 1$	$\sum P_i \times \ln(P_i) =$	-۱/۰۹۱۳

جدول (۵) نشان می‌دهد که با توجه به مدل آنتروپی شانون، که در آن ارزش مقداری \ln بین صفر تا یک است و با توجه به بررسی نسبت رشد اسپرال مناطق سه گانه شهر رشت، از آنجا که حداکثر ارزش $\ln(3)$ برابر با $1/0.98$ است (ر.ک. حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵ : ۱۳۰-۱۲۹)، و با توجه به اینکه مقدار آنتروپی شهر رشت در سال ۱۳۸۵ برابر با $1/0.91$ بوده است، در نتیجه نزدیک بودن مقدار آنتروپی به مقدار حداکثر ($1/0.98$)، نشانگر گسترش فیزیکی پراکنده (اسپرال) و غیر متراکم شهر است. این رشد فزاینده سطح فیزیکی شهر باعث شد که الگوی ساخت شهر از یک الگوی تا حدودی متمرکز به یک الگوی شعاعی حلقوی تغییر شکل دهد و رشد شهر به صورت اسپرال و درون تهی در آمده است، به طوری که اکنون ۲۵ درصد از اراضی داخل شهر بلااستفاده باقی مانده است اما در امتداد شعاع‌های شهری روز به روز بر تخریب اراضی کشاورزی و باغات جهت مصارف مسکونی و شهری افزوده می‌شود، از جمله مشکلات دیگری که رشد جمعیت و به تبع آن گسترش فیزیکی شهر برای اسکان در شهر رشت به وجود آورده است، تبدیل شکل شهر به فرم گسترده، که باعث عدم دسترسی سریع و راحت تمامی ساکنان شهر به مرکز شهر و مراکز خدماتی مستقر در نواحی مرکزی شهر شده است.

محیط

رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت، ادغام روستاهای حاشیه شهر در محدوده شهری و ... در شرایطی باعث افزایش جمعیت شهر رشت شده است که این شهر بر بستر جغرافیایی بسیار حساس، شکننده و با ارزش توسعه یافته است. پهنه‌های جغرافیایی به این شکل اصلاً مناسب جهت توسعه شهری و ساخت و ساز نیستند و در صورت وجود نقطه شهری در این مناطق، باید با بحث افزایش جمعیت و گسترش فیزیکی آن با حساسیت زیادی برخورد کرد، اما متأسفانه شهر رشت در چنین شرایط جغرافیایی حساسی با سرعت زیادی در حال افزایش جمعیت و گسترش فضایی است، و این روند باعث شده که این شهر در سال‌های اخیر با مشکلات عدیده‌ای از لحاظ زیست محیطی مواجه گردد که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

الف) آلودگی رودخانه‌های شهر رشت. شهر رشت دارای دو رودخانه گوهر رود و زرچوب می باشد که زمانی زیباترین رودخانه‌های استان محسوب می شدند. طول رودخانه زرچوب حدود $13/2$ کیلومتر و طول رودخانه گوهر رود حدود $8/5$ کیلومتر است و به عنوان محل ماهیگیری و قایقرانی مردم منطقه مورد استفاده قرار

می گرفت. اما امروزه به علت انباشت آلودگی های شهری، کشاورزی و صنعتی با وضعیتی اسفبار دست و پنجه نرم می کنند. حریم قانونی (۴۵ متر از محور) رودخانه های مذکور در بیشتر طول مسیر آنها تحت تصرف و ساخت و ساز شهری قرار گرفته اند. لازم به ذکر است نبود سیستم فاضلاب شهری در رشت باعث شده است که علاوه بر فاضلاب های کشاورزی، صنعتی، بیمارستانی، ما شاهد آن باشیم که تمام فاضلاب خانگی شهر رشت هم به دو رودخانه زرچوب و گوهر رود ریخت شود و در نهایت این دو رودخانه به تالاب بین المللی انزلی می ریزد. با توجه به افزایش جمعیت و رشد شهرنشینی در شهر رشت، فاضلاب شهری بیش از ۹۰ درصد بار آلودگی این رودخانه ها را تشکیل می دهد. که این رودخانه ها را به آلوده ترین رودخانه های جهان تبدیل کرده است (سازمان مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۶: ۱۸۰).

ب) رشد جمعیت و افزایش تولید زباله. با توجه به بالا بودن سطح آب های زیر زمینی در استانهای شمالی دفن زباله همواره یکی از دغدغه های اصلی متولیان شهر های شمالی کشور بوده است که شهر رشت از این مسئله مستثنی نبوده است. در شهر رشت به طور متوسط ۶۵۰ تن زباله در طی شبانه روز تولید می شود که تنها بخش اندکی از آن مورد بازیافت قرار می گیرد. تمامی زباله های تولیدی در طول روز در منطقه سراوان در ۲۱ کیلومتری شهر رشت در مسیر رشت به تهران که یک منطقه جنگلی است تخلیه می شود. میانگین وزنی زباله تولید شده هر شهروند روزانه ۹۵۰ گرم است که این مقدار از میانگین کشوری که حدود ۷۵۰ گرم است بالاتر می باشد. عدم مدیریت صحیح پسماند زباله توسط شهرداری رشت منطقه سراوان را به بمبی زیر خاکستر تبدیل کرده است، که ناشی از انباشت زباله طی سالیان متمادی (۲۴ سال) در آن منطقه می باشد. البته فاجعه بزرگتر از زباله ها، شیرابه های حاصل از این پسماندهاست که تهدیدی جدی برای محیط زیست شمرده می شود و در نهایت وارد رودخانه های زرچوب و گوهر رود می شود. در صورت عدم برنامه ریزی مناسب، اندیشمندانه، اصولی و علمی ما شاهد تخریب جنگل های منطقه سراوان و همچنین آلودگی آبهای زیر زمینی خواهیم بود (سازمان مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۶: ۷۸).

ج) تغییر کاربری اراضی کشاورزی. در شهر رشت، به دلیل قابلیت بالای اراضی جهت کشاورزی، کمبود فضا جهت رشد و گسترش شهر محسوس است که در این میان می توان عامل مهاجرت و افزایش جمعیت شهر رشت را به عنوان یکی از مهم ترین عوامل گسترش خطی و افقی شهر به حساب آورد. با توجه به این که شهر رشت مرکز یکی از استان هایی است که از مهمترین قطب های کشاورزی کشور محسوب می شود، توسعه افقی این شهر باعث تخریب مرغوب ترین اراضی کشاورزی کشور در این منطقه می شود که این امر علاوه بر آسیب رساندن به محیط زیست جلگه گیلان، منجر به لطمه زدن به اقتصاد ملی نیز می گردد (منوری، ۱۳۶۵: ۱۳۲). در مجموع طی سال های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ در اثر گسترش فضایی شهر، حدود ۲۵۹۹ هکتار از مرغوب ترین اراضی کشاورزی و باغات اطراف شهر رشت در محدوده خدماتی شهر ادغام شده و به زیر ساخت و سازهای شهری رفته است (بنیاد مسکن و جهاد کشاورزی استان گیلان، ۱۳۹۰: ۴).

سازمان یا ساخت نظام شهری

با توجه به آمارهای موجود شاهد این هستیم که اکثر مهاجرت های صورت گرفته به شهر رشت از استان های

اردبیل، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و زنجان می باشد که اغلب با گسترش و رونق بخش مسکن به این شهر صورت گرفته است. که این مسئله باعث شده است که نسبت‌های بومی بودن به غیر بومی بودن جمعیت شهری کاهش یابد و در شهر شاهد تشکیل محلاتی با محوریت قومی قبیله‌ای باشیم. علاوه بر این رشد جمعیت و بخصوص ورود مهاجران به شهر رشت باعث نوعی جدایی گزینی اقتصادی-اجتماعی در سطح شهر شده است که در واقع دو منطقه شهری متضاد تشکیل شده است. یکی مناطق داخلی و شمالی شهر که از وضع نسبتاً خوبی برخوردارند و بیشتر آن را ساکنان قدیمی شهر رشت و افرادی که پایگاه اقتصادی-اجتماعی بهتری دارند تشکیل داده‌اند، دیگری مناطق حاشیه‌ای و جنوبی و جنوب‌غربی شهر است که بیشتر مهاجران و خانوارهای که نتوانسته‌اند جذب اقتصاد شهر شوند در آن سکونت دارند. از جمله ویژگی‌های این مناطق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- اکثر ساکنان این مناطق، مهاجران روستاها و شهرهای استانهای دیگر خصوصاً آذربایجان شرقی (هشتگرد) و اردبیل (خلخال) هستند، که فرهنگ و زبان مشترک بعضی از این محلات، منجر به جدایی گزینی قومی آنها با سایر محلات شهر شده است.
- سطح سواد در مناطق مذکور از متوسط شهر رشت و سایر نقاط کشور پایین تر است.
- سطح درآمد خانوارها در این مناطق از متوسط شهر رشت پایین تر و هزینه خانوارها از متوسط شهر رشت بالاتر است.
- نیروی شاغل این مناطق اکثراً فصلی و به صورت کارگر روزمزد هستند.
- بیش از ۸۰ درصد از نیروی شاغل این مناطق از مزایای شغلی، همچون بیمه و مزایای اشتغال رسمی برخوردار نیستند (پوراآقایی، ۱۳۸۳: ۱۵۰).

عوامل اجتماعی - روانی

الف) افزایش بزهکاری همگام با رشد فزاینده جمعیت. افزایش جمعیت ناشی از مهاجرت افراد به شهر رشت باعث تجمع افراد در حاشیه شهر و شکل گیری مشاغل کاذب به وسیله این افراد، دگرگونی‌هایی در نظام ارزشها و هنجارهای شهرها پدید می‌آورد و برخوردهای اجتماعی را افزایش می‌دهد. جوانان این مناطق گاهی در شرایط نامساعد اجتماعی به جمع مجرمان کشانیده می‌شوند و در زمره جوانان کج رفتار در می‌آیند. به سخنی دیگر محرومیت‌هایی که بومی گزینان تجربه می‌کنند، عدم پذیرش جامعه جدید و وجود ضعف‌های احتمالی اخلاقی در محیط قبلی، موجب اقدام به جنایت یا اشکال دیگر رفتار ضد اجتماعی می‌شود (حیدرزاده، ۱۳۷۵، ۱۳۶). از طرف دیگر تحقیقات آسیب شناسی اجتماعی، همبستگی قوی و معنی داری از نظر آماری میان انحراف های اخلاقی، رفتاری و مهاجرت نشان می‌دهد. از میان محله های شهر رشت، محله معلولین و سلیمان داراب به عنوان محله‌های خودرو در حاشیه شهر، کانون تمرکز مهاجرین بوده و به خودی خود آمادگی بروز رفتارهای آسیب‌زا را دارند.

ب) بافت حاشیه‌ای شهر از دیدگاه ساخت اکولوژی انسانی شهری. از جمله سطوح مسئله‌دار در شهر گستره‌هایی هستند که بیشتر به صورت محلات حاشیه‌نشین در شهر، وجود دارند. و غالباً گروه‌های کم‌درآمدی

را دربر می‌گیرد که اکثراً از مهاجران وارد شده به شهر می‌باشند و چون قادر به سکونت در داخل مرزهای قانونی شهر نبوده و برای تأمین مسکن و داشتن سرپناه، ناچار به اسکان در مناطق حاشیه‌ای و خارج از محدوده قانونی شهر می‌شوند. بر اثر تجمع و سکونت این افراد در کنار هم، محلاتی در حاشیه شهر شکل گرفته است (محلّه جماران در رشت) که به مرور جاذب مهاجران و سایر گروه‌های کم‌درآمد نیز گردیده است. برخی از گروه‌های کم‌درآمد، در حاشیه بیرونی شهر با نفوذ به شالیزارهای اطراف و با تفکیک غیرقانونی زمین‌های کشاورزی به صورت ساخت و سازهای غیررسمی و برنامه‌ریزی نشده برای اسکان خود اقدام می‌نمایند (جنوب محلّه حمیدیان در رشت). تشکیل چنین محلاتی باعث بروز ناپایداری‌های در نظام اکولوژی شهری رشت شده است (ویسی، ۷۰:۱۳۹۰) که عبارتند از:

- توسعه بدون برنامه شهر، بدون ایجاد زیرساخت‌ها و تأسیسات و تجهیزات زیربنایی و بدون وجود حداقل خدمات شهری، فشار مضاعف بر بخش برنامه‌ریزی شده شهر، وارد نموده است.
- از بین رفتن اراضی کشاورزی اطراف شهر، که بخش اقتصادی مبتنی بر کشاورزی شهر را تضعیف کرده و کشاورزان را به سوی شهرها می‌راند. همچنین توسعه ساخت و سازهای غیر قانونی و ایجاد سازه‌های مسکونی غیر مقاوم در این محلات.
- اغلب گروه‌های کم‌درآمد و زیر خط فقر سکونتی که به حاشیه شهر رانده شده‌اند، به لحاظ اقتصادی نیز قادر نیستند جذب بخش رسمی شهر شوند و به مشاغل کاذب و غیر رسمی رو می‌آورند.
- علاوه بر موارد فوق، از جمله مسائل کالبدی و شهرسازی ناشی از تشکیل این محلات در شهر، می‌توان به نمای نامناسب و ناهماهنگ ساختمان‌های مسکونی و عدم تناسب عرض و کیفیت معابر این محلات اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

شهرهای ما در گذشته به علت جمعیت کم خود بهترین نمونه پایداری محسوب می‌شدند. اما امروزه رشد روز افزون جمعیت شهری شهرهای ما را با مشکلات اکولوژیکی نظیر آلودگی بیش از حد آب و هوا، افزایش تراکم جمعیت در مناطق شهری، از بین رفتن زمین‌های مرغوب کشاورزی و ساحلی و تخریب اراضی، افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی و اتومبیل شخصی مواجه کرده است. در این تحقیق با استفاده از شیوه کتابخانه‌ای و همچنین اطلاعات استخراج شده از مدل‌های آنتروپی شانون و تحلیل‌های آماری، ارتباط بین متغیرها مطالعه و مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به بررسی‌های انجام گرفته مشخص شد که عوامل زیر در افزایش جمعیت شهر رشت دخیل بوده‌اند: ۱- توسعه محدوده شهر و ادغام آبادیهای اطراف شهر در آن؛ ۲- رشد طبیعی شهر؛ ۳- اثر مهاجرت در افزایش جمعیت: (این مساله ناشی از جابجاییهای دائمی، جابجاییهای روزانه است)؛ ۴- رشد شهرک‌ها و افزایش فعالیت تعاونی‌های مسکن.

در طول سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ در مجموع ۴۴۷۸۴۵ نفر به جمعیت شهر رشت افزوده شد که از این تعداد ۲۵۸۱۱۰ نفر در اثر رشد طبیعی جمعیت، ۱۵۹۷۳۲ نفر در اثر مهاجرت و ۳۰۰۰۳ نفر در اثر ادغام روستاها در محدوده خدماتی شهر بوده است. عوامل مؤثر در افزایش تعداد مهاجران وارد شده به شهر رشت را می‌توان از دیدگاه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در دو گروه عمده طبیعی و انسانی تقسیم بندی کرد: عوامل طبیعی مانند:

موقعیت خاص جغرافیایی و زلزله های اتفاق افتاده در اطراف. عوامل انسانی نیز مانند: عوامل سیاسی، اقتصادی- اجتماعی و نیز عوامل دافع روستایی و جاذبه شهری. طی سال های ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۵ در مجموع ۱۵۹۷۳۲ نفر به عنوان مهاجر از روستاها و شهرهای داخل کشور وارد شهر رشت شده اند، که از این تعداد ۳۹۴۶۶ نفر در دوره ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ و همچنین ۷۴۴۸۸ نفر در دوره بعدی یعنی سال های ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ و در نهایت ۴۵۷۷۸ نفر در دوره ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۶ به شهر رشت افزوده شده اند. سهم مهاجران بر حسب منشاء شهری و روستایی در محدوده های مربوط به تقسیمات سرزمینی یکسان نبوده، و از کل این ۱۵۹۷۳۲ مهاجر وارد شده به شهر رشت طی این دوره، ۴۲۹۵۶ نفر یعنی ۲۷ درصد آن سهم مهاجرت های روستاشهری بوده، و ۱۱۶۱۶۱ نفر از مناطق شهری به شهر رشت مهاجرت کرده اند که این رقم ۷۳ درصد از کل مهاجران را شامل می شود.

افزایش سریع جمعیت شهر رشت بر عوامل اکولوژیکی زیادی در این شهر تأثیر گذاشته و شرایط ناپایداری را در این زمینه به وجود آورده است. افزایش جمعیت باعث کاهش سرانه های شهری شده است بطوری که شاخص های مختلف بصورت کاملاً نامتعادل در سطح شهر پراکنده شده اند. همچنین با استفاده از مدل آنتروپی شانون نحوه گسترش فضایی شهر تحلیل شد و مشخص گردید که شهر رشت بصورت اسپرال و درون تهی گسترش یافته و اراضی کشاورزی زیادی را در محدوده خدماتی خود ادغام کرده است. از جمله موارد دیگر که متأثر از رشد جمعیت بوده است، آلودگی شدید رودخانه های واقع در شهر و همچنین افزایش تولید زباله، فاضلاب شهری و نیز تغییر کاربری اراضی کشاورزی است. رشد جمعیت و بخصوص ورود مهاجران به شهر رشت باعث نوعی جدایی گزینی اقتصادی- اجتماعی در سطح شهر شده است. از جمله موارد دیگر می توان به افزایش سطح سکونت گاه های غیر رسمی در حواشی شهر و به طبع افزایش میزان بزهکاری های اجتماعی در این مناطق اشاره کرد. با توجه به عوامل موثر در افزایش جمعیت شهر رشت و نیز تأثیری که رشد سریع جمعیت بر مسائل اکولوژیکی در این شهر گذاشته است، پیشنهاداتی در غالب موارد زیر ارائه می شود:

- ۱) توجه به مسایل زیست محیطی و لایروبی و احیاء رودخانه های گوهررود و زرچوب و همچنین تالاب عینک؛
- ۲) اولویت بخشیدن به اراضی خالی داخل محدوده خدماتی شهر جهت ساخت و ساز و جلوگیری از بورس بازی زمین به منظور حفظ اراضی مرغوب کشاورزی اطراف شهر؛
- ۳) احیاء بافت فرسوده شهر رشت به منظور ارتقاء سطح زیستی این نواحی، با توجه به اینکه ۷۹۸ هکتار از ۱۰۲۴۰ هکتار مساحت محدوده قانونی شهر را بافت فرسوده تشکیل می دهد؛
- ۴) ترویج و گسترش رشد عمودی در سطح شهر (چند مرتبه سازی) با توجه به اینکه فقط ۱۵ درصد از ساختمان های سطح شهر بالاتر از ۳ طبقه ارتفاع دارند؛
- ۵) ایجاد شبکه حمل و نقل پاک درون شهری؛
- ۶) توسعه اقتصادی و اجتماعی نقاط روستایی که باعث می شود برون کوچی از روستا به شهر کنترل شود و همچنین با توسعه شهرهای بازاری و رشد مراکز منطقه ای یا شهرهای متوسط، جهت مهاجرین به رشت تغییر کند؛
- ۷) درک نسل جوان جوامع روستایی و سوق دادن تسهیلات و امکانات روستایی در جهت انتظارات این نسل و کاستن از جاذبه مشاغل کاذب شهری.

منابع

۱. بابایی اقدام، فریدون (۱۳۸۷) نقش شهرهای میانه اندام در توسعه فضایی استان آذربایجان شرقی. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز.
۲. پورآقایی، عبدالله (۱۳۸۳) بررسی و تحلیل اسکان غیر رسمی در شهر رشت و راهکارهای مناسب برای بهبود روند آن. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، یرد: دانشگاه یزد.
۳. حسین زاده دلیر، کریم و حسن هوشیار (۱۳۸۵) دیدگاه ها، عوامل و عناصر مؤثر در توسعه فیزیکی شهرهای ایران. مشهد، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای، شماره ششم.
۴. حسینی، سید علی (۱۳۸۳) بررسی تحولات کالبدی شهر رشت در چارچوب آراء و نظریات توسعه شهری. فصلنامه فرهنگ گیلان، شماره ۲۳ و ۲۴.
۵. حکمت نیا، حسن و موسوی، میرزجف (۱۳۸۵) کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای. تهران، انتشارات علم نوین.
۶. حیدرزاده، محمد (۱۳۷۵) تأثیرات مهاجرت بر کالبد شهر رشت. پایان نامه دوره کارشناسی: دانشگاه گیلان.
۷. زنجانی، حبیب الله (۱۳۷۰) مجموعه مباحث شهرسازی (جمعیت). تهران، انتشارات مرکز تحقیقات شهرسازی و معماری.
۸. سازمان مسکن و شهرسازی گیلان (۱۳۸۶) طرح جامع شهر رشت، مشاور طرح کاوش، جلد دوم و سوم.
۹. شکویی، حسین و موسی کاظمی سیدمهدی (۱۳۸۴) مبانی جغرافیای شهری. انتشارات دانشگاه پیام نور.
۱۰. منوری، سیدمسعود (۱۳۶۵)، پژوهش مقدماتی در مسائل ترافیک شهر رشت. رشت، اداره کل حفاظت محیط زیست گیلان.
۱۱. مهندسان مشاور ستیران (۱۳۵۶) استراتژی دراز مدت آمایش سرزمین، جلد ۵، سازمان برنامه و بودجه.
۱۲. ویسی، رضا (۱۳۹۰)، تحلیل روند توسعه فضایی و تعیین جهات بهینه توسعه شهر رشت با استفاده از GIS. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، رشت، دانشگاه پیام نور.
۱۳. سالنامه آماری استان گیلان، انتشارات سازمان برنامه و بودجه استان گیلان، سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸.
۱۴. سازمان برنامه و بودجه (۱۳۸۵)، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان رشت.
۱۵. سازمان مسکن و شهرسازی گیلان (۱۳۸۶) طرح جامع شهر رشت. مشاور طرح کاوش، جلد دوم و سوم.
۱۶. باباپور رجاری، هودا (۱۳۸۹) تحلیل مکانی - فضایی مکان گزینی مراکز درمانی شهر رشت، گیلان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا.

17. Institute DEL TRACER MUNDO, (1997) THE WORLD GUIDE 1998/1997. OXFORD, NEW INTERNATIONALIST PUBLICATIONS.

18. J.A.G. Jaeger et al. (2010) Suitability criteria for measures of urban sprawl / Ecological Indicators. 406-397 , 10.

19. Kaya. S, Curran, P.J. (2006) Monitoring urban growth on the European side of the Istanbul metropolitan area. International journal of applied earth observation and geoinformation 25-18 , 8.

20. Merlin, Pierr (2000) Methods Quantitative and Space Urban. University of Paris.