

## سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران

سید فرخ مصطفوی<sup>۱</sup>

با وارد شدن به مرحله گذار جمعیتی، جمعیت ایران نیز افزایش یافته و موجب افزایش شهرنشینی در کشور شده است. در حال حاضر شهرنشینی در ایران، مانند سایر نقاط جهان، روند غالب محل سکونت را تشکیل می‌دهد. هدف این مقاله جواب به دو سوال زیر است: (۱) آیا ما نیاز به سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران داریم؟، و (۲) سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران چه خصوصیاتی باید داشته باشد و چه مسائلی باید در تهیه آن در نظر گرفته شوند. پس از بررسی ادبیات موضوع در زمینه‌های علل، امتیازات، پیامدها، سیاست‌های شهرنشینی، و آمار شهرنشینی در ایران و جهان، این مقاله نتیجه می‌گیرد که بهتر است برای مدیریت جمعیت شهرها در ایران سیاست جمعیتی تدوین شود. سیاست جمعیتی که در این مقاله پیشنهاد می‌شود انتخاب و تشویق رشد جمعیت تعدادی شهرهای با جمعیت متوسط و محدود نمودن رشد برخی شهرهای دیگر است. در ادامه، خصوصیاتی که چنین سیاستی باید داشته باشد مورد بررسی قرار می‌گیرد. واژگان کلیدی: سیاست شهرنشینی، توزیع جمعیت، علل و پیامدهای شهرنشینی، شهرهای ایران، شهرها و زلزله

۱. دانشیار جامعه‌شناسی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، ir.mostafavi@imps.ac.ir

## مقدمه و بیان مسأله

در طی دو قرن گذشته جمعیت جهان به واسطه گذار جمعیتی و کاهش مرگ و میر به طور بی‌سابقه‌ای افزایش یافته است (ویکس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). بیشتر جمعیت افزایش یافته تمایل به سکونت در شهرها داشته و بنظر می‌آید که شهرنشینی روند غالب سکونت را در دنیا تشکیل می‌دهد. ایران نیز در طی یک قرن گذشته افزایش بی‌سابقه جمعیت را تجربه نموده است و بیشتر جمعیت در نقاط شهری سکونت دارند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). جمعیت شهرهای ایران دائماً در حال افزایش است. در سال ۱۳۹۰ هشت شهر ایران بیش از یک میلیون نفر جمعیت داشتند. جمعیت شهر تهران هم اکنون از مرز ۸ میلیون نفر گذشته و این شهر به یکی از شهرهای بزرگ جهان تبدیل شده است. بنظر می‌آید که افزایش روند شهرنشینی در ایران در آینده نیز ادامه خواهد یافت. شهرنشینی علاوه بر عواقب مثبت دارای برخی عواقب منفی نیز هست. از عواقب مثبت می‌توان تسهیل ارتباطات و حمل و نقل، تسهیل تجارت و فعالیت‌های اقتصادی را نام برد. پیامدهای منفی شهرنشینی، به خصوص در شهرهای بزرگ، شامل آلودگی محیط زیست، ترافیک سنگین حمل و نقل، و افزایش قیمت‌ها به ویژه مسکن است. با توجه به این مسایل، سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا ما نیاز به سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران<sup>۲</sup> داریم؟ عبارت دیگر، آیا لازم است که دولت اقدام به تهیه راهبرد ملی شهرنشینی نماید و با سیاست‌های مناسب بر توزیع جمعیت در سطح کشور و در میان شهرها تاثیر گذارد؟ این سوال از آنجا اهمیت دارد که در گذشته، کشورهای پیشرفته در هنگامی که میزان‌های شهرنشینی در آنها افزایش می‌یافت معمولاً اقدام به سیاست‌گذاری جهت کنترل جمعیت شهرهای خود نمی‌نمودند. اما به دلایلی که در ادامه مقاله ارایه خواهد شد در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نیاز به سیاست توزیع جمعیت یا راهبرد ملی شهرنشینی وجود دارد (رجوع کنید به بخش سیاست شهرنشینی).

سوال دیگری که مطرح می‌شود این است که سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران چه خصوصیتی باید داشته باشد و چه مسایلی باید در تهیه آن در نظر گرفته شوند. شهرنشینی بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد، از جمله جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، امنیتی، و زیست محیطی، تاثیر می‌گذارد. شهرهای بزرگ بازارهای مناسبی را برای شرکت‌ها تشکیل می‌دهند و محدودیت فعالیت آنها در این شهرها می‌تواند بر هزینه‌های تولیدی آنها تاثیر گذارد. برخی شهرهای ایران دارای بناهای تاریخی هستند که ثروت ملی محسوب می‌شوند. ایجاد برخی صنایع و آلودگی محیط زیست می‌تواند سرعت تخریب این بناها را افزایش دهد. افزایش جمعیت می‌تواند مساله کمبود آب را تشدید کند و باعث کاهش بیش از اندازه سطح سفره‌های آبهای زیرزمینی در این مناطق گردد.

### 1. Weeks

۲. یا سیاست توزیع جمعیت، یا راهبرد ملی شهرنشینی. در این مقاله همه این مفاهیم معنی یکسانی دارند.

افزایش جمعیت شهرهایی که بیشتر در معرض زلزله قرار دارند می‌تواند باعث افزایش تلفات زلزله در این شهرها در آینده شود. بنابراین، در تهیه سیاست شهرنشینی لازم است همه این ابعاد مختلف در نظر گرفته شوند. از آنجا که تهیه چنین برنامه‌ای یک فعالیت بین‌رشته‌ای است لازم است صاحب‌نظران در رشته‌های مختلف در این کار مشارکت داشته باشند. در واقع، تدوین سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران را باید برآیند مشارکت عمومی این صاحب‌نظران در سطح ملی دانست. این مقاله نیز باید یک کوشش مقدماتی در این زمینه تلقی شود.

در ادامه این مقاله ابتدا ادبیات موضوع در زمینه‌های علل رشد شهرها، امتیازات و پیامدهای شهرنشینی، سیاست‌های شهرنشینی، و ریسک‌های برنامه‌ریزی برای شهرها را مرور می‌کنیم. سپس، روند شهرنشینی در جهان و ایران بررسی می‌شوند. مقایسه شهرنشینی در ایران و جهان می‌تواند جایگاه شهرنشینی در ایران را در میان کشورهای دیگر روشن کند. ایران سرزمین زلزله‌خیزی است و برخی شهرهای بزرگ مانند تهران و تبریز در معرض زلزله قرار دارند. در تهیه راهبرد ملی شهرنشینی در نظر گرفتن این واقعیت می‌تواند از صدمات زلزله و تلفات انسانی آن در آینده بکاهد. این موضوع نیز در ادامه مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در پایان، به مساله سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران می‌پردازیم.

### علل رشد شهرها

شهرها ممکن است به دو طریق متفاوت رشد یابند. یک روش، گسترش محدوده شهرها است. در این حالت، نواحی مسکونی روستایی یا شهری در اطراف به شهر مرکزی ملحق می‌شوند و جمعیت آنها به شبکه تعاملات اجتماعی و وابستگی شهر مرکزی مربوط می‌شود. به هم‌پیوستگی شهرها ممکن است به واسطه مبادله و تجارت که برای هر دو شهر سودمند است ایجاد شود (فوسست، ۲۰۰۶). در روش دوم، رشد شهرها به واسطه افزایش ظرفیت نگهداری آنها ایجاد می‌شود. استفاده از فن‌آوری‌های کارا و یا شیوه‌های جدید سازمان اجتماعی منجر به افزایش ظرفیت نگهداری شهرها می‌شود. افزایش ظرفیت نگهداری نیز این امکان را بوجود می‌آورد که جمعیت شهر از طریق مهاجرت از سایر نواحی، یا افزایش طبیعی (باروری بیشتر از مرگ و میر)، و یا هر دو افزایش یابد (فوسست، ۲۰۰۶). افزایش ظرفیت نگهداری بدین معنی است که پیشرفت فن‌آوری باعث کاهش جمعیتی شده است که نیازهای شهر را تأمین می‌کند. بعنوان مثال نیازهای غذایی جمعیت شهری می‌تواند بوسیله یک جمعیت روستایی کوچک‌تری تأمین شود. در طول تاریخ، افزایش مداوم ظرفیت نگهداری شهرها عامل اصلی رشد شهرهای جهان بوده است. منابع مالی و ثروت شهرها و نیز امکانات حمل و نقل این امکان را فراهم

1. Fosset

2. Carrying Capacity

می‌سازد که شهرها نیازهای خود را از نواحی دوردست بدست آورند. از جهت سیاستگذاری در یک کشور، مهمترین عوامل تعیین کننده شهرنشینی و تمرکز جمعیت در نقاط شهری عبارتند از: (۱) میزان رشد بخش کشاورزی و ساختار آن، (۲) میزان رشد صنعت و ترکیب بخش‌های مختلف آن، (۳) تصمیم‌گیریهای مربوط به محل فعالیت‌ها که بر توزیع فعالیت‌های تولیدی و خدماتی در میان شهرها تاثیر می‌گذارند، و (۴) شرایط شبکه حمل و نقل و ارتباطات (رنود، ۱۳۸۱). شهرهای بزرگ معمولاً محل استقرار صنایع و شرکت‌های بزرگ هستند. وجود این سازمان‌های اجتماعی باعث ایجاد فرصت‌های شغلی در شهرها شده و موجب جذب افراد از سایر نواحی جهت پیدا کردن کار و یا افزایش درآمد می‌شود.

در کشورهای در حال توسعه، مهاجرت از نواحی روستایی به شهرهای عمده معمولاً بصورت مرحله‌ای انجام می‌گیرد. مثلاً فرد روستایی ابتدا از روستا به شهر کوچکی در نزدیکی روستای خود مهاجرت می‌کند. سپس از این شهر به مرکز استان و یا شهرستان می‌رود و در نهایت از آنجا به مرکز کشور (پایتخت) مهاجرت می‌کند (ویت و لیندستروم، ۲۰۰۶). مهاجرت مرحله‌ای عکس‌العملی در مقابل موانع مهاجرت از مناطق کمتر توسعه یافته به مناطق بیشتر توسعه یافته است. در این حالت، هزینه‌های مالی و روانی مهاجرت، بین نواحی متفاوت کاهش می‌یابد و برای مهاجر این امکان را فراهم می‌کند که به تدریج خود را با شرایط جدید وفق دهد و اطلاعات مورد نیاز را در زمینه مقصد شهر نهایی جمع‌آوری نماید.

### شهرنشینی: امتیازات و پیامدها

شهرها پدیده‌های اجتماعی پیچیده‌ای هستند و می‌توانند امتیازات فراوانی برای ساکنین خود فراهم نمایند. از جمله این امتیازات می‌توان به تسهیل فرایندهای ارتباطات، تعامل اجتماعی، تجارت، تولید اقتصادی، مدیریت و اجرا اشاره نمود (فوست، ۲۰۰۶). تراکم جمعیت در یک ناحیه امکان تعامل اجتماعی را افزایش می‌دهد. مبادلات اقتصادی تسهیل می‌شود و امکان بسیج نیروی کار جهت تولید و فعالیتهای اقتصادی افزایش می‌یابد. رشد فن‌آوری که معمولاً در شهرها و با تقسیم کار همراه است موجب بهبود این فرایندها می‌شود و می‌تواند در نهایت موجب بهبود کیفیت زندگی افراد گردد. معمولاً شهرها جدا از نواحی اطراف خود نیستند بلکه در یک نظام فضایی بزرگتری جای گرفته‌اند. در خیلی از موارد، مابین شهر و نواحی اطراف یک تقسیم کار وجود دارد و نواحی اطراف از نظر اجتماعی، اقتصادی و گاهی سیاسی به شهر متصل هستند. بعبارت دیگر، شهر و نواحی اطراف آن یک سازمان اجتماعی به هم پیوسته‌ای را تشکیل می‌دهند (فوست، ۲۰۰۶). بعنوان مثال، نواحی اطراف ممکن است به کار کشاورزی اشتغال داشته باشند و نیازهای غذایی شهر را تأمین نمایند و در مقابل شهر به تولیدات

صنعتی پرداخته و نیازهای نواحی اطراف را در زمینه ماشین‌آلات و ابزار صنعتی تأمین کند. این تقسیم کار، بنوبه خود تأثیر مثبتی بر فرآیند تولید در هر دو ناحیه می‌گذارد.

شهرنشینی می‌تواند پیامدهای منفی نیز داشته باشد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

**آلودگی محیط زیست.** افزایش جمعیت به معنی استفاده بیشتر از منابع انرژی است. با افزایش جمعیت شهرها، تعداد آپارتمانها نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه سوخت مصرفی در شهر بالا می‌رود که این خود می‌تواند یکی از منابع آلودگی هوا در شهرها باشد. افزایش جمعیت می‌تواند منجر به افزایش تعداد اتومبیل‌هایی که در شهر تردد می‌کنند گردد و اتومبیل‌ها نیز بزرگترین منبع آلودگی هوا در شهرهای بزرگ هستند. آلودگی هوا در تهران گاهی به حدی می‌رسد که مسئولین به آنان که ناراحتی قلبی و ریوی دارند توصیه می‌کنند که از خانه بیرون نروند. بخشی از این آلودگی مربوط به آلاینده‌های فلزات سنگین مانند سرب و کادمیوم است. بررسی‌های انجام گرفته وجود این آلاینده‌ها را در خاک حاشیه خیابان‌های شهرهای ایران نشان می‌دهد (سامانی، تائبی و افیونی، ۱۳۸۶). علاوه بر خطرات آن برای سلامتی، آلودگی هوا هزینه‌هایی را نیز به اقتصاد ملی تحمیل می‌کند. بعنوان مثال، برنامه سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران، سالانه مبلغ بیست میلیارد ریال در اختیار سازمان حفاظت محیط زیست قرار می‌دهد تا منحصرأ مصرف کمک به بخشی از هزینه موتورسیکلت‌ها و سواری‌های شخصی دارای نقص فنی شود که آلودگی ایجاد می‌کنند و متقاضی کمک هستند (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۷۹). با افزایش جمعیت، زباله‌های شهری نیز افزایش می‌یابد. دفع نامناسب این زباله‌ها باعث آلودگی خاک می‌شود (اداره حفاظت محیط زیست استان تهران، ۱۳۹۳ ج). مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهند که فاضلاب شهرهای شمالی ایران به مزارع و رودخانه‌های منتهی به دریای خزر منتقل شده و یا به دریای خزر ریخته می‌شود که این امر باعث آلودگی زیست محیطی می‌گردد. برخی مسئولین وضعیت پیش آمده را به فاجعه زیست محیطی تعبیر می‌کنند (اداره حفاظت محیط زیست استان تهران، ۱۳۹۳ الف).

**ترافیک سنگین.** افزایش جمعیت و تعداد اتومبیل‌ها در شهرها می‌تواند موجب بروز ترافیک سنگینی گردد که این نیز باعث افزایش آلودگی هوا و نیز اتلاف وقت شهروندان در ترافیک شهر می‌شود. آلودگی صوتی از دیگر پیامدهای ترافیک در شهرهای ایران است (امیدواری، قهوه‌ای و اختیاری، ۱۳۸۱).

**افزایش قیمت کالاها و خدمات، بویژه مسکن.** با افزایش جمعیت، تقاضا برای کالاها و خدمات، از جمله مسکن، افزایش یافته و در نتیجه قیمت‌های این کالاها بالا می‌رود. تحقیقات نشان می‌دهند که در بلند مدت اندازه جمعیت بر قیمت مسکن در مناطق شهری ایران اثر گذاشته است (عسگری و الماس، ۱۳۹۰).

کمبود منابع آب. منابع آب در هر منطقه‌ای محدود است و افزایش جمعیت به معنای افزایش بهره‌برداری

از این منابع است که می‌تواند منجر به کمبود آب در این مناطق گردد. در حال حاضر وضعیت آبرسانی در برخی شهرهای کشور، مانند اصفهان و کرمان، با مشکل روبرو است (ایران، ۱۳۹۳: ۶). کمبود آب در تهران نیز می‌تواند به یکی از مشکلات حاد این شهر تبدیل شود (اداره حفاظت محیط زیست استان تهران، ۱۳۹۳ ب). البته علاوه بر مصرف، کمبود بارندگی نیز این بحران را تشدید کرده است. برای حل این مساله معمولاً اقدام به آبرسانی از نقاط دیگر و یا استفاده از آب چاه می‌شود که این خود می‌تواند منابع آبهای زیرزمینی را تهدید کند. در واقع، یکی از جدی‌ترین چالشهای آب کشور از بین رفتن منابع آب زیرزمینی است که اثرات زیست محیطی فاجعه باری می‌تواند داشته باشد (اداره حفاظت محیط زیست استان تهران، ۱۳۹۳ د).

### سیاست شهرنشینی

کشورهای پیشرفته در هنگامی که میزان‌های شهرنشینی در آنها افزایش می‌یافت معمولاً اقدام به سیاست‌گذاری جهت کنترل جمعیت شهرهای خود نمی‌نمودند. در حال حاضر نیز در برخی از این کشورها معمولاً کمتر به این موضوع توجه می‌شود (رنود، ۱۹۸۱؛ سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). در این کشورها معمولاً دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی کم است و نظام بازار آزاد و فعالیت بخش خصوصی روند رشد شهرها را تعیین می‌نماید. اما رنود (۱۹۸۱) معتقد است در کشورهای در حال توسعه نیاز به سیاست توزیع جمعیت یا راهبرد ملی شهرنشینی وجود دارد. دلایلی که او ارائه می‌دهد بدین قرارند: (۱) میزان‌های رشد جمعیت و شهرنشینی در این کشورها، نسبت به میزان‌های مشابه در کشورهای پیشرفته در گذشته، بالا است. (۲) نرخ رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه در مقایسه با نرخ رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته در گذشته بالا است. اگر چه رشد جمعیت باعث کاهش تولید سرانه می‌شود، اما لازم است مشخص شود تولید اضافه در کجا قرار خواهد گرفت. (۳) در اکثر کشورهای در حال توسعه نقش دولت در اقتصاد بسیار مهم است. دولت از طریق سیاست‌های خود، کنترل شرکت‌های دولتی، و تعیین محل سرمایه‌گذاری‌های روبنایی، بر اقتصاد و فعالیت‌های اقتصادی و در نتیجه توزیع جمعیت تاثیر می‌گذارد. بنابراین لازم است دولت اهداف و راهبردهای خود را در مورد توزیع جمعیت مشخص نماید. (۴) رشد سریع جمعیت شهری می‌تواند منجر به تجمع گروه‌های بزرگی از خانوارهای کم درآمد در تعداد محدودی شهر بزرگ گردد. این مساله باعث افزایش نابرابری در میان مناطق و شهرها می‌شود و روند توسعه را با مشکل مواجه می‌کند. وجود راهبرد ملی شهرنشینی یا توزیع جمعیت می‌تواند از شدت این مشکل بکاهد. این نکات نشان می‌دهند که توزیع جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی تاثیر مهمی بر کارایی اقتصادی، توزیع درآمد و رفاه، و در نتیجه ثبات

1. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

اجتماعی می‌گذارند و تهیه و اجرای یک سیاست توزیع جمعیت می‌تواند نتایج مطلوبی به بار آورد. می‌توان با تشویق توسعه بخش کشاورزی و رشد شهرهای با جمعیت متوسط، رشد شهرهای بزرگ را محدود نمود. اما به نظر رنود (۱۹۸۱) تجربه نشان می‌دهد که پخش نمودن منابع محدود کشورها در میان تمام مناطق و شهرها خیلی موثر نیست. هم چنین، در بیشتر مواقع ایجاد شهرهای جدید کارآ نبوده و باعث هدر رفتن منابع می‌شود (البته موضوع ایجاد شهرهای اقماری در اطراف شهرهای بزرگ متفاوت است). بنابراین، بهترین راهبرد رشد شهرهای متوسط است. اینگونه شهرها را می‌توان از طریق سیاست‌های مناسب حمل و نقل، صنعت، و توسعه شبکه‌های تشکیلاتی و اطلاعاتی (مانند شبکه‌های بانکی، انجمن‌های صنفی و حرفه‌ای، و ساختهای اداری) تقویت نمود. با بهبود مزیت نسبی سایر شهرها و مناطق، مهاجرت و جریان منابع به شهرهای بزرگ کاهش می‌یابد.

در ایران، در ادبیات آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، توسعه شهرهای میانی (متوسط) جهت جذب مهاجرین از روستاها و جلوگیری از مهاجرت به شهرهای بزرگ مورد توجه قرار گرفته است (ارجمندنیا، ۱۳۶۸؛ امچکی، ۱۳۸۳؛ رهنمایی، شعبانی فرد و اکبرپورسراسکانرود، ۱۳۸۸؛ محمد زاده تیتکانلو، ۱۳۸۳). ارجمندنیا (۱۳۶۸) بر نقش شهرهای میانی در تهیه سیاست شهرنشینی تاکید نموده است. بعقیده او ایران استعدادهای طبیعی و بسترهای اکولوژیکی مناسب جهت توسعه کلان شهرها را ندارد و توسعه شهرهای میانی می‌تواند عامل مهمی در تمرکززدایی در سطح ملی و منطقه‌ای باشد. امچکی (۱۳۸۳) تقویت شهرهای میانی را جهت تمرکززدایی فضایی-کالبدی سرزمین و مهار رشد ناهنجار کلان شهرها پیشنهاد می‌نماید.

رهنمایی، شعبانی فرد و اکبرپورسراسکانرود (۱۳۸۸) معتقد هستند که شهرهای میانی به دلیل اندازه جمعیت و نیروی کار خود دارای موقعیت مناسبی جهت تاسیس واحدهای اقتصادی بوده و نیز بازاری برای محصولات کشاورزی مراکز اطراف خود هستند. نسبت به شهرهای بزرگ، شهرهای میانی بار اقتصادی کمتری را به خانوارها تحمیل می‌کنند و در مقابل آلودگیهای زیست محیطی مصونیت بیشتری دارند. این محققین شهرهای میانی را شهرهایی با جمعیت ۵۰ تا ۲۵۰ هزار نفر تعریف نموده‌اند. بر این اساس، در سال ۱۳۸۵ تعداد ۲۳۱ شهر میانی در کشور وجود داشتند که کمتر از ۴۰ درصد جمعیت شهری کشور را در خود جای میدادند. البته در تعیین شهرهای میانی علاوه بر اندازه جمعیت، عملکرد و موقعیت آنها نیز باید در نظر گرفته شوند. این محققین وضعیت توزیع فضایی شهرهای میانی را مشخص و الگوی توزیع فضایی آنها را پیشنهاد نموده‌اند.

بر طبق قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (اصل ۴۸)، در بهره برداری از منابع طبیعی و استفاده از درآمدهای ملی در سطح استان‌ها و توزیع فعالیت‌های اقتصادی میان استان‌ها و مناطق مختلف کشور، باید تبعیض در کار نباشد، به طوری که هر منطقه فراخور نیازها و استعداد رشد خود، سرمایه و

امکانات لازم در اختیار داشته باشد (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، ۱۳۸۹: ۱۸۱). بنابراین، قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران زمینه را برای توزیع عادلانه سرمایه و امکانات در سطح کشور فراهم کرده است.

در برنامه‌های پنج ساله توسعه جمهوری اسلامی ایران سیاست توزیع جمعیت و شهرنشینی مورد توجه قرار گرفته است. در این برنامه‌ها معمولاً بحث توزیع جمعیت در قالب بحث آمایش سرزمین مطرح می‌شود. در برنامه پنج ساله اول، از اهداف کلی برنامه، سازماندهی فضایی و توزیع جغرافیایی جمعیت و فعالیت‌ها است که باید متناسب با مزیت‌های نسبی هر منطقه در نظر گرفته شود. از جمله راهکارهای در نظر گرفته شده مهار رشد قطب‌های اشباع شده، به ویژه تهران، است که تداوم رشد آنها موجب کاهش بازدهی اقتصادی و افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی است. بنابراین، استقرار فعالیت‌های تولیدی و خدماتی جدید دارای عملکرد فرامنطقه‌ای ممنوع گردیده است. هم چنین، پیشنهاد شده که برخی از شهرهای بزرگ به عنوان مراکز منطقه‌ای انتخاب و جهت تمرکززدایی قسمتی از وظایف متعدد تهران به آنها تفویض گردد. تجهیز شهرهای کوچک منطقه جهت جذب رشد طبیعی شهر تهران و تجهیز و تقویت شهرهای متوسط جهت پذیرش سهم غالب سرریز جمعیت شهرهای بزرگ از دیگر اقدامات در نظر گرفته شده است (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۷۰). در برنامه پنج ساله سوم، فصلی به عمران شهری و توسعه و عمران روستایی اختصاص دارد و به ساماندهی فضاها و سکونتگاه‌های روستایی می‌پردازد (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۷۹). اگر چه در این برنامه‌ها اهمیت ویژه‌ای برای شهرهای میانی قایل شده‌اند اما توجه چندانی به تقویت جایگاه این شهرها در کل نظام شهری بعمل نیامده است (رهنمایی، شعبانی فرد و اکبری‌پور سراسکانرود، ۱۳۸۸).

در برنامه پنج ساله چهارم نیز، فصلی به آمایش سرزمین و توازن منطقه‌ای اختصاص دارد و دولت را مکلف می‌کند که به منظور توزیع مناسب جمعیت و فعالیت‌ها در پهنه زمین و استفاده کارآمد از قابلیت‌ها و مزیت‌های کشور، سند ملی آمایش سرزمین را به اجرا درآورد. این برنامه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی را مکلف می‌سازد که با همکاری سایر دستگاه‌های اجرایی، راهبردها و اولویت‌های آمایشی را در قالب برنامه‌های اجرایی از ابتدای برنامه چهارم به مرحله اجرا درآورد. از جمله این راهبردها و اولویت‌های آمایشی، انتقال وظایف ملی و منطقه‌ای کلان شهرها به سایر شهرها است (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۴).

در برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۴-۱۳۸۹) موضوع آمایش سرزمین اهمیت ویژه‌ای دارد و یک فصل از قانون به توسعه منطقه‌ای اختصاص دارد. بر طبق ماده ۱۸۲ این قانون، شورای آمایش سرزمین با مسئولیت معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور تشکیل می‌شود. وظایف اصلی این شورا شامل تدوین، تصویب و نظارت بر استقرار نظام یکپارچه برنامه‌ریزی و



مدیریت توسعه سرزمین و بررسی و تصویب برنامه‌ها و طرحهای توسعه سرزمین در سطح ملی، منطقه‌ای و استانی و نظارت بر اجرای آن است (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، ۱۳۸۹).

### ریسک‌های برنامه‌ریزی: اقتصاد بازار و رشد شهرها

برنامه‌ریزی و سیاستگذاری در زمینه شهرنشینی و اندازه جمعیت شهرها می‌تواند دارای ریسک‌هایی باشد که از نظر اقتصادی مهم هستند (ر.ک. سازمان همکاری اقتصادی و توسعه ۲۰۱۰). بازده صعودی<sup>۱</sup> یک پدیده موقت است. ممکن است برخی شهرها برای شرکت‌ها جذابیت داشته باشند و آنها تصمیم بگیرند که محل استقرار شرکت خود را در این شهرها بنا کنند. اما اگر نیروهای بازار آزادانه عمل کنند، کارکرد برخی عوامل جذابیت این شهرها برای سرمایه‌گذاری را بتدریج کاهش خواهد داد. این عوامل شامل هزینه رفت و آمد در خیابانهای پرترافیک و پرجمعیت، افزایش قیمت زمین برای فعالیت‌های تجاری و شخصی، افزایش هزینه زندگی، کمبود نیروی کار، و کاهش کیفیت محیط زیست است. در نتیجه، شرکت‌ها سعی خواهند نمود برای کاهش هزینه‌ها و عوارض منفی شهرهای پرجمعیت، محل فعالیت خود را به شهرهایی منتقل کنند که این مسایل در آنها وجود ندارد یا کمتر است. در بلند مدت، این فرایند باعث می‌شود که توسعه متوازن در میان شهرها برقرار شود. از جنبه سیاستگذاری، نتیجه‌ای که می‌توان از این فرایند گرفت این است که دولت‌ها نباید یارانه برای هزینه بالای زندگی، آموزش مهارت، اجاره زمین، سیستم حمل و نقل، ایجاد زیرساختها، یا بهبود محیط زیست در اختیار چنین شهرهایی قرار دهند زیرا اینکار باعث طولانی شدن دوره بازده صعودی شده و مشکلات شهرها را افزایش می‌دهد.

اما معمولاً دولت‌ها، حتی دولت‌های کشورهای توسعه یافته که در آنها نظام بازار آزاد برقرار است، چنین ریسکی نمی‌کنند و منتظر نمی‌شوند که پس از یک مدت طولانی چنین تعادلی میان شهرهای شان برقرار شود. آنها می‌بینند که شهرهای مهم کشورشان، در مقایسه با شهرهای کشورهای که این اصول اقتصادی را رعایت نمی‌کنند، افت پیدا کرده و عقب می‌مانند. به همین جهت، خیلی از کشورهای پیشرفته دارای بازار آزاد نیز سیاست‌های حمایتی برای مراکز عمده فرهنگی در شهرهای مورد توجه خود دارند و یا کمک‌های مالی برای هزینه زندگی کارمندان دولت در پایتخت پرداخت می‌کنند. در حال حاضر، حمایت و پشتیبانی از این شهرها مورد تاکید است و در نتیجه احتمال برقراری بازده نزولی<sup>۲</sup> کم است. علی‌رغم این موضوع، استدلال اقتصاددانان را نمی‌توان نادیده گرفت و سیاستگذاران باید پیامدهای سیاست‌هایی را که مانع از برقراری بازده نزولی می‌شوند در نظر بگیرند. یک راه حل این است که تعدادی شهرهای پویا را که به‌طور یکنواخت در سطح کشور پراکنده اند مورد حمایت قرار دهند

1. Increasing returns  
2. Decreasing returns

(سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۱۰).

مساله مهم دیگر این است که بدون در نظر گرفتن علائم بازار سیاستگذاران نمی‌توانند تعیین کنند که آیا فعالیت اقتصادی بخصوصی در یک منطقه موفق خواهد بود یا نه. اگر سیاستگذاران سعی کنند بدون در نظر گرفتن نیروهای بازار برنامه‌هایی را برای شهرها تدوین نمایند، نتیجه بدست آمده احتمالاً فزونی عرضه برخی فعالیت‌های اقتصادی و کاهش عرضه برخی دیگر خواهد بود و در نتیجه منابع به هدر خواهد رفت. این مباحث نشان می‌دهند که برنامه‌ریزی برای شهرها و تعیین برخی از آنها جهت رشد اقتصادی و رشد جمعیت مسایل پیچیده‌ای هستند و هرگونه اقدام غیرکارشناسی می‌تواند عواقب نامطلوبی به بار آورد.

### رشد جمعیت و شهرنشینی در جهان و ایران<sup>۲</sup>

در طی دو قرن گذشته جمعیت جهان و ایران رشد چشمگیری داشته است. برآورد می‌شود که جمعیت جهان در سال ۱۷۵۰ میلادی حدود ۸۰۰ میلیون نفر بود و در سال ۱۹۵۰ به ۲/۵ میلیارد نفر رسید (ویکس، ۱۹۹۴). در طی دوره ۱۹۵۰ الی ۲۰۱۰ جمعیت جهان بیش از دو برابر افزایش داشته و به رقم بی‌سابقه ۶/۹ میلیارد نفر رسید (سازمان ملل، ۲۰۰۹). جمعیت ایران نیز در طی قرن گذشته رشد قابل ملاحظه‌ای داشت و از حدود ۱۹ میلیون نفر در سال ۱۳۳۵ به بیش از ۷۵ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ رسید. به عبارت دیگر، در طی ۵۵ سال جمعیت ایران بیش از سه برابر افزایش یافت (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). افزایش جمعیت جهان و ایران در طی چند قرن اخیر نتیجه "گذار جمعیتی" است. در طی دوره گذار، به واسطه پیشرفت‌های اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و بهداشتی مرگ و میر کاهش پیدا می‌کند اما باروری برای مدتی در سطوح بالا باقی مانده و سپس به تدریج کاهش می‌یابد. افزایش جمعیت در جهان و ایران به واسطه همین تفاوت ایجاد شده در سطوح میزان‌های مرگ و میر و باروری است.

جمعیت افزایش یافته در طی دوره گذار هم در ایران و هم در جهان بیشتر به سمت شهرنشینی روی آورده است. جداول ۱ و ۲ به ترتیب جمعیت شهری و روستایی جهان و ایران را در طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۵۰ نشان می‌دهند. همانگونه که ملاحظه می‌شود، جمعیت شهری جهان در سال ۱۹۵۰ از حدود ۷۲۹ میلیون نفر بیش از چهار برابر افزایش یافته و به ۳/۴۸ میلیارد نفر در سال ۲۰۱۰ رسید در حالی که در طی این مدت جمعیت روستایی کمتر از دو برابر شد (جدول ۲).

#### 1. Signals

۲. آمارهای به‌کاررفته برای ایران در این قسمت، از آمارهای ارائه شده در نشریات سازمان ملل متحد و مرکز آمار ایران است. آمارهای سازمان ملل متحد برآورد هستند و ممکن است با آمار سرشماری‌های مرکز آمار ایران کمی اختلاف داشته باشند. اما این اختلافات اندک بوده و تغییری در نتیجه‌گیری‌های مقاله ایجاد نمی‌کند.

در مناطق بیشتر توسعه یافته (شامل تمام مناطق اروپا، آمریکای شمالی، استرالیا، نیوزیلند و ژاپن) جمعیت شهرنشین بیش از دو برابر افزایش داشته و به رقم ۹۳۰ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ رسید. در طی این دوره جمعیت روستایی این مناطق کمی کاهش یافته و از ۳۸۵ میلیون نفر به ۳۰۷ میلیون نفر رسید. روند شهرنشینی در مناطق کمتر توسعه یافته حتی با شدت بیشتری انجام یافته است به طوریکه جمعیت شهری در این مناطق (شامل تمام مناطق آفریقا، آسیا به غیر از ژاپن، آمریکای لاتین و برخی مناطق دیگر) بیش از هشت برابر افزایش یافته و از ۳۰۲ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به ۲/۵۵ میلیارد نفر در سال ۲۰۱۰ رسید. جمعیت نواحی روستایی در این مناطق نیز کمی بیش از دو برابر افزایش یافت. این آمار نشان می‌دهند که شهرنشینی روند غالب محل سکونت در جهان است. اکثریت جمعیت جهان در شهرها سکونت دارند و روند شهرنشینی در طول زمان افزایش یافته است. در مناطق بیشتر توسعه یافته، میزان شهرنشینی بالاتر است بگونه‌ای که در سال ۲۰۱۰ حدود ۷۵ درصد جمعیت این مناطق در شهرها زندگی می‌کردند. در کل جهان جمعیت شهرنشین از ۲۹ درصد در سال ۱۹۵۰ به ۵۰ درصد در سال ۲۰۱۰ رسید (جدول ۳).

**جدول ۱. جمعیت شهری در مناطق مختلف جهان و ایران در طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۵۰ (میلیون نفر)**

منطقه	۱۹۵۰	۱۹۶۰	۱۹۷۰	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۱۰
جهان	۷۲۹	۹۹۸	۱۳۳۰	۱۷۲۷	۲۲۵۵	۲۸۳۷	۳۴۸۶
مناطق بیشتر توسعه یافته	۴۲۷	۵۳۸	۶۵۲	۷۳۹	۸۱۲	۸۶۹	۹۳۰
مناطق کمتر توسعه یافته	۳۰۲	۴۶۰	۶۷۸	۹۸۸	۱۴۴۳	۱۹۶۸	۲۵۵۶
ایران	۴/۷	۷/۳	۱۱/۹	۱۹/۵	۳۲	۴۳	۵۳/۱

منبع: سازمان ملل (۲۰۰۹). ارقام سال ۲۰۱۰ پیش‌بینی است.

**جدول ۲. جمعیت روستایی در مناطق مختلف جهان و ایران در طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۵۰ (میلیون نفر)**

منطقه	۱۹۵۰	۱۹۶۰	۱۹۷۰	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۱۰
جهان	۱۸۰۰	۲۰۲۶	۲۳۵۶	۲۷۱۰	۳۰۳۶	۳۲۷۸	۳۴۲۲
مناطق بیشتر توسعه یافته	۳۸۵	۳۷۷	۳۵۶	۳۴۳	۳۳۶	۳۲۶	۳۰۷
مناطق کمتر توسعه یافته	۱۴۱۵	۱۶۴۹	۲۰۰۰	۲۳۶۸	۲۷۰۰	۲۹۵۲	۳۱۱۵
ایران	۱۲/۲	۱۴/۳	۱۶/۹	۱۹/۸	۲۴/۸	۲۴	۲۲

منبع: سازمان ملل (۲۰۰۹). ارقام سال ۲۰۱۰ پیش‌بینی است.

جدول ۳. درصد جمعیت ساکن در نقاط شهری در مناطق مختلف جهان و ایران در طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۵۰

منطقه	۱۹۵۰	۱۹۶۰	۱۹۷۰	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۱۰
جهان	۲۹	۳۳	۳۶	۳۹	۴۳	۴۶	۵۰
مناطق بیشتر توسعه یافته	۵۳	۵۹	۶۵	۶۸	۷۱	۷۳	۷۵
مناطق کمتر توسعه یافته	۱۸	۲۲	۲۵	۲۹	۳۵	۳۷	۴۵
ایران	۲۸	۳۴	۴۱	۵۰	۵۶	۶۴	۷۱

منبع: سازمان ملل (۲۰۰۹).

روند افزایش شهرنشینی در ایران نیز مشاهده می‌شود. جمعیت شهری در ایران از ۴/۷ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به ۵۳/۱ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ افزایش یافت بعبارت دیگر، در طی ۶۰ سال جمعیت شهری در ایران بیش از ده برابر افزایش داشته است. جمعیت روستایی نیز در طی این مدت کمتر از دو برابر افزایش داشته و به ۲۲ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ رسید (جدول ۱ و ۲). این آمار نشان می‌دهند که در ایران بیشتر جمعیت افزایش یافته در طی دوره گذار جمعیتی به شهرنشینی روی آورده‌اند بگونه‌ای که در سال ۱۳۹۰ شهرنشینی روند غالب محل سکونت را در ایران تشکیل می‌دهد. مقایسه جدول ۱ الی ۳ نشان می‌دهند که افزایش جمعیت بعد از انقلاب بیشتر منجر به افزایش شهرنشینی در کشور شده و جمعیت روستایی با شدت کمتری افزایش داشته و در واقع بعد از سال ۱۹۹۰ کاهش یافت. بنابراین، روند شهرنشینی در ایران نیز همان روند کلی در جهان را دنبال نموده است. اما در ایران، در مقایسه با کل جهان و مناطق کمتر توسعه یافته، روند شهرنشینی با سرعت بیشتری انجام یافته است. در طی دوره ۶۰ ساله ۲۰۱۰-۱۹۵۰، درصد جمعیت شهری در کل جهان از ۲۹ به ۵۰ و در مناطق کمتر توسعه یافته از ۱۸ به ۴۵ رسید. در حالیکه در ایران در طی این مدت درصد جمعیت شهری از ۲۸ به ۷۱ رسید که نزدیک به درصد جمعیت شهرنشین مناطق بیشتر توسعه یافته است (جدول ۳).

افزایش میزان شهرنشینی در ایران به معنی افزایش تعداد شهرها و نیز جمعیت برخی شهرها است. در سال ۱۳۶۵ تعداد ۴۹۶ شهر با جمعیت ۲۶/۸ میلیون نفر در کشور وجود داشت که این رقم در سال ۱۳۹۰ به ۱۱۳۹ شهر با جمعیت ۵۳/۶ میلیون نفر رسید (جدول ۴). شهرهای با جمعیت ۲۵۰۰۰۰ نفر و بیشتر در سال ۱۳۹۰ حدود ۵۴ درصد از کل جمعیت شهرنشین را در خود جای می‌دادند. این نسبت در طول بیست پنج سال ۹۰-۱۳۶۵ تقریباً ثابت باقی مانده است. تعداد این شهرها در طی این مدت سیزده مورد افزایش داشته و از ۱۶ به ۲۹ شهر رسید. تعداد شهرهای کوچک (کمتر از ۲۵۰۰۰ نفر) در طی این مدت بیش از دو برابر شده و به ۸۶۹ شهر رسید. اما این شهرها جمعیت ناچیزی را به خود اختصاص می‌دهند (۶/۵ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰). البته بخش زیادی از افزایش تعداد شهرهای کوچک در کشور به جهت تغییر تعریف شهر در سرشماریهای جمعیتی است. قبل از انقلاب، شهر به نواحی اطراف می‌شد که دارای

بیش از ۵۰۰۰ نفر جمعیت و یا مرکز شهرستان بودند. بعد از انقلاب، این تعریف تغییر نمود و نواحی دارای شهرداری شهر محسوب می‌شوند. در نتیجه این تغییر تعریف، تعداد شهرهای کمتر از ۵۰۰۰ نفر در کشور از ۵ شهر در سال ۱۳۵۵ به ۳۱۲ شهر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافت (زنجانی، ۱۳۸۸). شهرهای میانی (۲۵۰۰۰ الی ۲۴۹۰۰۰ نفر) نیز در سال ۱۳۹۰ حدود ۱۸/۴ میلیون نفر را در خود جای میدادند و نسبت جمعیت این شهرها و شهرهای کوچک نیز در طی این دوره تقریباً ثابت باقی مانده است (جدول ۴). بنابراین، بیش از نصف جمعیت شهرنشین ایران در طی دوره ۹۰-۱۳۶۵ در شهرهای بزرگ ۲۵۰۰۰۰ نفر یا بیشتر ساکن بودند و شهرهای کوچک جمعیت ناچیزی را شامل می‌شدند.

در سال ۱۳۹۰، هشت شهر اصفهان، اهواز، تبریز، تهران، شیراز، کرج، قم، مشهد بیش از یک میلیون نفر جمعیت داشتند. جدول ۵ تغییرات جمعیت این شهرها را در طی دوره ۹۰-۱۳۳۵ نشان می‌دهد. تهران با بیش از ۸ میلیون نفر جمعیت در سال ۱۳۹۰ بزرگترین شهر ایران است و مشهد با ۲/۷۷ میلیون نفر در ردیف دوم قرار دارد. شش شهر دیگر بین یک تا دو میلیون نفر جمعیت دارند. جدول ۶ متوسط میزان رشد سالانه جمعیت شهرهای بزرگ ایران را در طی دوره ۹۰-۱۳۳۵ نشان می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود، میزان‌های رشد سالانه جمعیت تهران بیشترین کاهش را داشته و از ۵/۹ درصد در طی دوره ۴۵-۱۳۳۵ به کمتر از نیم درصد در دوره ۸۵-۱۳۷۵ رسید. اما در طی دوره ۹۰-۱۳۸۵ دوباره افزایش یافت و به رقم ۲/۸ درصد رسید. به غیر از تهران و اصفهان، میزان‌های رشد سایر شهرهای بزرگ در دوره ۶۵-۱۳۵۵ افزایش یافته و پس از آن کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند. اما میزان‌های رشد جمعیت شهرهای تهران و اصفهان تا سال ۱۳۸۵ به‌طور مستمر کاهش یافته‌اند. این امر ناشی از فعال بودن مجموعه شهری پیرامونی این دو شهر است که در نتیجه آن فشارهای جمعیتی این دو شهر به شهرهای پیرامونی منتقل شده است (کاظمی پور و صیادی، ۱۳۸۸).

جدول ۴. جمعیت شهرها بر طبق اندازه گروه‌های جمعیتی

گروه جمعیتی		۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۹۰	
تعداد شهرها	کل جمعیت (میلیون نفر)	تعداد شهرها	کل جمعیت (میلیون نفر)	تعداد شهرها	کل جمعیت (میلیون نفر)	تعداد شهرها	کل جمعیت (میلیون نفر)
کل شهرها	۴۹۶	۲۶/۸۰	۶۱۴	۳۶/۸	۱۱۳۹	۵۲/۶	
شهرهای ۲۵۰۰۰۰ نفر و بیشتر	۱۶	۱۴/۲	۲۳	۲۰/۱	۲۹	۲۸/۷	(۵۴)
شهرهای ۲۵۰۰۰ الی ۲۴۹۹۹۹ نفر	۱۳۸	۹/۲	۱۹۰	۱۲/۷	۲۴۱	۱۸/۴	(۳۴)
شهرهای ۲۴۹۹۹ نفر و کمتر	۳۴۲	۳/۴	۳۹۹	۴	۸۶۹	۶/۵	(۱۲)

تفاوت درکل و مجموع تعداد شهرها در گروه‌های جمعیتی مختلف به‌واسطه قراردادن تجریش و ری در عدد کل است. اعداد داخل پرانتز درصد را نشان می‌دهند. منبع: مرکز آمار ایران (۱۳۸۲، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰).

**جدول ۵. جمعیت شهرهای بزرگ ایران (دارای بیش از یک میلیون نفر در سال ۱۳۹۰) در طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۳۵ (میلیون نفر)**

سال	اصفهان	اهواز	تبریز	تهران	شیراز	کرج	قم	مشهد
۱۳۳۵	۰/۲۵	۰/۱۲	۰/۲۹	۱/۵۱	۰/۱۷	۰/۰۱	۰/۱۰	۰/۲۴
۱۳۴۵	۰/۴۲	۰/۲۱	۰/۴۰	۲/۷۲	۰/۲۷	۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۴۱
۱۳۵۵	۰/۶۶	۰/۳۳	۰/۶۰	۴/۵۳	۰/۴۳	۰/۱۴	۰/۲۵	۰/۶۷
۱۳۶۵	۰/۹۹	۰/۵۸	۰/۹۷	۶/۰۴	۰/۸۵	۰/۶۱	۰/۵۴	۱/۴۶
۱۳۷۰	۱/۱۲	۰/۷۲	۱/۰۹	۶/۴۸	۰/۹۷	۰/۸۱	۰/۶۸	۱/۷۶
۱۳۷۵	۱/۲۷	۰/۸۰	۱/۱۹	۶/۷۶	۱/۰۵	۰/۹۴	۰/۷۸	۱/۸۹
۱۳۸۵	۱/۶۰	۰/۹۹	۱/۴۰	۷/۰۹	۱/۲۳	۱/۳۹	۰/۹۶	۲/۴۳
۱۳۹۰	۱/۷۶	۱/۱۱	۱/۴۹	۸/۱۵	۱/۴۶	۱/۶۱	۱/۰۷	۲/۷۷

جمعیت تهران برای سال‌های ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ شامل تجریش‌وری نمی‌شود.  
منبع: مرکز آمار ایران (۱۳۸۵ و ۱۳۹۰)

**جدول ۶. متوسط میزان رشد سالانه جمعیت شهرهای بزرگ ایران (درصد)**

دوره	اصفهان	اهواز	تبریز	تهران	شیراز	کرج	قم	مشهد
۱۳۳۵-۴۵	۵/۲	۵/۶	۳/۲	۵/۹	۴/۶	۱۳/۹	۲/۶	۵/۴
۱۳۴۵-۵۵	۴/۵	۴/۵	۴/۱	۵/۱	۴/۷	۱۲/۵	۶/۵	۴/۹
۱۳۵۵-۶۵	۴/۱	۵/۶	۴/۸	۲/۹	۶/۸	۱۴/۷	۷/۷	۷/۸
۱۳۶۵-۷۵	۲/۵	۳/۲	۲/۰	۱/۱	۲/۱	۴/۳	۳/۷	۲/۶
۱۳۷۵-۸۵	۲/۳	۲/۱	۱/۶	۰/۵	۱/۶	۳/۹	۲/۱	۲/۵
۱۳۸۵-۹۰	۱/۹	۲/۳	۱/۲	۲/۸	۳/۴	۲/۹	۲/۲	۲/۶

میزان‌های رشد بر مبنای آمار مرکز آمار ایران (۱۳۸۵ و ۱۳۹۰) ارائه شده در جدول ۵ محاسبه شده‌اند.

شهر تهران با بیش از ۸ میلیون نفر جمعیت در سال ۱۳۹۰ بیش از ۱۰ درصد جمعیت ایران را در خود جای داده است. با این حال در سال ۱۳۸۹ (۲۰۱۰)، تهران در لیست ۳۰ شهر بزرگ جهان قرار ندارد. توکیو با ۳۶/۶۷ میلیون رتبه اول و لندن با ۸/۶۳ میلیون رتبه ۳۰ را کسب نمودند (سازمان ملل، ۲۰۰۹). وجود شرکت‌ها و واحدهای تولیدی در شهرهای بزرگ، به‌ویژه تهران، جذابیت این شهرها را برای مهاجرین جویای کار افزایش می‌دهد. بعنوان مثال، در سال ۱۳۸۴، ۱۶۰۱۸ واحد تولیدی دارای ۱۰ کارگرمی بیشتر در ایران بودند. از این تعداد، ۴۳۸۹ واحد (یعنی بیش از نیک چهارم) در تهران، ۲۴۴۸ واحد (بیش از نیک هشتم) در اصفهان و ۱۲۰۲ واحد در استان خراسان رضوی مستقر بودند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). بنابراین، استان تهران، و به‌ویژه شهر تهران (و نیز استان‌های اصفهان و خراسان در مراحل بعدی) محل مناسبی جهت پیدا کردن کار در صنایع است. همین موضوع باعث افزایش مهاجرت به

این شهرها می‌شود. آمارهای موجود نشان می‌دهند که استان تهران بیشترین تعداد مهاجرین در کشور را به خود اختصاص می‌دهد. در طی دوره ۸۵-۱۳۵۵ مجموع خالص مهاجرت به استان تهران برابر ۱/۴۴ میلیون نفر بود (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۶).

ایران يك کشور خشك يا نيمه خشك است که متوسط بارندگی سالانه آن (۲۵۰ میلیمتر) کمتر از يك سوم متوسط دنیا است (ايريشمچي و تجريشي، ۲۰۰۵). افزایش جمعیت در ایران باعث افزایش تقاضا برای آب و کاهش قابل ملاحظه سرانه آب تجدید پذیر در دسترس شده است. برای نشان دادن وضعیت منابع آب معمولاً از شاخص سرانه آب سالانه<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. در سال ۱۳۳۵ که جمعیت کشور در حدود ۱۹ میلیون نفر بود سرانه آب سالانه ۷۰۰۰ متر مکعب برآورد شده است. برای سال ۱۳۸۴ با فرض جمعیت ۶۵ میلیون نفر این شاخص حدود ۲۰۰۰ متر مکعب برآورد شده است (از آنجایی که جمعیت کشور در این سال نزدیک ۶۹ میلیون نفر بود، شاخص مزبور باید از این مقدار نیز کمتر باشد). ايريشمچي و تجريشي (۲۰۰۵) پیش بینی می‌کنند که با افزایش جمعیت در آینده، شاخص سرانه آب سالانه در سال ۲۰۲۵ به کمتر از ۱۰۰۰ متر مکعب برسد. در این صورت، از نظر وضعیت آب، ایران جزو گروه کشورهای دارای کمبود آب مستمراً قرار خواهد گرفت. در حال حاضر نیز توزیع نابرابر آب در سطح کشور، افزایش جمعیت در برخی مناطق، و توسعه کشاورزی و صنعتی باعث کمبود آب در برخی شهرها برای مصارف خانگی شده است. در خیلی از مناطق کشور، تقاضا برای آب بیش از منابع آب موجود در این مناطق است. در طی دوره ۱۳۸۲-۱۳۵۷، جمعیت تحت پوشش برای خدمات آب از ۱۳/۱ میلیون نفر به ۴۳/۵ میلیون نفر افزایش یافت که نشان می‌دهد جمعیت تحت پوشش به‌طور متوسط در سال ۴/۹ درصد رشد داشته است (وزارت نیرو، ۱۳۸۶). تامین آب مورد نیاز شهرها خود یکی از چالش‌های عمده توسعه در ایران خواهد بود.

## شهر و زلزله در ایران

ایران سرزمین زلزله‌خیزی است و ریسک زلزله و مرگ و میر ناشی از آن بالا است (جکسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). نگاهی به نقشه زلزله‌های ثبت شده در ایران نشان می‌دهد که در خیلی از مناطق پرجمعیت کشور زلزله‌های نسبتاً شدیدی در گذشته اتفاق افتاده است و احتمال دارد که در آینده نیز رخ دهد (جکسون، ۲۰۰۶، نمودار ۱). این نقشه هم چنین نشان می‌دهد که برخی مناطق دارای ریسک زلزله کمتری هستند که بیشتر آنها در مناطق کویری واقع شده‌اند.

جدول ۷ آمار مرگ و میر ناشی از زلزله را در برخی شهرهای ایران را نشان می‌دهد که در طی هزار

1. Annual per capita water
2. Chronic water scarcity
3. Jackson

سال گذشته زلزله‌هایی را تجربه نموده اند که بیش از ۱۰۰۰۰ نفر کشته داشته اند. از میان این زلزله ها، پنج زلزله در طی ۵۰ سال گذشته اتفاق افتاده اند. البته آمار مرگ و میر ارایه شده دقیق نیستند و برآوردهای پایین را نشان می دهند. در طی هزار سال، شهر تبریز حد اقل سه زلزله بزرگ را در سال‌های ۱۰۴۲، ۱۶۴۱، و ۱۷۸۰ میلادی تجربه نموده است. شهر تهران در سال‌های ۸۵۵، ۹۵۸، ۱۱۷۷، و ۱۸۳۰ میلادی از زلزله بشدت آسیب دید اما در میان این شهرها نیست زیرا در گذشته شهر کوچکی بود و دلیل تلفات کم زلزله نیز جمعیت کم آن در گذشته است (جکسون، ۲۰۰۶). این آمار نشان می دهند که شهرهای بزرگی مانند تهران، تبریز و شیراز در معرض زلزله‌های نسبتاً شدید قرار دارند. همانگونه که پیش‌تر ملاحظه گردید جمعیت این شهرها نسبت به گذشته افزایش یافته است. بنابراین، وقوع زلزله در آنها می‌تواند تلفات جانی قابل توجهی به بار آورد.

#### جدول ۷. برخی از زلزله‌های ایران در طی هزار سال گذشته که بیش از ۱۰۰۰ نفر کشته داشته‌اند

سال وقوع	شهر (محل وقوع)	تعداد کشته‌ها
۱۰۴۲	تبریز	۴۰۰۰۰
۱۴۰۵	نیشاپور	۳۰۰۰۰
۱۶۴۱	تبریز	۱۳۰۰۰
۱۷۲۱	جنوب شرقی تبریز	۴۰۰۰۰
۱۷۸۰	تبریز	۵۰۰۰۰
۱۸۲۴	شیراز	۲۰۰۰۰
۱۸۹۳	قوچان	۱۵۰۰۰
۱۹۶۲	بوئین زهرا	۱۲۰۰۰
۱۹۶۸	دشت بیاض	۱۲۰۰۰
۱۹۷۸	طیس	۲۰۰۰۰
۱۹۹۰	رودبار	۴۰۰۰۰
۲۰۰۳	بم	۴۰۰۰۰

آمار مرگ و میر، به‌ویژه برای زلزله‌های قدیمی، دقیق نیستند و معمولاً برآوردهای پایین را نشان می‌دهند. برای زلزله سال ۲۰۰۳ بم آمار رسمی مرگ و میر ۲۴۰۰۰ نفر است. آمار طیس شامل دهکده‌های اطراف نیز می‌شود (آمار مربوط به خود شهر ۱۱۰۰۰ کشته است). منبع: جکسون (۲۰۰۶).

زلزله پیشامد نادری است که اغلب بصورت غیر قابل پیش بینی و تصادفی رخ می‌دهد و فراوانی آن در طی صدها یا هزاران سال قابل مطالعه است. اما این موضوع نمی‌تواند مانع از برنامه‌ریزی جهت مقابله با عواقب ناگوار آن برای جمعیت گردد. در حال حاضر کشورهای پیشرفته مانند آمریکا و ژاپن با بکار بردن کدهای طراحی ساختمان<sup>۱</sup> قدرت تخریب زلزله و تلفات ناشی از آنرا در شهرها به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داده اند. در این کشورها زلزله‌هایی با شدت بیش از هفت ریشتر در شهرهای پر جمعیت تلفات اندکی بر جای می‌گذارند در حالیکه وقوع آنها در کشورهای در حال توسعه می‌تواند



فجایع عظیمی در شهرها بوجود آورد (بیلهام، ۲۰۰۴). این موضوع اهمیت سیاستگذاری برای مقابله با این مساله را تشدید می‌کند. کاربرد کدهای طراحی ساختمان می‌تواند مرگ و میر زلزله را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد. هم چنین، تدارک و آمادگی برای فعالیت‌های امدادی پس از وقوع زلزله می‌تواند نقش چشمگیری در کاهش تلفات ایفا کند. یک مساله مهم وجود ساختمان‌هایی است که برطبق استانداردهای موجود ساخته شده‌اند و در نتیجه در مقابل زلزله بسیار آسیب‌پذیر هستند. می‌توان گفت که اکثر بناها در شهرهای ایران چنین هستند. مقاوم‌سازی این بناها در مقابل زلزله نیز خود مساله دشواری است.

### سیاست جمعیتی برای شهرهای بزرگ ایران

بررسی داده‌ها نشان می‌دهد که در طی ۶۰ سال گذشته جمعیت شهری در ایران رشد چشمگیری داشته است. میزان‌های رشد جمعیت شهری در ایران بسیار بیشتر از میزان‌های رشد جمعیت شهری در کشورهای توسعه یافته است. بعلاوه، در ایران دولت نقش مهمی در اقتصاد کشور بازی می‌کند. درآمدهای نفتی و شرکت‌های دولتی، دولت ایران را بصورت مهم‌ترین فعال اقتصادی در کشور در آورده است. بنابراین مناسب است که دولت نقش فعالی در زمینه برنامه‌ریزی و سیاستگذاری در مورد جمعیت شهرهای ایران ایفا نماید به‌گونه‌ای که جمعیت بصورت متعادلتری در میان شهرهای کشور توزیع گردد. چنین برنامه‌ریزی می‌تواند از ایجاد شهرهای بسیار بزرگ که دارای اقشار محروم زیادی هستند و مانع عمده‌ای در توسعه بشمار می‌روند ممانعت نماید.

در قسمت‌های قبلی مقاله اشاره شد که شهرها با یکدیگر و با نواحی اطراف خود نظام‌های اجتماعی پیچیده‌ای را تشکیل می‌دهند. بنابراین، تهیه سیاست جمعیتی برای یک شهر جدا از سایر شهرها و مناطق نمی‌تواند کارا باشد. سیاست جمعیتی برای شهرها باید در سطح ملی تهیه شود. این موضوع حساسیت سیاستگذاری در زمینه جمعیت شهری را نشان می‌دهد. چنین سیاست‌هایی می‌توانند بر زندگی جمعیت شهرنشین و نواحی اطراف تأثیر بگذارند. می‌توان با سیاست‌های مناسب به بهبود فرایندهای ذکر شده و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی ساکنین شهر و نواحی اطراف اقدام نمود. اما اگر سیاست‌های به‌کاررفته درست نباشند ممکن است اثرات منفی بر کیفیت زندگی جمعیت شهر و نواحی اطراف بگذارند. سیاست‌های نادرست ممکن است موجب مختل شدن فرایندهای تعاملات اجتماعی و ارتباطات شود. حداقل در کوتاه‌مدت تولید اقتصادی و تجارت ممکن است صدمه بینند و مسائلی برای مدیریت و اجرای پروژه‌های مختلف بوجود آید. در مورد شهری مانند تهران که جمعیت زیادی را در خود جای داده و با اکثر شهرهای دیگر ارتباط دارد تحولات در این شهر می‌تواند تبعاتی

در سطح ملی به همراه آورد، تبعاتی که ممکن است منفی باشند. بنابراین، بهتر است از سیاست‌های جمعیتی سریع و ناگهانی اجتناب نمود و با انجام اقدامات اقتصادی و اجتماعی مناسب زمینه تحولات تدریجی را فراهم آورد به طوری که خطر کمتری برای برهم زدن شبکه نظام شهری کشور داشته اما به تدریج موجب دستیابی به اهداف در نظر گرفته شده شود.

سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران که در این مقاله پیشنهاد می‌شود به صورت زیر است. تعدادی شهرهای با جمعیت متوسط که به گونه‌ای یکنواخت در سطح کشور پراکنده شده‌اند جهت رشد جمعیت انتخاب شوند. سیاست جمعیت شهری به گونه‌ای تنظیم شود که رشد جمعیت این شهرها تشویق شود و رشد جمعیت شهرهای دیگر که به هر علتی برای رشد، مناسب تشخیص داده نمی‌شوند محدود گردد. چنین برنامه‌ای از تمرکز بیش از حد جمعیت در یک منطقه جلوگیری می‌کند و باعث توزیع متعادل جمعیت در سطح کشور می‌شود. این راهبرد می‌تواند جلوی رشد شهرهای بزرگ مانند تهران و اصفهان را بگیرد و یا حتی باعث کاهش جمعیت آنها گردد. برخی شهرهای متوسط را می‌توان بعنوان قطب‌های صنعتی (مصطفوی و دیگران، ۱۳۷۷) جهت توسعه انتخاب نمود.

دولت می‌تواند از طریق اهرم‌های اقتصادی و اجتماعی سیاست جمعیت شهری را به اجرا گذارد و به اهداف تعیین شده خود برسد. اشتغال مهمترین عامل جذب مهاجرین به شهرها است. دولت می‌تواند با تشویق یا محدود نمودن توسعه صنایع و فعالیت‌های اقتصادی بر مهاجرت به شهرها تأثیر گذارد و به اهداف خود در مورد اندازه شهرها نایل آید. از جمله سیاست‌های تشویقی برای اسکان شرکت‌ها در شهرهای تعیین شده می‌توان به کاهش مالیات و فراهم نمودن زیرساخت‌های شهری اشاره نمود. در مورد شهرهایی که نیاز به محدود نمودن جمعیت آنها وجود دارد دولت و نهادهای شهری می‌توانند از طریق محدود نمودن (اجازه) ایجاد شرکت‌های جدید و افزایش هزینه شرکت‌ها (مانند افزایش مالیات)، به طوری که آنها تشویق به مهاجرت به شهرهای منتخب شوند، به کنترل جمعیت این شهرها اقدام کنند. البته در کوتاه مدت رشد بخش کشاورزی و ایجاد اشتغال در نواحی روستایی نیز می‌تواند مانع از مهاجرت روستاییان به شهرها جهت پیدا کردن کار گردد. اما همانگونه که ملاحظه گردید، روند کلی در جهان و ایران به سمت کاهش جمعیت روستایی و افزایش جمعیت شهری است. صنعتی شدن بخش کشاورزی خود می‌تواند نیاز به نیروی کار در مناطق روستایی را کاهش داده و باعث افزایش مهاجرت روستاییان بیکار به شهرها گردد (یعنی همان روندی که در بسیاری از کشورهای پیشرفته اتفاق افتاده است). بنابراین، رشد شهرهای متوسط بهترین گزینه بنظر می‌رسد.

در انتخاب شهرهای متوسط برای رشد و یا تعیین شهرهایی که لازم است رشد جمعیت آنها محدود شود عوامل مختلفی باید در نظر گرفته شوند. این عوامل شامل موقعیت جغرافیایی، وضعیت زمین شناسی و زلزله خیزی، محیط زیست، منابع آب، وجود آثار باستانی و فرهنگی، و مسایل اقتصادی

است. رشد جمعیت شهرها می‌تواند فشار بر منابع طبیعی در این مناطق را افزایش دهد. منابعی مانند آب، بویژه در ایران، کمیاب هستند و افزایش جمعیت باعث افزایش برداشت از سفره‌های آبهای زیرزمینی گشته و می‌تواند به این منابع صدمه بزند و در نهایت به کمبود آب منجر شود. منابع آب در منطقه مورد نظر باید به اندازه ای باشد که نیازهای جمعیت جذب شده را برآورده نماید. در غیر این صورت، هزینه انتقال آب به شهرهای منتخب نیز باید در نظر گرفته شود. رشد جمعیت می‌تواند روند تخریب جنگلها و مراتع را در اطراف این شهرها افزایش دهد. شهرهایی مانند اصفهان و شیراز دارای آثار تاریخی مهمی هستند که از نظر فرهنگی برای کشور اهمیت دارند. گسترش صنایع و فعالیتهای صنعتی اطراف شهرها که معمولاً با افزایش جمعیت همراه است می‌تواند به شهرهایی که دارای چنین آثاری هستند لطمه وارد کند. بهتر است سیاست جمعیت شهری حفاظت از این سرمایه های ملی را در دستور کار خود قرار داده و توسعه صنایع در آنها را محدود نماید. بنابراین، چنین شهرهایی برای رشد مناسب نیستند. برای موفقیت سیاست توزیع جمعیت، مدیریت مناسب تمام شهرها اهمیت دارد. اگر شهرهای دیگر به غیر از تهران به طور موثر و کارآ مدیریت نشوند توانایی آنها برای جذب صنایع و مهاجرین محدود خواهد بود.

از آنجایی که ایران کشور زلزله خیزی است، لازم است در انتخاب شهرهای متوسط وضعیت زلزله شناسی و نقشه لرزه شناسی مناطق نیز در نظر گرفته شوند. برنامه ریزی در این زمینه می‌تواند تلفات ناشی از زلزله را در آینده کاهش داده و امنیت ساکنین شهرها را افزایش دهد. احتمال زلزله در برخی مناطق ایران بالاتر از سایر مناطق است. بنابراین، بهتر است شهرهای منتخب در چنین مناطقی انتخاب نشوند. شهرهایی مانند تهران، تبریز و شیراز در مناطق زلزله خیز واقع شده‌اند و محدود نمودن رشد جمعیت آنها موجه بنظر می‌رسد. برای کاهش تلفات زلزله، لازم است استانداردهای ساختمان سازی زلزله رعایت شوند. مسئولیت اعمال این استانداردها به عهده نهادهای قانون گذاری، دولت، و شهرداریها است. البته یک مساله دشوار در این زمینه وضعیت ساختمان‌هایی است که هم اکنون بدون رعایت این استانداردها ساخته شده‌اند. مقاوم کردن این ساختمانها می‌تواند هزینه قابل توجهی داشته باشد که ساکنین آن مایل به پرداخت نباشند. برای کاهش انگیزه‌های توسعه مناطق زلزله خیز نیاز به قوانین موثر در این زمینه است (بربی<sup>۱</sup> و دیگران، ۱۹۹۹). معمولاً مقامات محلی تمایل چندانی به محدود نمودن توسعه مناطقی که در معرض زلزله هستند ندارند (کومریو،<sup>۲</sup> ۲۰۰۴). به همین جهت برای چنین کاری به برنامه ریزی در سطح ملی نیاز است. در مورد شهرهایی که هم اکنون در معرض زلزله قرار دارند از یک طرف می‌توان استانداردهای ساختمان سازی را برای ساختمانهای جدید با جدیت اعمال نمود و از طرف دیگر جلوی رشد جمعیت آنها را از طریق اعمال سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی

1. Burby

2. Comerio

گرفت به‌طوریکه در بلند مدت جمعیت این شهرها افزایش نیابد و شهرهای منتخب که از نظر زلزله امن تر هستند مهاجرین جویای کار را جذب کنند.

سیاست شهرنشینی باید به‌گونه‌ای تدوین شود که سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی باعث تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در مراکز شهری بزرگ نشود. اما در انتخاب شهرهای متوسط باید مسایل اقتصادی نیز در نظر گرفته شده و از نظرات کارشناسان اقتصادی استفاده شود. همانگونه که در مقدمه نیز اشاره شد، سیاست جمعیتی برای شهرهای ایران باید برآیند نظر کارشناسان مختلف در سطح ملی باشد.

همانگونه که اشاره شد، بر طبق قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۴-۱۳۸۹)، شورای آمایش سرزمین با مسئولیت معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور تشکیل می‌شود. وظایف اصلی این شورا شامل تدوین، تصویب و نظارت بر استقرار نظام یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه سرزمین و بررسی و تصویب برنامه‌ها و طرح‌های توسعه سرزمین در سطوح ملی، منطقه‌ای و استانی و نظارت بر اجرای آن است (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، ۱۳۸۹: ۱۸۲). بنابراین، شورای آمایش سرزمین نهاد مناسب جهت تصویب و نظارت بر اجرای سیاست‌های توزیع جمعیت و سیاست شهرنشینی است. ماده ۱۸۳ قانون نیز دستگاه‌های اجرایی را مکلف می‌سازد که برنامه‌های عملیاتی خود را به‌گونه‌ای تنظیم نمایند که زمینه تحقق جهت‌گیریهای آمایش سرزمین را فراهم آورد (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، ۱۳۸۹: ۱۸۳). این ماده به شورای اقتصاد اجازه می‌دهد که با پیشنهاد شورای آمایش سرزمین و در چارچوب قوانین مربوطه کشور، سیاست‌های تشویقی و بازدارنده را برای فعالیت‌ها و مناطق مختلف کشور به‌گونه‌ای تنظیم نماید که برنامه‌ها، اقدامات و سرمایه‌گذاری‌های بخش‌های عمومی و غیردولتی در راستای تحقق جهت‌گیری‌های آمایش سرزمین هدایت شوند. بنابراین، شورای اقتصاد می‌تواند با پیشنهاد شورای آمایش سرزمین، با کاربست سیاست‌ها و اهرم‌های قانونی مناسب زمینه تحولات جمعیتی شهرهای منتخب را فراهم سازد. هم‌چنین، این شورا می‌تواند در همکاری با سازمان حفاظت محیط زیست، به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی نماید که مسایل زیست محیطی نیز در برنامه‌های توسعه استانی و رشد جمعیت شهرها در نظر گرفته شوند.

## منابع

- اداره حفاظت محیط زیست استان تهران (۱۳۹۳ الف) بولتن زیست محیطی ۱۱۵. در دسترس از آدرس:  
<http://www.tehran-doe.ir/fa/News/Detail/btwfdkanhp>
- اداره حفاظت محیط زیست استان تهران (۱۳۹۳ ب) بولتن زیست محیطی ۱۱۴. در دسترس از آدرس:  
<http://www.tehran-doe.ir/fa/News/Detail/btwfdkanhp>

اداره حفاظت محیط زیست استان تهران (۱۳۹۳ج) بولتن زیست محیطی ۱۱۲. در دسترس از آدرس:  
<http://www.tehran-doe.ir/fa/News/Detail/btwfdkanhp>

اداره حفاظت محیط زیست استان تهران (۱۳۹۳د) بولتن زیست محیطی ۱۱۱. در دسترس از آدرس:  
<http://www.tehran-doe.ir/fa/News/Detail/btwfdkanhp>

ارجمندینا، اصغر (۱۳۶۸). "نقش شهرهای میانه در نظام اسکان جمعیت"، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۲۹، صص: ۶۵-۵۹.

امچکی، حمیده (۱۳۸۳) شهرهای میانی و نقش آنها در چارچوب توسعه ملی، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

امیدواری، منوچهر، نصرالله قهوه ای و مجتبی اختیاری (۱۳۸۱). "آلودگی صوتی ناشی از ترافیک در شهر کرمانشاه در سه ماه اول سال ۱۳۷۹". مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (بهبود)، شماره ۳، صص: ۴۵-۴۹.

ایران (۱۳۹۳) یکشنبه ۶ مهر، سال بیستم، شماره ۵۷۵۵.

رهنمایی، محمد تقی، محمد شعبانی فرد و محمد اکبریور سراسکانرود (۱۳۸۸). "توسعه استراتژیک شهرهای میانی ایران با تاکید بر رویکرد CDS راهی به سوی توسعه منطقه ای"، آمایش سرزمین، شماره ۱، صص: ۵۴-۲۱. زنجانی، حبیب الله (۱۳۸۸). "شهر و شهرنشینی در ایران"، در رسول صادقی (گردآورنده)، جمعیت و توسعه در ایران: ابعاد و چالشها، یافته های تحقیقات کاربردی پروژه جمعیت و توسعه دانشگاه تهران، تهران: مرکز مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه. صص: ۱۲۶-۱۲۱.

سامانی، مجید سعید، امیر تائبی و محمد افیونی (۱۳۸۶). "آلودگی خاک حاشیه خیابانهای شهری به سرب و کادمیوم". محیط شناسی، شماره ۳۳، صص: ۱-۱۰.

عسگری، حشمت الله و اسحاق الماس (۱۳۹۰). "بررسی عوامل موثر بر قیمت مسکن در مناطق شهری کشور به روش داده های تابلویی". پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲، صص: ۲۲۴-۲۰۱.

کاظمی پور، شهلا و آرزو صیادی (۱۳۸۸). "روند توسعه کلان شهرها در ایران و آثار و پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آن"، در رسول صادقی (گردآورنده)، جمعیت و توسعه در ایران: ابعاد و چالشها، یافته های تحقیقات کاربردی پروژه جمعیت و توسعه دانشگاه تهران، تهران، مرکز مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، صص: ۱۳۳-۱۲۷.

مرکز آمار ایران (۱۳۸۶). مهاجرت های استانی (۸۵-۱۳۷۵) (بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵). تهران: مرکز آمار ایران.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۰) سالنامه آماری کشور ۱۳۹۰. در دسترس از آدرس:

<http://salnameh.sci.org.ir>

مجلس شورای اسلامی (۱۳۷۰) قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور. در دسترس از آدرس:

<http://www.parliran.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=222>

مجلس شورای اسلامی (۱۳۷۹) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور. در دسترس از آدرس:

<http://www.parliran.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=224>

مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۴) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور. در دسترس از آدرس:

<http://www.parliran.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=2941>

محمد زاده تیتکانلو، حمیده (۱۳۸۳). "شهرهای متوسط و شهری شدن جهان". فصل نامه مدیریت شهری، شماره ۵، صص: ۸۷-۸۰.

مصطفوی، سید فرخ، حبیب الله زنجانی، محمد علیزاده، غلامعلی فرجادی، امیر هوشنگ مهریار، و محمد میرزایی (۱۳۷۷). سیاست ملی جمعیت. تهران: موسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور (۱۳۸۹). مجموعه برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، تهران: موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی. وزارت نیرو (۱۳۸۶). گزارش عملکرد بیست و پنج ساله وزارت نیرو. در دسترس از آدرس:

[www.org.ir/\\_Douranportal/Documents/25%20year-%2057-82.pdf](http://www.org.ir/_Douranportal/Documents/25%20year-%2057-82.pdf)

Abrishamchi, A. and M. Tajrishy (2005). "Interbasin water transfers in Iran", in Committee on US-Iranian Workshop on Water Conservation, Reuse, and Recycling, Office for Central Europe and Eurasia Development, Security, and Cooperation, National Research Council, *Water Conservation, Reuse, and Recycling: Proceedings of an Iranian-American Workshop*, Washington, D.C.: National Academies Press. Pp. 252-272.

Bilham, R. (2004). "Urban earthquake fatalities: a safer world or worse to come?" *Seismology Research Letters* 75: 706-712.

Burby, R.J., T. Beatley, P.R. Berke, R.E. Deyle, S.P. French, D.R. Godschalk, E.J. Kaiser, J.D. Kartez, P.J. May, R. Olshansky, R.G. Paterson, and R.H. Platt (1999). "Unleashing the power of planning to create disaster-resistant

- communities”. *Journal of the American Planning Association* 65(3): 247-258.
- Comerio, M.C. (2004). “Public policy for reducing earthquake risks: A US perspective”. *Building Research & Information* 32(5): 403-413.
- Fosset, M. (2006). “Urban and spatial demography”, in D.L. Poston and M. Micklin (eds), *Handbook of Population*, New York: Springer, 479-524.
- Jackson, J. (2006). “Fatal attraction: living with earthquakes, the growth of villages into megacities, and earthquake vulnerability in the modern world”. *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 364: 1911-1925.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010). *Trends in Urbanization and Urban Policies in OECD Countries: What Lessons for China?* Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and China Development Research Foundation (CDRF). Online available at: <http://www.oecd.org/urban/roundtable/45159707.pdf>
- Renaud, B. (1981). *National Urbanization Policy in Developing Countries. A World Bank Research Publication*. London: Oxford University Press.
- Statistical Centre of Iran (1385). *Iran Statistical Yearbook 1385 [2006-2007]*. Tehran: Statistical Centre of Iran.
- United Nations (2009). *World Urbanization Prospects: The 2009 Revision*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Online available at: <http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>
- Weeks, J.R.(1994). *Population: An Introduction to Concepts and Issues*. Belmont, CA: Wadsworth.
- White, M.J. and D.P Lindstrom (2006). “Internal migration”, in D.L. Poston and M. Micklin (eds.), *Handbook of Population*, New York: Springer, 311-346.