

نقش جمعیت در برنامه ریزی شهری نمونه موردی : شهر زنجان "بررسی شاخص های تعداد و بعد خانوار، نسبت سنی و جنسی، تراکم جمعیتی"

اسماعیل دویران^۱

چکیده

جمعیت در هر کشوری مبنای اساسی هر برنامه ریزی است . لذا توجه به شاخصها و معیارهای جمعیتی و به کار بستن آنها در بعد اجرایی برنامه ریزیها می تواند نقش مهمی در برنامه ریزی پایدار داشته باشد. این مقاله قصد آن دارد تا با بررسی جمعیت و شاخص های مهمی چون تعداد، بعد خانوار، نسبت سنی و جنسی و تراکم جمعیت در شهر زنجان به کاربرد جمعیت در برنامه ریزی شهری بپردازد.

واژگان کلیدی

جمعیت، برنامه ریزی، شهر، زنجان

طرح مساله

جمعیت مبنای اساسی هر برنامه ریزی در مقیاسهای مختلف (جهانی، ملی، منطقه ای، شهری، روستایی و...) می باشد. در واقع تمام برنامه ریزی ها لزوماً برای افرادی تهیه می شود که در جامعه ساکن بوده و جمعیت جامعه را تشکیل می دهند. با وجود اینکه افزایش سریع و ناموزون جمعیت شهری عاملی در بروز و گستردگی مشکلات و مسائل شهری چون کمبود مسکن، سکونتگاههای غیررسمی و حاشیه نشینی، کمبود سرانه های شهری، نارسایی خدمات، بیکاری، مسائل زیست محیطی و... بوده و می باشد ولی گستردگی این مسائل ناشی از کم توجهی به جمعیت و شاخص های آن در برنامه ریزیها است. چرا که امروزه عده ای از طرح های شهری که برای حل مسائل ذکر شده انجام می گیرد با وجود اینکه در مطالعاتشان شاخص های جمعیتی را در نظر می گیرند ولی نتیجتاً در سیاستگذاری و پیشنهادات خود این مقوله را مورد کم لطفی قرار داده و باید و شاید به آن نمی پردازند. همین عامل باعث می شود که توان شهر با جمعیت آن تناسب نداشته و مشکلات بسیار متعددی رابرای حال و آینده بوجود آورد. شهر زنجان نیز به عنوان یکی از شهر های متوسط به دلیل کم رنگی عناصر و شاخص های جمعیتی در برنامه ریزیها و تکیه بر برنامه ریزی کالبدی همواره با مشکلات عدیده شهری روبرو است. این مقاله قصد آن دارد با نگاهی به شاخصهای جمعیتی در شهر زنجان به نقش عناصر جمعیتی در برنامه ریزی ها بپردازد.

جمعیت

از نظر اکولوژی جمعیت مجموعه افراد متعلق به یک گونه است که در یک فضای معین و در یک زمان مشخص زندگی می کنند. به عنوان مثال وقتی می گوئیم جمعیت ایران منظور همه ایرانیانی هستند که در یک زمان معین در

کشور ایران زندگی کرده یا زندگی می کنند(۱). جمعیت شهری نیز به همین منوال است، جمعیت شهری جمعیتی است که در یک زمان معین در شهری خاص یا شهرهای یک قلمرو زندگی می کنند.

کتاب دانش خانواده جمعیت را مجموعه ای از انسانها می داند که در یک منطقه معین (روستا، شهر، استان، کشور و...) در قالب خانواده یا خانوار زندگی می کنند. در واقع هویت یک جمعیت خاص مسبوق به وجود یک منطقه خاص (غالباً سیاسی) است. (محمودیان، ۳، ۱۳۸۴)

جغرافیای جمعیت نیز به مطالعه پراکندگی جمعیت و ارتباطات سازنده ای که میان گروههای گوناگون جمعیتی موجود بوده و مطالعه توزیع مناطق مسکونی و جمعیت پذیری آنها، قابلیت استفاده از این مناطق و اثر آنها بر هدفهای سازنده یک اجتماع می باشد. (مهدوی، ۱۹، ۱۳۸۱)

جمعیت و برنامه ریزی

برنامه ریزی آوردن زمان آینده به حال است تا بتواند الان برای آن کاری انجام دهد.^۱ (آلن ساکین) برنامه ریزی معمولاً معادل آینده نگری در نظر گرفته شده و عبارت از مجموعه اقداماتی که به پیش بینی آینده پرداخته و برای دستیابی به یک آینده مطلوب تلاش می کند.^۲ بنابراین برنامه ریزی متضاد روزمرگی بوده و به فکر روزهای آتی است.

برنامه ریزی شهری نیز با توجه به اقتصاد و عملکرد عوامل شهری، نحوه استفاده از اراضی، محله بندی، مسکن، ترافیک، فضای سبز و غیره را در رابطه با جمعیت و فونکسیون شهر مورد بررسی قرار می دهد. (زیاری، ۱۳۸۱، ۲۴)

¹ - www.daneshnameh.roshd.ir

² - www.mg-o.blogfa.com

³ - www.aftab.ir

بررسی جمعیت دربرنامه ریزی ها و مطالعات کاربردی جمعیت درایران از حدود ۴۵ سال پیش که تهیه طرحهای جامع و تفصیلی آغاز شد و برای نخستین بار جمعیت به عنوان مهمترین عامل در برنامه ریزی تجلی یافت. در طرح ریزی کالبدی شهرها نه تنها تعداد جمعیت بلکه ساخت و خصوصیات آن مد نظر قرار گرفت. این اقدام اگر چه درابتدا ظاهراً کوچک و کم اهمیت می نمود لکن با گذشت زمان بر اثر افزایش سریع جمعیت کشور و گسترش شهرها اهمیت فزاینده ای یافت و به تبع آن جمعیت شناسی نیز حضور خود را در اغلب برنامه ریزیهای اقتصادی و اجتماعی تثبیت کرد. (زنجانی، ۱۳۶۹، پیشگفتار)

آنچه درادامه این برنامه ریزیها مهم می باشد این است که به جمعیت و عناصر آن صرفاً به دید مطالعات کمی و توصیفی نگاه شده و به کار بستن آن در میدان عمل کمتر توجه شده است. این عامل باعث شده که برنامه ریزی ها درمرحله اجرا به دلیل کم توجهی به شاخصهای جمعیتی و بکار بستن آنها، با مشکلات جدی مواجه شود. بنابراین با وجود مطالعات عناصر و شاخصهای جمعیتی که بیشتر مطالعه سطحی بوده، در عمل این مطالعات درروی کاغذ مانده و کمتر به آن بها داده شده است.

نگاهی به شاخص های جمعیت و برنامه ریزی شهری در شهر زنجان

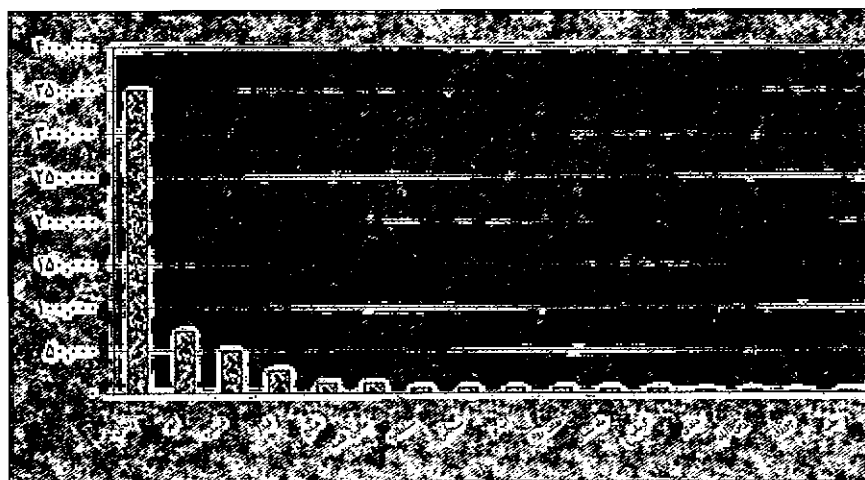
استان زنجان با جمعیت تقریبی ۹۴۵ هزار نفر یکی از استانهای شمالغربی کشور میباشد. این استان دارای ۱۶ شهر با جمعیت شهر نشین ۵۹۰ هزار نفر (۵۷ درصد جمعیت استان) بوده که شهر زنجان در میان این ۱۶ شهر بعنوان مرکز استان عمل می نماید. (جدول ۱)

جدول ۱: جایگاه شهر زنجان از نظر جمعیتی در بین شهرهای استان زنجان

رتبه	شهرها	جمع	مرد	زن	نسبت جنسی	خانوار	بد خانوار
۱	زنجان	۳۴۹۷۱۳	۱۷۶۲۶۹	۱۷۳۴۴۴	۱۰۱٫۶	۸۹۹۲۸	۳٫۸۹
۲	ابهر	۷۲٫۳۶۰	۳۶٫۵۲۳	۳۵٫۸۳۷	۱۰۱٫۹	۱۹٫۱۶۸	۳٫۷۸
۳	خرمدره	۴۸٫۳۹۸	۲۴٫۵۶۳	۲۳٫۸۳۵	۱۰۳٫۱	۱۲٫۵۷۹	۳٫۸۵
۴	قیدار	۲۶٫۲۶۹	۱۳٫۳۱۴	۱۲٫۹۵۵	۱۰۲٫۸	۶٫۲۷۰	۴٫۱۹
۵	هیدج	۱۱٫۸۷۳	۶٫۰۴۱	۵٫۸۳۲	۱۰۳٫۶	۳٫۰۱۵	۳٫۹۴
۶	صائین قلعه	۱۱٫۲۶۴	۵٫۷۷۵	۵٫۴۸۹	۱۰۵٫۲	۲٫۹۰۰	۳٫۸۸
۷	سلطانیه	۶٫۴۵۸	۳٫۳۲۳	۳٫۱۳۵	۱۰۶٫۰	۱٫۶۵۷	۳٫۹۰
۸	سجاس	۵٫۸۴۶	۳٫۸۷۳	۲٫۹۷۳	۹۶٫۶	۱٫۳۵۰	۴٫۳۳
۹	آب بر	۵٫۲۱۲	۲٫۵۹۳	۲٫۶۱۹	۹۹٫۰	۱٫۳۶۸	۳٫۸۱
۱۰	زرین رود	۵٫۱۶۴	۲٫۵۳۵	۲٫۶۲۹	۹۶٫۴	۱٫۱۴۹	۴٫۴۹
۱۱	ماه نشان	۴٫۹۶۱	۲٫۴۷۲	۲٫۴۸۹	۹۹٫۳	۱٫۱۲۹	۴٫۳۹
۱۲	گرماب	۳٫۷۳۹	۱٫۹۶۰	۱٫۷۷۹	۱۱۰٫۲	۷۸۰	۴٫۷۹
۱۳	دندی	۳۰۰۱۷	۱۵۲۲	۱۴۹۵	۱۰۱٫۸	۶۶۵	۴٫۵۴
۱۴	زرین آباد	۲٫۲۲۷	۱٫۱۵۳	۱٫۰۷۴	۱۰۷٫۴	۵۱۷	۴٫۳۱
۱۵	چورزق	۱٫۶۳۳	۸۲۶	۸۰۷	۱۰۲٫۴	۳۸۱	۴٫۳۹
۱۶	حلب	۱٫۲۰۶	۶۷۴	۵۳۲	۱۲۶٫۷	۲۲۳	۵٫۴۱
-	جمع	۵۵۹٫۳۴۰	۲۸۲٫۴۱۶	۲۷۶٫۹۲۴	۱۰۲٫۰	۱۴۳٫۰۷۹	-

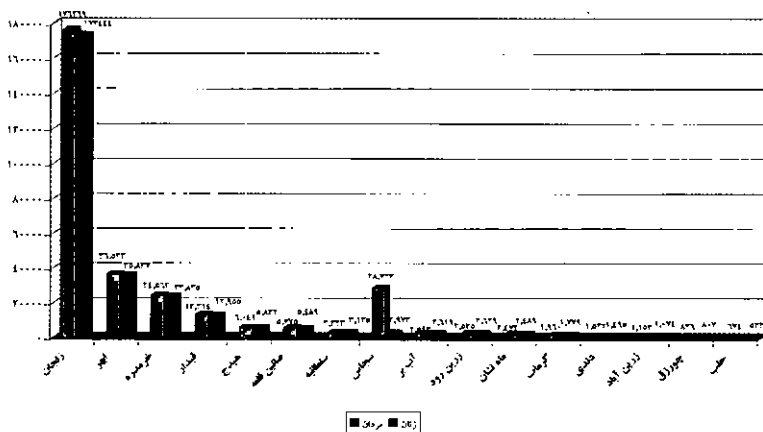
منبع: مرکز آمار ایران - سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵

نمودار ۱- توزیع جمعیت در شهرهای استان زنجان-۱۳۸۵

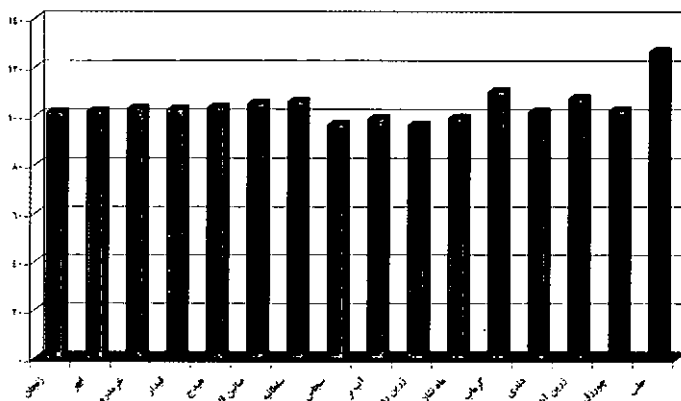


۱۲۶ بالاترین نسبت جنسی را دارا می باشد. جایگاه شهر زنجان در این فهرست در رتبه پنجم با نسبت جنسی ۱۰۱,۶ می باشد. نمودار زیر تعداد مردان و زنان در شهر های مختلف استان را نشان می دهد.

نمودار ۲: تعداد مردان و زنان در شهرهای استان زنجان ۱۳۸۵

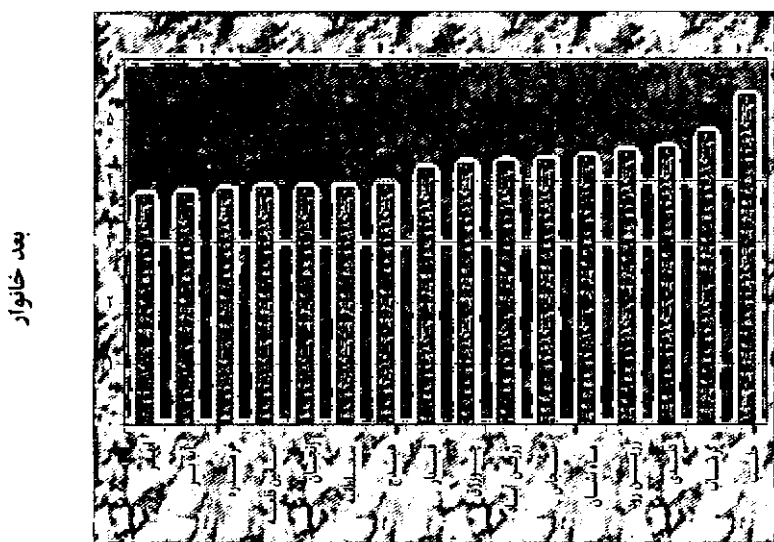


نمودار ۳: توزیع نسبت جنسی در شهرهای استان زنجان ۱۳۸۵



از نظر بعد خانوار در شهر های استان شهر حلب بالاترین تعداد خانوار و شهر ابهر پایین ترین بعد خانوار را دارا می باشد. مقایسه این نسبت با بعد خانوار و جمعیت شهرها نشان میدهد که غالب شهر های کوچک استان دارای بعد خانوار بالاتری می باشند. که دلیل این امر را می توان در ماهیت روستا شهری این شهرها و گسترده بودن خانواده های آن دانست. نمودار زیر به بهترین شکل بعد خانوار در شهر های مختلف استان را نشان می دهد.

نمودار ۴: بعد خانوار در شهر های استان



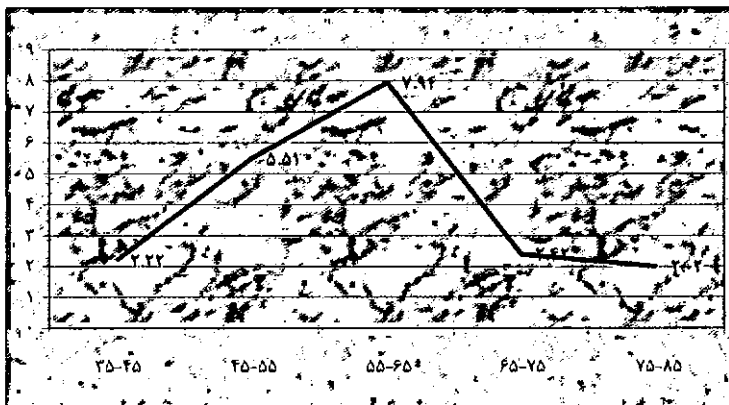
همچنین بر اساس جدول ۲ شهر زنجان با دارا بودن ۳۷ درصد از جمعیت استان و ۶۲/۵ درصد از جمعیت شهرنشین استان زنجان به عنوان عمده ترین نقطه جمعیتی در استان ایفای نقش می کند. براساس سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت شهر زنجان برابر با ۳۴۹۷۱۳ می باشد که در مقایسه با اولین دوره سرشماری در ایران ۷/۴ برابر شده است. همچنین با توجه به آمار سرشماری بیشترین نرخ رشد جمعیت شهر زنجان فاصله بین سالهای ۵۵ تا ۶۵ بوده که علت آن را می توان به مهاجرت های شدید روستا شهری در این دوره بر اثر جنگ و سیاست های دولت در واگذاری زمین و مسکن دانست.

جدول ۲: تغییرات جمعیت شهر و استان زنجان و نرخ رشد جمعیت آنها طی دوره ۸۵-۱۳۳۵

سال	۳۵	۴۵	۵۵	۶۵	۷۵	۸۵
شاخص						
جمعیت شهر	۴۷۱۵۹	۵۸۷۱۴	۱۰۰۳۵۱	۲۱۵۴۵۸	۲۸۶۲۹۵	۳۴۹۷۱۳
نرخ رشد جمعیت شهر	۲,۲۲	۵,۵۱	۷,۴۹	۲,۸۸	۲,۰۲	
جمعیت استان	-	۴۶۷۴۷۲	۵۸۴۸۲۳	۷۸۷۳۶۹	۹۰۱۶۷۰	۹۶۴۶۰۱
نرخ رشد جمعیت استان	-	۲/۲۶	۳/۰۱	۱/۳۶	۱/۸	
نسبت جمعیت شهر / استان	۱۲/۲۱	۱۲/۵۶	۱۷/۶	۲۷/۳۶	۳۱/۷۵	۳۶/۲
نرخ شهرنشینی در استان	-	۲۱/۸	۲۷/۳	۴۱/۵	۴۸/۸	۵۸

منبع: مرکز آمار ایران

نمودار ۵: نرخ رشد جمعیت شهر زنجان ۸۵-۳۵



این آمار و آمار مربوط به درصد شهرنشینی در سالهای مختلف سرشماری نشان می دهد که درصد شهرنشینی در استان از ۲۱/۸ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۵۸ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. این ویژگی بیان کننده فزونی جمعیت

شهرنشین نسبت به روستا نشینی و تخلیه روستا ها و مهاجرت آنها به شهر های استان از جمله زنجان است. بنابراین شهر زنجان در سالهای گذشته علی الخصوص در دهه ۶۵-۵۵ شاهد سیل مهاجرتی روستاییان بوده است. در واقع عدم برنامه ریزی درست برای جمعیت وارده به این شهر در آن زمان و نامناسب بودن سیستم مدیریت شهری سابق در ارائه امکانات، عاملی برای افزایش مشکلات چون شکل گیری سکونتگاههای غیررسمی بوده است. البته باید گفت این مساله صرفاً اختصاص به شهر زنجان ندارد بلکه سایر شهر های ایران نیز دارای چنین وضعیتی بوده اند.

بررسی تعداد و بعد خانوار و نقش آن در برنامه ریزی شهری

منظور از تعداد خانوار میزان خانوارهایی است که در یک واحد مسکونی به صورت مستقل یا مشترک با سایر خانوارها زندگی می کنند. بررسی تعداد خانوار از شاخصهای عمده جمعیتی در برنامه ریزی ها است چراکه این شاخص به عنوان یکی از مهمترین شاخص ها در بدست آوردن میزان کمبود مسکن، برآورد نیازهای مسکن ساکنین در آینده و... می باشد. همچنین بعد خانوار (تعداد افرادی که در یک خانواده زندگی می کنند) شاخصی برای سنجش تراکم جمعیتی، سرانه واحد مسکونی برای هر نفر، نسبت خانوار به واحد مسکونی، تعداد اتاق برای هر نفر در واحد مسکونی و کمبودهای آن و... می باشد.

براین اساس تعداد خانوار در شهر زنجان در سال ۱۳۸۵، ۸۹۹۲۸ خانوار با بعد خانوار ۸/۳ بوده است که در مقایسه با سال ۱۳۳۵، ۷/۴ برابر و در مقایسه با سال ۱۳۷۵، ۱/۲۲ برابر افزایش یافته است. ولی از آنجایی که بعد خانوار در کشورهای در حال توسعه در گذر زمان در حال کاهش است لذا در جامعه شهری ایران به دلیل توسعه سیاستهای تنظیم خانواده و افزایش سطح بهداشت و همچنین افزایش سطح آگاهی خانواده ها بعد خانوار روند نزولی را نشان داده است. در

شهر زنجان بعد خانوار بعد از کاهش نسبی در دهه ۵۵-۴۵ در دهه ۶۵ به دلیل مهاجرت‌های روستایی و همچنین سیاست‌های دولت افزایش یافته ولی بعد از جنگ تحمیلی بدنبال توسعه سیاست‌های تنظیم خانواده و افزایش آگاهی خانواده ها در داشتن فرزند کمتر شاهد کاهش چشمگیر این شاخص جمعیتی در شهر زنجان بودیم. بطوریکه بعد خانوار از ۴/۹۷ در سال ۱۳۶۵ به ۳/۸ در سال ۱۳۸۵ رسیده است. همچنین همزمان با کاهش بعد خانوار در شهر زنجان شاهد کاهش نسبت خانوار به واحد مسکونی نیز بوده ایم.

درعین حال با وجود مطالعه این شاخص در طرح های گذشته چون طرح جامع ، به دلیل عدم بها دادن به اهمیت این شاخص در برآورد پاره ای از نیازها چون مسکن، در روند برنامه ریزی گذشته، در حال حاضر با مشکلاتی چون کمبود مسکن در این شهر روبرو هستیم. به عنوان مثال در طرح جامع سال ۱۳۶۳ پیش بینی جمعیتی برای افق ۱۳۶۸، ۳۱۲۶۸۳ نفر و برای افق ۱۳۷۳ تعداد ۴۲۷۹۶۴ نفر بوده است. در حالیکه جمعیت فعلی شهر زنجان ۳۴۹۷۱۳ نفر می باشد. با توجه به اینکه طرح جامع روند برنامه ریزی آینده یک شهر را نشان می دهد بنابراین با معیارهای پیشنهادی طرح جامع با توجه به جمعیت پیش بینی شده باید برنامه ریزی برای خدمات رسانی لازمه به این جمعیت انجام می گرفته است که متأسفانه نه تنها برای جمعیت پیش بینی شده در سال ۱۳۷۳ برنامه ریزی برای خدمات رسانی صورت نگرفته بلکه برای جمعیت فعلی شهر نیز برنامه ریزی نشده است. با مقایسه این آمار با آمار کمبود واحد مسکونی در شهر ملاحظه می کنیم که کمبود مسکن در شهر زنجان به جای تعدیل شدن

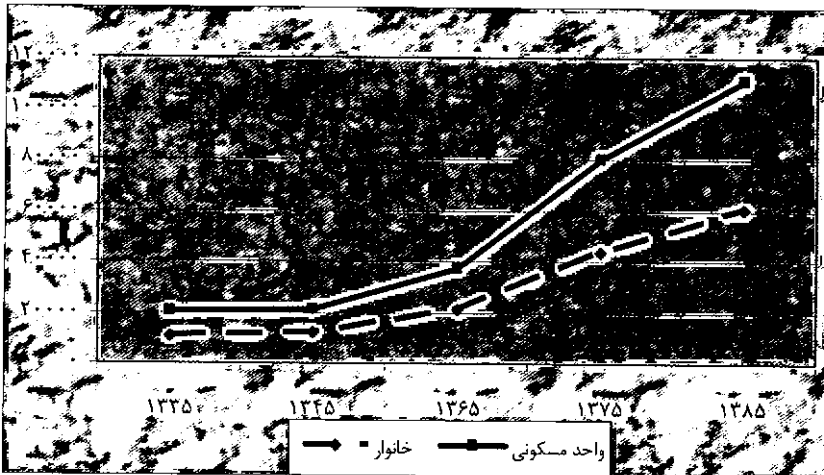
به سمت بی تعادلی حرکت کرده است. بطوریکه که کمبود مسکن از ۹۲۳۴ واحد در سال ۱۳۷۵ به ۱۲۰۰۰ واحد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. (جدول ۳)

جدول ۳: کمبود واحد مسکونی در سالهای مختلف در شهر زنجان

متغیر سال	جمعیت خانوار	تعداد واحدهای مسکونی	بعد خانوار	نسبت خانوار به واحد مسکونی	کمبود واحد مسکونی
۳۵	۴۷۱۵۹	۱۰۳۲۱	۴/۵۷	۱	۰
۴۵	۵۸۷۱۴	۹۲۶۳	۴/۸۹	۱/۲۹	-۲۷۳۶
۵۵	۱۰۰۳۵۱	۱۶۳۸۶	۴/۸۳	۱/۲۶	-۴۳۷۰
۶۵	۲۱۵۲۶۱	۳۶۵۰۴	۴/۹۷	۱/۱۸	-۶۶۲۹
۷۵	۲۸۶۲۹۵	۵۰۷۵۶	۴/۷۷	۱/۱۸	-۹۲۳۴
۸۵	۳۴۹۷۱۳	۷۷۸۲۸	۳/۸	۱/۱۵	-۱۲۰۰۰

منبع: مهندسین مشاور آرمانشهر، طرح تجدید نظر تفصیلی زنجان ۸۶-۱۳۸۳

نمودار ۶: نسبت واحد مسکونی به تعداد خانوار در شهر زنجان ۸۵-۱۳۳۵



ساختار سنی و جنسی

بررسی جمعیت براساس گروههای سنی برای اطلاع از ساختار و ترکیب سنی جمعیت صورت می گیرد تا به این ترتیب جمعیت در سن کار، ضریب تکفل و ضریب وابستگی بدست آید. علاوه بر این هر گروه سنی دارای نیازهای ویژه بوده و نیز اثرات ویژه بر جامعه دارند، که با اطلاع از کم و کیف آن می توان برنامه ریزی دقیق تر و پخته تری را ارائه داد. چراکه نیازهای متفاوت گروههای سنی باعث آن می شود که برنامه ریزی بر اساس گروههای مختلف سنی صورت پذیرد. از جمله برنامه ریزی های که باید براساس شناخت از گروههای سنی صورت گیرد می توان به برنامه ریزی برای تامین فضاها و خدمات آموزشی و درمانی، برنامه ریزی برای تامین مسکن، برنامه ریزی رفاه اجتماعی، برنامه ریزی برای تامین خدمات ورزشی و تفریحی، برنامه ریزی اشتغال و... اشاره کرد. به عنوان مثال برنامه ریزی شهری برای جامعه ای که دارای نسبت بالایی در گروه سنی ۰-۴ یا ۵-۱۵ سال است باید تلاش کند که در تامین فضاها و امکانات آموزشی، تامین مسکن، تامین امکانات ورزشی - رفاهی، کانونهای فرهنگی و... پیش بینی های لازم را انجام داده تا در موعد زمانی که این گروه های به گروههای سنی بالاتر قدم می گذارند، امکانات و خدمات مناسب را دریافت نمایند.

نسبت جنسی نیز به لحاظ نقشهای متفاوت هر کدام از این دو جنس بر ساختار اجتماعی - اقتصادی، حائز اهمیت است. در برنامه ریزی ها با توجه به نیازهای مختلف دو جنس در جامعه باید به هر دو جنس توجه نمود. به عنوان مثال برنامه ریزی شهری باید بتواند پیش بینی فضاهای مخصوص هر دو جنس چون مدارس دخترانه و پسرانه، حمل و نقل شهری، فضاهای عمومی مجزا و... را مدنظر داشته باشد تا هر دو جنس این احساس آسایش و راحتی در جامعه را داشته باشند. از طرفی ترسیم هرم سنی جامعه می تواند در پی بردن به بارتکفل،

نیازهای مختلف گروههای سنی و... مفید و موثر باشد. در واقع با رسم هرم سنی می توان به وضعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه پی برد.

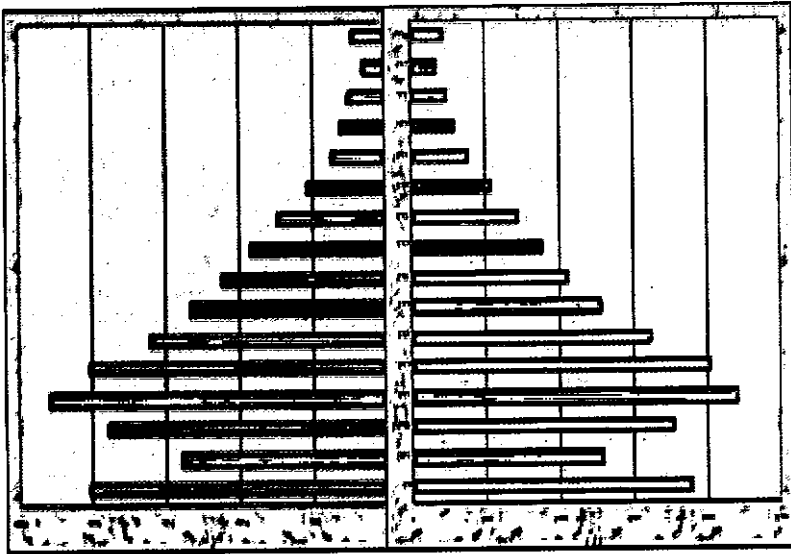
با این توصیف نسبت سنی در گروههای مختلف سنی در شهر زنجان در سال ۱۳۸۳ به قرار زیر است.

جدول ۴: گروههای سنی و جنسی در شهر زنجان - ۱۳۸۳

گروه سنی	مرد و زن	مرد	زن	درصد گروه سنی
۰-۴	۳۹۲۱۹	۲۰۱۹۱	۱۹۰۲۸	۱۱/۵۴
۵-۹	۲۶۹۷۲	۱۴۰۰۰	۱۲۹۷۲	۷/۹۴
۱۰-۱۴	۳۶۸۳۹	۱۹۰۳۸	۱۷۸۰۱	۱۰/۸۴
۱۵-۱۹	۴۵۰۵۶	۲۲۹۵۱	۲۲۱۰۵	۱۳/۲۶
۲۰-۲۴	۴۰۵۷۰	۲۰۲۷۲	۲۰۲۹۸	۱۱/۹۴
۲۵-۲۹	۳۲۳۷۳	۱۶۱۶۲	۱۶۲۱۱	۹/۵۳
۳۰-۳۴	۲۶۲۴۷	۱۳۴۰۵	۱۲۸۴۲	۷/۷۲
۳۵-۳۹	۲۱۸۹۲	۱۱۲۹۳	۱۰۵۹۹	۷/۴۴
۴۰-۴۴	۱۸۲۲۰	۹۳۵۸	۸۸۶۲	۵/۳۶
۴۵-۴۹	۱۴۶۹۹	۷۴۸۲	۷۲۱۷	۴/۳۲
۵۰-۵۴	۱۰۷۷۷	۵۳۶۰	۵۴۱۷	۳/۱۷
۵۵-۵۹	۷۶۳۲	۳۷۷۷	۳۸۵۵	۲/۲۴
۶۰-۶۴	۶۰۷۰	۳۱۴۳	۲۹۲۷	۱/۷۸
۶۵-۶۹	۵۰۷۴	۲۶۱۴	۲۴۶۰	۱/۴۹
۷۰-۷۴	۳۳۲۴	۱۵۶۵	۱۷۵۹	۱/۹۷
۷۵ به بالا	۴۶۲۶	۲۳۵۹	۲۲۶۷	۱/۳۶
جمع	۳۳۹۵۹۲	۱۷۲۹۷۱	۱۶۶۶۲۱	۱۰۰

منبع: طرح تجدید نظر تفصیلی (۱۳۸۲)، بخش مطالعات اجتماعی/ اقتصادی، ص ۷۶

نمودار ۷: هرم سنی شهر زنجان ۱۳۸۳



همانطور که مشاهده می کنید از کل جمعیت ۳۳۹ هزار ۵۹۲ نفری شهر زنجان در سال ۱۳۸۳، گروه سنی ۱۹-۱۵ سال با داشتن ۱۳/۴ درصد از جمعیت شهر در مقایسه با سایر گروههای سنی در مرتبه اول قرار دارد همچنین نزدیک به ۴۳/۶ درصد از جمعیت در سنین زیر ۲۰ سال واقع شده بوده اند که از این تعداد ۳۰/۳ درصد در گروه سنی زیر ۱۴ سال می باشند با توجه به هرم سنی ترسیم شده نیز ملاحظه می شود قاعده هرم پهن تر از رأس هرم بوده ضمن اینکه در آینده با توجه سیر سنین پایین به سمت راس هرم و ازدواج آنها شاهد پهن شدگی راس و همچنین شروع دوباره پهن شدگی در قاعده هرم نیز خواهیم بود این مساله را هم اکنون در قاعده هرم مشاهده می کنیم که افراد بین سنین ۴-۰ سال در حال افزایش در قاعده هرم می باشند. حال اگر این آمار با آمار میانگین سن ازدواج در شهر زنجان یعنی ۲۶ سال تطبیق دهیم می فهمیم این تعداد افراد در آینده نیازمند سرپناهی برای خانواده خود می باشند لذا باید برنامه ریزان و مدیران شهری از هم اکنون اقدام به برنامه ریزی مسکن برای تامین مسکن مورد نیاز آنان

را در دستور کار خود قرار دهند. البته باید گفت که در کنار وظایفی که برنامه ریزان شهری دارند سایر متخصصان و نهادهادر اموراتی چون ایجاد اشتغال، آموزش، بیمه، بهداشت و درمان و... باید برنامه ریزی و پیش بینی های لازمه را مدنظر قرار دهند. چراکه شهر سیستم بازی است که دارای عناصر مختلفی است. عملکرد هماهنگ این عناصر باعث آسایش ساکنین این سیستم و در نتیجه عملکرد بهینه سیستم های بالاتر را فراهم خواهد آورد.

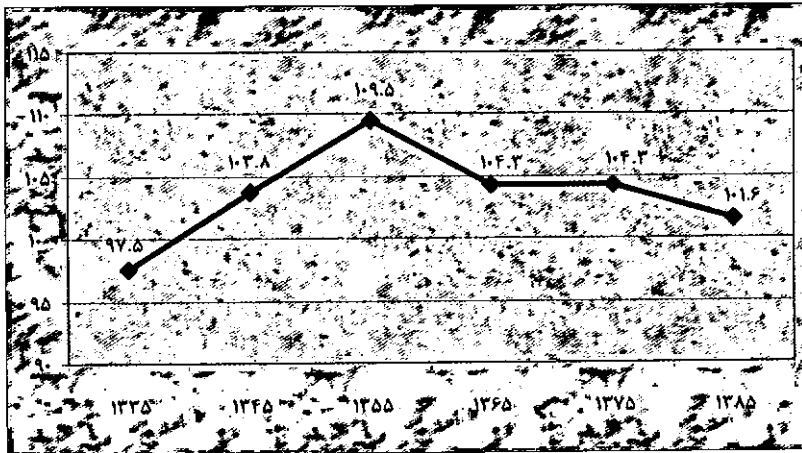
نسبت جنسی در شهر زنجان نیز در فاصله دهه های سرشماری دارای تغییرات فراوانی بوده است بطوریکه این نسبت در سال ۱۳۳۵ ۹۷/۴ و در سال ۱۳۵۵ - ۱۰۹,۵ نفر مرد در مقابل ۱۰۰ نفر زن بوده است. این مقدار در سال ۱۳۸۵ به ۱۰۱/۶ نفر رسیده است. این درحالی است که نسبت جنسی در ایران در سال ۱۳۸۵، ۱۰۳/۶، نفر و در جامعه شهری ایران ۱۰۳/۸ نفر بوده است. همچنین این نسبت در استان زنجان ۹۹/۷ و در جامعه شهری استان حدوداً ۱۰۲/۰ نفر می باشد. بنابراین نسبت جنسی شهر زنجان در مقایسه با نسبت جنسی جامعه شهر نشین ایران و نسبت جنسی جمعیت شهر نشین استان زنجان پایینتر می باشد که این را می توان در نزدیکی این شهر به قطبهای اقتصادی چون تهران و قزوین و مهاجرت مردان به این قطبها دانست. بطوریکه نسبت جنسی در استان تهران ۱۰۶، در شهر تهران ۱۰۴/۴ می باشد.

جدول ۵: نسبت جنسی دهه های مختلف سرشماری در شهر زنجان

سال	شرح					
	۸۵	۷۵	۶۵	۵۵	۴۵	۳۵
کل جمعیت	۴۴۹۱۷۳	۲۸۶۲۹۵	۲۱۵۴۵۸	۱۰۰۳۵۱	۵۸۷۱۴	۴۷۱۵۹
مردان	۱۷۶۲۶۹	۱۴۶۱۵۰	۱۰۹۸۸۷۶	۵۲۴۴۸	۲۹۹۰۶	۲۳۲۷۶
زنان	۱۷۳۴۴۴	۱۴۰۱۴۵	۱۰۵۳۸۵	۴۷۹۰۳	۱۸۸۰۸	۲۳۸۸۳
نسبت جنسی	۱۰۱/۶	۱۰۴/۳	۱۰۴/۳	۱۰۹/۵	۱۰۳/۸	۹۷/۵

منبع: مرکز آمار ایران

نمودار ۸: تغییرات نسبت جنسی در شهر زنجان، ۸۵-۱۳۳۵



در کلیت باید گفت شاخص نسبت سنی و جنسی در تحلیلهای جمعیتی و در برنامه ریزی شهری نقش عمده را میتواند ایفا نماید. چرا که این شاخص معیاری تعیین کننده در چگونگی تامین نیازهای مختلف برحسب تقاضا و نیازهای سنین و جنسهای مختلف می باشد.

تراکم جمعیتی

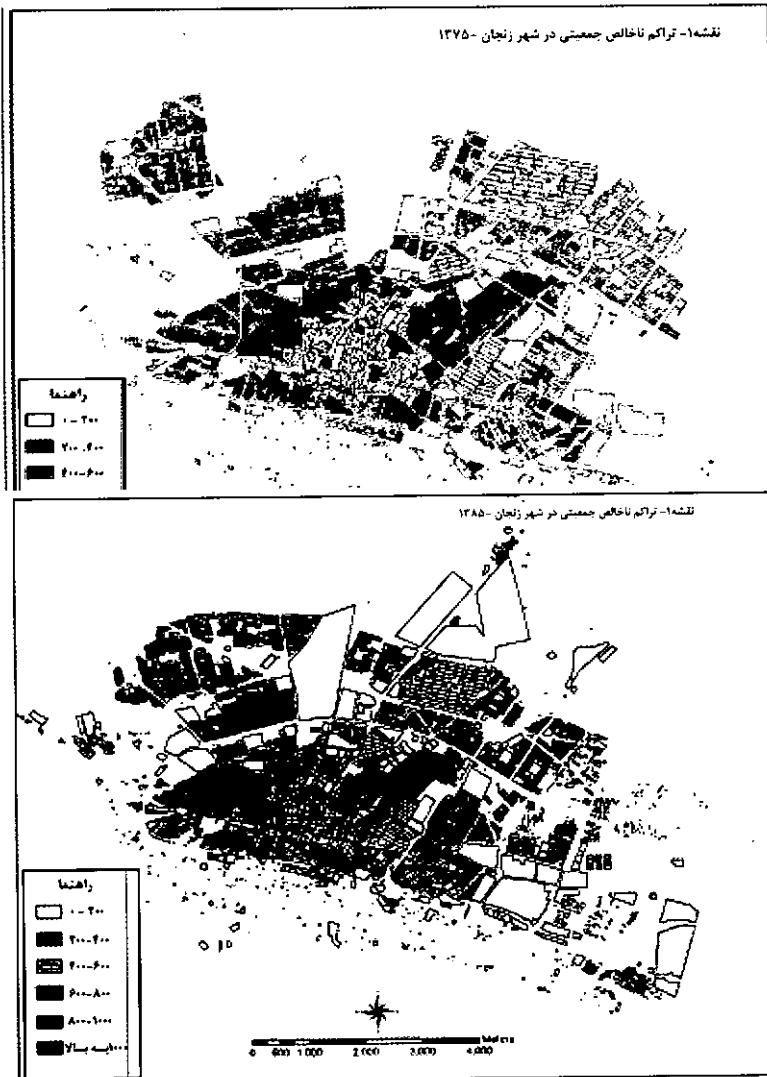
مفهوم تراکم برای اولین بار توسط شخصی بنام هنری هارنس در سال ۱۸۳۷ میلادی به کار برده شد. بعد از آن تراکم جمعیتی به عنوان وسیله ای برای ارزیابی افزایش یا کاهش و مقایسه تراکم های موجود و بالقوه جمعیت و در نهایت به عنوان شاخصی برای مقایسه تراکم های مساحتی جمعیت به کار گرفته شد!

مفهوم تراکم جمعیت عبارت است از رابطه بین تعداد افراد و فضای تحت اشغال آنها در واقع تراکم جمعیت راهی است برای سنجش جمعیت در واحد

مساحت یا واحد حجم^۱. این شاخص، شاخصی برای اندازه گیری فشار جمعیت بر واحد سطح بوده و نقش مهمی در تعیین مکانهای مناسب برای ساخت و ساز مسکن و سایر خدمات مورد نیاز شهر و شهروندان دارد.

شاخص تراکم جمعیتی برای برنامه ریزان شهری و سایر رشته های مرتبط به بهترین شکل، تراکم تعداد افراد در محلات مختلف شهر را نشان میدهد. آگاهی یافتن از تراکم جمعیتی می تواند در روند برنامه ریزی تاثیر گذاشته و باعث بهتر شدن فرایند آن شود.

تراکم جمعیتی ناخالص شهر زنجان در سال ۱۳۷۵ به طور متوسط ۳۰۹ نفر در هکتار بوده، در حالی که این مقدار در سال ۱۳۸۵ به ۲۷۳ نفر در هکتار رسیده است. این ارقام نشان از کاهش تراکم جمعیتی و گسترش فیزیکی شهر در فاصله بین دو دهه است. علت این امر را میتوان در اجدات شهرک های جدیدی چون الهیه، زیباشهر، امیرکبیر، بهارستان، لاله و... دانست که نقش تنفسی برای جمعیت شهر داشته، در نتیجه تراکم جمعیتی شهر را پایین آورده است. همچنین بیشتر محدوده شهر در سال ۱۳۷۵ دارای تراکم ۲۰۰ تا ۲۰۰ و ۴۰۰ تا ۴۰۰ بوده، ضمن اینکه بیشترین تراکم این سال در محلات فرودست و سکونتگاههای غیررسمی چون اسلام آباد، بی سیم، نجف آباد، ترانس و مالدره به میزان ۶۰۰ تا ۸۰۰ نفر در هکتار بوده است. در سال ۱۳۸۵ به مانند سال ۱۳۷۵ بیشتر محدوده شهر دارای تراکم ۴۰۰ تا ۴۰۰ نفر در هکتار بوده اند، ضمن اینکه بیشترین تراکم در همان محلات ذکر شده بوده، تنها تفاوت این است که تراکم جمعیتی در محلات پرتراکم در مقایسه با سال ۱۳۷۵ کاهش یافته و در طبقه ۴۰۰ تا ۶۰۰ نفر در هکتار قرار گرفته است. (نقشه او ۲)



پیش بینی جمعیت

پیش بینی جمعیت و آینده نگری از نحوه و چگونگی افزایش جمعیت نیز گامی مهم در برنامه ریزی شهری است. چراکه آگاهی از نیازهای آینده و برنامه ریزی در جهت رفع نیازهای نسلهای آتی که به جمعیت شهر اضافه خواهند شد نشان دهنده آینده نگری و برنامه ریزی در جهت استفاده از

پتانسیل‌های بالقوه و تقویت پتانسیل‌های بالفعل جهت سیر توسعه شهر به سمت توسعه پایدار است. بنابراین پیش بینی جمعیت از ضروریات مطالعات جمعیتی در هر مجتمع مسکونی از جمله شهر است. با این توصیف برای پیش بینی جمعیت شهر در آینده در افق ۱۳۹۵ و ۱۴۰۵ از نرم افزار PEOPLE استفاده شده است. در این روش رشد و تغییرات ساختاری جمعیت تابعی از چند و چون و نحوه تکامل مولفه های حیاتی جمعیت (باروری و مرگ و میر) و عامل غارضی مهاجرت است. علاوه بر این سه مولفه، جمعیت سال پایه و نسبت جنسی در بدو تولد نیز دو متغیر مهم دیگری هستند که در محاسبات دخالت داده شده اند. با این توصیف جمعیت پیش بینی شده برای شهر زنجان در افق ۱۳۹۵ و ۱۴۰۵ به قرار زیر است.

جدول ۶: پیش بینی جمعیت شهر زنجان در افق بیست ساله

سال	جمعیت سال ۱۳۸۵	جمعیت سال ۱۳۹۵	جمعیت سال ۱۴۰۵
تعداد جمعیت	۳۴۹۷۱۳	۴۴۶۱۸۳	۵۱۷۱۲۷

بنابراین با توجه به جمعیت پیش بینی شده نیازمند برنامه ریزی در جهت تامین نیازهای جمعیت برآورد شده می باشیم و با توجه به افق ۱۳۹۵ و ۱۴۰۵ برنامه های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت جهت تامین نیازهای مختلف نسل‌های آتی چون نیازهای آموزشی، بهداشتی، ورزشی، اشتغال، مسکن، مواد غذایی و... ضرورت دارد.

نتیجه گیری

جمعیت و عناصر وابسته به آن به عنوان عاملی تعیین کننده در پیشبرد و تحقق برنامه ریزیهاست. چرا که برنامه ریزی برای افرادی تهیه می شود که استفاده کنندگان نهایی بوده و می خواهند از نتایج آن بهره مند شوند. متأسفانه در بسیاری از برنامه ریزی ها به جمعیت به عنوان مفهومی صرفاً کمی که مقدار عددی بیش نیست پرداخته شده است. بسیار شاهد آن هستیم که در طرح های شهری چون طرح تفصیلی و جامع شاهد مطالعات عمیق جمعیتی بوده ولی در مرحله برنامه ریزی و ارائه پیشنهاد، جمعیت و شاخص های آن آنطور که باید در نظر گرفته شود به کار بسته نمی شود. حال ممکن است این مساله در طرح ها لحاظ شده باشد ولی برنامه ریزان و مدیریتهای مربوطه شهر از اجرای آن خودداری نمایند. در نتیجه این امر، عاملی در پراکندگی نامناسب و نارسایی خدمات در شهر شده که نه تنها جوابگوی نیازمندیهای جمعیت ساکن نیست بلکه مسائل و مشکلات دیگری را نیز سبب ساز می شود.

باید گفت جمعیت تنها یک شاخص کمی نیست بلکه شاخصی کیفی با بیان کمی است که با بررسی ویژگیهای جمعیتی یک شهر یا یک محله می توان ساختار برنامه ریزی آنرا تعیین نمود. بنابراین در نظر گرفتن شاخص های جمعیتی در برنامه ریزی ها و برنامه ریزی بر اساس شاخص های جمعیتی می تواند بر موفقیت برنامه ریزی بیفزاید. در شهر زنجان نیز شاهد پراکندگی ناموزون جمعیت در مناطق و محلات مختلف هستیم بطوریکه در بعضی محلات این پراکندگی سبب شده است که نقاط عمده جمعیتی در نقطه ای خاص از شهر (اسلام آباد، بی سیم یا دارا بودن ۱/۹ جمعیت شهر) با تراکم زیاد و البته وسعت کم برنامه ریزی و ارائه خدمات را با مشکل مواجه سازد. از سوی دیگر عدم توجه به عناصر و شاخص های جمعیتی و عدم پیش بینی بر طبق این عناصر

عاملی برای عدم موفقیت برنامه ریزی در شهر زنجان شناخته شده و به عنوان یکی از عوامل و نقاط ضعف برنامه ریزان شهری می باشد.

در نتیجه توجه و شناخت و تحلیل دقیق عناصر جمعیتی در مناطق و محلات مورد مداخله و برآورد میزان جمعیت در آینده شهر، همچنین برنامه ریزی جهت تامین نیازهای نسلهای آتی که به جمعیت فعلی اضافه خواهند شد از ضروریات در بررسی های جمعیتی بوده و مطمئناً باعث آن می شود برنامه ریزیها به قدرت اجرایی بیشتری دست یابند.

منابع و مأخذ:

۱. براون لستر، کتر دنگوی، هالوایل برایان، بحران جمعیت (ابعاد نوزده گانه مشکل افزایش جمعیت) مترجم: اردشیر اشراقی، نشر نقطه، ۱۳۸۲
۲. زنجانی حبیب اله، مجموعه مباحث و روشهای شهرسازی (جمعیت)، وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۶۹
۳. زیاری کرامت اله، اصول و روشهای برنامه ریزی منطقه ای، دانشگاه یزد، ۱۳۸۲
۴. محمودیان، دانش خانواده (جمعیت و جمعیت شناسی)، سمت، ۱۳۸۴
۵. مهدوی مسعود، جغرافیای جمعیت، نشر قومس، ۱۳۸۱
۶. مهندسین مشاور معمار و شهر ساز آرمانشهر، طرح تفصیلی شهر زنجان ۱۳۸۳
۷. مهندسین مشاور معمار و شهر ساز آرمانشهر، طرح تجدید نظر تفصیلی شهر زنجان ۱۳۸۶
۸. مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵

سایتهای اینترنتی

- www.daneshnameh.roshd.ir
- www.mg-o.blogfa.ir
- www.aftab.ir
- www.ngdir.ir
- www.wikipedia.org