

باسمه تعالی



پردیس فارابی دانشگاه تهران



اداره کل اقتصادی و امور دارایی استان  
تهران

عنوان به فارسی:

# بررسی وضعیت شاخص های توسعه استان و راهکار های بهبود آن

عنوان به انگلیسی:

Analysis of Province Development Indices Situation and It`s Improvement Solutions

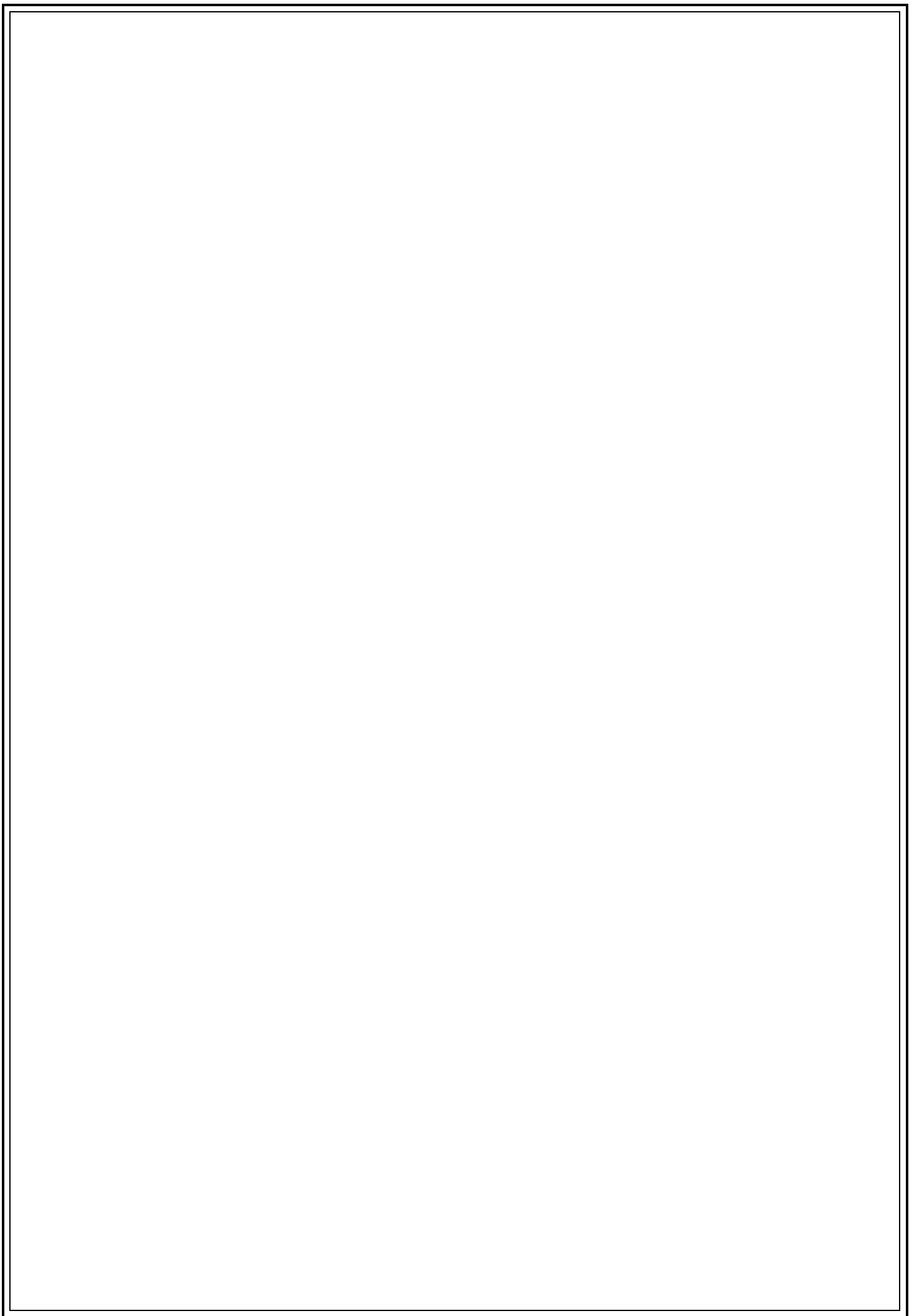
مجری اصلی تحقیق:

نام و نام خانوادگی: امین فرجی (عضو هیات علمی دانشگاه تهران)

گزارش مرحله نهایی

پاییز ۱۳۹۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## چکیده

اگرچه مفهوم توسعه و برنامه ریزی توسعه از دوران بسیار قدیم برای انجام امور کشاورزی و نظم دادن به فعالیت‌های مرتبط صورت می‌پذیرفت اما پیشینه این دانش بین رشته‌ای و مطرح شدن نابرابری‌ها و مسائل منطقه‌ای به طور علمی و حرفه‌ای به سال‌های پس از جنگ جهانی دوم می‌رسد. به طوری که اندیشمندان علوم جغرافیا، اقتصاد و جامعه شناسی را درگیر عدم تعادل‌های منطقه‌ای و تبیین مکانیزم‌های موثر بر آن کرد. به رغم مطالعات و بررسی‌های مختلف در رابطه با موضوعات مختلف منطقه‌ای، همچنان در معنی و مفهوم واژگانی چون منطقه و توسعه ابهاماتی وجود دارد. اما آنچه که در این میان می‌توان ذکر کرد؛ تغییر و تحول نگرش‌ها و راهبردهای توسعه منطقه‌ای است که به موازات تحولات در چارچوب نظری توسعه منطقه‌ای، صورت پذیرفته است. چنانکه تغییر در سیاست‌های کشورهای مختلف در حوزه برنامه‌ریزی منطقه‌ای از راهبردهای اقتصادی (توسعه مبتنی بر صادرات و تئوری‌های بخشی) به فضایی (قطب رشد، مراکز رشد، رشد متعادل و ...) با هدف ایجاد منطقه‌ای توسعه یافته و پایدار، نمودی از تغییر در چارچوب‌های نظری این حوزه است.

در این طرح تلاش بر این خواهد بود که وضعیت شاخص‌های توسعه در منطقه/استان تهران بررسی شده تا از این طریق سناریوهای لازم جهت توسعه استان شناسایی گردد. این مطالعه در دو سطح ملی و مقایسه فیما بین استان‌های مختلف در قیاس با استان تهران و با در نظر گرفتن نسبت جمعیتی و بدون نسبت جمعیتی از یک سو و در سوی دیگر شهرستان‌های استان تهران بر مبنای شاخص‌های منتخب صورت گرفته است. در نهایت بر مبنای سطوح بررسی شاخص‌های توسعه، سناریوهای مد نظر با تکیه بر دو بخش وضعیت موجود توسعه و نیز خبره سنجی، استخراج شده است.

واژگان کلیدی: توسعه، توسعه متعادل منطقه‌ای، استان تهران.

## فهرست مطالب

### بخش نخست: کلیات پژوهش

۷	طرح مساله.....
۱۱	اهمیت و ضرورت بحث.....
۱۲	اهداف تحقیق.....
۱۲	هدف کلان پژوهش.....
۱۲	اهداف عملیاتی.....
۱۳	سوال‌های پژوهش.....
۱۳	فرضیات تحقیق.....
۱۳	داده‌ها، ابزار گردآوری اطلاعات و روش‌های انجام تحقیق.....
۱۳	۱- نوع تحقیق.....
۱۳	۲- روش شناسی تحقیق.....
۱۴	۳- داده‌های پژوهش.....
۱۴	۴- روش گردآوری اطلاعات.....
۱۴	۵- مدل و تکنیک‌های پژوهش.....
۱۵	نرم افزار سناریویوزارد.....
۱۸	تعریف واژگان کلیدی طرح.....
۱۸	۱- توسعه.....
۱۹	۲- منطقه.....
۱۹	۳- برنامه‌ریزی منطقه‌ای.....
۲۰	۴- توسعه متعادل منطقه‌ای.....
۲۱	۵- ساختار فضایی.....

### بخش دوم: ادبیات تحقیق، مبانی نظری و چارچوب نظری

۲۳	مقدمه.....
۲۴	فرایند تدوین و تنظیم چارچوب نظری طرح.....
۲۶	گذارى بر مفهوم توسعه و ابعاد آن.....
۲۶	گونه‌های توسعه.....
۲۶	توسعه برونزا.....
۲۷	توسعه درونزا.....
۲۷	مروری بر مکاتب و نظریه‌های توسعه.....
۲۷	دیدگاه تکاملی (دیدگاه جامعه‌شناسان کلاسیک).....
۲۸	دیدگاه نوسازی.....
۲۹	دیدگاه وابستگی.....
۳۱	دیدگاه نظام جهانی.....
۳۲	دیدگاه‌های جدید توسعه.....
۳۲	دیدگاه‌های توسعه منطقه‌ای.....

۳۳	..... نظریه‌های برنامه‌ریزی بخشی در توسعه منطقه‌ای
۳۳	..... نظریه‌های توسعه فضایی
۳۴	..... نظام سلسله مراتبی سکونتگاه‌ها
۳۷	..... ابعاد توسعه
۳۷	..... توسعه اقتصادی
۳۸	..... توسعه اجتماعی و فرهنگی
۳۹	..... توسعه سیاسی
۳۹	..... توسعه پایدار
۴۴	..... معرفی برخی از روش‌های سنجش وضعیت پایداری یا ناپایداری فرآیندهای توسعه
۴۴	..... شاخص توسعه انسانی
۴۴	..... روش رد پای بوم‌شناختی
۴۵	..... روش مازاد ظرفیت تولید زیستی
۴۵	..... شاخص پس‌اندازهای خالص
۴۵	..... روش آسیب‌پذیری محیط زیست
۴۵	..... روش پایداری محیط زیست
۴۵	..... روش عملکرد محیط زیست
۴۵	..... بایستگی‌های ارزیابی و سنجش توسعه با استفاده از شاخص‌ها
۴۸	..... تدوین شاخص‌های سنجش توسعه پایدار
۵۷	..... ایرادات وارده به شاخص‌های سنتی
۵۸	..... اهداف و شاخص‌های توسعه پایدار براساس دستور کار ۲۰۳۰
۶۷	..... شاخص‌های پایداری منتخب
۶۷	..... جمعیت و منابع انسانی
۷۰	..... شاخص‌های حوزه آموزش
۷۱	..... شاخص‌های حوزه مالی و سرمایه
۷۲	..... شاخص‌های حوزه صنعت
۷۲	..... شاخص‌های حوزه کشاورزی و منابع طبیعی
۷۳	..... شاخص‌های حوزه حمل و نقل و ارتباطات
۷۴	..... شاخص‌های حوزه فرهنگ
۷۵	..... شاخص‌های حوزه انرژی
۷۵	..... شاخص‌های حوزه بهزیستی و تأمین اجتماعی
۷۸	..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

## بخش سوم: سنجش شاخص‌های توسعه استان تهران

### فصل نخست: وضعیت کلی شاخص‌های استان تهران

۸۱	..... مقدمه
۸۱	..... مشخصات عمومی استان تهران
۸۱	..... شاخص‌های نیروی کار

۸۱	۱- نرخ بیکاری و مشارکت اقتصادی
۸۳	۲- اشتغال
۸۵	۳- بهره‌وری نیروی کار
۸۵	حساب‌های ملی
۸۵	۱- محصول ناخالص داخلی
۸۷	۲- ارزش افزوده
۸۷	۳- بودجه خانوار
۸۹	۴- توزیع درآمد
۸۹	توزیع درآمد
۹۰	درآمدهای مالیاتی
۹۱	۵- آمارهای بانکی
۹۱	تسهیلات بانکی
۹۲	خدمات پرداخت
۹۳	۶- سرمایه‌گذاری خارجی
۹۴	۷- بورس اوراق بهادار
۹۴	۸- بخش صنعت
۹۴	کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر
۹۵	شهرک‌های صنعتی و خوشه‌ها
۹۶	۹- بخش معدن
۹۷	۱۰- بخش کشاورزی
۹۸	۱۱- بخش مسکن و ساختمان
۱۰۰	۱۲- سفر و گردشگری
۱۰۱	۱۳- بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات

## فصل دوم: وضعیت توسعه شهرستان‌های استان تهران

۱۰۳	مقدمه
۱۰۳	شاخص آموزش
۱۰۴	شاخص نیروی انسانی (پرستل مدارس)
۱۰۶	شاخص کتابخانه عمومی
۱۰۷	شاخص تعداد چاپخانه
۱۰۸	شاخص تعداد سرانه فضای ورزشی
۱۰۹	شاخص تعداد مهد کودک
۱۱۰	شاخص تعداد پزشک عمومی
۱۱۱	شاخص تعداد نشریات و مطبوعات محلی
۱۱۲	شاخص تعداد نگارخانه
۱۱۳	شاخص تعداد سینما
۱۱۴	شاخص مجتمع فرهنگی و هنری
۱۱۶	شاخص تعداد کانون آگهی و تبلیغات

۱۱۷	شاخص مساحت اراضی کشاورزی.....
۱۱۸	شاخص تراکم جمعیت.....
۱۱۹	شاخص جمعیت فعال.....
۱۲۱	شاخص جمعیت شاغل.....
۱۲۲	شاخص جمعیت بیکار.....
۱۲۴	شاخص نرخ بیکاری.....
۱۲۵	شاخص نرخ فعالیت.....
۱۲۶	شاخص تعداد مشترکین انرژی عمومی.....
۱۲۷	شاخص تعداد مشترکین انرژی تجاری.....
۱۲۸	شاخص تعداد مشترکین انرژی خانگی.....
۱۳۰	شاخص تعداد واحد دارای مجوز صنعتی.....
۱۳۱	شاخص تعداد اتحادیه صنفی.....
۱۳۲	شاخص تعداد واحدهای تولیدی و خدماتی.....
۱۳۴	شاخص تعداد شهرهای گاز رسانی شده.....
۱۳۵	شاخص تعداد روستاهای گاز رسانی شده.....
۱۳۶	شاخص تعداد سرانه خانه بهداشت شهری.....
۱۳۷	شاخص تعداد سرانه خانه بهداشت روستایی.....
۱۳۸	شاخص تعداد وام مسکن.....
۱۴۰	شاخص تعداد تسهیلات بانکی.....
۱۴۱	شاخص تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی.....
۱۴۳	شاخص تعداد واحد تولید پسماند.....
۱۴۴	شاخص طول راه‌ها.....
۱۴۵	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....

### بخش چهارم: ارائه سناریو و راهکار توسعه استان تهران

۱۵۰	مقدمه.....
۱۵۱	نگاه اجمالی به کلیات و پیش‌رانه‌های توسعه استان تهران.....
۱۵۱	نقش اقتصادی استان.....
۱۵۱	اصلی‌ترین قابلیت‌های توسعه استان تهران.....
۱۵۲	عمده‌ترین تنگناها و محدودیت‌های توسعه استان.....
۱۵۲	اهداف توسعه استان در مفهوم عام آن.....
۱۵۳	نظریه پایه توسعه استان تهران.....
۱۵۳	اصلی‌ترین راهبردهای توسعه بلندمدت استان تهران.....
۱۵۴	شناسایی و انتخاب شاخصهای مؤثر بر توسعه منطقی استان تهران.....
۱۶۱	۲- انتخاب شاخصهای اولیه مؤثر بر توسعه منطقی استان تهران به روش دلفی و نظرات کارشناسان.....
۱۶۷	شناسایی شاخصهای کلیدی مؤثر بر توسعه استان تهران.....
۱۶۷	تحلیل کلی نتایج نرم‌افزار میکمک جهت انتخاب شاخصهای کلیدی.....
۱۶۸	ارزیابی نحوه پراکندگی شاخصها در نمودار و مشخص کردن پایداری و ناپایداری سیستم.....
۱۷۱	ارزیابی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخصها بر همدیگر.....
۱۷۱	ارزیابی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم شاخصها.....



۱۸۰	استخراج سناریوهای توسعه استان تهران
۱۸۰	وضعیت‌های احتمالی عوامل کلیدی
۱۹۰	تجزیه و تحلیل سناریوها
۱۹۰	تهیه سبد سناریو
۱۹۲	سناریوهای محتمل و غیر محتمل پیشروی استان
۱۹۲	سناریوهای غیر محتمل
۱۹۲	سناریوهای منتخب و محتمل قوی
۱۹۳	سناریوهای منتخب و محتمل باورکردنی (باسازگاری بالا)
۲۰۱	دسته‌بندی و تحلیل سناریوهای محتمل

## بخش نخست: کلیات

---

- طرح مساله
- اهداف
- سوالات
- روش شناسی
- فرایند تدوین طرح
- مدل مفهومی طرح
- تعریف واژگان کلیدی طرح

## طرح مساله

توسعه منطقه‌ای چیست؟ برای پاسخگویی به این سوال ابتدا می‌بایست به تعریف توسعه پرداخت. توسعه امروزه طی چند دهه گذشته از انحصار دیدگاه‌های رشد<sup>۱</sup> اقتصادی خارج شده است و دیگر صرفاً هدف توسعه افزایش مصرف سرانه نیست. دیدگاه‌های عدالت اجتماعی، خوداتکایی و تعادل‌های بوم‌شناسانه با مفهوم نوین توسعه پیوند یافته است (زیاری، ۱۳۸۳: ۹). در این راستا می‌توان توسعه منطقه‌ای در واقع توسعه‌ای است برای مردم در محدوده فضایی منطقه و می‌بایست همراه با افزایش توانایی‌ها به گسترش انتخاب‌های ساکنین منطقه در حوزه‌های اجتماعی-اقتصادی و سیاسی بیانجامد تا توسعه انسانی باشد (United Nation Program, ۱۹۹۴: ۶). اما آنچه که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه دنیا از جمله ایران در غالب طرح‌های توسعه منطقه‌ای ارائه گردید، برداشتی ناقص از تجربیات غربی بوده که خود به نحوی بستر تداوم نابرابری‌ها و مشکلات منطقه‌ای را فراهم ساخت.

در واقع با گذشت بیش از یکصد و پنجاه سال از آغاز انقلاب صنعتی، شرایط ذهنی و عینی برخی از جوامع (کشورهای در حال توسعه) ایجاب نمود برای دستیابی به آرمان‌های ملی و حل مشکلات گسترده فراراه پیشرفت‌های اقتصادی و تأمین رفاه اجتماعی، به برنامه‌ریزی در سطح کشور روی آورند. به موازات رشد نسبتاً سریع اقتصادی، به تدریج مساله منطقه‌ای<sup>۲</sup> به شکلی حاد در کشورهای جنوب بروز کرد. فضای ملی کشورهای به دو پاره، مجزا شد: پاره‌ای محدود برخوردار از رشد و پاره‌ای گسترده محروم از آن. مقولات تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت در برخی از نقاط کشور، عدم تعادل منطقه‌ای و نواحی کنار مانده از به اصطلاح توسعه، محور مباحث مساله منطقه‌ای در جنوب را تشکیل دادند (صرافی، ۱۳۷۷: ۱۷).

از این منظر می‌توان گفت برنامه ریزی منطقه‌ای با هدف رفع نابرابری‌های درون و بین منطقه‌ای و دستیابی به توسعه متعادل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تهیه و اجرا می‌شود. لذا برنامه ریزی منطقه‌ای که از آن با عنوان برنامه ریزی توسعه منطقه‌ای نیز یاد می‌شود، فرایندی است که در جهت تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی با نیازها و امکانات محلی صورت می‌پذیرد (دانشور، ۱۳۸۹: ۸۵). برنامه ریزی منطقه‌ای را می‌توان پاسخ به مشکلاتی در بعد منطقه‌ای تلقی کرد. رشد سریع جمعیت و سرعت شهرنشینی در برخی از مناطق در مقابل افسردگی و رکود اقتصادی در برخی مناطق دیگر، از جمله مشکلاتی است که لزوم برنامه ریزی منطقه‌ای را در اکثر کشورها مطرح کرده است. ضمن اینکه برنامه ریزی منطقه‌ای را می‌توان وسیله‌ای کمکی برای برنامه ریزی در سطوح ملی و محلی تلقی کرد (عبدی دانشپور، ۱۳۷۱: ۶۱).

امروزه با جهت‌گیری‌های رویکردهای مبتنی بر عدالت اجتماعی، ابعاد فضایی در تحلیل مسائل توسعه جایگاه مناسبی در برنامه ریزی کشورها پیدا کرده است. به طوری که علیرغم غلبه رویکردهای نئولیبرالی، توجه به برنامه ریزی منطقه‌ای افزایش یافته و حوزه برنامه ریزی و توسعه منطقه‌ای در وضعیت مناسبی قرار گرفته و با آهنگی قابل قبول در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، روند رو به تکاملی را طی می‌کند (کلانتری و عبداله‌زاده، ۱۳۹۱: ۲۱). اما این سوال مطرح است که چگونه می‌توان به الگوی توسعه متعادل منطقه‌ای دست یافت؟ در این رابطه می‌توان به مطالعات متعددی از اندیشمندان و متفکران علوم منطقه‌ای اشاره کرد که هر یک بر مبنای دیدگاه و رویکرد علمی سعی نموده‌اند تا پاسخی برای این سوال بیابند. از آن جمله می‌توان به مطالعه آتیکول<sup>۳</sup> با عنوان مسائل توسعه منطقه‌ای و پاسخی سیاسی به آن در تایلند (۱۹۸۴)، سیاست توسعه منطقه‌ای در ونزوئلا از فریدمن (۱۹۶۶)، سیاست توسعه منطقه‌ای در

در واقع تا دهه ۱۹۶۰ توسعه تداوم رشد اقتصادی بود که اغلب با رشد تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه کشور سنجیده می‌شد (تودارو، ۱۳۶۴).

<sup>۲</sup> Regional Problems

<sup>۳</sup> Atikul

کشورهای با رشد اقتصادی سریع نمونه کره از کیم<sup>۱</sup> (۱۹۸۴)، توسعه منطقه‌ای تجارب و چشم اندازه‌ها در جنوب و جنوب شرق آسیا از لفر (۱۹۷۱)، توسعه منطقه‌ای و برنامه برای افریقا از استوارت و همکاران (۱۹۸۶) و ... اشاره کرد. در بخش قابل توجهی از مطالعات صورت گرفته از توسعه منطقه‌ای در کشورهای مختلف مبانی اقتصادی بیش از پارامترهای فضایی نقش داشته و در واقع ابزار اصلی تحلیل بوده است.

اما مساله توسعه منطقه‌ای ریشه در حل مباحث مرتبط با نابرابری‌های فضایی و تبیین سازمان فضایی دارد. در تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای بسیاری از اقتصاددانان کلاسیک مانند هیرشمن در ارتباط با بازتوزیع مجدد ثروت پس از قطبی شدن در مناطق که از آن اصطلاحاً رخنه به پایین<sup>۲</sup> یاد می‌شد (Friedman and Weaver, ۱۹۸۰: ۱۹)، نظر مثبت داشته، این در حالی است که شواهد تجربی فراوانی حاکی از آن‌اند که بسیاری از کشورهای در حال توسعه مانند هند، برزیل، ونزوئلا و ... در حال حاضر عمدتاً از توصیه میردال و نه هیرشمن پیروی می‌کنند (پاتر و ایونز، ۱۳۸۴: ۹۱). فقدان الگوی توسعه متعادل و مشکلات نمود یافته در نتیجه چنین الگوی نامتوازنی ضرورت برنامه‌ریزی و مطالعه جهت استقرار الگوی توسعه متعادل منطقه‌ای را آشکار نمود. بروز عدم تعادل‌ها در واقع ناشی از عملکرد انگلی برخی از شهرها در شبکه منطقه‌ای است. بر اساس مطالعات هوزلیتس<sup>۳</sup>، در بررسی الگوی توسعه متعادل منطقه‌ای می‌توان شهرها را به دو دسته مولد و انگلی<sup>۴</sup> تقسیم کرد. شاخص ارزیابی هوزلیتس برای تمیز شهر مولد و انگلی این بود که شهر مولد، رشد اقتصادی نواحی پیرامون خود را بر می‌انگیزد در حالی که شهر انگلی چنین نیست (Potter et al, ۱۹۹۸: ۳۴). در واقع از این منظر می‌توان شهرهای یک منطقه را در توسعه منطقه‌ای به دو گروه تقسیم کرد: شهرهایی که مازاد استخراج شده را در درون و پیرامون خود سرمایه‌گذاری می‌کنند، و دیگر، آن را به سطوح و فضاهای دیگر برای سرمایه‌گذاری انتقال می‌دهند. موضوع اساساً این است که مازادی که در هر سطح از نظام شبکه شهری (و روستایی) در منطقه استخراج می‌شود، به دو بخش تقسیم می‌گردد: بخشی از آن در امتداد سلسله مراتب نظام شهری منطقه به سطوح بالاتر زهکشی می‌شود. مراکز زهکشی ممکن است در مادرشهر محلی، منطقه‌ای و یا در مادرشهر ملی و حتی مادرشهرهای جهانی، قرار داشته باشد. اما بخش دیگری از مازاد در سطوح مختلف نظام شهری منطقه رسوب می‌کند (عظیمی، ۱۳۸۴: ۵۴).

لذا توجه به رهیافت‌های مبتنی بر رشد اقتصادی که در مرحله اول برنامه‌ریزی‌های اقتصادی حاکم بود و زمینه توسعه و یا رشد یک و یا چند شهر مرکزی (نخست شهر) را فراهم می‌ساخت؛ پس از سرنوشتی نافرجام به رویکردهای توسعه منطقه‌ای و یا آنچه که از آن تحت عنوان الگوی توسعه متعادل منطقه‌ای یاد می‌شود، معطوف شد (سعیدی، ۱۳۸۹: ۷۹). الگوی توسعه متعادل منطقه‌ای که منجر به ایجاد نظام منطقه‌ای متعادل می‌گردد در حکم مجموعه کاملی از شهرهای بزرگ و کوچک و نیز روستاها است که در کنار هم، بافت سکونتگاهی یک منطقه را شکل داده است. که در کنار مصادیق کالبدی در برگیرنده مجموعه‌ای از جریان‌ها و پیوندهایی است که می‌توان به مواردی چون جریان عوامل انسانی، سرمایه، عوامل تولید، ایده‌ها، اطلاعات و نوآوری‌ها، اشاره کرد.

از زمان پیدایش تفکر برنامه‌ریزی در ایران، تاکنون برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای در کشور همواره مطرح بوده است. در واقع موضوع برنامه‌ریزی منطقه‌ای تحت تأثیر مقتضیات سیاسی و اقتصادی و اجتماعی کشور، دچار تحول و تغییر شده و در این میان، گاه به عنوان ابزاری برای سرمایه‌گذاری در مناطق توسعه‌نیافته، گاه به عنوان ابزاری برای تمرکز سرمایه‌گذاری در مناطق مستعد، زمانی برای منطقه‌ای کردن برنامه‌های بخشی و زمانی هم به صورت برنامه‌ریزی جامع منطقه‌ای و مانند اینها مورد استفاده بوده است (محمدی، ۱۳۹۰). طرح ضرورت‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای منجر

<sup>۱</sup> Kim

<sup>۲</sup> Trickle Down

<sup>۳</sup> Hoselitz

<sup>۴</sup> Generative and Parasitic

گردید که برای اولین بار برنامه ریزی منطقه‌ای به مفهوم تمرکز سرمایه گذاری در مناطق عقب افتاده و مستعد در قالب برنامه هفت ساله اول عمرانی (۱۳۲۷-۱۳۳۴) مطرح شود (وحیدی، ۱۳۷۰: ۲۷۰). اما برنامه ریزی منطقه ای تا برنامه سوم برگرفته از رویکردهای برنامه ریزی توسعه متداول در همان مقطع زمانی در جهان و ادبیات حاکم از دیدگاه توسعه منطقه‌ای مبتنی بر نظریه قطب رشد و توسعه نقطه‌ها و لکه‌های دارای قابلیت‌ها استوار بوده‌اند. این برنامه به عنوان ابزاری برای توسعه مناطق عقب مانده اما مستعد مطرح شد و برای اولین بار در برنامه سوم برنامه ریزی منطقه‌ای در ماده ۱۷ قانون برنامه، البته به صورتی ناقص جایگاه مستقلی پیدا کرد و این بار هدف این ماده پیش‌بینی و تأکید بر جنبه‌های تمرکززدایی برنامه ریزی منطقه‌ای بود (زیاری، زنجیرچی و سرخ کمال ۱۳۸۹: ۱۶۳).

علیرغم تلاش‌ها و مطالعات مثال زدنی در کشورهای صنعتی مانند فرانسه، انگلستان، آلمان، هلند، سوئیس، ژاپن و .. در حوزه تعادل‌های منطقه‌ای، ایران نیز مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه برنامه ریزی توسعه منطقه‌ای را تنها در سه زمینه گسترش داده است:

(۱) برنامه ریزی بر مبنای متروپل‌ها و شهرهای منطقه‌ای برای توسعه مناطق.

(۲) تدوین برنامه‌های منطقه‌ای در قالب برنامه‌های ملی.

(۳) برنامه ریزی منطقه‌ای برای حوزه‌های رودخانه (کلانتری، ۱۳۹۶: ۱۸).

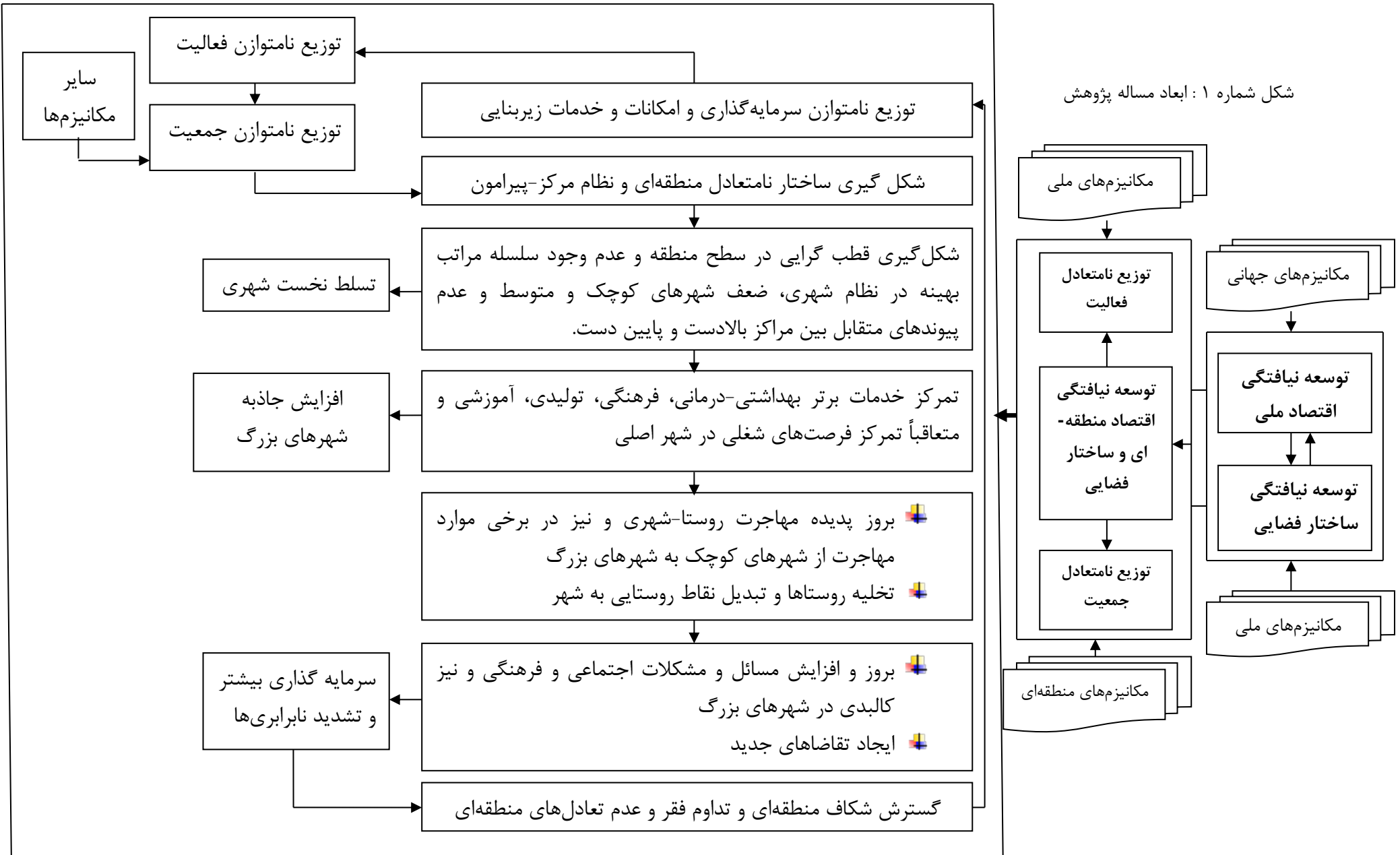
مطالعات بسیاری در حوزه برنامه ریزی منطقه‌ای با موضوعات و روش‌های مختلفی در کشورهای دنیا انجام شده است. در واقع می‌توان گفت اندیشمندان علوم منطقه‌ای در تلاش برای حل یک مساله و مشکل اساسی در سطح منطقه بودند و آن رفع عدم تعادل‌ها و تلاش برای ارائه چاقویی نظری به منظور تبیین مکانیزم‌های تغییر و تحولات درون و بین منطقه‌ای است.

بررسی نتایج سرشماری در کشور نشان می‌دهد که علیرغم کاهش نسبت تمرکزگرایی شهری<sup>۱</sup>، در سطح ملی (کاهش سهم تهران) و افزوده شدن شهرهای متوسط و ظهور قطب‌های رشد دیگر در سطح ملی (مانند مشهد، اصفهان، تبریز، شیراز و ...) اما کماکان تمرکز در مناطق (استان‌ها) به قدرت خود باقی بوده و در حال رشد است. این مساله منجر به بروز عدم تعادل‌های فضایی در توزیع جمعیت و فعالیت شده است که در این میان سوال این است که مکانیزم‌های بروز توزیع ناموزون چیست؟ در برخی از مطالعات انجام شده توزیع ناموزون امکانات و تسهیلات، ساختار طبیعی منطقه و برخی نیز سیاست‌های ارادی را دلیل بروز این عدم تعادل ذکر کرده‌اند. این فرایند تمرکز و تسلط در بسیاری از قطب‌های کشور فرایند تسلسل‌واری از جذب سرمایه، فعالیت و جمعیت را در پی دارد (سند برنامه سوم توسعه، ۱۳۷۸).

بر اساس آنچه که ذکر آن گذشت این سوال مطرح می‌شود که مهمترین شاخص‌های توسعه چیست؟ نظریه هدایت گر این شاخص‌ها کدامند؟ سیمای عمومی استان تهران از منظر شاخص‌های تعریف شده چگونه است؟ و چه راهکارهایی می‌توان در راستای بهبود این شاخص‌ها ارائه نمود؟

<sup>۱</sup> City Concentration Ratio

شکل شماره ۱: ابعاد مساله پژوهش



## اهمیت و ضرورت بحث

هر نظریه، مدل یا برنامه دیگری که از سوی برنامه‌ریزان و مسوولان برای شهر و روستا ارائه می‌شود مبتنی بر اصول و ارزش‌هایی است که به منظور دستیابی به اهداف ایدئولوژی حاکم پایه ریزی می‌شود و در سیر تکاملی فضای برون و درون شهر و روستا موجبات توسعه پایدار را فراهم می‌سازد. توانایی‌های جدید علمی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و غیره متناسب با شرایط زمان و مکان دائماً در تقابل و رویارویی با این اصول و ارزش‌ها است.

حسین‌زاده دلیر در بخشی از کتاب خود با عنوان "برنامه‌ریزی ناحیه‌ای" (۱۳۸۴، ۷۸) این سوال را مطرح می‌کند که منظور از رشد ناحیه‌ای (منطقه‌ای) چه می‌تواند باشد؟ سپس از ادامه به این سوال اینگونه پاسخ می‌دهد که این بدان معناست که نواحی فقیرتر تندتر از نواحی توسعه یافته رشد کند تا سطوح درآمدی متعادل شود.

در کشورهای جهان سوم با توجه به ضرورت توسعه یکپارچه، تحلیل وابستگی سکونتگاه‌های انسانی در سطح ناحیه‌ای<sup>۱</sup>، در هر برنامه‌ریزی اساس کار محسوب می‌شود؛ زیرا در کشورهای جهان سوم، هدف نهایی از سیستم‌های ناحیه‌ای، توزیع مطلوب جمعیت در سطوح ناحیه و توزیع روند توسعه اجتماعی-اقتصادی در سطوح ناحیه‌ای است؛ به عبارت دیگر تحلیل سیستم‌های ناحیه‌ای باید کارایی و بازدهی فعالیت‌های اقتصادی در همه زوایای ناحیه به همراه عدالت اجتماعی در توزیع امکانات آن افزایش دهد؛ یعنی در نهایت به صورت محرک فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی عمل کند. بدین سان در کشورهای جهان سوم، حوزه‌های روستایی و شهرهای کوچک ناحیه با شرایط عقب مانده باید در مسیر توسعه قرار بگیرند و از خدمات بازاریابی، تامین امکانات صنایع روستایی، دریافت خدمات مورد نیاز و سالم رساندن مواد تولیدی به بازارها و کارخانه‌ها بهره‌مند شوند. پس اگر هدف برنامه‌های توسعه، مطلوبیت بخشیدن به شرایط اقتصادی-اجتماعی شهر و روستا باشد، لازم است تحقیقات بیشتری درباره تحلیل سیستم‌های سکونتگاهی صورت بگیرد و چارچوب هر برنامه‌ریزی ناحیه‌ای با سیستم‌های ناحیه‌ای مشخص شود؛ زیرا در تنها در این صورت می‌توان از منابع موجود و نیروی انسانی، در توسعه اجتماعی و اقتصادی ناحیه بهره گرفت؛ بهمین دلیل یکی از اهداف مهم تحلیل سیستمی در جغرافیای شهری-ناحیه‌ای رسیدن به اشتغال کامل در سطوح ناحیه‌ای است که پیامد آن، ضعیف شدن آهنگ‌های مهاجرت‌های روستایی و ماندن روستائیان در حوزه‌های روستایی خواهد بود (شکویی، ۱۳۷۳). از همین روی شناخت ابعاد توسعه‌ای در یک منطقه با تاکید بر چیدمان فضایی جمعیت و فعالیت (به عنوان نمود عینی و تبلور سیاست و اقتصاد در فضا) می‌تواند راهگشای نابرابری‌ها عدم تعادل‌های درون منطقه‌ای باشد.

در مطالعات آمایش سرزمین محورهای پنجگانه در نظریه پایه توسعه ملی عبارت اند از:

۱- آینده نگری: این بخش که پیش نیاز اصلی برنامه ریزی بلندمدت است، سعی دارد تا حد امکان تصویری منطقی

و واقع بینانه از جهان پیش رو ارائه دهد و در واقع به این سؤال پاسخ دهد که "به کجا می‌رویم".

۲- تحلیل موقعیت منطقه‌ای: این بحث به عبارتی ادامه بحث آیند هنگری در حوزه ای عینی تر می باشد و در واقع درک روشنی از موقعیت و وضعیت جغرافیایی، سیاسی و اقتصادی منطقه ارائه می دهد و به این سؤال پاسخ می دهد که "در کجا هستیم".

۳- ساختار فرهنگی هویت ملی: این بخش که معمولاً تاکنون در برنامه ریزی‌ها مورد غفلت قرار می گرفته است به شناخت اجزای اصلی و ساختار فرهنگی هویت ملی ما می پردازد. بحث هویت، ناظر بر این است که "ما که هستیم"

<sup>۱</sup> بسیاری از جغرافیدانان کلاسیک مانند دکتر حسین شکویی معادل ناحیه را برای منطقه استفاده کرده‌اند. از همین روی در بسیاری از منابع مرتبط با این عزیزان کلمه ناحیه مورد استفاده قرار گرفته است.

این بحث به دنبال آن است که بین توانمندی‌ها و واقعیت‌های اجتماعی با حفظ خط‌مشی توسعه تناسب ایجاد کند.

۴- تحلیل سازمان فضایی: این بحث به معنای شناخت وضع موجود آمایش سرزمین و سازماندهی فضای توسعه می‌باشد. این شناخت به ما می‌گوید "در چه وضعیتی ایستاد هستیم."

۵- امکانات، قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و تنگناهای توسعه: شناخت درست از توانمندی‌ها و کاستی‌های ما در عرصه‌های مختلف، دیگر پیش‌نیاز تدوین نظریه پایه توسعه ملی است. این شناخت به ما می‌گوید "چه داریم و چه کم داریم" (دفتر آمایش و توسعه پایدار، ۱۳۸۳: ۱۵).

بر اساس محورهای پنجگانه مندرج در مطالعات آمایش سرزمین این طرح بر اساس دو محور از پنج محور مطروحه ضرورت تدوین یافته است. این دو محور عبارتند از:

الف) ضرورت تحلیل موقعیت منطقه‌ای در ارتباط با ساختار فضایی ملی.

ب) تحلیل و بررسی سازمان و ساختار فضایی منطقه به عنوان بخشی از رخ‌نمون فضایی جمعیت و فعالیت در آن. از دیگر ضروریات مطرح، می‌توان به تمرکز فعالیت‌های صنعتی در یک شهر اصلی، یعنی شهر تهران و تداوم حرکت خزش‌وار فعالیت و صنایع در محور تهران-کرج-تهران که مسلماً برون‌داد فضایی آن تمرکز بیشتر در این کریدور صنعتی است، می‌باشد. ظهور ماکروسفالی جمعیتی، مسلماً، برآیند بدون انکار چنین حرکت تمرکزگرایی، است. که متعاقباً مسائل و مشکلات اجتماعی که بخش قابل توجهی از آن ناشی از انباشتگی جمعیت است؛ امری بدیهی است.

## اهداف تحقیق

در این مطالعه با تاکید بر نگاه سیستمی و تحلیل تمامی عناصر تاثیرگذار در توسعه متعادل منطقه‌ای (ساختار فضایی منطقه)، سه عنصر فضا، فعالیت و جمعیت مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین با توجه به رویکرد ساختاری به منطقه، می‌توان اهداف این پژوهش را در موارد زیر خلاصه کرد:

### ۱- هدف کلان پژوهش

هدف اصلی این طرح "بررسی وضعیت شاخص‌های توسعه استان و راهکارهای بهبود آن" است.

### ۲- اهداف عملیاتی

بر اساس هدف اصلی طرح می‌توان اهداف عملیاتی (فرعی) را که در واقع به منظور دستیابی به هدف اصلی ارائه می‌گردند، به قرار زیر دسته‌بندی نمود:



- شناسایی و دسته بندی مهمترین شاخص های توسعه
- بررسی مبانی نظری و تجارب جهانی در حوزه توسعه
- تحلیل وضع موجود استان تهران از منظر شاخص های توسعه
- شناسایی افتراق فضایی و گسست ناحیه‌ای در استان تهران از منظر شاخص های توسعه
- شناسایی مکانیزم‌ها و راهکارهای بهبود از منظر شاخص‌های توسعه در استان تهران

### سوال‌های پژوهش

سوالات مطرح شده در این طرح از دو دسته سوالات توصیفی و تعریفی (فرجی، ۱۳۹۰)، تشکیل شده‌اند. از منظر دیگر می‌توان سوالات طرح را در سه دسته چیهستی، چگونگی و چرایی (بلیکی، ۱۳۸۴: ۴۰) دسته‌بندی نمود. با توجه به عنوان طرح که قصد دارد "بررسی وضعیت شاخص‌های توسعه در منطقه" را در منطقه تهران مورد بررسی و تبیین قرار دهد، سوال‌های پژوهش به دو صورت چیهستی (تحلیل و بررسی وضع موجود) و چرایی (علل شکل‌گیری فرم‌های فضایی) به قرار زیر دسته‌بندی می‌شوند.

- مهمترین شاخص‌های سنجش توسعه شامل چه مواردی است؟
- استان تهران از منظر شاخص‌های توسعه دارای چه وضعیتی (در سطح ملی) است؟
- شهرستان‌های استان تهران از منظر شاخص‌های توسعه دارای چه وضعیتی (در سطح شهرستان) است؟
- مهمترین سناریوها و راهکارهای بهبود وضعیت توسعه در استان تهران کدامند؟

### فرضیات تحقیق

با توجه به ماهیت اکتشافی مطالعه، از طرح سوالات صرف نظر گردیده است.

### داده‌ها، ابزار گردآوری اطلاعات و روش‌های انجام تحقیق

#### ۱- نوع تحقیق

با توجه به رویکردهای نظری این پژوهش و نیز با توجه به اهداف مورد نظر، نوع تحقیق از انواع "تحقیقات کاربردی" است.

#### ۲- روش شناسی تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی - تحلیلی از نوع تبیین علی است و استراتژی منتخب در پیشبرد اهداف طرح و نیز بررسی و آزمون فرضیه، استراتژی قیاسی است.

از آنجایی که هدف این تحقیق به نحوی کشف ساختار الگوی توسعه محدوده مورد مطالعه است لذا در دسته بندی تحقیقات اکتشافی نیز قرار می‌گیرد. از جنبه پارادایمی نیز تحقیق حاضر در پرتو پارادایم تحقیق کمی و از طریق شاخص‌سازی کمیت‌گرا و گردآوری داده‌ها و تحلیل آنها محقق شده است. از لحاظ راهبرد تحقیق، با عنایت به گستردگی

حدود و ابعاد مطالعات منطقه‌ای (شهری و روستایی)، نیازمندی به کسب اطلاعات گسترده از طریق تحلیل اسنادی و داده‌های ثانویه استفاده شده است. این تحقیق از لحاظ جهت‌گیری پژوهش و هدف، از نوع پژوهش‌های بنیادین است، زیرا در جهت تعمیق اندیشه‌های مرتبط با برنامه‌ریزی منطقه‌ای قابل استفاده می‌باشد. از لحاظ زمانی نیز، با عنایت به اینکه این پژوهش در چند مقطع زمانی خاص و معین انجام می‌گیرد از نوع پژوهش‌های مقطعی می‌باشد.

این پژوهش با توجه به اینکه به دنبال واکاوی همه جانبه‌نگر وضعیت شاخص‌های توسعه در منطقه (استان) تهران است و از سویی درصدد امکان تعمیم‌دهی نتایج آن می‌باشد، با انتخاب سطح کلان ملی و استان قزوین (به عنوان منطقه مورد مطالعه)، از رویکرد قیاسی بهره می‌گیرد. ابزار پژوهش در این تحقیق، داده‌های ثانویه مانند داده‌های سرشماری، نقشه‌ها، اطلاعات صنایع و معادن منطقه و ... می‌باشد که از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی حاصل می‌شود. همچنین به منظور دستیابی به نتایج روشن، نظام شهری و روستایی منطقه و نیز توزیع فضایی جمعیت و فعالیت مورد بررسی قرار گرفته که برای این منظور از تکنیک‌های کمی بهره گرفته شده است.

### ۳- داده‌های پژوهش

به طور کلی داده‌هایی که در این پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرند در دو بخش کلی دسته‌بندی می‌شوند:

**الف- داده‌های آماری:** از آنجایی که این طرح ابعاد جمعیتی، فعالیت‌ی و نیز فضایی در سطح منطقه تهران

را مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهد لذا داده‌های مستخرج از منابع آماری به قرار زیر قابل دسته‌بندی است:

❖ **داده‌های جمعیتی:** جمعیت نقاط شهری و روستایی در دوره های مختلف آماری (۱۳۹۵)، تغییرات جمعیتی، تحولات نسبت و اندازه‌های جمعیت در سطح منطقه.

❖ **داده‌های اقتصادی-فعالیتی:** توزیع صنایع، توزیع معادن، توزیع مراکز خدمات.

**ب- داده‌های اسنادی (غیر آماری):** بررسی و ارائه سناریوهای توسعه استان. از این رو بخش عمده‌ای از مطالعات

در این پژوهش شامل موارد زیر خواهد بود:

❖ مطالعات اسنادی- تاریخی

❖ مطالعات پیمایشی (خبره سنجی با استفاده از ماتریس اثرات متقاطع).

### ۴- روش گردآوری اطلاعات

روش جمع آوری اطلاعات به دو صورت اسنادی و پیمایشی (خبره سنجی) خواهد بود. روش اسنادی شامل کلیه متون، اسناد و گزارش‌های مرتبط و نیز پایان‌نامه‌هایی که در خصوص مطالعات منطقه‌ای و بخصوص منطقه تهران به رشته تحریر درآمده‌اند. بخش قابل توجهی از داده‌های این طرح بر گرفته از آمارهای منتشره در سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران است.

### ۵- مدل و تکنیک‌های پژوهش

#### روش saw<sup>۱</sup>

به منظور ترسیم سیمای توسعه در مقیاس ملی و نیز استانی و نیز تدقیق جایگاه استان تهران از روش SAW بهره گرفته شده است. این روش مبنایی جهت تعیین رتبه‌بندی و سلسله‌مراتب توسعه ارائه می‌کند. در این روش با مشخص بودن بردار W که بردار وزن‌های شاخص‌ها می‌باشند با انتخاب گزینه مناسب  $A^*$  با استفاده از رابطه (۱) پرداخته می‌شود.

<sup>۱</sup> -Simple additive-weighting method

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max_i \frac{\sum_j w_j \cdot r_{ij}}{\sum_j w_j} \right\}$$

رابطه (۱)

$$\sum_j W_j = 1$$

چنانچه باشد داریم:

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max \sum_j w_j \cdot r_{ij} \right\}$$

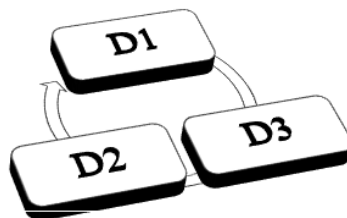
### نرم افزار سناریو ویزارد

با توجه به اینکه یکی از اهداف این طرح ارائه سناریوهای توسعه استان بر مبنای وضعیت موجود و نیز خبره‌سنجی صورت گرفته است؛ لذا از روش سناریونویسی در این طرح بهره گرفته شده است. مبنای این روش بر نوعی آینده نگاری و تعیین مهمترین سناریوهای توسعه استان تهران است. ابزار اساسی در روش سناریونویسی نرم افزار سناریو ویزارد است.

نرم افزار سناریو ویزارد در مرکز پژوهشی دانشگاه اشتوتگارت آلمان توسعه یافته است. اساس کار این نرم افزار ماتریس‌های اثرات متقابل است. این ماتریس‌ها به منظور استخراج نظر خبرگان در مورد اثر احتمال وقوع یک حالت از یک توصیف‌گر بر روی حالتی از توصیف‌گر در قالب عبارت‌های کلامی استفاده می‌شود (شکوری و بنیادی نائینی، ۱۳۹۴: ۱۱۴). این نرم افزار علاوه بر نمایش ماتریس اثرگذاری و اثرپذیری و شبکه روابط مستقیم و غیرمستقیم عوامل بریکدیگر که با قابلیت‌های میک مک مشترک است، Scenarios دارای هم افزایی و هم بستگی بالاتر را نیز معرفی می نماید (تقوایی و حسینی خواه، ۱۳۹۶: ۱۳).

نرم افزار سناریو ویزارد برای انجام محاسبات پیچیده سناریونویسی طراحی شده است. پس از انتخاب عوامل کلیدی به صورت ماتریسی (ماتریس اثرات متقابل) در اختیار متخصصین توسعه قرار می‌گیرد. در پرسش‌نامه آن، وضعیت‌ها می‌توانند تأثیرگذاری منفی را نیز نشان دهند و اعداد پرسش‌نامه از ۳ تا -۳ متغیر است. سؤال محوری این پرسش‌نامه این است که (اگر وضعیت A<sub>۱</sub> از عوامل کلیدی A در آینده استان اتفاق بیفتد، چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع وضعیت B<sub>۲</sub> از عوامل کلیدی B خواهد داشت که جواب آن به صورت طیفی از اعداد ۳ تا -۳ ذکر شده و در نهایت در نرم افزار مذکور تحلیل میشود). تکنیک تحلیل این نرم افزار به CBD<sup>۱</sup> معروف است و هدف آن بهینه‌سازی سناریوها و قابل اطمینان کردن آن‌هاست (عطریان و زالی، ۱۳۹۵: ۱۱۶).

شکل شماره ۲: ماتریس CIB



منبع: تقوایی و حسینی خواه، ۱۳۹۶

بدین ترتیب که با نمره‌دهی به حالات مختلف هر عامل ترکیب‌های مختلف حالات عوامل را بررسی می‌کند و بهترین سناریوها را در قالب سناریوهای برتر معرفی می‌کند. یکی دیگر از امتیازات Scenario Wizard، نسبت به میک مک

۱. Cross – impact balance

نیز توان تنظیم سطح پذیرش ناهم‌خوانی بین عناصر است که می‌تواند سناریوهایی با اجزای ناهم‌گون را ولو با امتیاز هم‌افزایی بالایی بین دیگر اعضا، حذف نماید (تقوایی و حسینی‌خواه، ۱۳۹۶: ۱۴).

مراحل پانل خبرگان در سناریوویزارد:

مرحله اول: در این مرحله پانل خبرگان تشکیل می‌شود. معمولاً در پروژه‌های آینده‌نگاری این پانل بین ۱۲ تا ۲۰ عضو دارد. تشخیص خبرگی افراد برای شرکت در پانل خود یک مسئله مهم است که به مواردی مانند تجربه افراد، سواد آکادمیک آن‌ها، میزان اثرگذاری آن‌ها روی پروژه و ... بستگی دارد.

مرحله دوم: بعد از دعوت از افراد به منظور شرکت در پانل و تشکیل اولین جلسه از پانل خبرگان ضمن تشریح کامل اهداف پروژه و هدف از تشکیل پانل خبرگان در راستای ایجاد جو مناسب هم‌فکری، از اعضا پانل خواسته می‌شود تا مهم‌ترین توصیف‌گرهای مسئله مورد پژوهش را مشخص نمایند. برای مثال اگر ما بخواهیم در زمینه آینده روابط ایران و عربستان به سناریونگاری بپردازیم ممکن است چنین توصیف‌گرهایی شناسایی شوند: قیمت نفت، روابط و مناسبات بین‌المللی، رابطه ایران و آمریکا، مسائل مربوط به یمن، مناقشات مذهبی و ... به‌طور معمول در هر پروژه آینده‌نگاری بین ۱۰ تا ۲۰ توصیف‌گر شناسایی می‌شوند.

مرحله سوم: پس از شناسایی توصیف‌گرها از اعضای پانل خواسته می‌شود تا حالت‌های احتمالی پیشروی هر توصیف‌گر را در قالب عبارت کلامی مشخص کنند. هر توصیف‌گر می‌تواند چند حالت احتمالی داشته باشد.

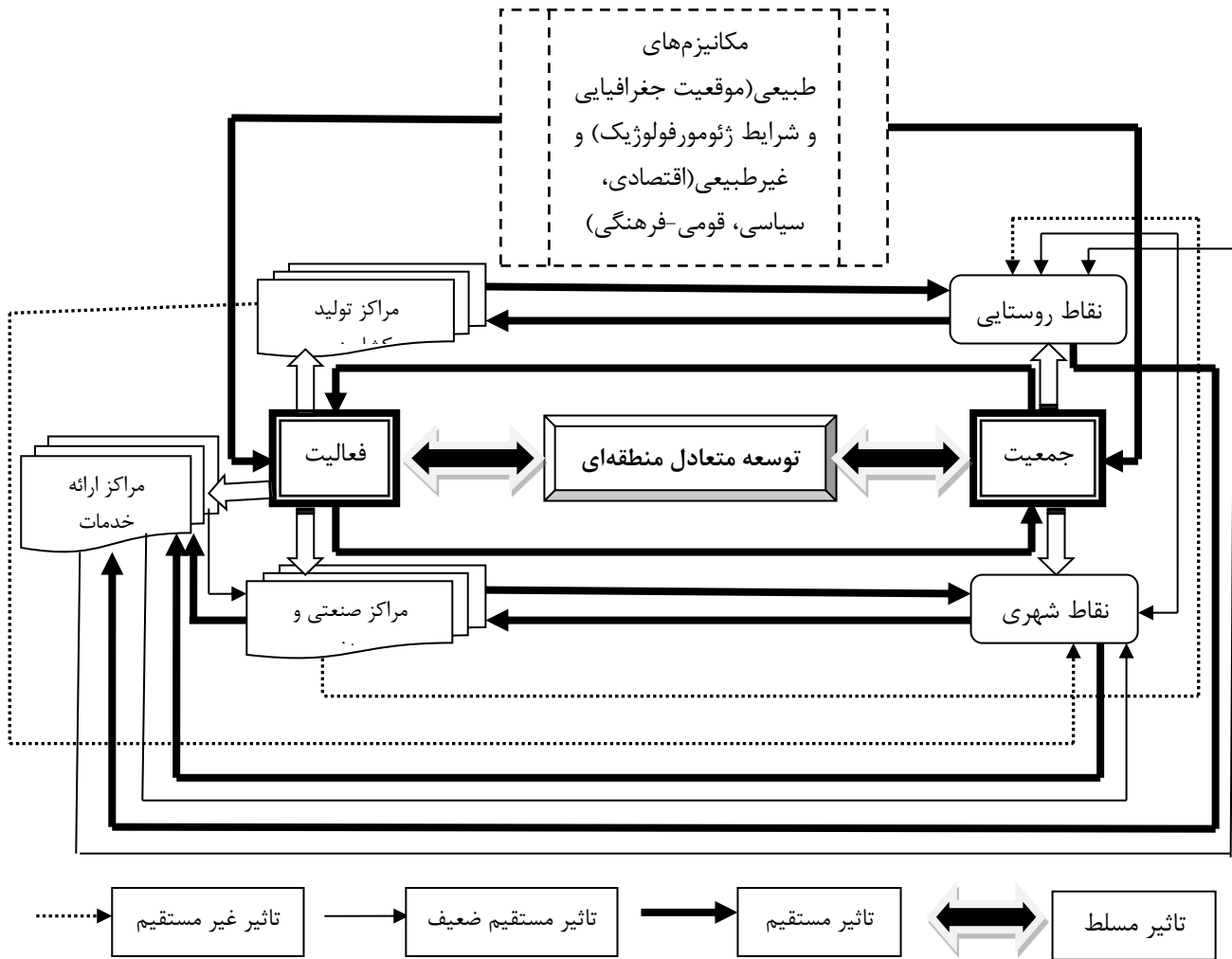
مرحله چهارم: از اعضای پانل خواسته می‌شود تا اثر وقوع حالت را به صورت کلامی بیان کنند. این اثر می‌تواند از اثر خیلی زیاد تا اثر بسیار ناچیز در یک طیف قرار بگیرد.

مرحله پنجم: در نهایت اثرات شناخته شده در مرحله قبل بر روی یک صیف عددی از ۳ تا ۳- قرار گرفته و وترد ماتریس می‌شوند. این ماتریس به نرم‌افزار داده شده و خروجی‌های نرم‌افزار تحلیل می‌شوند.

باید دقت داشت که در فرایند انجام این پژوهش مهم‌ترین قسمت‌ها کار کردن با خبرگان و استخراج ذهنیت آن‌ها یعنی همان چهار مرحله کیفی ابتدایی هستند که دقت و وسواس پژوهش‌گر را می‌طلبند. بعد از آن کمی کردن و تشکیل ماتریس و پردازش داده‌ها به وسیله نرم‌افزار، صورت خواهد گرفت (عطریان و زالی، ۱۳۹۵: ۱۱۷).

بنابراین در پایان ارائه روش‌شناسی طرح حاضر می‌توان مدل مفهومی طرح و ارتباط آن با روش‌شناسی پژوهش را در قالب شکل شماره ۳ ترسیم نمود. در این مدل اثرگذاری مکانیزم‌های مختلف بر دو مؤلفه جمعیت و فعالیت دارای اثرات مستقیم، غیر مستقیم اثرات ضعیف و اثرات مسلطی است که با استفاده از تدوین سناریوهای مختلف و استفاده از ابزارهای کارآمد در حوزه آینده‌پژوهی، می‌تواند اثرگذاری عوامل و مؤلفه‌های مختلف را در فرآیند توسعه متعادل منطقه‌ای، مطالعه و پیش‌بینی نمود.

شکل شماره ۳: مدل مفهومی طرح



## تعریف واژگان کلیدی طرح

۱- توسعه

گرچه مفهوم ترقی<sup>۱</sup>، رشد<sup>۲</sup>، پیشرفت<sup>۳</sup> و گسترش<sup>۴</sup> از گذشته‌های خیلی دور در ادبیات اقتصادی و اجتماعی مطرح بوده، لیکن واژه توسعه<sup>۵</sup> به مفهوم متداول کنونی آن پس از جنگ جهانی دوم رواج پیدا کرده است (تودارو، ۱۳۹۱: ۸). اگرچه این مفاهیم، حرکت در جهت بهبود اوضاع و شرایط موجود یک جامعه را مد نظر دارند، اما در مقایسه با توسعه از معانی و مفاهیم محدودتری برخوردار هستند. توسعه در مفهوم، حرکت به سمت بهبودی و تغییر شرایط از وضع کنونی به وضع مطلوب‌تر بوده و جنبه هدفمندی آرمانی‌تری را به نمایش می‌گذارد (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۱: ۱۹). البته توسعه از نظر اندیشمندان علوم مختلف معانی مختلفی را متبادر می‌نماید<sup>۶</sup>. اما آنچه که امروزه فراتر از مفهوم صرف توسعه مدنظر می‌باشد در واقع مفهوم توسعه پایدار است.

در دهه ۱۹۹۰ میلادی، با معطوف شدن توجه جهانی به مسائل محیط زیست که در کنفرانس سال ۱۹۹۲ ریو به نقطه اوج خود رسید، مسائل زیست محیطی نیز به ابعاد انسانی و اجتماعی توسعه افزوده شد. در این خصوص اصطلاح و مفهوم جدیدی به نام توسعه پایدار<sup>۷</sup> رواج پیدا کرد. این مفهوم برای اولین بار به طور رسمی توسط کمیسیون براتلند در سال ۱۹۸۷ مطرح گردید و الگویی از توسعه است که در عین برآورده نمودن نیازهای نسل کنونی، حقوق نسل‌های آینده در دستیابی به منابع را محدود ننماید. بنا بر تعریف براتلند که در آن سه لایه توسعه، یعنی برابری، مساوات و حفاظت از محیط زیست مشخص شده، توسعه پایدار را در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی مورد بررسی قرار می‌دهند. البته برخی نیز دو بعد مکانی و فرهنگی را به این مفهوم اضافه کرده‌اند (زاکس، ۱۳۷۵: ۲۱).

هر یک از ابعاد توسعه پایدار به تفکیک بر پایداری جنبه خاصی از توسعه تاکید می‌کند. چنانکه پایداری اکولوژیکی بر حفظ و مصرف بهینه از منابع زیست محیطی و یا به عبارتی دیگر از سرمایه‌های طبیعی، تاکید می‌کند. بعد پایداری اقتصادی بر پایداری تولید، افزایش بهره‌وری، تنوع‌سازی تولید، اشتغال پایدار و ... و بعد پایداری اجتماعی بر توزیع عادلانه منابع و امکانات، بهبود کیفیت زندگی، کاهش تنش‌های اجتماعی و ... تاکید می‌شود. در عین حال بعد پایداری فرهنگی بر تداوم ارزش‌ها و باورها بر اساس باورهای امروزیین تاکید می‌کند (همان).

اما آنچه که در میان اندیشمندان جغرافیا در مطالعات منطقه‌ای در چارچوب توسعه پایدار بیشتر مورد توجه و مد نظر است؛ توسعه پایدار مکانی است. پایداری فضایی-مکانی بر توسعه متعادل فضایی، روابط متقابل و عادلانه شهری-روستایی، توزیع فضایی مناسب سکونتگاه‌ها و فعالیت‌ها، کاهش تمرکز در مادرشهرها، صنعتی شدن غیرمترکز، حفظ تنوع زیست محیطی در قرق‌های طبیعی، الگوی بهینه کاربری اراضی کشاورزی و زمین‌های شهری و ساختار سلسله مراتبی مناسب شبکه شهری و روستایی، تاکید می‌کند (همان).

<sup>۱</sup> Progress

<sup>۲</sup> Growth

<sup>۳</sup> Advancement

<sup>۴</sup> Expanding

<sup>۵</sup> Development

<sup>۶</sup> چنانکه اقتصاددانان توسعه را به معنی رشد اقتصادی و اندیشمندان علوم سیاسی، توسعه را در مفهوم توسعه سیاسی و در قالب مشارکت‌های مردمی، نظام‌های چند حزبی، رقابت‌های انتخاباتی، ثبات سیاسی و پرهیز از تنش سیاسی تعریف می‌کنند. در حالی که اندیشمندان علوم اجتماعی توسعه را در مفهوم توسعه اجتماعی-فرهنگی تفسیر کرده و در آن تامین نیازهای غیرمادی (بازاندیشی سنت‌ها و تجارب در قالب نیازهای امروزیین) به عنوان توسعه فرهنگی و نیز تامین نیازهای مادی مانند مسکن، تغذیه مناسب، بهداشت، آموزش، حمل و نقل و ... به عنوان توسعه اجتماعی مد نظر است (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۱).

<sup>۷</sup> Sustainable Development

با توجه به آنچه که در تعریف توسعه به طور عام و توسعه پایدار به طور خاص گفته شد در این طرح مراد از مفهوم توسعه در واقع همان بعد فضایی-مکانی توسعه پایدار می‌باشد. در این راستا توسعه در این طرح به قرار زیر تعریف می‌گردد:

حدی از توزیع فضایی جمعیت و فعالیت در پهنه سرزمین که به موازات آن منابع و امکانات در دسترس همگان بوده و انباشتگی جمعیتی و فعالیتی ایجاد نگردد. در واقع منطقه توسعه یافته منطقه‌ای است که دارای شبکه شهری موزون، جمعیت روستایی با ثبات و پراکندگی فعالیتی (صنعتی، خدماتی و ...) متعادل باشد.

## ۲- منطقه

ووفتر<sup>۱</sup> منطقه را محلی تعریف می‌کند که در آن ترکیب عوامل محیطی و دموگرافیکی، ساختمان اقتصادی-فرهنگی-اجتماعی هماهنگ و موزونی را پدید آورده باشد (دانشور، ۱۳۸۹: ۲۶). شاید بتوان گفت در میان اندشمندان علوم مختلف هیچکدام به وسعت اندیشمندان جغرافیا به بررسی و مطالعه منطقه و ابعاد آن نپرداخته‌اند. اما با وجود تلاش‌های گسترده و مطالعات وسیع در حوزه جغرافیا (و برنامه‌ریزی شهری) تا به حال توافقی در حدود جغرافیایی منطقه به چشم نمی‌خورد.

ریچاردسون در مطالعه‌ای، روش‌های موجود در زمینه توصیف و تشریح منطقه را در سه گروه مناطق همگن<sup>۲</sup>، مناطق گره‌ای (کانونی)<sup>۳</sup> و مناطق برنامه‌ریزی تقسیم می‌کند (Richardson, ۱۹۷۳: ۴۶۸). بر این مبنا منطقه همگن منطقه‌ای است که از نظر ویژگی‌های خاص نظیر زبان، وضعیت غالب کشاورزی یا وضعیت فیزیکی و غیره همگن باشد. منطقه گره‌ای یا کانونی در واقع منطقه‌ای است که در آن یک یا چند شهر بر کل منطقه غلبه دارند و منطقه برنامه‌ریزی، منطقه‌ای است که بر مبنای قانون و توسط دولت به منظور تعیین مرزهای سیاسی و اداری مشخص می‌گردد (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۱: ۴۲).

بر اساس آنچه ذکر آن به میان آمد در واقع منطقه در بر گیرنده محدوده جغرافیایی است که بر مبنای ویژگی و یا صفتی و یا بر اساس ضروریات برنامه‌ریزی تعیین شده است. آنچه که در این طرح به عنوان مبنای عمل در تعریف و تدقیق منطقه است در واقع همان منطقه برنامه‌ریزی است که در اینجا در چارچوب تقسیمات کشوری در بر گیرنده استان می‌باشد و نواحی نیز همان شهرستان است.

## ۳- برنامه‌ریزی منطقه‌ای

ظهور و نمود برنامه‌ریزی منطقه‌ای را می‌توان در دهه‌های ۱۹۳۰ مطرح کرد. در واقع در این دهه رکود اقتصادی عظیمی بشدت در تمامی کشورهای جهان غرب (غیر از کمونیست‌ها) شکل گرفت. که در این دوره مفهوم برنامه‌ریزی منطقه‌ای با محوریت برنامه‌ریزی اقتصادی، مبنا را توسعه مناطقی قرار داد که درگیر مسائل و مشکلات اقتصادی بودند (هال، ۱۳۸۷: ۲۹). اما آنچه که امروزه به عنوان برنامه‌ریزی منطقه‌ای شهرت یافته در واقع ترکیب عوامل فضایی و غیرفضایی است.

از این منظر می‌توان گفت برنامه‌ریزی منطقه‌ای با هدف رفع نابرابری‌های درون و بین منطقه‌ای و دستیابی به توسعه متعادل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تهیه و اجرا می‌شود. لذا برنامه‌ریزی منطقه‌ای که از آن با عنوان برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای نیز یاد می‌شود، فرایندی است که در جهت تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی با نیازها و امکانات محلی صورت می‌پذیرد (دانشور، ۱۳۸۹: ۸۵). برنامه‌ریزی منطقه‌ای را می‌توان پاسخ به مشکلاتی در بعد منطقه‌ای تلقی کرد. رشد سریع جمعیت و سرعت شهرنشینی در برخی از مناطق در مقابل افسردگی

<sup>۱</sup> Woofter

<sup>۲</sup> Homogenous Regions

<sup>۳</sup> Nodal Regions

و رکود اقتصادی در برخی مناطق دیگر، از جمله مشکلاتی است که لزوم برنامه‌ریزی منطقه‌ای را در اکثر کشورها مطرح کرده است. ضمن اینکه برنامه‌ریزی منطقه‌ای را می‌توان وسیله‌ای کمکی برای برنامه‌ریزی در سطوح ملی و محلی تلقی کرد (عبدی دانشپور، ۱۳۷۱: ۶).

برنامه‌ریزی در نقش تصحیح کننده اشتباهات و عدم تعادل‌ها و موانع مصالح عمومی است (زیاری، ۱۳۸۳: ۲۳). از اینرو برنامه‌ریزی منطقه‌ای فرایندی است در جهت تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی با نیازها و امکانات محلی و منطقه‌ای. در این نوع برنامه‌ریزی چون مشارکت مردم نیز مطرح می‌شود، لذا می‌توان آن را برنامه‌ریزی از پایین به بالا در جهت انطباق برنامه‌های کلان با ویژگی‌های منطقه‌ای دانست. بنابراین برنامه‌ریزی منطقه‌ای کوششی است مشارکتی برای سیاست‌گذاری، سازماندهی، بهره‌برداری و استفاده بهینه از منابع و پتانسیل‌های منطقه‌ای متناسب با اولویت‌ها، جهت بالا بردن سطح زندگی مردم منطقه به کمک نهادها و ساختارهای منطقه‌ای. برنامه‌ریزی منطقه‌ای از نظر جغرافیا و فضا، وجه مشترک فراوانی با آمایش سرزمین دارد و تجربه جهانی نیز حکایت از این واقعیت دارد که برنامه‌ریزی منطقه‌ای و آمایش سرزمین باید در کنار هم و بلکه برنامه‌ریزی منطقه‌ای در چارچوب برنامه‌ریزی آمایش سرزمین انجام شود. مفهوم برنامه‌ریزی منطقه‌ای در برگیرنده دو مفهوم خاص به شرح زیر است:

برنامه‌ریزی بین منطقه‌ای<sup>۱</sup> که در آن سازمان برنامه‌ریزی با یک دید منسجم از امکانات مناطق، سعی در بهره‌برداری بهینه از امکانات و فضای مناطق (فضای ملی) در پاسخگویی به نیازها و اهداف ملی را دارد.

برنامه‌ریزی درون منطقه‌ای<sup>۲</sup> که در آن مسائل مکان‌یابی و طراحی‌های فیزیکی-کالبدی، معماری‌های محلی، شهری و روستایی سهم عمده را در بر می‌گیرد و به مسائل اجرایی نزدیک‌تر است.

اصولاً در نظام برنامه‌ریزی آنچه تحت عنوان عمومی برنامه‌ریزی منطقه‌ای مورد نظر است همان مفهوم نخست (برنامه‌ریزی بین منطقه‌ای) است که هدف آن بهینه‌سازی اقتصادی، اجتماعی و ... در فضای ملی با توجه به امکانات منطقه‌ای است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۷).

در این طرح برنامه‌ریزی منطقه‌ای در واقع بر گیرنده کلیه اقدامات و فعالیت‌هایی است که با هدف ساماندهی نظام فعالیتی، نظام شهری و روستایی و تعادل در توسعه اقتصادی-اجتماعی تدوین شده و به نحوی در چارچوب برنامه‌های ملی و محلی می‌باشد.

#### ۴- توسعه متعادل منطقه‌ای

پیش از پرداختن به تعریف توسعه متعادل منطقه‌ای می‌بایست تعریفی از تعادل ارائه نمود. در مطالعات جغرافیایی تعادل در واقع به معنی توزیع جغرافیایی یکسان جمعیت و یا فعالیت نیست. چرا که با توجه به پذیرش هر منطقه به عنوان سیستم و با توجه به اینکه که یکی از خصیصه‌های هر سیستم وجود سلسله مراتب است لذا نمی‌توان فضای منطقه را فضای یکدست تصور کرد. می‌توان گفت تعادل به معنی قرار گیری یا توزیع جمعیت و فعالیت در فضای جغرافیایی منطقه به نحوی است که منجر به بروز بازخوردهای منفی در سیستم منطقه‌ای نگردد.

میسرا معتقد است که؛ هدف همه فرایندهای توسعه، رفاه انسان است و توسعه منطقه‌ای نیز از این قاعده مستثنی نیست. این بخش از توسعه نه تنها افزایش رفاه بر حسب ارقام کلی را هدف می‌گیرد بلکه همچنین توزیع عادلانه آن بین نواحی مختلف (از بین بردن نابرابری‌های منطقه‌ای) و گروه‌های مردم را نیز در بر می‌گیرد (میسرا و مابوگونج، ۱۳۶۸: ۲۱).

<sup>۱</sup> Inter-regional Planning

<sup>۲</sup> Intra-regional Planning



توسعه امروزه طی چند دهه گذشته از انحصار دیدگاه‌های رشد<sup>۱</sup> اقتصادی خارج شده است و دیگر صرفاً هدف توسعه افزایش مصرف سرانه نیست. دیدگاه‌های عدالت اجتماعی، خوداتکایی و تعادل‌های بوم‌شناسانه با مفهوم نوین توسعه پیوند یافته است (زیاری، ۱۳۸۳: ۲۵). در این راستا می‌توان گفت توسعه منطقه‌ای در واقع توسعه‌ای است برای مردم در محدوده فضایی منطقه و می‌بایست همراه با افزایش توانایی‌ها به گسترش انتخاب‌های ساکنین منطقه در حوزه‌های اجتماعی-اقتصادی و سیاسی بیانجامد؛ تا توسعه انسانی باشد (United Nation Program, ۱۹۹۴: ۱۹).

باید توجه داشت که توسعه متعادل همان مفهوم عدالت اجتماعی در مقیاس منطقه‌ای است. پس بنابراین توسعه متعادل به معنی دسترسی و توزیع عادلانه امکانات جهت فراهم آوردن بستر رشد و شکوفایی تمامی مردم و فضاهای جغرافیایی. در این طرح توسعه متعادل منطقه‌ای بر اساس پیش فرض‌های زیر تعریف می‌گردد که عمدتاً بار جغرافیایی دارند. یک منطقه با توسعه متعادل دارای:

- شبکه شهری متعادل است.
  - توزیع نقاط شهری در پهنه سرزمین متعادل است.
  - نسبت جمعیت روستایی و تعداد نقاط روستایی به عنوان مناطق پشتیبان مناطق شهری، ثابت و پویا است.
  - توزیع مراکز صنعتی دارای الگوی چند هسته‌ای و متوازن است.
  - مراکز خدماتی در کل منطقه با توجه به الگوی دسترسی، حداکثر رفاه را برای ساکنین ایجاد می‌نماید.
- ۵- ساختار فضایی<sup>۲</sup>

به موقعیت و مکان هر عنصر (پدیده) در ارتباط با عنصر یا پدیده دیگر و در ارتباط با نحوه قرارگیری سایر عناصر گفته می‌شود. به عبارتی ساختار فضایی ترتیب و آرایش فضایی عناصر توسعه در عرصه یک فضا را نمایان می‌سازد (میسرا، ۱۳۵۳: ۱۱).

<sup>۱</sup> در واقع تا دهه ۱۹۶۰ توسعه تداوم رشد اقتصادی بود که اغلب با رشد تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه کشور سنجیده می‌شد (تودارو، ۱۳۶۴).

<sup>۲</sup> Spatial Structure

## بخش دوم: ادبیات تحقیق، مبانی نظری و چارچوب نظری

---

- نظریه‌های کلان در ارتباط با ساختاریابی فضا و تحولات فضایی منطقه
- الگوهای توسعه منطقه‌ای
- ارائه چارچوب نظری طرح

تا اوایل دهه ۱۹۷۰ ابعاد فضایی در تحلیل مسائل توسعه کمتر مورد توجه قرار می‌گرفت. اما به تدریج در این دهه با توسعه رویکردهای عدالت‌محور، حذف یا کاهش نابرابری‌های توسعه در ابعاد مختلف در دستور کار برنامه‌های توسعه قرار گرفت (Felsenstein, ۲۰۰۵) به نقل از کلانتری و عبدالله زاده، (۱۳۹۱: ۲۶). غفلت نظریه‌های کلاسیکی و نئوکلاسیکی از بعد فضایی و مکانی توسعه، باعث گردید تا مفهوم توسعه به تدریج از انحصار دیدگاه‌های رشد و توسعه اقتصادی و انگاره‌های آن خارج و ضرورت تعادل بخشی به سطوح توسعه در مناطق مختلف محور برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی و اجتماعی قرار گیرد. این علاقه جدید، از توسعه نظریه رشد جغرافیای جدید نشأت گرفت (Niebuhr, ۲۰۰۱: ۷).

عمده‌ترین نظریه‌های تبیین کننده علل عدم توازن منطقه‌ای نظریه‌های دوگانگی اقتصادی، همگرایی منطقه‌ای و رویکردهای قطبی شدن فضایی هستند (Noorbakhsh, ۲۰۰۵: ۹۲۹). طرفداران همگرایی منطقه‌ای معتقدند، توزیع رشد و توسعه، فرایندی همگراست، به طوری که در درازمدت رشد و توسعه منطقه‌ای، به توازن منطقه‌ای منجر می‌گردد و هر چه اقتصاد توسعه‌یافته‌تر گردد، شکاف میان مناطق کمتر می‌شود. برخی از طرفداران این دیدگاه مداخله برای تسریع و اصلاح این روند را لازم می‌دانند و بر برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین تاکید می‌ورزند. این گروه معتقدند که، فرایندهای بازار به تنهایی قادر به توزیع بهینه منابع و فعالیت‌ها نیستند و به همین دلیل نمی‌توانند تعادل‌های فضایی را تضمین کنند. در مقابل گروهی دیگر مداخله در این فرایند و به ویژه کمک به توسعه مناطق عقب مانده را بی فایده می‌دانند (Richardson, ۱۹۷۸: ۱۶). آنها معتقدند که توسعه اقتصاد منطقه‌ای عملاً با توسعه اقتصاد ملی تعیین می‌شود و به همین جهت تابعی از سطح تقاضای ملی و واکنش مناطق به نیروهای بازار ملی است. از این رو در درازمدت مساله‌ای به نام عقب افتادگی اقتصاد منطقه‌ای وجود نخواهد داشت زیرا رقابت نیروهای بازار نهایتاً به توزیع بهینه فعالیت‌های اقتصادی در سطح مناطق مختلف منجر خواهد شد (Nijkamp et al, ۲۰۰۲: ۱۸۶۶).

اما برخی از نظریه‌پردازان رویکرد واگرایی معتقدند که اگر جریان‌های اقتصادی را به خود واگذاریم، شکاف میان مناطق روز به روز بیشتر خواهد شد، پس برای تحقق توازن منطقه‌ای، مداخله در فرایند توسعه ضروری است (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۱: ۳۱). گونامیردال یکی از طرفداران رویکرد قطبی شدن، معتقد است، همیشه منطقه رشد یافته‌تر، مزیت نسبی بیشتری دارد و هر نوع تخصیص اعتبارات عمومی میان مناطق که بر اساس بیشترین نفع برای تولید ملی صورت گیرد، نهایتاً به افزایش شکاف میان مناطق منجر خواهد شد. نیروهای بازار و سرمایه‌گذاری دولتی هم به جای آنکه از نابرابری میان مناطق بکاهند، بدان می‌افزایند. بنابراین هدف برنامه‌ریزی باید ایجاد توازن منطقه‌ای، یکپارچه کردن فضای اقتصادی، استقرار قطب‌ها و مراکز رشد برای پخش توسعه در پهنه سرزمین باشد. آلبرت هیرشمن نیز تاکید می‌کند که، عدم تعادل‌های منطقه‌ای در فرایند رشد اقتصادی به دلیل قطبی شدن اجتناب ناپذیر است و شرط لازم برای رشد در مراحل اولیه توسعه محسوب می‌شود. سرمایه‌گذاری می‌تواند در قطب‌های رشد اولیه همچنان ادامه یابد، اما دلیلی ندارد که فرایند توسعه قطب‌ها بی‌نهایت تدام داشته باشد. فرانسوا پرو نیز با بیان اینکه توسعه ملی در فرایند حرکت خود منجر به قطبی شدن فعالیت‌ها می‌شود، وجود نابرابری در فرایند توسعه را نشان داده و با استدلال مشابه، مفهوم قطبی شدن مناطق در فرایند توسعه را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است (Higgins and Savoie, ۱۹۹۵: ۱۲).

کوزنتز (۱۹۵۴) نیز معتقد بود که مراحل اولیه توسعه ممکن است با افزایش نابرابری در توزیع درآمد همراه باشد که به مراحل اولیه شهرنشینی و صنعتی شدن مربوط است (Kuznets, ۱۹۶۶: ۶). طبق این دیدگاه وقتی یک اقتصاد

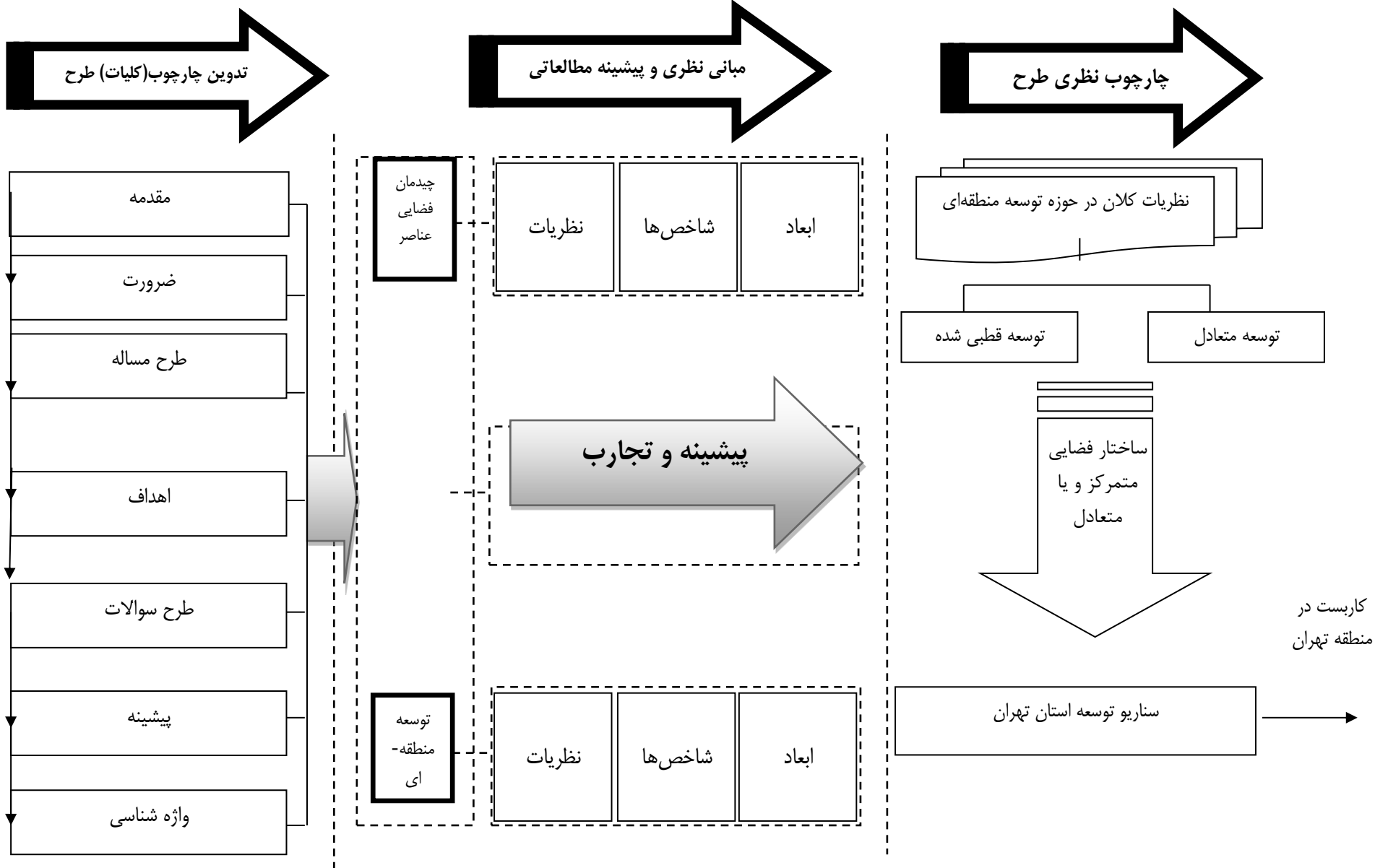
توسعه می‌یابد، گروه‌های ویژه‌ای از مردم برای بهره‌گیری از مزیت موقعیت‌های درآمدی بالاتر در جایگاه مناسبی قرار می‌گیرند که در بخش شهری اتفاق می‌افتد و گروه‌های با درآمد پایین عمدتاً در بخش روستایی باقی می‌مانند و همین موضوع نابرابری‌های شهری و روستایی را شدت می‌بخشد (Bhatia, ۲۰۰۴: ۱۷). ویلیامسون دیدگاه فوق را در زمینه توسعه منطقه‌ای گسترش داده و عنوان نموده است که با سرمایه‌گذاری در یک منطقه، نرخ دستمزد و بازدهی نیروی کار در آن افزایش یافته و جمعیت به سوی آنها مهاجرت می‌کنند. در این فرایند به خاطر فناوری و صرفه‌جویی در تراکم، نرخ بازگشت سرمایه به آن منطقه افزایش یافته و بدین ترتیب، شکاف در نرخ برگشت سرمایه میان مناطق عقب مانده و پیشرفته بیشتر می‌شود، در این شرایط، نابرابری‌ها در درآمد سرانه به تدریج در طول زمان افزایش می‌یابد (Williamson, ۱۹۶۵: ۶).

آنچه که گذشت نشان می‌دهد که به رغم اعتقاد به ضرورت بهره‌گیری از یک تفکر فضایی و توجه به برنامه‌ریزی منطقه‌ای برای دستیابی به توسعه متوازن و متعادل، هنوز اجماع نظر در خصوص نحوه عمل و نقش اقدامات برنامه‌ای در تعادل بخشی به اقتصاد فضایی وجود ندارد. از این رو، بازاندیشی در دیدگاه‌های مطرح شده در حوزه برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین و راهبردهای ارائه شده در این زمینه لزوم طرح دیدگاه‌ها و نقد و بررسی آنها را نشان می‌دهد. از آنجایی که فضا و ساختار هر منطقه محصول فرایندهای اقتصادی و سیاسی در سطوح مختلف است لذا توجه به هر دو دسته نظریات مرتبط با فرایندهای اقتصادی-سیاسی و نیز نظریات فضایی به منظور تبیین مکانیزم‌های موثر بر چیدمان فضایی جمعیت و فعالیت در منطقه ضروری است. به همین دلیل در این بخش در صددیم تا به تحلیل دیدگاه‌ها و رهیافت‌های ارائه شده در حوزه توسعه اقتصادی و نظریات ساختار فضایی پرداخته شده و در نهایت مدل نظری این طرح تقدیم گردد.

در این بخش ابتدا مروری مختصر بر ادبیات تحقیق صورت گرفته و پس از آن نظریات، ابعاد و الگوهای مختلف توسعه و ساختار فضایی مترتب بر آن مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت. در عین حال پس از بررسی نظریات و دیدگاه‌ها مختلف، الگوی نظری طرح ارائه می‌گردد. روش بررسی و مطالعه در این بخش به شیوه اسنادی می‌باشد.

## فرایند تدوین و تنظیم چارچوب نظری طرح

بنا بر آنچه که در شکل زیر نشان داده شده است؛ فرایند تدوین و تنظیم چارچوب نظری طرح از ۳ مرحله، شامل: تدوین چارچوب (کلیات) طرح، مبانی نظری و پیشینه مطالعاتی و چارچوب نظری طرح، است.



## گذاری بر مفهوم توسعه و ابعاد آن

مفهوم توسعه پس از جنگ جهانی دوم به صورت موضوعی فراگیر به کار رفته است. این موضوع کلیه اصطلاحات بهبود، رشد، نوسازی و غیره را در بر می‌گیرد. این مفهوم در شاخه‌های مختلف دانشی تعاریف متعددی دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره شده است.

مایکل تودارو<sup>۱</sup> توسعه را چنین تعریف می‌کند، توسعه مفهومی چند بعدی بوده که مستلزم تغییرات اساسی در ساخت جامعه، طرز تلقی عامه مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه‌کن کردن فقر مطلق است. از منظر این تعریف توسعه باید مبین مجموعه نظام اجتماعی، هماهنگ با نیازهای اساسی و خواست‌های افراد و گروه‌های دورن نظام اجتماعی، از حالت نامطلوب زندگی خارج شده و به سوی حالتی از زندگی که از منظر مادی و معنوی بهتر بوده، تحول یابد (تودارو، ۱۳۹۱: ۱۳۵).

بروکفیلد<sup>۲</sup> در تعریف توسعه چنین اذعان می‌کند که توسعه به صورت فرآیندی عمومی و بر حسب پیشرفت به سوی اهداف رفاهی نظیر کاهش فقر، بیکاری و نابرابری باید تعریف شود (ازکیا و غفاری، ۱۳۹۴: ۷).

پراساد میسرا اقتصاددان هندی نیز توسعه را به‌مثابه یک مفهوم متعالی، دستاورد بشری و پدیده‌ای چندبعدی تعریف می‌کند و از آن جهت که دستاورد انسان بوده در محتوا و نمود واجد ویژگی‌ها و مختصات فرهنگی معرفی می‌کند که بر یک تحول ارگانیک دلالت دارد. هدف از این توسعه ایجاد زندگی پرثمره‌ای است که توسط فرهنگ تعریف می‌شود (بنیانیان، ۱۳۹۱: ۳۳).

ژوزف شومپتر<sup>۳</sup> تحولات توسعه‌ای و به‌ویژه توسعه اقتصادی را شامل به‌کارگیری ترکیبات جدید، معرفی یک روش تولید جدید، دستیابی به بازارهای جدید و ایجاد سازمان‌های جدید است. از نظر او تکنولوژی، نوآوری و ابداعات موتور توسعه بوده و پیش‌نیاز توسعه و فراهم‌کننده شرایط آن طبقه کارآفرین که واجد ویژگی نوآوری و صاحب خلاقیت هستند (بنیانیان، ۱۳۹۱: ۳۳).

## گونه‌های توسعه

شکل‌گیری و تکوین مفهوم توسعه معمولاً به دو شکل توسعه دورن‌زا یا توسعه برون‌زا انجام می‌گیرد که در ادامه این گونه‌ها تعریف می‌شود.

### توسعه برون‌زا

این دیدگاه که در دهه ۱۹۶۰ میلادی افکار نظریه‌پردازان توسعه را متوجه خود ساخته بود، توسعه را بیشتر معادل رشد اقتصادی قلمداد می‌کرد و توسعه‌نیافتگی را ناشی از مناسبات قدرت داخلی و انعطاف‌پذیری اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، نهادی و ساختی داخل می‌دانست و بر این باور بود که اگر کشورهای جهان سوم می‌خواهند توسعه یابند با الگو قراردادن غرب و پذیرش فرهنگ آنها روند توسعه را تسهیل کنند. نمونه این تفکر را می‌توان در برنامه‌های مارشال و ترومن برای کشورهای جهان سوم ملاحظه نمود (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۳۴).

<sup>۱</sup> . Michael P. Todaro

<sup>۲</sup> . Brockfield

<sup>۳</sup> . Prasad Mishra

## توسعه درون‌زا

این روش در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ افکار نظریه‌پردازان توسعه و جوامع دنیای سوم را به خود معطوف ساخت. به دلیل نارسایی‌های بسیار و از بین رفتن هرچه بیشتر جاذبه دیدگاه اول مطرح شد. در این رهیافت توسعه به معنای رشد و توسعه اقتصادی نیست، بلکه توسعه نیافتگی را در عدم انعطاف نهادی و ساختی در تحت سلطه بود و وابستگی کشورهای جهان سوم به کشورهای توسعه‌یافته می‌داند. این نوع توسعه دارای الگویی به جهت‌گیری درونی بوده که کلیه امکانات داخلی با توجه به اوضاع اقتصادی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در چارچوب شرایط تاریخی جامعه به کار گرفته می‌شوند و به سوی گسترش فعالیت‌های درونی جامعه و در راستای برطرف نمودن نیازهای همان جامعه به کار گرفته می‌شود (لهسایی‌زاده، ۱۳۹۰: ۱۰). توسعه درون‌زا به عنوان راهنمای عمل برای تصمیم‌سازان و برنامه‌ریزان نخست در سطح ملی مطرح شد و از اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی در سطح زیر ملی و منطقه‌ای مورد توجه برنامه‌ریزان توسعه اقتصادی منطقه ای قرار گرفته است. ایده اصلی پارادایم توسعه درون‌زا این است که سیستم‌های بهره‌وری کشورها از طریق پتانسیل‌های توسعه موجود در درون قلمرو و از طریق سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و کنشگران بخش عمومی همراه با افزایش کنترل اجتماعات محلی، می‌تواند رشد یا تغییر یابد. پارادایم نوین از تعریف رشد ارائه شده از سوی الگوهای مبتنی بر تابع تولید و ریشه‌های نظری خود، فرائر رفته و با تاکید بر جنبه‌های نهادی و فرهنگی و با پیشنهاد راهبردهای سرمایه‌گذاری بهینه به تغییرات ساختاری در اقتصاد محلی منتهی می‌شود. این تغییرات به شدت به فرآیندهای نوآوری و یادگیری وابسته است و با جنبه‌های مختلف ریشه‌های نظری خود پیوند برقرار می‌کند (شریف‌زادگان و ملک‌پور اصل، ۱۳۹۴: ۱۶۲).

## مروری بر مکاتب و نظریه‌های توسعه

در ادامه به معرفی اجمالی برخی از نظریات و مکاتب مطرح در حوزه توسعه شامل دیدگاه‌های تکاملی، نوسازی، وابستگی، دیدگاه‌های جهانی و دیدگاه‌های جدید پرداخته می‌شود و سپس برخی از دیدگاه‌های توسعه منطقه‌ای مطرح می‌شود.

### دیدگاه تکاملی (دیدگاه جامعه‌شناسان کلاسیک)

از نیمه دوم قرن هجدهم شیوه زندگی و جامعه‌ای جدید و نو در مغرب زمین شکل می‌گیرد، که این نو بودن خود حکایت از تغییر و دگرگونی ژرف و عمیق داشت و در ابعاد مختلف در جوامع جریان پیدا کرده بود. چنین تحولی نقطه عطفی شد در ظهور و توجه دانشمندان اجتماعی به مطالعه و بررسی جوامع انسانی و در نهایت سرآغازی برای طرح رشته‌های علوم اجتماعی و به طور خاص جامعه‌شناسی شد. بانیان و پیشکسوتان علوم اجتماعی یا کلاسیک‌های جامعه‌شناسی در قالب حوزه مطالعاتی خود، در سطحی کلان مباحثی چون تکامل، تغییر و توسعه جوامع و یا به عبارتی گذار تاریخی جوامع و چگونگی این گذار و حرکت را محور بحث و مورد کنکاش قرار داده‌اند (ازکیا و غفاری، ۱۳۹۴: ۱۳۴). جامعه‌شناسان کلاسیک توسعه اجتماعی را در قالب نظریه‌های کلان دگرگونی اجتماعی مورد توجه قرار داده و در پی پاسخگویی به این پرسش بوده‌اند که یک جامعه چگونه دچار دگرگونی‌ها و تغییرات وسیع و گسترده می‌شود؟ آنها به سستی و جدایی میان جامعه جدید و جامعه قدیم تأکید می‌ورزند و جامعه سرمایه‌داری امروز را به لحاظ کیفی، نوع جدیدی از جامعه می‌دانند. چنین تفکیکی آنها را به سوی طبقه‌بندی‌های دو وجهی یا چند وجهی در مورد جوامع انسانی کشانده است. تردیدی نیست که این نوع طبقه‌بندی‌ها بر مبنای عناصر غالب در جامعه یا دوره تاریخی بوده است. در بحث از اندیشه‌های کلاسیک این

نکته نیز باید مورد توجه قرار گیرد که در اندیشه آنها نوعی قیاس اندام‌واره‌ای وجود داشته است که در این قیاس، حرکت و تطور جوامع با چگونگی رشد و نمو موجودات زنده، مقایسه می‌شود، چنانچه چوداک<sup>۱</sup> می‌نویسد: نویسندگانی که در اواخر قرن نوزدهم در باب توسعه کار می‌کردند، دنیا را چنین توصیف می‌نمودند که به سوی موفقیت و وفور کالاها، عقلانی بودن، نهایت عدالت و حتی خوشبختی کامل تکامل می‌یابد. این نویسندگان از سویی در پی آن بودند که چگونگی دگرگونی و انتقال گذشته را تبیین کنند و از سویی دیگر می‌خواستند به دیدگاه‌هایی دست یابند که به وسیله آن بتوانند آینده را پیش‌بینی کنند. در حقیقت بر اساس این هدف بود که نظریه عمومی تکامل اجتماعی ساخته شده است.

یکی از صاحب نظران مکتب تکامل اجتماعی هربرت اسپنسر<sup>۲</sup> می‌باشد. نظر وی که چندان بی شباهت به نظر دورکیم نیست، عبارت است از فرآیند تکامل اجتماعی حرکت به سوی پیچیدگی فزاینده. ناموس خلقت یا قانون اعظم تکامل به نظر اسپنسر، حرکت از سادگی به پیچیدگی، یا از وحدت به کثرت است. به نظر او جامعه انسانی با گذشت زمان، از توحش به تمدن و از طی مراحل خاصی به حالت کنونی رسیده است و به طور کلی جوامع انسانی دارای روحیه ستیزه‌جویی و جنگ‌جویی هستند و تنها با قدرت یافتن صنعت روحیه آرامش بر جامعه سایه می‌اندازد (ازکیا، ۱۳۸۴: ۳۶).

ویژگی‌های مشترک نظریات فوق چند مورد است که به آنها اشاره می‌کنیم. این نظریه‌ها بیشتر تحت تأثیر کشفیات بیولوژیکی زمان خود بوده است. همه متفکران این مکتب گذار جوامع انسانی را از مراحل پی در پی و متعدد پذیرفته و این طور تصور کرده‌اند که هر مرحله منحصر به فرد بوده و از لحاظ کیفیت نسبت به مرحله قبلی در مرتبه بالاتری قرار دارد. طبق این نظریه‌ها، حرکت تکاملی یک طرفه است. هیچ یک از این نظریه‌ها از چگونگی ایجاد دگرگونی و یا توسعه جوامع بحث نمی‌کنند و تنها به توصیف موقعیت می‌پردازند. در نهایت آگاهی از این نظریه‌ها نه تنها به فرد امکان تغییر تاریخ جامعه را نمی‌دهد و نوعی عنصر جبرگرایی در این نظریه‌ها به چشم می‌خورد (ازکیا، ۱۳۸۴: ۳۷). به طور کلی نظریات تکامل اجتماعی در سطحی کلی مطرح شدند و با وجود اشکالاتی که در آنها مشاهده می‌شد، دیدگاه‌های دیگری از جمله نوسازی از آنها انشعاب شد.

## دیدگاه نوسازی

در اواخر دهه ۱۹۵۰ میلادی، دیدگاه نوسازی، دیدگاه مسلط در حوزه توسعه بود. این دیدگاه در فضایی ایجاد گردید که ایالات متحده در اوج قدرت قرار داشت. گسترش نفوذ کمونیسم یک خطر جدی برای آمریکا و غرب تلقی می‌شد و به علت واگرایی امپراطوری استعماری اروپا، کشورهای تازه استقلال یافته یکی بعد از دیگری در حال ظهور بودند. این دیدگاه از لحاظ نظری ریشه در نظریات تکاملی و کارکردگرایی دارد (آلوین، ۱۳۸۹: ۱۲).

نوسازی دیدگاهی است که در پی تبیین موانع درونی و داخلی در کشورهای جهان سوم می‌باشد. به تعبیری این نظریه معتقد است که باید ساختارهای درونی و داخلی جوامع را آماده و مستعد پذیرش پویای نوسازی کنیم. الگوی عمل آنها تجربه تاریخی مغرب‌زمین و کشورهای پیشرفته و توسعه یافته غربی است. به نوعی الگوی توسعه و متجدد شدن غربی را پذیرفته و با عنایت به ساز و کارهای درونی کشورهای توسعه یافته که زمینه‌ساز توسعه یافتگی و متجدد شدن آنها شده است، فقدان تحقق این ساز و کارها را در کشورهای غیرغربی و توسعه نیافته جستجو می‌کنند. همچنین بر مبنای جستجو

<sup>۱</sup> . Chodak

<sup>۲</sup> . Spencer



و پژوهش خود که برخاسته از مدل‌های غربی است به ادامه راه حل و نسخه نویسی در خصوص این کشورها می‌پردازند (ازکیا و غفاری، ۱۳۹۴: ۱۷۴).

نظریه نیل اسملسر<sup>۱</sup> که بر اساس تفکیک کارکردی عناصر ساختی استوار است بر این اعتقاد است که در یک جامعه پیشرفته، تفکیک کارکردی عناصر ساختی به طور کامل صورت گرفته، ولی جامعه توسعه‌نیافته فاقد چنین تفکیکی است. پس تغییر، روی تفکیک متمرکز شده و فرایندی است که در آن واحدهای اجتماعی مستقل و تخصصی شده به جای واحدهای قبلی استقرار می‌یابند. اسملسر معتقد است که حالت تخصصی شدن در زمینه‌های مختلفی نظیر اقتصاد، خانواده، نظام سیاسی و نهادهای مذهبی به وجود می‌آید. به اعتقاد اسملسر توسعه اقتصادی ناشی از چهار حالت زیر است:

۱- در زمینه تکنولوژی، جامعه در حال توسعه، جامعه‌ای است که از وضع ساده و قدیمی تکنیک به طرف کاربرد دانش علمی پیش می‌رود.

۲- در زمینه کشاورزی، جامعه در حال توسعه، جامعه‌ای است که از زراعت در حد معیشت به طرف تولید محصولات کشاورزی برای تجارت پیش می‌رود.

۳- در زمینه صنعت، جامعه در حال توسعه، جامعه‌ای است که از حالت استفاده از بازوی انسان و نیروی حیوان به جانب صنعت یعنی استفاده از کارگران مزدبدر در کنار ماشین‌هایی که با سوخت به حرکت در می‌آیند، می‌رود.

۴- از نظر بوم‌شناسی، جامعه در حال توسعه، جامعه‌ای است که از حالت دهات و مزارع به طرف توسعه شهرها و اجتماعات شهری در حرکت است (ازکیا، ۱۳۸۴: ۴۱).

والت ویتمن روستو<sup>۲</sup> وی توسعه اقتصادی را فرایندی تاریخی می‌داند که در تمام کشورها کم و بیش و با فاصله زمانی روی داده و یا روی خواهد داد. روستو برای توسعه اقتصادی مراحل قائل است، این مراحل به طور کلی عبارتند از:

۱- آماده کردن زمینه برای خیزش اقتصادی

۲- مرحله خیزش

۳- مرحله بعد از خیزش.

در مرحله اول با دو حالت روبه رو هستیم. اول، حالتی که جنبه عام‌تری هم دارد، حصول پیش‌شرط‌های خیزش مستلزم تغییرات اساسی در ساخت سیاسی و اجتماعی و حتی ارزش‌های فرهنگی است.

دوم، حالتی که خیزش به خاطر رفاه ناشی از بهره برداری از زمین و منابع طبیعی سد گردیده است. شروع خیزش، معمولاً به یک حالت انگیزنده حاد بر می‌گردد. این حالت ممکن است یک انقلاب سیاسی باشد که نهادهای اقتصادی و گرایش‌های اقتصادی را تغییر می‌دهد. یا ممکن است نتیجه یک دگرگونی تکنولوژی مثلاً در زمینه حمل و نقل باشد.

در مرحله سوم یعنی مرحله پس از خیزش با داستان طولانی و پر نوسان پیشرفت اقتصادی رو به رو خواهیم بود (لطیفی، ۱۳۹۶: ۲۸).

## دیدگاه وابستگی

در ادبیات توسعه و توسعه نیافتگی در دهه ۱۹۷۰ رهیافت وابستگی یک چشم انداز غالب بود. این رهیافت از بحث گسترده آمریکای لاتینی پیرامون مسائل توسعه نیافتگی نشئت گرفت و نقش و مشارکتی مهم در علوم اجتماعی مدرن ایفا نمود.

<sup>۱</sup> . Neil J Smelser

<sup>۲</sup> . Walt Whittman Rostow

نه تنها این رهیافت یک نقد ویران‌کننده از پارادایم نوسازی اروپا محورانه را در بر می‌گرفت، بلکه همچنین این رهیافت یک چشم‌انداز فکری بدیل ارائه نمود که در جهان سوم ریشه داشت و نیز به عنوان یک تسهیل‌کننده در توسعه بعدی تئوری توسعه کارکرد پیدا کرد. این مکتب ابتدا در آمریکای لاتین و به عنوان عکس‌العمل نسبت به شکست برنامه «کمسیون اقتصادی سازمان ملل برای آمریکای لاتین» به ظهور رسید (آلوی، ۱۳۸۹: ۱۱۷). این برنامه که به ECLA معروف است بر صنعتی‌شدن از طریق جایگزینی واردات، برنامه‌ریزی و مداخله‌گرایی دولت به طور کلی تأکید داشت و در پی آن یکپارچگی منطقه‌ای قویاً مورد تأکید بود. این برنامه برای دوره محدودی نسبتاً خوب عمل کرد ولی تجربیات بعدی نشان داد که این استراتژی اگر غلط نبود، دست کم ناکافی و نارسا بود (هتته، ۱۳۹۱: ۱۲۶).

سنت تئوریک دیگری که مکتب وابستگی از آن مایه می‌گیرد نئومارکسیسم است. پیروی انقلاب‌های چین و کوبا به گسترش شکل جدیدی از مارکسیسم در دانشگاه‌های آمریکای لاتین منجر شد و یک نسل انقلابی را به وجود آورد. جامعه‌شناسان پیرو این مکتب، با انتقاد از مکتب نوسازی به دلیل درونی دانستن علت توسعه نیافتگی در کشورهای جهان سوم و ضمناً مقایسه آن کشورها با کشورهای توسعه‌یافته و بی‌توجهی به سیر تاریخی که این کشورها طی نموده‌اند، سعی در ریشه‌یابی علل توسعه نیافتگی کشورهای جهان سوم به شکل دقیق‌تر و بهتر داشتند (آلوی، ۱۳۸۹: ۱۲۱). این دیدگاه نسبت به آینده کشورهای جهان سوم بد بین است و معتقد است در صورتی که روابط استثماری کنونی بدون تغییر باقی بماند وابستگی کشورهای جهان سوم به کشورهای غربی هر روز بیشتر شده و ادامه این روابط آنها را به توسعه نیافتگی و ورشکستگی بیشتر می‌کشد (ازکیا و غفاری، ۱۳۹۴: ۱۳۶).

به نظر پل باران<sup>۱</sup>، اگرچه تکامل جامعه بشری و پیشرفت اقتصادی درخشان بوده است، اما این مسئله فقط منحصر به کشورهای پیشرفته است. در کشورهای کمتر توسعه‌یافته عکس این اتفاق افتاده است. آنها از پیشرفت‌های اقتصادی محرومند. درآمد پایین و بهره‌دهی ناچیز است و رشد جمعیت وضع را از آنچه بود، بدتر کرده است. سرمایه‌داری غرب نه تنها از بهبود مادی مردم کشورهای مستعمره ناتوان ماند، بلکه عملکردش طوری بود که عمیقاً شرایط اقتصادی، اجتماعی آنها را تخریب نمود. سرمایه‌داری نتوانست توسعه را در کشورهای عقب مانده به ارمغان بیاورد، اما آنچه را که از تعادل فئودالی جامعه باقی مانده بود نیز در هم ریخت. بازار را جانشین روابط پدر شاهی و سنتی کرد. کشاورزی خودکفایی این کشورها را از بین برده و آنها را وادار به تولید کالاهای مورد پسند بازار نموده است. سرنوشت آنها را با مقدرات و نیازهای بازار جهانی گره زده و اقتصاد آنها را تحت تأثیر حرکات قیمت‌های بین‌المللی و نوسانات آن قرار داده است. آنچه از پروسه معرفی توسعه سرمایه‌داری در کشورهای عقب‌مانده حاصل شد، آمیزه‌ای بود از بدترین وجوه دو سیستم فئودالی و سرمایه‌داری که رشد مؤثر و مفید اقتصادی را مانع گردید. او معتقد است در کشورهای عقب مانده، استعمار و مناسبات ارباب و رعیتی نیروهای پیشرو سرمایه‌داری را ناتوان کرده است. در این صورت این کشورها ناگزیر باید به سمت برنامه‌ریزی و همکاری اجتماعی روی آورند (لطیفی، ۱۳۹۶: ۴۱).

آندره گوندر فرانک<sup>۲</sup> علت اصلی عقب افتادگی کشورهای توسعه نیافته را در بافت خاص وابستگی این کشورها به قطب‌های سرمایه‌داری می‌داند و معتقد است که این رابطه بسیار نابرابر می‌باشد (ازکیا، ۱۳۸۴: ۵۸). وی در مقاله معروف خود «توسعه توسعه نیافتگی» تز دوگانگی را رد می‌کند و عقیده دارد که وضعیت کنونی کشورهای عقب مانده کاملاً با وضع سابق کشورهای پیشرفته متفاوت هستند. به نظر او کشورهای پیشرفته، توسعه نیافته نبودند، بلکه تکامل نیافته بودند. در حالی

<sup>۱</sup> . Paul Baran

<sup>۲</sup> . Andre Gunder Frank

که آنچه کشورهای عقب مانده کنونی با آن روبرو هستند، توسعه نیافتگی می باشد که فرایندی نامتعادل، تشدیدکننده نابرابری ها و ایجادکننده اختلال. گوندنر فرانک برای درک علل توسعه نیافتگی کشورهای عقب مانده مطالعه تاریخی کشورها را ناگزیر می داند. مطالعات نشان می دهد که توسعه نیافتگی به طور عمده در نتیجه مناسبات اقتصادی و سایر مناسبات کشورهای توسعه نیافته به صورت ماهواره و کشورهای توسعه یافته به صورت متروپل است. به علاوه این مناسبات بخش اساسی ساخت و تکامل نظام سرمایه داری را به صورت یک مجموعه در مقیاس جهانی تشکیل می دهد. به نظر وی توسعه اقتصادی فقط می تواند مستقل از مناسبات صورت گیرد. در اینجا دو فرضیه وجود دارد: یکی اینکه توسعه متروپل چه در سطح بین المللی و چه در سطح ملی باعث توسعه نیافتگی اقمار در سطح ملی و محلی می شود و دیگر اینکه، جایی که ضعیف ترین مناسبات ماهواره - متروپل برقرار بوده است، بیشترین توسعه و به ویژه بیشترین توسعه صنعتی را پیدا کرده است (لطیفی، ۱۳۹۶: ۴۴).

### دیدگاه نظام جهانی

پس از جنگ جهانی دوم و قرار گرفتن آمریکا به عنوان یک ابرقدرت در دهه ۱۹۵۰، مکتب نوسازی برای مطالعه مسائل توسعه در جهان سوم به وجود آمد. با این حال ضعف و شکست برنامه های نوسازی در دهه ۱۹۶۰ به پیدایش مکتب وابستگی انجامید. همزیستی تعارض آمیز این دو دیدگاه در حوزه مطالعات توسعه، دهه ۱۹۷۰ را از نظر فکری به سال های پر بار تبدیل نمود. اواسط دهه ۱۹۷۰ نبرد ایدئولوژیک میان این دو مکتب فروکش کرد. در این میان گروهی از محققین بنیادگرا، تحت سرپرستی ایمانوئل والراشتاین<sup>۱</sup> دریافته بودند که در چارچوب دیدگاه وابستگی نمی توان به تبیین بسیاری از فعالیت های جدید در اقتصاد جهانی سرمایه داری دست زد (آلوی، ۱۳۸۹: ۲۰۸). ریشه رهیافت نظام جهانی را می توان در تئوری وابستگی ردیابی کرد که همراه با آن ایستاری انتقادی نسبت به چارچوب توسعه گرایانه مستتر در نظریه غالب دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ سهیم و شریک است. سرچشمه و منشأ دوم آن مکتب آنالس در تاریخ است که گرایش اثبات گرایانه در جریان اصلی تاریخ نویسی را به مبارزه می طلبد و چشم اندازی کل گرایانه اتخاذ می کند. بنابراین، کل گرابی، اصلی اساسی در تفکر نظام جهانی است (هتته، ۱۳۹۱: ۱۷۳). از دیدگاه والراشتاین «نظام نوین جهانی» در حدود ۵۰۰ سال پیش در اروپای غربی به منصف ظهور رسید. این نظام بر شبکه های بازرگانی سرمایه داری مبتنی بود که از مرزهای کشوری فراتر رفتند و از این روی «اقتصاد جهانی سرمایه داری» خوانده می شوند. انگیزه انباشت سرمایه موجب بروز رقابت فزاینده ای میان تولیدکنندگان سرمایه دار برای تصاحب کار، مواد و بازارها شد و با فراز و نشیب های رقابت در چارچوب بحران های اضافه تولید مناطق متفاوتی از جهان، در گسترش ناموزون اقتصاد جهان ادغام شدند. این گسترش ناموزون جهان را به سه نوع جامعه تقسیم کرد که بستگی های متقابلی دارند.

۱) جوامع مرکزی یا هسته ای که در تولید صنعتی و توزیع تخصص یافته اند، دولتهایی بالنسبه قوی داشته و به نحو چشمگیری در امور جوامع غیرهسته ای مداخله دارند.

۲) در آن سو، یعنی در پیرامون، کشورهایی قرار دارند که به تولید مواد خام متکی هستند. دولتهایی ضعیف و بورژوازی کوچک و طبقه دهقانی وسیعی دارند و به شدت زیر نفوذ جوامع هسته ای قرار دارند.

۳) و بالاخره، جوامع باقیمانده جوامع شبه پیرامونی را تشکیل می دهند که در خصوصیات هر دو حیطة مرکز و پیرامون شریکند. این جوامع نوعاً یا جوامع پیرامونی رشد یافته اند و یا جوامع هسته ای در حال افول. شبه پیرامونی ها از قطبی شدن

<sup>۱</sup> . Immanuel Wallerstein

میان جوامع مرکزی و پیرامونی ممانعت می‌کنند و بنابراین تثبیت‌کننده نظام به شمار می‌آید. طرح این الگوی سه لایه‌ای به والرشتاین اجازه می‌دهد امکان تحرک عمودی رو به بالا و رو به پایین را نیز در الگوی خود منظور کند (آلوین، ۱۳۸۹: ۲۴۰). بنابراین چنین می‌توان استنباط نمود که پیش‌فرض نظام جهانی این است که اقتصاد جهانی را باید در کل آن مطالعه کرد.

### دیدگاه‌های جدید توسعه

امروزه عده زیادی از محققین بر این باورند که رشته توسعه به سمت یک سنتز پیش می‌رود. اینک محققین به جای توجه به نمونه‌های آرمانی سنت و نوگرایی، به جای ترسیم الگوی عام وابستگی و به جای تبیین کلیت نظام جهانی، بیشتر به شناخت موارد ملموس تاریخی علاقه نشان می‌دهند. آنان به بررسی آن دسته از مسائل تحقیقاتی می‌پردازند که مستلزم تحلیل‌های دقیق تاریخی است. مطالعات جدید همگی در پی ارائه تحلیل‌های چندبعدی می‌باشند. به جای تکیه صرف بر یک متغیر واحد نظیر انگیزه پیشرفت یا به جای تلقی وابستگی به عنوان یک فرایند اقتصادی و یا تکیه بر فشارهای مبرم نظام جهانی، بیشتر به تأثیرات متقابل و پیچیده متغیرها و یا نهادهای مختلف توجه نشان می‌دهند مطالعات جدید به جای ترسیم نوسازی به عنوان یک جریان مترقی و همین‌طور به جای تأکید بر آثار مخرب و ویرانگر وابستگی، به این اشاره دارند که توسعه هم دارای آثار مثبت و هم منفی می‌باشد (آلوین، ۱۳۸۹: ۳۱۸).

توجه به مسائلی مانند دادن اولویت بالاتر به توزیع مجدد به جای رشد و توجه به مسائل زیست محیطی در جریان توسعه (توسعه پایدار) از مسائل جدیدی است که در ادبیات توسعه مطرح شده است. آنچه به طور کلی می‌توان در مورد مفهوم توسعه و سیر نظریات آن گفت، این است که توسعه تغییری همه جانبه در جهت مثبت است و نظریات توسعه از دهه ۱۹۵۰ همواره به دنبال ایجاد این تغییر در کشورهای در حال توسعه بوده‌اند. در ابتدا این تغییر را در نظریات تکاملی و سپس در نظریات نوسازی می‌دیدند که هر دو الگوهای تقلیدی از کشورهای غربی را ارائه می‌دادند. در همین دوره‌ها، الگوی توسعه‌ای که ارائه می‌شد، الگوی توسعه بر مبنای رشد بود. این نظریات بیشتر در پی بالا بردن تولید داخلی در کشورهای در حال توسعه بودند. در دهه ۱۹۷۰ دیدگاه وابستگی دیدگاه مسلط بود که علت توسعه نیافتگی را در بیرون از کشورها و در ارتباط کشورهای توسعه نیافته با غرب جستجو می‌کرد. در این دهه الگوی مسلط رشد نیز الگوی نیازهای اساسی بود. علاوه بر رشد اقتصادی، در این دوران رفع نیازهای اساسی مردم نیز مورد توجه قرار گرفت. دهه دهه به تعادل رسیدن دو دیدگاه قبل در دیدگاه نظام جهانی بود و در نهایت دوره نظریه‌های بزرگ تمام شد. در عصر حاضر، یک نظریه کلی برای تمام تغییرات داده نمی‌شود و هر تغییری مطالعه مخصوص خود را می‌طلبد. از دهه ۱۹۹۰ به بعد، توجه به مسائل زیست محیطی نیز آغاز شد و رویکرد توسعه پایدار و سپس توسعه پایدار انسانی مطرح شد که بر پایداری و عدالت توزیعی به طور همزمان تأکید دارد. همانطور که می‌بینیم، حاصل نظریات و رویکرد های توسعه از ۱۹۵۰ تا کنون، تکمیل واژه توسعه از مفهوم ساده رشد اقتصادی تا یک مفهوم همه جانبه از پیشرفت بوده است.

### دیدگاه‌های توسعه منطقه‌ای

مفهوم توسعه طی چند دهه اخیر، از انحصار دیدگاه‌های رشد اقتصادی و انگاره غربی خارج شده است و دیگر هدف توسعه، افزایش مصرف سرانه نیست. دیدگاه‌های عدالت اجتماعی، خود اتکایی و تعادل‌های بوم‌شناسانه با مفهوم نوین توسعه پیوند

یافته‌اند. تئوری‌های توسعه منطقه‌ای عمدتاً ریشه در سه شاخه علمی، علوم منطقه‌ای، اقتصاد منطقه‌ای و جغرافیای تئوریک دارند. نظریه‌های توسعه منطقه‌ای در دو دسته کلی قابل طبقه‌بندی هستند.

- دسته اول نظریاتی است که بر پایه تقسیم فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی به بخش‌های عملکردی و تکیه بر برنامه ریزی بخشی برای توسعه منطقه‌ای قابل تفکیک است.
- دسته دوم نظریاتی است که بر پایه تقدم قلمرو فضایی انسان‌ها و فعالیت‌ها و یکپارچگی آنها در محیط، به برنامه‌ریزی فضایی برای توسعه منطقه‌ای متکی هستند (منزوی و دلیر، ۱۳۸۹: ۱۳۵). در ادامه به توضیح برخی نظریات در هر دو بخش می‌پردازیم.

### نظریه‌های برنامه‌ریزی بخشی در توسعه منطقه‌ای

**تئوری توسعه بر پایه صادرات<sup>۱</sup>:** طرفداران نظریه نئوکینزی یا پایه اقتصادی، نظریه فعالیت‌های اقتصادی منطقه را به دو بخش پایه (صادراتی) و غیرپایه تقسیم می‌کنند. اینان موتور رشد و نیروی محرک اقتصاد منطقه را درآمد ناشی از بخش صادرات می‌دانند. بنابراین، بر اساس این نظریه رشد و توسعه ناحیه به صادرات وابسته است. صادرات به عنوان تنها متغیری که مقدار آن در قیاس با دیگر متغیرها تعیین‌کننده رشد و توسعه ناحیه است و تنها محرک رشد اقتصاد ناحیه‌ای به شمار می‌آید، به رسمیت شناخته شده است (کلانتری، ۱۳۹۶: ۴۸).

**تئوری بخشی<sup>۲</sup> و رشد بخش‌های اقتصادی:** نظریه‌هایی که در این قسمت طبقه‌بندی شده‌اند، بر پایه برنامه‌ریزی اقتصادی و استفاده از مدل‌های اقتصاد کلان می‌باشند. این نظریات برای توسعه منطقه‌ای به رشد اقتصادی منطقه متکی هستند و منطقه را همانند یک کشور فرض می‌کنند. این تئوری، ریشه در فرضیاتی دارد که معتقد است رشد اقتصادی در مراحل مختلف اتفاق می‌افتد. مفهوم مراحل رشد، بر پایه تجربه اروپای غربی است که در آن افزایش درآمد سرانه و تولید ناخالص داخلی با انتقال الگوی اشتغال از بخش اولیه یا کشاورزی به بخش دوم یا صنعت و بالاخره بخش سوم یا خدمات ملازم بوده است (کلانتری، ۱۳۹۶: ۵۲).

### نظریه‌های توسعه فضایی

این دسته از نظریات برای توسعه مناطق، مفهوم فضا را مورد تأکید قرار می‌دهند و به فضا به عنوان یک عامل اصلی در توسعه می‌نگرند. هدف تمامی این نظریه‌ها، توسعه منطقه (فضا) مورد مطالعه است. اما برخی، توسعه نهایی را محصول رشد و توسعه ناموزون می‌دانند و اعتقاد دارند که برخی نواحی به دلایل مختلف که می‌تواند وسعت بیشتر، صنعتی‌بودن، اقلیم بهتر و ... باید در دارای توسعه بیشتر باشند و برخی مناطق از مواهب توسعه کمتر برخوردار شوند. این نظریه‌ها مانند نظریه قطب رشد و یا نظریه رتبه-اندازه هستند. در مقابل برخی نظریات، به رشد و توسعه موزون مناطق و در واقع عدالت منطقه ای معتقد هستند و هیچ ویژگی خاصی را دلیل بر توسعه بیشتر برخی مناطق نمی‌دانند. در ادامه به توضیح نظریات توسعه فضایی می‌پردازیم.

<sup>۱</sup> . Export-base theory

<sup>۲</sup> . Sector theory

## نظام سلسله مراتبی سکونتگاه‌ها:

توجه به مقوله صرفه‌جویی‌های ناشی از تجمع و مزیت‌های مکانی، موجب استفاده از عوامل سکونتگاهی در فرآیند توسعه شد. دو تئوری عمده سکونتگاهی با عناوین رتبه-اندازه و مکان مرکزی در ادامه توضیح داده می‌شود.

### تئوری رتبه-اندازه<sup>۱</sup>:

ساختار اولیه این تئوری بدیهی شمردن روابط بین سطح توسعه کشور و توزیع رتبه و اندازه سکونتگاه‌هاست. در یک مطالعه که توسط براین بری در سال ۱۹۶۱ در مورد ۳۸ کشور انجام گرفت، او دریافت که این روابط به طور ساده و ایستا نیست و عوامل متعدد دیگری نظیر اندازه کشور و سابقه تاریخی آن در شهرنشینی، همبستگی زیادی با توزیع رتبه-اندازه سکونتگاه‌ها دارد تا سطح توسعه کشور. وی در مطالعه خود سعی کرد روابط بین توزیع رتبه-اندازه شهرها، نابرابری بین مناطق و سطح توسعه کشور را مورد ارزیابی قرار دهد. او دریافت که وقتی کشوری از یک اقتصاد معیشتی به طرف یک اقتصاد مدرن حرکت می‌کند، نابرابری‌های منطقه‌ای کم‌کم افزایش یافته و دوباره کاهش می‌یابد. در همان حال نیز توزیع اندازه شهرها، از حالت وجود تعداد زیادی شهر کوچک بدون ارتباط با یکدیگر، به سمت شکل‌گیری یک شهر بزرگ غالب حرکت می‌کند و سپس به حالتی می‌رسد که رابطه نرمالی بین اندازه سکونتگاه‌ها و رتبه آنها در سلسله مراتب سکونت‌گاهی به وجود می‌آید. به طوری که تعداد کمی شهر بزرگ در مقابل تعداد زیادی شهر کوچک شکل می‌گیرد.

### نظریه مکان مرکزی<sup>۲</sup>:

تئوری مکان مرکزی تلاش کرد تا اندازه و فاصله مکان‌های مرکزی و منطقه تجارت آنها را بر حسب اندازه‌شان مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. مکان مرکزی، نقاط یا سکونتگاه‌هایی هستند که کالاها و خدمات لازم را برای مصرف در سلسله مراتب سکونت‌گاهی ارائه می‌دهند. مهمترین اصل سازمان‌دهی فضایی مکان‌های مرکزی کارایی آنهاست که در حداقل کردن حرکت مشتریان برای تأمین خدمات و کالاهای مورد نیازشان تجلی پیدا می‌کند. از نقطه نظر تئوریک در مفهوم آستانه و محدوده، کارایی مکان‌های مرکزی را تعریف می‌کنند. آستانه، در واقع نشان‌دهنده حداقل میزان حمایت و نیازی که لازم است تا یک کالا یا خدمات ارائه شود. چنانچه تقاضا کمتر از میزان فوق باشد، ارائه خدمات یا کالای فوق مقرون به صرفه نخواهد بود. محدوده نشان‌دهنده جنبه فضایی مفهوم آستانه است. هر کالا و خدماتی هم دارای حداکثر محدوده است که بعد از آن امکان جذب مشتری وجود ندارد و هم دارای حداقل محدوده که کمتر از آن عرضه کالا و خدمات، قابل دوام و توسعه یافتنی نخواهد بود. کالاها و خدمات مختلف، دارای آستانه و محدوده متفاوتی هستند. اما بنا به قاعده عمومی، کالاها و خدمات از طریق کمترین تعداد مکان‌های مرکزی عرضه خواهد شد. بنابراین فضای تحت پوشش بین مکان‌های مرکزی، در یک سلسله مراتب فضایی سازماندهی می‌گردند. والتر کریستالر<sup>۳</sup> در سال ۱۹۳۳ برای اولین بار این نظریه را برای سکونتگاه‌های جنوب آلمان ارائه داد. در واقع مدل اصلی کریستالر متکی به اصل بازاریابی است که نتیجه آن پدید آمدن روابط متقابل سلسله مراتب بین مکان‌های مرکزی است (زیاری و موسوی، ۱۳۹۴: ۱۶۶). به دنبال ارائه این تئوری، افرادی چون لوش<sup>۴</sup> (۱۹۵۴) و ایزارد<sup>۵</sup> (۱۹۶۰) تلاش‌هایی در رابطه با اصلاح، بسط و تکمیل این تئوری انجام دادند (کلانتری، ۱۳۹۶: ۵۸).

<sup>۱</sup> . Rank-size rule

<sup>۲</sup> . Center place theory

<sup>۳</sup> . Walter christaller

<sup>۴</sup> . Losch

<sup>۵</sup> . Isard

## نظریه قطب رشد<sup>۱</sup>:

نظریه‌های هیرشمن<sup>۲</sup> و میردال شامل عناصری هستند که پرو<sup>۳</sup> آن را قطب رشد می‌نامد. نظریه قطب رشد اساساً متمایل به کارایی اقتصادی است، اما این کارایی در مقایسه با تحلیل‌های ایستایی نظریه نوکلاسیک‌ها پویایی بیشتری دارد. نظریه قطب رشد بر این استدلال است که می‌توان توسعه را از طریق دستیابی به صرفه‌های تجمیع (کاهش هزینه‌های ناشی از عواملی که در مقایسه با بنگاه، خارجی محسوب می‌شوند ولی در مقایسه با فضای قطبی داخلی‌اند)، افزایش داد. در این نظریه تاکید شده است که با سیاست‌گذاری منطقه‌ای می‌توان توسعه قطب‌های رشد را تقویت کرد و از این طریق منافع به هم پیوسته چندی به دست آورد (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۶). مفهوم قطبی شدن بیان می‌کند که رشد سریع صنایع هدایت‌کننده موجب تمرکز سایر واحدهای اقتصادی به قطب رشد می‌شود. این تمرکز اقتصادی به طور طبیعی باعث تمرکز جغرافیایی از طریق جریان منابع و جذب فعالیت‌های اقتصادی به تعداد محدودی از مراکز در یک منطقه می‌گردد. سپس به مرور زمان اثرات توسعه ایجاد شده در قطب رشد به صورت امواج در فضاهای اطراف خود منتشر می‌گردد که به این اثر، اثرات پخش یا نشت به پایین می‌گویند. هیرشمن ادعا می‌کند که در بلندمدت اثر پخش بر اثرات جذب مرکز چیره خواهد شد (کلانتری، ۱۳۹۶: ۷۴). شواهد نشان دادند که این تئوری در کشورهای در حال توسعه به خوبی عمل نکرد و خود باعث تشدید عدم تعادل‌های منطقه‌ای شد که از طریق جذب سرمایه، امکانات، منابع انسانی و غیره در قطب‌های رشد بود.

## نظریه میسرا در توسعه منطقه‌ای:

میسرا انتقادات ذیل را بر تئوری قطب رشد وارد دانست و به همین دلیل این تئوری را مناسب کشورهای در حال توسعه نمی‌دانست. انتقادات وارده او عبارتند از این که تئوری قطب رشد ریشه در اقتصاد توسعه یافته غربی دارد و به همین دلیل بر صنعتی‌شدن تاکید دارد. در کشورهای توسعه نیافته، قطب رشد باید منجر به ایجاد شرایطی گردد که تحت آن شرایط امکان توسعه صنعتی فراهم گردد. بنابراین به جای تاکید بر صنعتی‌شدن، این گونه قطب‌ها باید به عنوان مراکز خدماتی نظیر مکان‌های مرکزی مطرح شده توسط کریستالر باشند و به عنوان مراکز نوآوری و ترویج رشد عمل کنند. در این کشورها قطب‌های رشد باید به عنوان نقاط ارتباطی ویژه عمل کنند. برای رفع این اشکالات میسرا در مدل خود بین اجزاء عناصر تئوری قطب رشد، تئوری مکان مرکزی و تئوری پخش فضایی ایجاد کرد. مدل سلسله مراتبی او شامل پنج مرحله است: قطب رشد<sup>۴</sup> (در سطح ملی)، مرکز رشد<sup>۵</sup> (در سطح منطقه‌ای)، نقاط رشد<sup>۶</sup> (در سطح ناحیه)، مرکز خدمات<sup>۷</sup> (در سطح محلی) و روستای مرکزی<sup>۸</sup> (کلانتری، ۱۳۹۶: ۸۰).

## نظریه مرکز-پیرامون<sup>۹</sup>:

برای درک ساختار فضایی مناطق و پیش بینی تغییر و تحولات روند توسعه، فریدمن<sup>۱۰</sup> الگوی مرکز-پیرامون را عرضه می‌دارد. فریدمن می‌گوید هر نظام جغرافیایی شامل دو زیر نظام فضایی است. یکی مرکز که قلب پیشتاز و پویایی نظام

<sup>۱</sup> . Growth pole theory

<sup>۲</sup> . Hirschman

<sup>۳</sup> . Perroux

<sup>۴</sup> . Growth pole

<sup>۵</sup> . Growth center

<sup>۶</sup> . Growth point

<sup>۷</sup> . Service center

<sup>۸</sup> . Central village

<sup>۹</sup> . Center-periphery

<sup>۱۰</sup> . Freidmann

است و دیگری پیرامون که می‌توان آن را بقیه نظام به حساب آورد و در حالت وابستگی و سلطه‌پذیری نسبت به مرکز قرار دارد. رابطه مرکز- پیرامون را اصولاً می‌توان رابطه‌ای استعماری دانست. معمولاً ساختاری قطبی شده، با جابجایی برخی عوامل اصلی تولید از حاشیه به مرکز همراه است (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۶). روند تحکیم تسلط فضای مرکزی بر فضای حاشیه‌ای در آثار بازخور ناشی از رشد نواحی مرکزی به شرح زیر است:

اثر سلطه که انتقال منابع از حاشیه به مرکز را باعث می‌شود، اثر اطلاعاتی که تشدید روابط و نوآوری‌ها در مرکز را تسهیل می‌کند، اثر روانی که به دلیل چشمگیری، به انتظارات بالا و خطر کمتر به رشد بالاتر نوآوری‌ها، در مرکز ختم می‌شود. اثر نوسازی که تغییرات نهادی و اجتماعی مناسب نوآوری‌ها را فراهم می‌سازد. اثر زنجیره‌ای که نوآوری‌ها، نوآوری‌های دیگری پدید می‌آورند، آثار تولیدی که صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و تجمع را در فضای مرکز ایجاد می‌کنند (منزوی و دلیر، ۱۳۸۹: ۱۴۲).

### نظریه میردال درباره نابرابری منطقه‌ای:

میردال تئوری توسعه نیافتگی اقتصاد خود را بر پایه نابرابری‌های منطقه‌ای و تأثیر عوامل خارجی بر آن بنا کرد. برای توصیف تئوری خود از مفهوم اثرات بازدارنده و تهییج کننده استفاده کرد. وی اثرات بازدارنده را چنین تعریف می‌کند: تمام تأثیرات منفی تغییراتی که در اقتصاد انجام می‌شود، نتیجه فعالیت نیروهایی در خارج از سیستم است. مانند اثر مهاجرت، نوسانات سرمایه، تجارت و نیز شامل اثرات تراکمی که نتیجه عمل روند عوامل درونی بین تمامی عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی است. اثرات تهییج کننده شامل توسعه ایجاد شده در یک منطقه و تأثیر آن بر مناطق دیگر است. به عقیده میردال عامل اصلی نابرابری‌های منطقه‌ای، اثرات قوی بازدارنده و اثرات ضعیف تهییج کننده در کشورهای توسعه نیافته است. به عقیده میردال علت اصلی نابرابری‌های منطقه‌ای نحوه عمل و فعالیت عوامل غیر اقتصادی است. معمولاً سرمایه‌گذاری در مناطقی صورت می‌گیرد که انتظار سود بیشتری در آنجا وجود دارد. اگر نرخ سود در منطقه‌ای اندک باشد، آن منطقه توسعه نیافته باقی خواهد ماند. به عبارت دیگر، نیروهای داخل بازار در اقتصاد باز سرمایه داری به نحوی فعالیت می‌کنند که به جای کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای بر ابعاد این می‌افزاید. از نظر میردال دولت‌های کشورهای در حال توسعه باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند، که اثرات بازدارنده را تضعیف و اثرات تهییج کننده را تقویت کنند. تا بتوانند هرچه سریع‌تر نابرابری‌های منطقه‌ای را از بین ببرند (قره باغیان، ۱۳۸۵: ۳۶۶).

### نظریه عدالت منطقه‌ای دیوید هاروی<sup>۱</sup>:

دیوید هاروی برجسته‌ترین جغرافیدان نیمه دوم سده بیستم و نویسنده کتاب‌های ارزشمند «تبیین در جغرافیا و عدالت اجتماعی و شهر» است. هاروی به کارگیری عدالت اجتماعی را در تحلیل‌های جغرافیایی، انقلاب در تفکرات جغرافیایی می‌داند. هاروی از این نظریه دفاع می‌کند که ابزار سرمایه‌داری همیشه و به طور لایتغیری در خدمت مقاصد سرمایه‌داری است و مقاصد سرمایه‌داری با هدف عدالت اجتماعی سازگار نیست. به باور او سیستم متکی بر بازار نمی‌تواند مازاد تولید به دست آمده را در راه‌های عادلانه اجتماعی مصرف کند، بنابراین چنین می‌نماید که از حیث عدالت اجتماعی، افزایش کل تولید اجتماعی باید بدون استفاده از ساز و کار بازار صورت گیرد (حاتمی‌نژاد و راستی، ۱۳۸۸: ۸۸). او بر این باور است که در بررسی مفهوم توزیع عادلانه دو پرسش مطرح است: (۱) چه چیز را باید توزیع کرد؟ (۲) این توزیع در میان چه کسانی و چه چیزهایی صورت می‌گیرد؟

<sup>۱</sup> . Harvey



او در پاسخ به سؤال اول، هر چیزی را که توزیع شدنی باشد، درآمد می‌نامد و در پاسخ به سؤال دوم، واپسین واحد توزیع را افراد انسانی می‌داند و می‌گوید در مواقعی بهتر است، برای آسانی کار، توزیع در میان گروه‌ها و سازمان‌ها و مناطق را در نظر آوریم. هاروی در زمینه عدالت اجتماعی منطقه‌ای، توزیع عادلانه از راه‌های عادلانه را مطرح می‌کند و می‌گوید با بررسی اصول عدالت اجتماعی، برای رسیدن به معنای عدالت منطقه‌ای:

(۱) توزیع درآمد باید به طریقی باشد که نیازهای جمعیت هر منطقه برآورده شود و همچنین تخصیص منابع به طریقی صورت گیرد که ضرایب فزاینده‌گی بین منطقه‌ای به حداکثر برسد. علاوه بر این تخصیص منابع اضافی به طریقی باشد که در رفع مشکلات خاص ناشی از محیط اجتماعی و فیزیکی مؤثر واقع شود.

(۲) ساز و کارها (نهادی، سازمانی، سیاسی و اقتصادی) باید به طریقی باشد که دورنمای زندگی در محروم‌ترین مناطق تا حد امکان بهتر شود. اگر این شرایط موجود باشد آنگاه می‌توان به یک توزیع عادلانه، که از طریق عادلانه به دست آمده است، دست یافت (لطیفی و قیداری، ۱۳۹۰: ۱۷۱).

همانطور که مشاهده می‌شود نظریات توسعه منطقه‌ای همگی به دنبال ایجاد تعادل فضایی در سرزمین هستند. ولی استراتژی‌های اتخاذ شده در نظریات با هم متفاوت هستند. برخی از نظریات به بخش‌های اقتصادی توجه دارند و برخی مستقیماً به فضا توجه دارند. برخی از نظریات مانند قطب رشد و مکان مرکزی و ... در واقع از تقویت عدم تعادل می‌خواهند به تعادل برسند و توجه آنها در این زمینه، استفاده از صرفه‌های تجمیع است. این نظریات ریشه در دیدگاه نوسازی توسعه دارند و توسعه ناموزونی که در ابتدا رخ می‌دهد را به عنوان مرحله گذار به سوی تعادل نهایی قلمداد می‌کنند و برخی دیگر مثل میردال و هاروی از ابتدا توسعه موزون را مد نظر دارند و با توزیع عادلانه منابع موافق هستند. این دیدگاه‌ها ریشه در دیدگاه انتقادی وابستگی توسعه دارند که بیشتر متوجه عدالت و توزیع (به جای رشد و کارایی) است و توسعه ناموزون را سرشت دیدگاه‌های مسلط پیشین می‌دانند. در نهایت وجه اشتراک همه این نظریات کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و توجه به رشد و توسعه نواحی کمتر توسعه یافته است.

## ابعاد توسعه

نظر به طیف بسیار وسیع و گسترده نیازها و نیز دیدگاه‌های مطرح شده در رابطه با تعاریف توسعه، محققان مختلف بنابر زمینه علمی خود از دید خاصی به آن نگریسته‌اند که به همین دلیل ابعاد مختلفی برای این مفهوم ذکر شده است و در ادامه به آنها پرداخته خواهد شد.

## توسعه اقتصادی

مباحث توسعه اقتصادی از قرن هفدهم و هیجدهم میلادی در کشورهای اروپایی مطرح شد. فشار صنعتی شدن و رشد فناوری در این کشورها توأم با تصاحب بازار کشورهای ضعیف مستعمراتی باعث شد تا در زمانی کوتاه شکاف میان دو قطب پیشرفته و عقب مانده عمیق شده و دو طیف از کشورها در جهت شکل گیرد: کشورهای پیشرفته و کشورهای بازمانده از پیشرفت. مفهوم توسعه اقتصادی به بهره‌وری نیروی کار، کاهش سهم کشاورزی در کل تولید، استفاده بیشتر از تکنولوژی و رشد سریع شهرنشینی اشاره دارد. این تفکر قدیمی‌ترین در دیدگاه توسعه است که بیشتر تقلیدی از غرب بوده و بهترین الگوی توسعه کشورهای جهان سوم را تقلید از کشورهای توسعه یافته می‌داند.

از همین دوران اندیشه‌ها و نظریه‌های توسعه در جهان شکل گرفت و در واقع نظریات توسعه بعد از نظریات توسعه اقتصادی متولد شد. اما این توسعه اقتصادی مترادف با رشد همراه با افزایش ظرفیت‌های تولیدی اعم از ظرفیت‌های فیزیکی انسانی و اجتماعی. توسعه اقتصادی دو هدف اصلی دارد که هر دو آنها در راستای عدالت اجتماعی است. این اهداف شامل:

- افزایش ثروت و رفاه مردم جامعه و ریشه‌کنی فقر
- ایجاد اشتغال.

البته لازم به ذکر است که نگاه به توسعه در کشورهای پیشرفته و کشورهای بازمانده از پیشرفت متفاوت است به صورتی که در کشورهای پیشرفته هدف اصلی افزایش رفاه و امکانات مردم است، در حالی که در کشورهای بازمانده از پیشرفت بیشتر ریشه‌کنی فقر و افزایش عدالت اجتماعی مدنظر است (کاوایی، ۱۳۹۵: ۲۶).

طرفداران اقتصاد پایدار عقیده دارند هر گونه فضای اکولوژی موجود برای رشد باید به جهان سوم اختصاص یابد و از طرفی برای حذف فقر نمی‌توان تنها بر رشد متکی بود زیرا توزیع منافع و امتیازات در رشد نشان داده نمی‌شود. سرانه تولید ناخالص داخلی می‌تواند افزایش یافته ولی درآمد پولی بسیاری از مردم به صورت واقعی ممکن است کاهش یابد و منجر به افزایش اختلاف طبقاتی، پایین آمدن سطح سلامت و بهداشت در میان طبقه فقیر و تنزل کیفیت محیط زیست به دلیل آلودگی‌های بیشتر شود (بحرینی، ۱۳۸۵: ۲۵). در رشد اقتصادی پایدار کافی نیست که مؤلفه‌های صرفاً اقتصادی مورد توجه قرار گیرد، بلکه مؤلفه‌های وابسته به آن مثل آموزشی، سلامتی، آب و هوای تمیز، زیبایی طبیعت و دیگر ارزش‌های غیراقتصادی که به نیازهای انسانی و رفاه مربوط است، باید در نظر گرفته شود. یکی دیگر از مؤلفه‌های توسعه پایدار اقتصادی، تولید و مصرف پایدار است. تغییر الگوهای تولید و مصرف به شکلی که استفاده کمتری از منابع انجام شده، تولید بیشتری به دست آید و مواد زاید کمتری ایجاد شود، اقتصاد را به پایداری نزدیک‌تر می‌کند، ناگفته نماند در این راه ایجاد تکنولوژی‌های مؤثرتر نقش مهمی بازی می‌کند.

## توسعه اجتماعی و فرهنگی

تثبیت جمعیت جهانی در سطحی قابل تداوم، تأمین سلامتی همگان، تأمین مسکن مناسب برای انسان‌ها و آموزش و آگاهی عمومی مؤلفه‌های تشکیل دهنده توسعه پایدار اجتماعی هستند. یعنی زمانی برنامه‌های توسعه در جهت اجتماعی پایدار است که این عوامل در نظر گرفته شود. تأثیر منفی متقابل میان جمعیت و محیط زیست به ایجاد تنش‌های اجتماعی می‌انجامد و تنها با دست یافتن به یک تعادل میان جمعیت و ظرفیت‌های زیست محیطی است که توسعه پایدار را ممکن می‌سازد؛ زیرا عامل جمعیت با بسیاری از عوامل دیگر مثل الگوهای مصرف، فقر، بهداشت و غیره در ارتباط است. بنابراین لازم است ارتباط اساسی میان عوامل جمعیتی و توسعه پایدار شناخته شود. پس توسعه اقتصادی، اجتماعی و حفاظت از محیط زیست به یکدیگر وابسته‌اند و اجزای سازنده توسعه پایدار را تشکیل می‌دهند.

در راستای تفاوت جوامع مختلف از نظر اقتصادی، تفاوت جوامع از منظر فرهنگی موجب شده تا الگویی از توسعه به سادگی امکان‌پذیر نباشد و در صورت تعمیم آن نتوان به اهداف توسعه پایدار رسید. کارشناسان توسعه، فرهنگ و زندگی را جدایی‌ناپذیر می‌دانند؛ زیرا درک نیازهای جامعه نیازمند توجه به عوامل فرهنگی است. اقتصاددانان نیز پذیرفته‌اند که توسعه واقعی توسعه‌ای همه‌جانبه است (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۳۸). بعد فرهنگی توسعه چنین تعریف شده است: این بعد مجموعه‌ای از ترکیب‌های روانی-جامعه‌شناختی، عوامل اقتصادی، فن‌شناختی و علمی را در بر می‌گیرد که برای بهبود

شرایط زندگی و اخلاقی مردم بدون ایجاد جهش حرکتی خشن در شیوه زندگی و چگونگی اندیشه و برای موفقیت طرح‌ها و برنامه‌های توسعه به کار می‌روند. در جریان دهه‌های ۱۹۷۶ و ۱۹۷۰ مفهوم فرهنگ اغلب به آثار و نشانه‌هایش مانند آثار هنری، آفرینش‌های ادبی و میراث فرهنگی محدود می‌شد؛ اما به تدریج برای ایجاد آگاهی و بینش در مورد توسعه فرهنگی تلاش‌هایی صورت گرفت تا در سال ۱۹۸۲ فرهنگ به مثابه مجموعه در برگیرنده آثار مشخص روحی، مادی، روشن‌فکری و عاطفی تلقی شد (محلای، ۱۳۹۱: ۲۹).

### توسعه سیاسی

مفهوم توسعه سیاسی به تدریج از اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰ در چارچوب مطالعه سیاست‌های مقایسه‌ای مورد توجه دانشمندان علوم سیاسی قرار گرفت (قوام، ۱۳۸۲: ۱۱) چراکه در این زمان بسیاری از کشورهای جهان سوم اعلام استقلال نموده و جوامع نوظهوری در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین ظهور کردند. توسعه سیاسی به خصوص در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شد. توجه بیشتر این مفهوم به آزادی و دموکراسی موجب شد تا این رویکرد به رویکردی برای دستیابی به اهداف اقتصادی مطرح شود؛ زیرا اقتصاد امروز، اقتصاد سیاسی بوده و شاخص سیاسی در گسترش نظام‌های اقتصادی و به‌ویژه سرمایه‌داری حائز نقش و اهمیت هستند (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۴۱).

لوسین پای توسعه سیاسی را افزایش ظرفیت نظام در پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مردم، تنوع ساختاری، تخصصی-شدن ساختارها و همچنین افزایش مشارکت سیاسی می‌داند. پی معتقد است برای تحقق توسعه مطلوب یک نظام سیاسی باید از یک سلسله بحران‌ها به صورت موفقیت‌آمیزی عبور کند. وی تقدم و تأخری برای مقابله با بحران‌ها در نظر نمی‌گیرد. اما سه ویژگی مهم را برای مفهوم توسعه سیاسی مشخص می‌کند:

- برابری؛ این ویژگی به مشارکت توده‌ای و اقدام عمومی مردم در فعالیتهای سیاسی اشاره دارد که آنها را به شهروندان فعال تبدیل می‌کند.
- ظرفیت؛ این ویژگی به توانایی نظام سیاسی در دادن برون‌دادها و به میزان تاثیر آن بر جامعه و اقتصاد اشاره دارد که با اجرای وظایف حکومتی و شرایط اثرگذار بر این اجرا همراه است.
- تغییر تدریجی؛ این ویژگی توسعه سیاسی بر گسترش و اختصاصی‌کردن ساختارها دلالت دارد.

### توسعه پایدار

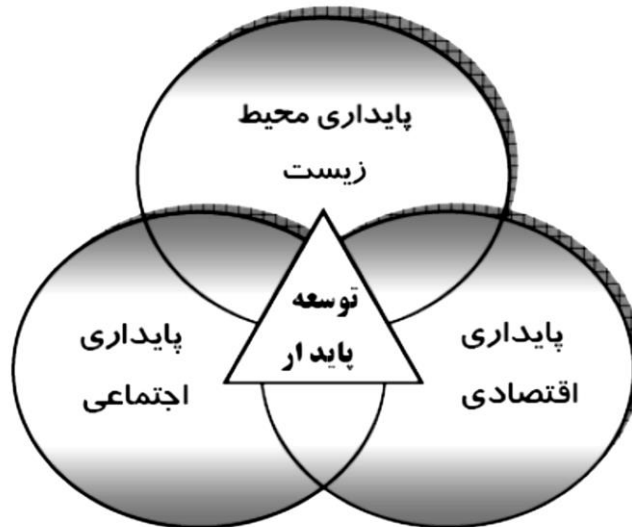
قابل‌قبول‌ترین تعریف توسعه پایدار از نظر بین‌المللی توسعه‌ای است که نیازهای نسل حاضر را بدون به مخاطره انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خودشان برآورده سازد. در اسناد یونسکو نیز توسعه پایدار بدین صورت تعریف شده است که هر نسل باید منابع آب، هوا و خاک را خالص و بدون آلودگی، همانند زمانی که این منابع بر روی کره زمین به وجود آمدند، برای نسل بعد باقی بگذارد (Barton, ۲۰۰۰: ۳۰۳) و در دهه‌های اخیر در دستور کار بسیاری از جنبش‌های شهرسازی نظیر دستور کار ۲۱ سازمان ملل (کنفرانس ریو درباره توسعه پایدار<sup>۱</sup>) گزارش توسعه انسانی سال ۲۰۰۳ سازمان ملل<sup>۲</sup> و منشور شهرگرایی نوین<sup>۳</sup> در جوامع صنعتی و در حال توسعه قرار گرفته است (حسینی و همکاران،

<sup>۱</sup> . Rio De Janeiro Earth Summit

<sup>۲</sup> . Human development report.(UNDP).۲۰۰۳

<sup>۳</sup> . The Charter of New Urbanism

۱۳۸۶: ۱۷۴). از دهه ۱۹۹۰ به بعد، مفهوم توسعه پایدار و جوامع پایدار جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. توسعه پایدار به‌طور وسیع بعد از کمیون برانتلند<sup>۱</sup> تحت عنوان آینده مشترک ما<sup>۲</sup> (سال ۱۸۷۸) و اجلاس ریو<sup>۳</sup> (سال ۱۹۹۲) مطرح شد. توسعه پایدار شامل مطالعات اقتصاد محیطی، زیست‌محیطی، اجتماعی و کالبدی (Roy & Pal, ۱۹۲: ۲۰۰۹) و تغییراتی که به‌صورت بلندمدت جهت حداکثرسازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی‌های نسل‌های آینده برای برآورد نیازهای آن‌ها می‌باشد (Baumgartner & Korhonen, ۲۰۱۰: ۷۲). توسعه پایدار بر سه پایه توسعه اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی استوار است.



شکل ۱. تعادل میان مؤلفه‌های توسعه پایدار

امروزه، در ادبیات توسعه اقتصادی بیش از هر چیز، بر مفهوم توسعه پایدار تأکید می‌شود. توسعه پایدار چند مؤلفه اساسی دارد:

- مؤلفه اول ناظر بر انسان‌محور بودن در فرایند توسعه است.
- مؤلفه دوم به نقش محوری حکمرانی خوب در فرایند توسعه می‌پردازد.
- مؤلفه سوم فراگیر و متعادل بودن ابعاد توسعه را مورد تأکید قرار می‌دهد.

مؤلفه اول بر محوریت انسان در نیل به توسعه پایدار توجه ویژه دارد. برخلاف پندار عمومی که فرض می‌کند رشد اقتصادی به‌صورت خودکار، توسعه انسانی را به دنبال دارد، تجربه اغلب کشورهای که مسیر توسعه را طی کرده‌اند، حاکی از آن است که رشد اقتصادی فقط به بهبود برخی جنبه‌های توسعه انسانی کمک کرده و دیگر امور، مورد غفلت قرار می‌گیرد. از طرف دیگر، بدون حکمرانی خوب، رشد اقتصادی در جامعه، ناهمگون و ناهماهنگ شده، در بیشتر مناطق به گسترش شکاف در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی منتهی می‌شود. همچنین محققان توسعه بر این عقیده‌اند که توسعه پایدار زمانی تحقق می‌یابد

<sup>۱</sup> . Brundtland  
<sup>۲</sup> . Our Common Future  
<sup>۳</sup> . Rio

یابد که فراگیر بوده و به‌طور همزمان و متعادل، پایداری در سه وجه اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست محیطی دنبال شود.

توسعه پایدار در سال‌های اخیر در مباحث توسعه منطقه‌ای و محلی دارای تأثیرات به‌سزایی بوده است (Morgan, ۲۰۰۴: ۱۲۹; Roberts, ۲۰۰۴: ۸۷۶). اشکال سنتی توسعه منطقه‌ای به دلیل تمرکز بیش از حد بر رشد اقتصادی، به چالش کشیده شد. در میان نابرابری‌های اجتماعی و تأثیرات فزاینده مشکلات اکولوژیکی و زیست محیطی در کنار ارتقاء سطح آگاهی، روند استفاده از الگوهای رایج منابع به سمت پایداری و یا به عبارتی استفاده طولانی‌مدت در سایه خسارت‌های کمتر در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی سوق یافت. به دنبال این تغییر معیارهای جدید توسعه منطقه‌ای، مفهوم وسیع‌تری از توسعه را شامل مفاهیم سلامت، رفاه و کیفیت زندگی در سطوح منطقه‌ای و محلی در خود منعکس ساختند. حرکت از نگرانی‌های ابتدایی از محیط تحت سلطه و گاهی اوقات ضد رشد در دهه ۱۹۷۰، بر این پرسش‌های اساسی متمرکز شد که رشد اقتصادی به‌عنوان نوعی پایان یا نوعی ابزار غیرقابل اجتناب برا نیل به استانداردهای بالاتر زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از آغاز دهه ۱۹۹۰ اندیشه سیستمی بر توسعه پایدار حاکم شد و تأثیر متقابل اقتصاد، اجتماع و محیط زیست مورد توجه قرار گرفت. در این دیدگاه توسعه پایدار توسعه‌ای بلندمدت است و نسل‌های آینده را نیز در بر می‌گیرد و ابزاری برای رسیدن به پنج نیاز اساسی زیر است:

۱. تلفیق حفاظت و توسعه
۲. تأمین نیازهای اولیه زیستی انسان
۳. دستیابی به عدالت اجتماعی
۴. خودمختاری و استقلال
۵. تنوع فرهنگی با تأکید بر حفاظت یگانگی اکولوژیک

برای پاسخ به نیازهای فوق هر جامعه‌ای نیازمند توسعه‌ای همه‌جانبه و فراگیر می‌باشد که محیط زیست و انسان را به طور متقابل و در ارتباط با یکدیگر قرار دهد و تلاش کند نیازهای هر دو را بدون آسیب رساندن به دیگری برطرف سازد (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۵۰)

در همین راستا رویکردهای اخیر توسعه پایدار منطقه‌ای در پی ادغام نتایج اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی با هم به جای سازش با روندهای تجارت‌مبنا می‌باشد (Haughton et al, ۲۰۰۹: ۲۳). بر این اساس توسعه پایدار برمبنای تعریف کمسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه<sup>۱</sup> دارای اصولی است که اصول احیاء پایداری برای شناسایی عناصر متفاوت از رویکردهای مرتبط با توسعه پایدار، اعم از وضع موجود، چرخ‌های گرداننده، نقاط ضعف و قوت و مدل ایده‌آل را در قالب جدول ۱ شاهد هستیم.

جدول ۱. اصول احیاء پایداری

رویکردها به توسعه پایدار	چرخ گرداننده	توسعه پایدار ضعف	توسعه پایدار قوی	مدل ایده‌آل توسعه پایدار
فلسفه	انسان‌گرایی	-----	-----	محیط‌محوری و زیست‌محوری
نقش اقتصاد و	رشد نمایی	سیاست‌های زیست محیطی	بازار سازگار با محیط‌زیست و	امرار معاش صحیح، تأمین تیا‌های

<sup>۱</sup> . World Commission on Environment and Development

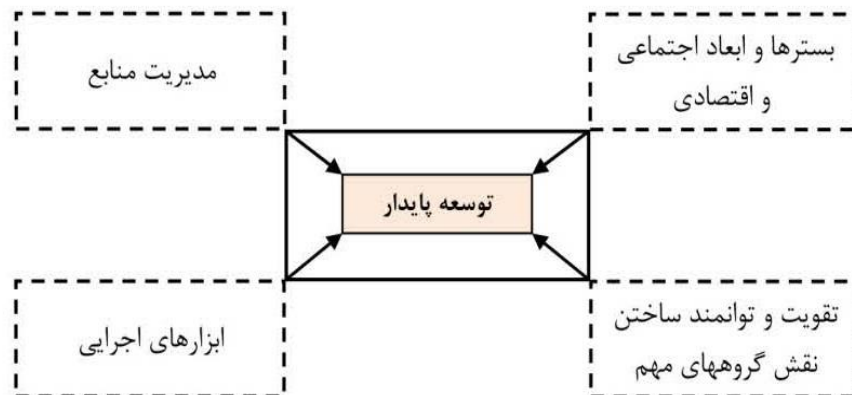
ماهیت رشد	بازارمحور و تغییر در الگوهای مصرفی	تغییرات در الگوهای تولید و مصرف	غیرضروری، تغییر در الگوها و میزانهای مصرف
تمرکز جغرافیایی	بازارهای جهانی و اقتصاد جهانی	حرکت اولیه برای خودکفایی اقتصادی، ابتکارات جزئی برای کاهش قدرت‌های بازار جهانی	منطقه‌گرایی زیست‌محوری خودکفایی‌های محلی گسترده
ماهیت	بهره‌برداری از منابع تجدیدپذیر	سرمایه، بهره‌برداری از منابع تجدیدپذیر	مدیریت و حمایت زیست محیطی
یکپارچه‌سازی بخشی و سیاست‌ها	بدون تغییر	رویکردهای بخشی‌محور	یکپارچه‌سازی بین بخشی کل‌نگر
فناوری	سرمایه‌بر، اتوماسیون‌های پیش‌رونده	پایان راه‌حل‌های فناورانه، تکنولوژی‌های توأمان سرمایه‌بر و نیرومحور	فناوری‌های مناسب انسان‌محور و نیرومحور
نهادهای	بدون تغییر	اصلاحات حداقلی	تمرکززدایی از نهادهای اقتصادی، اجتماعی، قانونی و سیاسی
ابزارهای سیاست	حسابداری‌های متعارف	استفاده از شاخص‌های زیست محیطی، محدودیت در ابزارهای سیاسی بازارمحور	استفاده‌های منطقی از شاخص‌ها گسترده شده در ابعاد اجتماعی
بازتوزیع	عدالت به‌عنوان به مسئله	عدالت به‌عنوان یک موضوع حاشیه‌ای	عدالت درون‌نسلی و بین‌نسلی
جامعه مدنی	گفت و گوی بسیار محدود بین دولت و جنبش‌های زیست محیطی	روندهای بالا به پایین، گفت و گوی بسیار محدود بین دولت و جنبش‌های زیست محیطی	ساختارهای پایین به بالای جامعه، رویکرد جدید به ارزش نهادن به کار

(Pike et al, ۲۰۰۶: ۱۱۶)

یکی از تأثیراتی که توسعه پایدار بر سیاست‌های منطقه‌ای گذاشت، نتایج مثبت توزیعی شامل اصلاح و بازیابی و بازساخت محیط‌زیست تخریب‌شده بود. رویکردهای توسعه پایدار در سطوح منطقه‌ای دارای فرآیندی پایین به بالا و همراه با مشارکت ذی‌نفعان بود که با تشویق مقیاس‌های کوچک، تمرکززدایی و فرم‌های محلی سازمان اجتماعی به خوداتکایی و تعاون کمک می‌کند (Chatterton, ۲۰۰۲: ۵۵۴). اما بر توسعه پایدار نیز انتقاداتی وارد شد. انتقادات وارده بر توسعه پایدار عمدتاً حول توسعه پایدار ضعیف و قوی صورت گرفته است. توسعه پایدار ضعیف بر اصلاح‌طلبی و سهم محدود ایده‌های پایداری و امکان دستیابی به رویکردهای یکپارچه زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی تأکید دارد. توسعه پایدار قوی نیز با پتانسیل‌های غیرواقعی و ایدئولوژیک، عدم امکان عملی بودن و توجه به نمونه‌های کوچک‌مقیاس مورد انتقاد منتقدان واقع گردید. با توجه به بزرگی تغییرات مورد نیاز برای یک موقعیت توسعه پایدار در سطوح منطقه‌ای اغلب اقدامات کوچک‌مقیاس ناکافی به نظر می‌رسد (Haughton et al, ۲۰۰۹: ۲۶). همچنین از نظر دولت و حکومت و نهادهای منطقه‌ای و محلی عدم وجود منابع قدرت در سیاست‌های چندسطحی جهت ارائه توسعه پایدار نیز از جمله انتقادات وارد شده بر این رویکرد به شمار می‌رود.

یکی از ابعاد مهم در حوزه توسعه پایدار، نگرش به آن به عنوان پارادایم غالب توسعه است. اینکه آیا توسعه پایدار با همه ابعاد، اصول و اهداف خود به پادارایم غالب در اقدامات، سیاست‌گذاری‌های و طرح‌های توسعه تبدیل شده است یا خیر؟ در این چارچوب است که بحث‌هایی همانند رویه‌ای شدن توسعه پایدار به عنوان یکی از مسائل اساسی مطرح می‌شود. در این راستا روزلاند که با رویکردی پارادایمی به توسعه پایدار می‌نگرد، ضمن تأکید بر نیاز به رویه‌ای شدن آن، اشاره می‌کند که توسعه پایدار باید به عنوان انجام توسعه با شیوه‌ای متفاوت مفهوم‌سازی گردد و از این طرز تلقی که باید از اقدامات اقتصادی انسان در زمینه استفاده از منابع جلوگیری شود، دوری جست؛ بلکه براساس نظر وی باید با انجام فعالیت‌های اقتصادی به لحاظ اجتماعی و زیست محیطی پایدار، در پی آسایش و رفاه انسانی بود (فرجی‌راد، ۱۳۹۰: ۳۲). در رابطه با رویه‌ای شدن توسعه پایدار سازمان همکاری و توسعه اقتصادی به عنوان یکی از نهادهای مهم در این حوزه، با الهام از گزارش براتلند چنین اذعان می‌کند که توسعه پایدار یک حالت و موقعیت ایستا و یکسان نبوده و بلکه به‌مثابه فرآیند تغییری است که از رهگذر نهادی شدن بسیاری از بنیادها، اصول و اهداف به رویه‌ای جاری و عادی در سیاست‌گذاری‌ها، تصمیم‌گیری‌ها، قوانین و مقررات و حتی امور روزمره می‌شود.

دستور کار ۲۱ نیز راهکارها و راهبردهای مختلف و متعددی را برای رویه‌ای شدن توسعه پایدار پیشنهاد داده است ابعاد و وجوه مدیریتی، سیاست‌گذاری، اقدامات اجرایی، زمینه‌ها و بسترهای اقتصادی و اجتماعی با تأکید بر اهمیت و نقش‌آفرینی گروه‌های مختلف تأکید دارد. شکل زیر رویکرد دستور کار ۲۱ را که چارچوبی برای رویه‌ای شدن توسعه پایدار است، نشان می‌دهد.



شکل ۲. رویکرد دستور کار ۲۱ به‌مثابه چارچوبی برای رویه‌ای شدن توسعه پایدار (فرجی‌راد، ۱۳۹۰: ۳۳)

با این حال در چارچوب رویه‌ای شدن توسعه پایدار، سنجش توسعه پایدار بر حسب سیاست‌ها و رویه‌های اجرایی و همچنین نتایج سیاست‌ها و اقدامات عملی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برای مثال در شیوه سنتی سنجش توسعه پایدار، مشارکت به عنوان شاخصی برای پایداری در نظر گرفته می‌شود اما در سنجش توسعه پایدار بر حسب رویه‌ای شدن آن، مشارکت صرفاً وسیله‌ای برای دستیابی به اقدامات و نتایج بهتر است و نه شاخصی برای پایداری. بنابراین تأکید بر سیاست‌ها و اقدامات عملی صریح و روشن مرتبط با توسعه پایدار باید بیشتر باشد (فرجی‌راد، ۱۳۹۰: ۳۳).

## معرفی برخی از روش‌های سنجش وضعیت پایداری یا ناپایداری فرآیندهای توسعه

به موازات تکوین و تکامل پارادایم توسعه پایدار و به دنبال آن تعریف و شناسایی شاخص‌های توسعه پایدار، روش‌های گوناگونی برای اندازه‌گیری و سنجش این شاخص‌ها مطرح شده است که این پدیده از تفاوت در نگاه به توسعه پایدار ناشی می‌شود. نخبگان اقتصادی برای سنجش پایداری بیشتر از شاخص‌های اقتصادی و پولی برای سنجش و اندازه‌گیری پایداری استفاده می‌کنند، در حالی که صاحب نظران محیط زیست و بوم‌شناسان بیشتر بر شاخص‌های فیزیکی و زیستی تأکید داشته و از آنها برای سنجش پایداری استفاده می‌کنند. در بین این دو گروه نیز صاحب‌نظران و متفکرانی وجود دارند که تلاش می‌کنند تا از مجموعه‌ای از این شاخص‌ها برای سنجش پایداری استفاده کنند. اما فصل مشترک کلیه این روش‌ها ایجاد حساسیت در افکار عمومی و سیاستگذاران و تصمیم‌گیران، برای برقراری توازن بین ابعاد مختلف توسعه پایدار است. به منظور درک و شناخت بهتر روش‌های سنجش پایداری، روش‌های سنجش و اندازه‌گیری پایداری شامل شاخص توسعه انسانی، ردپای بوم‌شناختی، روش مازاد ظرفیت تولید زیستی، شاخص پس‌اندازهای خالص، روش آسیب‌پذیری محیط زیست، شاخص تولید ناخالص داخلی و بسیاری دیگر از روش‌ها وجود دارد که برخی از این روش‌ها در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### شاخص توسعه انسانی

شاخص توسعه انسانی<sup>۱</sup> یکی از شاخص‌هایی است که از سال ۱۹۹۰ توسط سازمان ملل برای ارزیابی میزان و سطح توسعه در کشورهای مختلف معرفی شد. این شاخص معیار کلی از وضعیت توسعه انسانی است که دست آورد کشورها را در سه بعد اساسی توسعه شامل بهداشت و سلامت، آموزش و سطح استاندارد زندگی را نشان می‌دهد، اما از آنجایی که این موضوعات کیفی و بسیار کلی می‌باشند، لازم است برای کمی نمودن آنها متغیرهای جانشین در هر موضوع در نظر گرفته شده و با استفاده از آمار اطلاعات موجود در این زمینه و استفاده از روش‌های آماری مناسب به محاسبه شاخص کلی و ترکیبی پرداخت (امیری، ۱۳۹۰: ۱۳۲).

### روش رد پای بوم‌شناختی

روش رد پای بوم‌شناختی<sup>۲</sup> برای اندازه‌گیری مصرف منابع و جذب آلاینده‌ها برای جمعیت، یا اقتصاد استفاده می‌شود. مفهومی که به موضوع مقایسه پایداری در بین کشورها تبدیل شده است، آثار و پیامدهای جوامع، مناطق مختلف، کشورها و افراد را بر محیط زیست با تبدیل آنها به اراضی موردنیاز برای تولید نیازهای اساسی و جذب آلاینده‌ها، مقایسه می‌کند. به عبارت دیگر جای پای بوم‌شناختی شیوه زندگی انسان‌ها را با پیامدهای محیط زیست مرتبط می‌سازد (مدوز و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۵).

<sup>۱</sup> . Human Development Index (HDI)

<sup>۲</sup> . Ecological Footprint (EF)



## روش مازاد ظرفیت تولید زیستی

روش مازاد ظرفیت تولید زیستی<sup>۱</sup> به مانند ردپای بوم شناختی، پایداری الگوهای مصرف را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. برای محاسبه این شاخص، جای پای بوم شناختی را از سطح اراضی خشکی و آبی بالقوه بارور کم می‌کنند. این شاخص تابعی از مقدار فضاهای بوم شناختی بارور، مصرف و جمعیت است (آزادنیا و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷).

## شاخص پس‌اندازهای خالص

شاخص پس‌اندازهای خالص<sup>۲</sup> ارزش خالص تغییرات در کل دارایی‌های کشور را که برای توسعه آن حائز اهمیت است (نظیر دارایی‌های تولیدشده، منابع طبیعی، کیفیت محیط زیست، سرمایه انسانی و دارایی‌های خارجی) نشان می‌دهد. این شاخص ثروت کشور را در چارچوبی متفاوت از حساب‌های ملی مطرح می‌کند (آزادنیا و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷).

## روش آسیب‌پذیری محیط زیست

روش آسیب‌پذیری محیط زیست<sup>۳</sup> میزان ریسک‌هایی که محیط زیست را تهدید می‌کند، نشان می‌دهد. در سال ۱۹۹۸ کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد تلاش‌هایی را برای تدوین شاخص‌های آسیب‌پذیری محیط زیست با همکاری کمیسیون کاربردی علوم زمین حوزه اقیانوس آرام جنوبی آغاز کرد. شاخص آسیب‌پذیری محیط زیست، شاخص عددی بدون بعد است که وضعیت آسیب‌پذیری محیط زیست کشورها را نشان می‌دهد.

## روش پایداری محیط زیست

روش پایداری محیط زیست توانایی و قابلیت‌های ملت‌ها را برای حمایت از محیط زیست در چندین دهه آینده ارزیابی می‌کند و مواردی مانند سامانه‌های محیط زیستی، کاهش فشارهای محیط زیستی، کاهش آسیب‌پذیری انسان از فشارهای محیط زیستی، ظرفیت اجتماعی و مؤسساتی برای مسئولیت در قبال چالش‌های محیط زیستی و نظارت جهانی را مدنظر قرار می‌دهند (آزادنیا و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸).

## روش عملکرد محیط زیست

روش عملکرد محیط زیست بر ابعاد پایداری محیط زیست تأکید داشته و عملکرد سیاست‌ها و برنامه‌های کشورها را در زمینه کاهش معضلات محیط زیستی و حفاظت از محیط زیست و مدیریت منابع طبیعی مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳: ۱۹).

## بایستگی‌های ارزیابی و سنجش توسعه با استفاده از شاخص‌ها

در دوره پس از جنگ جهانی دوم، قبل از مفهوم توسعه، از مفهوم رشد اقتصادی بیشتر استفاده می‌شد تا اینکه در دهه هفتاد میلادی معلوم شد که این مفهوم برای نشان دادن وضعیت جوامع، نارسا است. مفهوم رشد بیشتر درباره وضعیت

<sup>۱</sup> . Surplus Bio Capacity (SB)

<sup>۲</sup> . Genuine Savings (GS)

<sup>۳</sup> . Environmental Vulnerability Index (EVI)

اقتصادی جامعه به کار برده می‌شد و با تولید ناخالص ملی سنجیده می‌شد. پس از مدتی معلوم شد که میزان تولید ناخالص کشورها و حتی سرانه تولید ناخالص آنها، به تنهایی معیار مناسبی برای نشان دادن وضعیت آنها نیست، زیرا این شاخص نشان نمی‌دهد که تولید ناخالص ملی چگونه در جامعه توزیع شده است. همچنین مفهوم رشد وضعیت اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جامعه را نمی‌سنجید. به یک معنا این مفهوم بر مبنای پیش‌فرض‌های مادی و مارکسیستی بنا نهاده شده بود که اقتصاد را مبنایی برای همه ابعاد دیگر جامعه می‌داند و به طور ضمنی فرض می‌کند که رشد اقتصادی سبب رشد اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جامعه نیز می‌شود. در حالی که مشخص شد، گاهی نه تنها رشد اقتصادی سبب رشد سایر ابعاد جامعه نمی‌شود، بلکه ناهماهنگی ایجاد شده بین وجوه مختلف جامعه حتی جلوی رشد اقتصادی، سیاسی و فرهنگی را هم سد می‌کند.

دو دهه تجربه کشورهای جهان سوم نشان داد که رشد اقتصادی زیربنایی رشد سایر ابعاد جامعه نیست و باید برای نشان دادن وضعیت جوامع از مفهوم جامع‌تر توسعه استفاده کرد. مفهوم توسعه علاوه بر وضعیت اقتصادی جوامع، میزان نابرابری، وضعیت نیروی انسانی و وضعیت اجتماعی و سیاسی جامعه را هم مدنظر قرار می‌دهد. به طوری که زمانی که کشوری یا منطقه‌ای توسعه یافته تلقی می‌شود که همه ابعاد مختلف جامعه با هماهنگی لازم ارتقاء پیدا کنند و در عین حال هم عدالت اجتماعی و اقتصادی و سیاسی در جامعه تحقق یابد.

با تغییر پارادایم توسعه از سنتی (کلاسیک) به جدید (جایگزین)، برنامه‌ریزی، مدیریت و روش‌شناسی آن نیز دچار تغییر شده است. این تغییرات با روش‌هایی که توانایی ارزیابی، اندازه‌گیری، تفسیر و تبیین دارند، قابل درک است و صحبت کردن درباره توسعه پایدار بدون در نظر گرفتن اندازه‌گیری، تفسیر و تبیین فاقد هرگونه ارزشی بوده و بر این اساس برنامه‌ریزی و مدیریت نیازمند ارزیابی و اندازه‌گیری است (بل و موریس، ۱۳۸۶: ۴۰). سنجش و ارزیابی پایداری از جمله مباحثی است که از سوی صاحب‌نظران و برنامه‌ریزان مورد توجه قرار گرفت و به دنبال آن و کمتر از دو دهه پس از ایده توسعه پایدار در نشست‌های سیاسی و علمی، روش‌ها، ابزار و شاخص‌ها با توجه به زمینه‌های تخصصی مطرح و مورد استفاده قرار گرفته است (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵). ارزیابی وسیله‌ای برای بررسی ارزش یا میزان یک ایده و وسیله‌ای برای سنجیدن می‌باشد و به طور عام فرآیندی است که تأثیرات هر فعالیت یا پروژه را بر عناصر موجود بر محیط اجتماعی و اقتصادی و بیوفیزیکیال تشخیص می‌دهد و ثبت می‌کند (بدری و افتخاری، ۱۳۸۲: ۱۱).

ارزیابی و توسعه پایدار عمدتاً دو رکن جدایی‌ناپذیر قلمداد می‌شوند که با همکاری یکدیگر در حل مشکلات اجتماعی و اقتصادی و منابع مهمی که بخش عمده‌ای از سکونگاه‌های شهری و روستایی جهان را درگیر کرده‌اند، نقشی تأثیرگذار بر عهده دارند. پیوند بین ارزیابی و پایداری بدین معنی است که پایداری در قالب هدفی اندازه‌گیری شدنی درآید (یاری حصار و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۶). ارزیابی پایداری به ارزیابی زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی قابل تفکیک است، ارزیابی زیست محیطی به تحلیل پیامدها یا اثرات زیست محیطی یک طرح، برنامه یا رشته فعالیت را گویند. اثرات احتمالی یک فعالیت در این نوع ارزیابی بر اساس معیارهای معین یا شرایطی که فعالیت‌های جایگزین ایجاد می‌کند، مقایسه می‌شوند. ارزیابی اجتماعی به بررسی آثار و پیامدهای اجتماعی و فرهنگی فعالیت‌های عمومی و خصوصی در جوامع بشری می‌پردازد. این فعالیت‌ها، روش‌های زندگی، کار، برخوردها و تعاملات، سازماندهی و سرانجام مشارکت افراد و اعضای جامعه را تغییر می‌دهد. ارزیابی اقتصادی به ارزش‌گذاری نزدیک شده و جریان‌های پولی با داده و ستاده ناشی از فعالیت‌های مختلف بخش‌های اقتصادی را می‌سنجد. این نوع ارزیابی غالباً هرچه را که با معیارهای پولی و بازار قابل سنجش باشد، در نظر می‌گیرد (شایان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۵). به طور کلی هدف از اندازه‌گیری و سنجش پایداری، ارائه‌نمایی کلی از وضعیت پایداری

در سطح فضا است که می‌تواند به صورت طیفی از پایداری کامل تا ناپایداری ناکامل امتداد یابد و در نهایت زمینه‌های شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری را فراهم سازد (یاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۸) و هدف از ارزیابی بررسی ارزش یا میزان یک ایده است که می‌تواند بینشی را آشکار کند که منجر به بالا رفتن آگاهی و در نهایت دگرگونی اجتماعی شود (Trouman, ۲۰۰۵: ۲۰) و میزان موفقیت، برنامه‌ریزی و مدیریت سیاست را در حصول به اهداف مورد نظر اندازه‌گیری، سنجش و مقایسه نماید (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۱).

فرآیند ارزیابی پایداری نیازمند ابزار، روش‌ها و شاخص‌هایی است که پژوهشگر می‌باید با درک علمی به شناسایی و تعیین آنها اقدام کند. عموماً روش‌ها، شاخص‌ها و ابزار ارزیابی پایداری با در نظر داشتن مفاهیم پیش گفته، تلاش دارند تا رشد اقتصادی جوامع را در کنار وضعیت خدمات اجتماعی، فرهنگی و ارزش‌های زیست محیطی جامعه بررسی کنند (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲). ابزار ارزیابی مناسب باید شیوه‌های سیستماتیک و همه‌جانبه‌ای را در بر گیرد. این ابزار باید قادر به ارزیابی روابط علی و معلولی و حلقه‌های بازخورد برای تعیین مشکلات بالقوه باشند. این فرآیند نیازمند ابزار ارزیابی است که توانایی پرداختن با تعداد زیادی از پارامترها، داده‌ها و روابط را داشته باشد. در این راستا، لس و همکاران (۲۰۰۷) یک چارچوب جامع برای ابزارهای ارزیابی پایداری را توسعه داده‌اند که از سه طبقه کلان تشکیل شده که عبارتند از:

- ۱- شاخص‌ها- معیارها، که بیشتر به صورت یکپارچه و یا غیریکپارچه تقسیم می‌شوند.
- ۲- ارزیابی مبتنی بر محصول با تمرکز بر روی مواد یا جریان انرژی از محصول یا خدمات از دیدگاه چرخه حیات.
- ۳- ارزیابی یکپارچه که مجموعه‌ای از ابزارهاست که معمولاً بر روی تغییر راهبرد و سیاست یا اجرای یک پروژه متمرکز می‌شوند (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۰ به نقل از Singh et al, ۲۰۰۹: ۱۶۲). از جمله این ابزارها که در فرآیند اندازه‌گیری پایداری دارای نقش کلیدی هستند، شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی پایداری می‌باشند. چراکه شاخص‌ها، ابزارهایی هستند که عموماً حالتی خاص از توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در یک منطقه به صورت کمی و کیفی ارائه می‌دهند و می‌توانند برای تجزیه و تحلیل عملکرد و پیش‌بینی عملکرد چیزی در آینده استفاده شوند (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲).

شاخص‌ها و معرف‌های پایداری مفاهیمی هستند که با هدف ارزیابی پایداری در برنامه‌ریزی و توسعه مطرح می‌شوند و در جوامع شهری و روستایی منعکس‌کننده مؤلفه‌های اساسی و بنیادی برای سلامت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی جامعه در بلند مدت و طی نسل‌ها هستند، امروزه شاخص‌ها به عنوان ابزار ارزیابی و ارتباطی مفید، قابل اعتماد و جامع برای تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان توسعه یافته‌اند (گرمابی، ۱۳۹۵: ۵۸ به نقل از Schianetz et al, ۲۰۰۷: ۳۷۱). در حال حاضر روش‌های زیادی ابداع شده است که به جنبه‌های متفاوتی از توسعه و پایداری اشاره دارند و به صورت یک تصویر کلی در کنار هم قرار می‌گیرند و بعضی دیگر هم به تبادل نظر درباره‌ی شاخص‌ها می‌پردازند. با وجود دیدگاه‌های متفاوت، عدم وجود یک منبع شامل روشی که عموماً پذیرفته‌شده و قابل کاربرد در تمام مناطق و بخش‌ها باشد، جای تعجب نیست (بل و مورس، ۱۳۸۶: ۴۰). در واقع برخی از مدل‌ها به گونه‌ای سازمان‌یافته است که صرفاً به عنوان مدل اندازه‌گیری تلقی نمی‌شود، بلکه بسته‌ای واحد با شاخص‌های اندازه‌گیری شده است که فرآیند طراحی و اندازه‌گیری شاخص‌های پایدار را به طور هم‌زمان و توأمان در بر داشته و به عبارتی امکان دخل و تصرف و جایگزینی در آن وجود ندارد. دلیل آن، این موضوع است که نمی‌توان بدون شاخص در این زمینه اقدام کرد. لذا از نظر انواع مدل ارزیابی باید گفت که براساس هدف، زمان، موضوع و بیشتر روش انجام کار به اشکال مختلفی تعریف می‌شود.

علی رغم اینکه کشورهای در حال توسعه نیازمندند تا به صورت مرتب در جریان پیشرفت‌ها و اندازه‌گیری نابرابری‌ها باشند، متأسفانه هنوز در مورد مفهوم، دامنه و ماهیت شاخص‌ها، رهنمودهای ملی یا بین‌المللی خاصی ارائه نشده است. از این رو در انجام کارهای انجام گرفته عموماً انتخاب شاخص‌ها با ویژگی‌های زیر صورت می‌گیرد:

- ۱- تا حد امکان از شاخص‌هایی استفاده شود که بیانگر آثار توسعه‌یافتگی باشند نه شاخص‌هایی که موجب توسعه می‌شوند. زیرا ممکن است شاخص‌هایی که موجب توسعه‌یافتگی می‌شوند در مواقعی به هدف منتهی نشوند.
- ۲- شاخص‌ها تا حد امکان در بیان بهره‌مندی یا محرومیت گویا و بدون ابهام باشند.
- ۳- شاخص‌ها نقش نیروی انسانی را به منظور محاسبه بهره‌مندی یا محرومیت افراد یا خانوارها بیان نمایند.
- ۴- شاخص‌ها علاوه بر اینکه نابرابری را تحلیل می‌کنند، باید کاربردی نیز باشند. به عنوان مثال وقتی که شاخص بار تکفل از تقسیم جمعیت بر (شاغلان+دارندگان درآمد بدون کار) تعریف و محاسبه می‌شود، علاوه بر جنبه تحلیلی می‌توان روش‌های کاهش این مقدار را به صورت کاربردی ملاحظه کرد. به این ترتیب که با کنترل جمعیت، افزایش اشتغال و تأمین اجتماعی میزان بار تکفل در جامعه کاهش خواهد یافت.
- ۵- در دسترس بودن و عینیت شاخص‌ها

بدین ترتیب با توجه به ویژگی‌های فوق و پس از بررسی شاخص‌های جهانی، شاخص‌ها به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفته‌اند که در ادامه به شرح آنها پرداخته خواهد شد.

### تدوین شاخص‌های سنجش توسعه پایدار

اندازه‌گیری و سنجش میزان توسعه همواره به عنوان یکی از مهمترین موضوعات مورد توجه بسیاری از صاحب‌نظران اقتصادی و توسعه و همچنین سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بوده است. زیرا شناخت جایگاه هر منطقه یا شهرستان در مقایسه با سایر مناطق و یا شهرستان‌ها از نظر توسعه‌یافتگی و رشد اقتصادی و اینکه روندهای آن نیز طی سال‌های گذشته چه سمت و سویی داشته، حائز اهمیت است. این مسئله در گام نخست در مقیاس جهانی و در میان کشورها اتفاق افتاد به صورتی که اندازه‌گیری و سنجش میزان رشد و درآمد ملی در کشورهای توسعه‌یافته تقریباً از اواسط قرن هفدهم آغاز شد. در سال ۱۶۶۵، ویلیام پتی<sup>۱</sup> در کشور انگلیس برآوردهای مقدماتی را برای اندازه‌گیری درآمد ملی این کشور انجام داد. سپس کارهای او توسط گریگوری کینگ<sup>۲</sup> دنبال شد. کینگ در سال ۱۶۹۶ درآمد بریتانیای کبیر آن روز را برای سال ۱۶۸۸ تخمین زد. در محاسبات این دو نفر درآمد ملی، جریان کالاها و خدمات فرض شده بودند، می‌توانند به صورت کل درآمد یا کل هزینه اندازه‌گیری شوند.

طی قرن‌های هیجدهم و نیمه اول قرن نوزدهم به دلیل تسلط رویکردهای اقتصاد نئوکلاسیک و حاکم‌شدن سازوکار بازار در اقتصاد، چندان نیازی به اندازه‌گیری میزان رشد و توسعه احساس نشد. به همین دلیل نیز طی این دوره نسبتاً طولانی، تنها محاسبات شاخص‌های اقتصادی دو کشور روسیه و ایالات متحده به ترتیب در سال‌های ۱۷۹۰ و ۱۸۴۳ اندازه‌گیری و منتشر شد.

از دهه ۱۹۲۰ به بعد به تدریج محاسبات ملی از حوزه عمل اشخاص و محققان خصوصی خارج شد و سازمان‌های رسمی و آماری کشورها، فعالیت‌های خود را در این زمینه آغاز کردند. در سال ۱۹۳۹، مجمع عمومی سازمان ملل متحد برای

<sup>۱</sup> . Sir William Petty

<sup>۲</sup> . Gregory King

نخستین بار تخمین‌هایی از درآمد ملی ۲۶ کشور با استفاده از شاخص‌هایی منتشر کرد. در سال ۱۹۴۴، نمایندگان کشورهای آمریکا، کانادا و بریتانیا نشستی را در واشنگتن برگزار کردند که در این نشست ضمن بحث در مورد قابلیت مقایسه تخمین درآمدهای ملی، پاره‌ای از تعاریف و مفاهیم استاندارد را پذیرفتند. در سال ۱۹۴۷ کمیته کارشناسان آمار سازمان ملل متحد گزارشی تحت عنوان «اندازه‌گیری درآمد ملی و ساختار حساب‌های اجتماعی» را منتشر کردند. این گزارش و ضمیمه آن که توسط ریچارد استون<sup>۱</sup> نوشته شده بود، اساس نظام‌های حساب‌های بین‌المللی و سنجش میزان توسعه را تشکیل داد. با گسترش تهیه حساب‌های ملی در کشورهای مختلف در سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم و همچنین مطرح‌شدن نیازهای کشورهای در حال توسعه و مد نظر قراردادن این نیازها در سیستم حساب‌های ملی و لزوم هماهنگی با سایر موسسات نظیر صندوق بین‌المللی پول (IMF) و سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) از نظر تعاریف و مفاهیم، نیاز به تجدید نظر در گزارش ریچارد استون احساس شد و در نهایت پس از بررسی‌های زیاد سیستم حساب‌های ملی (SNA) در سال ۱۹۵۳ به منظور مقایسه کشورها در قالب شاخص‌هایی تهیه شد که اولین سیستم حساب‌های ملی مدون و استاندارد سازمان ملل متحد بود.

این سیستم نیز با توجه به نیاز کشورها در زمینه گسترش حساب‌های پیش‌بینی شده در سیستم پیشین، مورد تجدید نظر قرار گرفت و سیستم جدید در سال ۱۹۶۸ به تصویب رسید. به موازات بسط و گسترش رویکردهای مختلف توسعه در خلال سال‌های پس از جنگ جهانی دوم و همچنین ایرادات متعددی که به شاخص‌های سنتی رشد اقتصادی مطرح شد، تلاش‌های زیادی از سوی صاحب‌نظران برای تدوین شاخص‌ها و معیارهایی برای سنجش میزان توسعه توسط صاحب‌نظران صورت گرفت. پل استریتن<sup>۲</sup> از نظریه‌پردازان تجزیه و رفاه عمومی، توسعه را به مفهوم نوگرایی و مدرن‌شدن می‌داند. بر این اساس شاخص‌هایی نظیر بهبود سطح و میزان درآمد ملی، شرایط تولید، سطح زندگی (تغذیه، مسکن، بهداشت و آموزش)، شرایط محیط کار، نهادها و سیاست‌ها را برای سنجش میزان توسعه پیشنهاد کرد. نظر استریتن در باره توسعه، معروف به نگرش به توسعه از بعد نیازهای اساسی است.

به طور کلی معیارها و شاخص‌های زیر نیز به عنوان معیارهایی از توسعه مناسب مورد قبول اکثر صاحب‌نظران در سطح جهان قرار دارد:

- تامین مخارج معیشتی خانوارها در زمینه نیازهای اساسی از جمله غذا، پوشاک، مسکن، بهداشت و درمان و ...
- وجود کار برای سرپرستان خانوار
- افزایش دسترسی عموم به آموزش و ازدیاد نرخ باسوادی در جامعه
- افزایش مشارکت عموم افراد در اداره جامعه و حکومت
- استقلال ملی به مفهوم عدم تأثیرپذیری سایر دولت‌ها بر تصمیمات دولت ملی

اما در حوزه مفهوم پایداری توسعه و توسعه پایدار یکی از فرازهای مهم دستور کار ۲۱، تشکیل کمیسیون توسعه پایدار (CSD) زیر نظر سازمان ملل متحد بود. یکی از نکات اساسی که در گزارش مقدماتی کنفرانس سران زمین بر آن تاکید گردید، تدوین شاخص‌های توسعه پایدار بوده است. به این منظور در فصل چهارم دستور کار ۲۱ بر لزوم مشارکت و همکاری کلیه کشورهای امضاءکننده منشور ۲۱ برای گردآوری اطلاعات برای تصمیم‌گیری تاکید گردیده است. به منظور نیل به این هدف اقدامات زیر توسط کشورهای متعهد پذیرفته شد:

<sup>۱</sup> . Richard Stone

<sup>۲</sup> . Paul Streeten

- تدوین شاخص‌های توسعه پایدار
- افزایش استفاده جهانی از شاخص‌های توسعه پایدار
- تقویت، جمع‌آوری و استفاده از داده‌ها
- تقویت شیوه‌های تحلیل و ارزیابی داده‌ها
- تدوین یک چارچوب جامع اطلاعاتی
- تقویت قابلیت‌ها برای استفاده از اطلاعات سنتی

سرانجام پس از برگزاری جلسات متعدد ۱۳۴ شاخص از سوی کمیسیون پیشنهاد شد که در آن چارچوب‌ها، چگونگی ساماندهی و تدوین هر شاخص تعیین گردید که به صورت کتابچه‌ای در سال ۱۹۹۵ منتشر گردید که در جدول ۲ تا جدول ۵ به برخی از مهمترین آنها اشاره شده است. شاخص‌های یادشده (شکل ۳) در چهار گروه اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و نهادی طبقه‌بندی گردید که در چارچوب شاخص پیشران<sup>۱</sup>، شاخص‌های وضعیت<sup>۲</sup> و شاخص‌های واکنش<sup>۳</sup> تدوین گردید.

جدول ۲. فهرست شاخص‌های اجتماعی پیشنهادی کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد

عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص‌های پیشران	شاخص‌های وضعیت	شاخص‌های عکس‌العمل (واکنش)
فصل سوم: مبارزه با فقر	- نرخ بیکاری	- شاخص فقر - شاخص شکاف فقر - شاخص مربع شکاف فقر - شاخص جینی نابرابری درآمدی - نسبت میانگین دستمزد زنان به دستمزد مردان	
فصل پنجم: پایداری و پویایی جمعیت	- نرخ رشد جمعیت - نرخ خالص مهاجرت - نرخ کل باروری زنان	- تراکم جمعیت	
فصل سی و ششم: بهسازی آموزش، آگاهی‌های عمومی و آموزش حرفه‌ای	- نرخ تغییرات جمعیت محصلان - نسبت ثبت نام کودکان در مدارس ابتدایی - نرخ ثبت نام در دوره‌های متوسطه - نرخ باسوادی بزرگسالان	- تعداد کودکانی که به سن ۵ سالگی می‌رسند - امید به زندگی تا سن مدرسه - اختلاف نرخ ثبت نام دختران و پسران در مدرسه - تعداد نیروی کار زنان به ازای هر ۱۰۰ نفر نیروی کار مردان	
فصل ششم: حفظ و توسعه بهداشت		- در صد جمعیتی که به تسهیلات دفع فضولات انسانی دسترسی دارند - دسترسی به آب سالم و بهداشتی - امید به زندگی در بدو تولد	- واکسیناسیون کودکان در برابر امراض عفونی - پیشگیری از بارداری - نسبت ردیابی مواد شیمیایی بالقوه خطرناک در مواد غذایی

<sup>۱</sup> . Driving force indicators

<sup>۲</sup> . State indicators

<sup>۳</sup> . Response indicators

<ul style="list-style-type: none"> <li>- هزینه های بهداشتی ملی که صرف مراقبت های بهداشتی در سطح محلی می شود</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وزن نوزادان در بدو تولد</li> <li>- نرخ مرگ و میر مادران</li> <li>- وضعیت تغذیه کودکان</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سرانه هزینه خدمات زیربنایی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- درصد جمعیت در نواحی شهری</li> <li>- مساحت و جمعیت در سکونتگاه های رسمی و غیررسمی شهری</li> <li>- سرانه مسکن</li> <li>- نسبت قیمت مسکن به درآمد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نرخ رشد جمعیت شهری</li> <li>- سرانه مصرف سوخت های فسیلی</li> <li>- وسائط نقلیه حمل و نقل</li> <li>- خسارت جانی و مالی ناشی از حوادث طبیعی</li> </ul>	فصل هفتم: توسعه و بهبود اسکان بشر

(منبع: سازمان ملل، ۲۰۰۷: ۸۱)

جدول ۳. فهرست شاخص های اقتصادی پیشنهادی کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد

عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص های پیشران	شاخص های وضعیت	شاخص های عکس العمل (واکنش)
فصل دوم: همکاری های بین المللی جهت شتاب بخشیدن به توسعه پایدار در کشورها و مرتبط ساختن آن با سیاست های داخلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سرانه تولید ناخالص داخلی</li> <li>- سهم خالص سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی</li> <li>- کل صادرات و واردات به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خالص محصولات داخلی که از نظر محیط زیستی تعدیل شده اند</li> <li>- سهم کالاهای تولید شده در کل صادراتی که در معرض فروش قرار داده شده اند.</li> </ul>	
فصل چهارم: تغییر الگوهای مصرف	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مصرف سالانه انرژی</li> <li>- سهم صنایع منابع بر ارزش افزوده کالاهای تولید شده</li> <li>- مصرف منابع تجدیدپذیر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ذخایر معدنی اثبات شده</li> <li>- ذخایر انرژی فسیلی اثبات شده</li> <li>- عمر ذخایر انرژی اثبات شده</li> <li>- شدت استفاده از مواد خام</li> <li>- سهم ارزش افزوده محصولات کارخانه ای در تولید ناخالص داخلی</li> </ul>	
فصل سی و سوم: مکانیسم ها و منابع مالی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- منابع مالی خالص به تولید ناخالص داخلی</li> <li>- کل کمک های خارجی دریافت شده یا ارائه شده به سایر کشورها به عنوان درصدی از تولید ناخالص ملی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت بدهی به تولید ناخالص ملی</li> <li>- نسبت بازپرداخت اقساط وام به صادرات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هزینه های صرف شده جهت حفاظت از محیط زیست به عنوان درصدی از تولید ناخالص ملی</li> <li>- مقدار منابع مالی جدید یا اضافی برای توسعه پایدار</li> </ul>
فصل سی و چهارم: تکنولوژی های سازگار با محیط زیست، همکاری و توانمندسازی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- واردات کالاهای سرمایه ای</li> <li>- سرمایه گذاری مستقیم خارجی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سهم صادرات کالاهای سرمایه ای سازگار با محیط زیست</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کمک های فنی بلاعوض</li> </ul>

(منبع: سازمان ملل، ۲۰۰۷: ۹۶)





جدول ۴. فهرست شاخص‌های زیست محیطی پیشنهادی کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد

عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص‌های پیشران	شاخص‌های وضعیت	شاخص‌های عکس‌العمل (واکنش)
فصل هیجدهم: حمایت و حفاظت از منابع آب شیرین	- استحصال سالانه آبهای سطحی و زیرزمینی - سرانه مصرف آب خانگی	- منابع آب زیرزمینی - غلظت و تعداد کلی فرم‌های مدفوعی در آب شیرین - نیاز بیولوژیکی اکسیژن (BOD) منابع آب	- پوشش تصفیه فاضلاب - تراکم شبکه‌های هیدرولوژیکی
فصل هفدهم: حفاظت از اقیانوس‌ها، دریاها و نواحی ساحلی	- نرخ رشد جمعیت در نواحی ساحلی - تخلیه آلاینده‌های نفتی به آب‌های سطحی - انتشار فسفر و نیترون به آب‌های ساحلی	- حداکثر برداشت پایدار برای فعالیت‌های شیلاتی - شاخص جلبک‌ها	
فصل دهم: نگرش جامع در برنامه‌ریزی و مدیریت منابع زیرزمینی	- جمعیت زیر خط فقر در نواحی خشک	- شاخص ملی ماهانه بارندگی - شاخص پوشش گیاهی - میزان اراضی که تحت تأثیر بیابان‌زایی قرار گرفته‌اند	
فصل سیزدهم: مدیریت زیست‌بوم‌های شکننده و آسیب‌پذیر، توسعه پایدار کوهستان	- تغییرات جمعیت در نواحی کوهستانی	- استفاده پایدار از منابع طبیعی در نواحی کوهستانی - سطح رفاه جمعیت‌های مستقر در نواحی کوهستانی	
فصل چهاردهم: ترویج کشاورزی و توسعه پایدار روستایی	- استفاده از آفت‌کش‌ها در کشاورزی - استفاده از کودهای شیمیایی - درصد اراضی کشت آبی	- سرانه اراضی قابل کشت - اراضی که تحت تأثیر شوری و غرقابی قرار دارند	- آموزش‌های ترویج کشاورزی
فصل یازدهم: مبارزه با جنگل‌زدایی	- تغییرات پوشش گیاهی	- نسبت اراضی جنگلی دارای طرح مدیریت به کل جنگل‌ها - درصد اراضی جنگلی حفاظت‌شده - به عنوان درصدی از کل مساحت	
فصل پانزدهم: حفاظت از تنوع زیستی	- تعداد گونه‌های در معرض تهدید - به عنوان درصدی از گونه‌های بومی	- سطح اراضی حفاظت‌شده به عنوان درصدی از کل سطح کشور	
فصل شانزدهم: مدیریت صحیح فناوری زیستی با ملاحظات محیط زیستی		- هزینه‌های تحقیق و پژوهش (R&D) در فناوری‌های زیستی - وجود قوانین و دستورالعمل‌های ملی در خصوص ایمنی زیستی	
فصل نهم: حفاظت از اتمسفر	- میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای - انتشار اکسیدهای سولفور - انتشار اکسیدهای نیتروژن	- غلظت آلاینده‌های هوا در نواحی شهری	- هزینه‌های صرف‌شده جهت کاهش آلودگی هوا

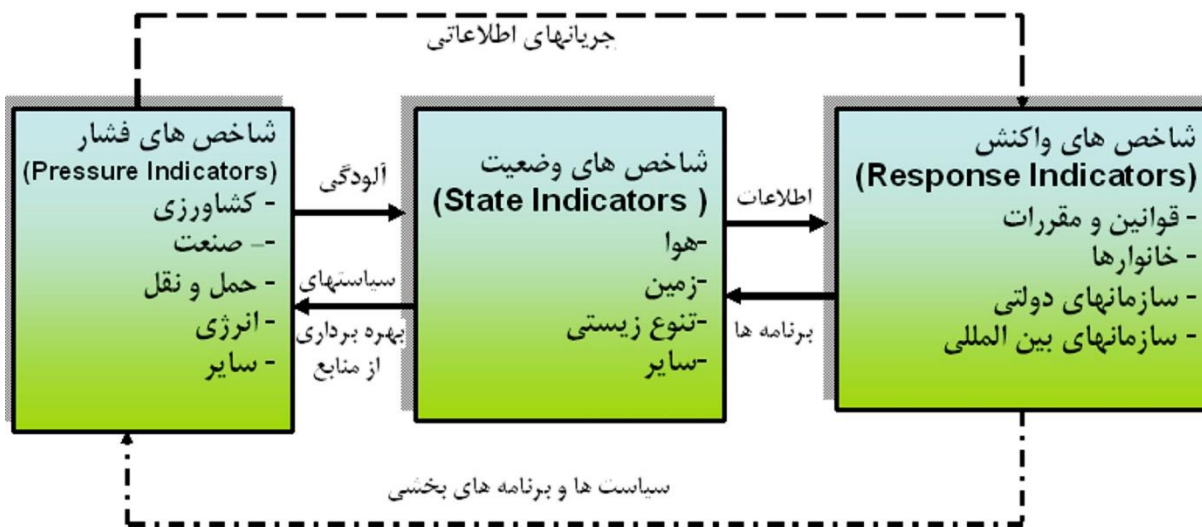
عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص‌های پیشران	شاخص‌های وضعیت	شاخص‌های عکس‌العمل (واکنش)
	- میزان مصرف مواد مخرب لایه ازن		
فصل بیست و یکم: مدیریت صحیح پسماندهای جامد و مسائل فاضلاب‌ها با ملاحظات محیط زیست	- تولید سرانه پسماندهای جامد صنعتی و شهری - سرانه پسماندهای خانگی دفع شده		- هزینه‌های صرف‌شده جهت مدیریت مواد زائد - بازیافت و استفاده مجدد از پسماندها - دفع مواد زائد شهری
فصل بیستم: مدیریت صحیح پسماندهای خطرناک	- تولید مواد زائد خطرناک - واردات و صادرات مواد زائد خطرناک	- سطح اراضی که در اثر تخلیه مواد زائد خطرناک آلوده شده‌اند	- هزینه‌های صرف‌شده جهت تصفیه پسماندهای خطرناک
فصل نوزدهم: مدیریت صحیح مواد شیمیایی سمی		- میزان مواد شیمیایی که موجب مسمومیت‌های حاد می‌گردند	- تعداد مواد شیمیایی ممنوع شده
فصل بیست و دوم: مدیریت مطمئن و صحیح پسماندهای رادیواکتیو	- تولید پسماندهای رادیواکتیو		

(منبع: سازمان ملل، ۲۰۰۷: ۱۰۲)

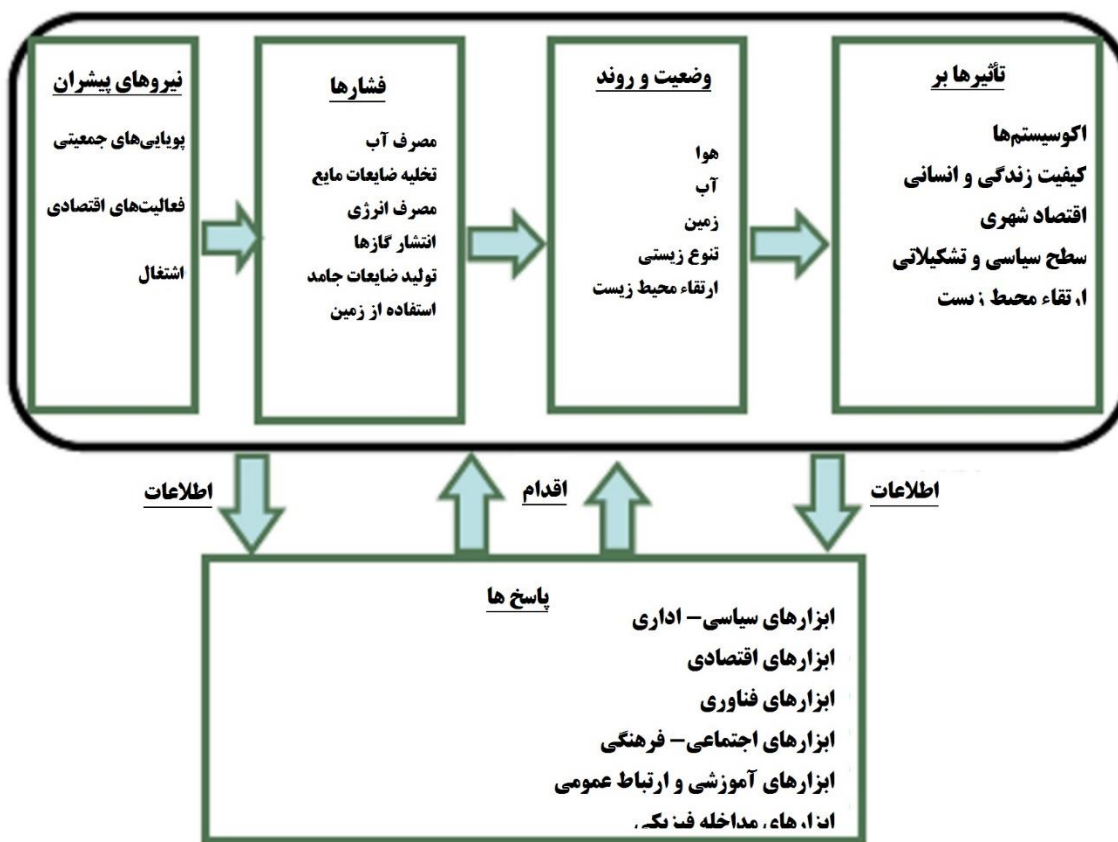
جدول ۵-۰. فهرست شاخص‌های نهادهای پیشنهادی کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد

عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص‌های پیشران	شاخص‌های وضعیت	شاخص‌های عکس‌العمل (واکنش)
فصل هشتم: تصمیم‌گیری‌های تلفیقی در زمینه توسعه و محیط زیست			<ul style="list-style-type: none"> <li>- راهبردهای توسعه پایدار</li> <li>- برنامه‌های تلفیق ملاحظات محیط زیستی در حسابداری اقتصادی</li> <li>- تصویب قانون ارزیابی پیامدهای محیط زیستی</li> <li>- تشکیل شورای ملی جهت توسعه پایدار</li> </ul>
فصل هشتم: علم در خدمت توسعه پایدار		<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعداد دانشمندان و مهندسان به ازای هر میلیون نفر جمعیت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعداد دانشمندان و مهندسان شاغل در تحقیق و توسعه (R&amp;D) به ازای هر میلیون نفر</li> <li>- هزینه‌های صرف‌شده در تحقیق و توسعه (R&amp;D) به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی</li> </ul>
فصل سی و هشتم: ترتیبات نهادی بین‌المللی			
فصل سی و نهم: مکانیسم‌ها و ابزارهای قانونی بین‌المللی			<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقویت موافقت‌نامه‌های بین‌المللی</li> <li>- اجرای موافقت‌نامه‌های مصوب بین‌المللی</li> </ul>
فصل چهارم: اطلاعات برای تصمیم‌گیری		<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعداد خطوط تلفن به ازای هر ۱۰۰ نفر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بر نامه تدوین آمارهای محیط زیستی</li> </ul>
فصول بیست و سه الی سی و دو: تقویت نقش گروه‌های عمده			<ul style="list-style-type: none"> <li>- نقش گروه‌های عمده در شوراهای ملی توسعه پایدار</li> <li>- نمایندگان اقلیت‌ها و بومیان در شوراهای ملی توسعه پایدار</li> <li>- سهم سازمان‌های غیردولتی در توسعه پایدار</li> </ul>

(منبع: سازمان ملل، ۲۰۰۷: ۱۴۱)



شکل ۳. چارچوب و مدل شاخص های توسعه پایدار



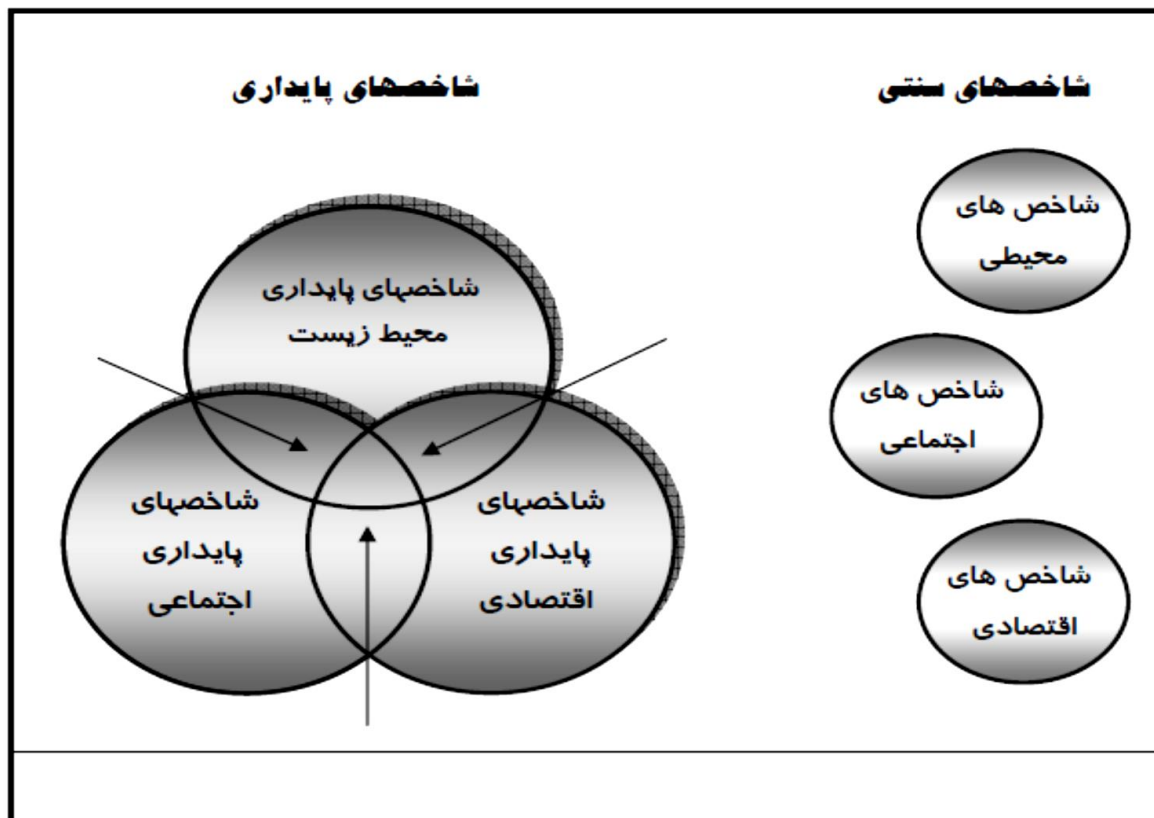
شکل ۴. چارچوب مدل نیروهای پیشران، فشار، وضعیت، پیامد و پاسخ (DPSIR)

## ایرادات وارده به شاخص های سنتی

شاخص های سنتی تدوین شده در حوزه سنجش میزان پایداری توسعه به سبب ایرادهای ماهیتی و روش شناختی که داشت قادر به سنجش و اندازه گیری مناسب میزان توسعه نبود. به همین دلیل انتقادات زیر به این شاخص ها وارد بود که در ادامه به مهم ترین آنها اشاره می شود.

- شاخص هایی چون تولید تولید ناخالص ملی (GNP) به دلیل اینکه مبتنی بر ارزش کالاها و خدمات تولید شده در اقتصاد است، حتی هنگامی که ذخیره سرمایه طبیعی یک کشور تخلیه می شوند نیز افزایش نشان می دهند. به عبارت دیگر این شاخص ها، کمیابی منابع را نشان نمی دهند.
- هنگامی که کیفیت محیط زیست به دلیل انتشار آلودگی ها تنزل می کند، تولید ناخالص ملی همچنان افزایش نشان می دهد. به عبارات دیگر این شاخص ها، هزینه های تخریب محیط زیست و اثرات آنها بر سلامت و رفاه انسان ها را نادیده می گیرند.
- زمانی که نظام اقتصادی برای کاهش آلودگی ها هزینه هایی را پرداخت می کند (مانند احداث تصفیه خانه فاضلاب)، تولید ناخالص ملی افزایش می یابد. در حالی که چنین هزینه هایی باید از تولید ناخالص داخلی کسر گردند.
- تولید ناخالص داخلی (GDP) تغییر در بهره وری سرمایه انسانی و طبیعی را منظور نمی کنند.
- تولید ناخالص داخلی فقط معاملات و مبادلاتی را که در محل بازار انجام می شود را منظور می کند و به تولید معیشتی روستائیان، خانه داری (مانند آشپزی و باغبانی) و کار سازمان های داوطلبانه و خیریه را در محاسبات خود منظور نمی کند. به همین دلیل تولید ناخالص بسیاری از کشورها که فاقد آمارهای مناسب در این زمینه هستند، بسیار پایین تر نشان داده می شود.
- تولید ناخالص داخلی میان انواع مختلف کالاها تمایزی قائل نمی شود. به عنوان مثال افزایش مصرف کالاهایی که تهدید کننده بالقوه سلامتی هستند (نظیر الکل و سیگار یا غذاهای چرب)، علیرغم این که ممکن است رفاه انسان ها را کاهش دهند، به عنوان افزایش در تولید ناخالص داخلی منظور می شوند.
- درآمد ناخالص ملی قادر به نمایاندن نحوه توزیع درآمد در یک کشور نیست. در یک کشور با توزیع درآمد یکسان، درآمد ملی سرانه انعکاس واقع گرایانه ای از درآمد هر شخص است. اما در کشور دیگری که درآمد به شکل نابرابر توزیع شده و بخش عظیمی از درآمد در دست اقلیت محدودی قرار دارد، درآمد ملی سرانه نمی تواند انعکاسی از درآمد تک تک افراد باشد.
- درآمد سرانه یک کشور قادر به توضیح تمامی ابعاد توسعه نیست. به عنوان نمونه، بر اساس شاخص های موجود، سرانه درآمد ملی کشوری مانند کشور امارات عربی متحده بسیار بالا بوده و با پیشرفته ترین کشورهای توسعه یافته، برابری می کند، در حالی که بخش اعظم بالابودن سرانه درآمد در این کشور ناشی از درآمدهای نفتی است و کشور مزبور در مورد سایر جنبه های توسعه نظیر آزادی های سیاسی، دموکراسی و سایر موارد، در زمره کشورهای پیشرو در این حوزه ها قرار نمی گیرد.

تمایز میان این شاخص های سنتی سنجش توسعه و شاخص های سنجش توسعه پایدار را می توان در قالب شکل ۵ نمایش داد.



شکل ۵. تمایز میان شاخص‌های سنتی و شاخص‌های توسعه پایدار

### اهداف و شاخص‌های توسعه پایدار براساس دستور کار ۲۰۳۰

بیست سال پس از اولین اجلاس رسمی توسعه پایدار در سال ۱۹۹۲ و ده سال پس از اجلاس ژوهانسبورگ، رهبران جامعه جهانی بار دیگر در فاصله ۲۰ تا ۲۲ ژوئن سال ۲۰۱۲ (۳۱ خرداد لغایت ۲ تیرماه ۱۳۹۱) در ریودوژانیروی برزیل در اجلاس ریو ۲۰ (Rio+۲۰) گردهم آمدند تا دستاوردهای بیست ساله اجلاس زمین در سال ۱۹۹۲ را بررسی و ارزیابی نمایند. حاصل این نشست، ارزیابی‌ها و بررسی‌های انجام شده، بیانیه ۲۳۸ ماده‌ای ملل متحد درباره توسعه پایدار بود که پس از طرح در کنفرانس ریو+۲۰ و به دنبال مذاکرات چالش برانگیز میان کشورهای عضو نهایی شد. این سند از دیدگاه برخی از اعضاء سندی متوازن به لحاظ منافع کشورها و از نظر برخی غیرمتوازن می‌باشد. به طور خلاصه اهدافی که در اجلاس ریودوژانیروی در سال ۲۰۱۲ مطرح شد شامل محورهای زیر بوده است:

- تجدید تعهد سیاسی به توسعه پایدار
- ارزیابی پیشرفت و از بین بردن شکاف بین آنچه که تعهد شده و باید به مرحله اجرا درآید
- پرداختن به چالش‌های نوظهور

یکی از دستاوردهای اصلی کنفرانس ریو+۲۰ در سال ۲۰۱۲، دستور کار توسعه پس از ۲۰۱۵ و اهداف توسعه پایدار بوده است و مقرر شد تا اهداف توسعه پایدار باید بر مبنای کلیه اصول بیانیه ریو، دستور کار ۲۱ و برنامه اجرایی ژوهانسبورگ باشد. این اهداف پس از بحث و بررسی‌های متعدد در نهایت با عنوان «دگرگونی و تحول در جهان ما: دستور کار ۲۰۳۰ برای

توسعه پایدار» پیشنهاد شد. این اهداف ۱۷ آرمان و ۱۶۹ شاخص در حوزه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی را شامل می‌شود که بخش به عنوان معیار و ملاکی جهت میزان توسعه و همچنین حوزه‌های اثرگذاری توسعه شناخته می‌شود. در ادامه جدول ۶ این آرمان‌ها و شاخص‌های متناظر با آن را نشان می‌دهد.

جدول ۶. آرمان‌های و شاخص‌های توسعه پایدار

پایان دادن به فقر در تمامی اشکال آن و در هر نقطه‌ای	آرمان ۱
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت جمعیت زیر خط بین‌المللی فقر براساس جنسیت، سن، وضعیت اشتغال و موقعیت جغرافیایی (شهری یا روستایی)</li> <li>- نسبت جمعیت زیر خط ملی فقر براساس جنسیت و سن</li> <li>- نسبت مردان، زنان و کودکانی که در فقر زندگی می‌کنند در تمامی سنین و در تمامی ابعاد آن و براساس تعاریف ملی</li> <li>- نسبت جمعیت تحت پوشش نظام‌ها، سازمان‌های و حمایت اجتماعی براساس جنسیت، ضمن متمایز ساختن کودکان، افراد فاقد شغل، سالمندان، معلولان، زنان باردار، نوزادان، قربانیان صدمات شغلی، فقرا و افراد آسیب پذیر</li> <li>- نسبت جمعیت خانوارها براساس دسترسی آنها به خدمات اولیه</li> <li>- نسبت کل جمعیت بزرگسال دارای حق مسلم تملک بر اراضی با اسناد رسمی که حق آنها نسبت به اراضی محفوظ است، بر اساس جنسیت افراد نوع تملک</li> <li>- تعداد مرگ و میرها، مفقودین و افراد متأثر از بحران‌ها در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر</li> <li>- خسارت‌های اقتصادی مستقیم ناشی از بحران نسبت به تولید ناخالص داخلی (GDP)</li> <li>- وضعیت وجود راهبردهای کاهش خطرات بحران‌های ملی و محلی</li> <li>- نسبت منابع مستقیم تخصیص یافته از سوی دولت در برنامه‌های کاهش فقر</li> <li>- نسبت مجموع مخارج دولت‌ها در خدمات ضروری (آموزش، سلامت و حمایت اجتماعی)</li> <li>- نسبت هزینه‌های سرمایه‌ای و پرداختی دولت‌ها در بخش‌هایی که زنان، فقرا و گروه‌های آسیب‌پذیر به طرز نابرابری از آنها سود می‌برند.</li> </ul>	شاخص‌ها
پایان دادن به گرسنگی، دستیابی به امنیت غذایی و بهبود تغذیه و ترویج کشاورزی پایدار	آرمان ۲
<ul style="list-style-type: none"> <li>- شیوع سوء تغذیه</li> <li>- شیوع عدم امنیت غذایی شدید یا متوسط در میان جمعیت، براساس شاخص تجربه ناامنی غذایی (FIES)</li> <li>- شیوع کوتاهی قد (انحراف معیار نسبت صد به سن <math>&gt; 2-</math> از میانه استانداردهای رشد کودک سازمان جهانی بهداشت (WHO) در میان کودکان زیر ۵ سال</li> <li>- شیوع سوء تغذیه (انحراف معیار نسبت وزن به صد <math>+2 &lt;</math> یا <math>&gt; 2-</math> از میانه استانداردهای رشد کودک سازمان جهانی بهداشت، در میان کودکان زیر ۵ سال براساس نوع (مصرف بی‌رویه و اضافه وزن)</li> <li>- حجم تولید سرانه واحد کار براساس بزرگی سرمایه‌گذاری در گروه‌های کشاورزی، دامداری، جنگل‌داری</li> <li>- نسبت مناطق کشاورزی براساس کشاورزی مولد و پایدار</li> <li>- میانگین درآمد تولیدکنندگان کوچک مقیاس محصولات غذایی براساس جنسیت و وضعیت بومی</li> <li>- تعداد منابع ژنتیک گیاهی و حیوانی مرتبط با خواربار و کشاورزی مورد اعتماد با تسهیلات حفاظتی میان مدت یا بلندمدت</li> </ul>	شاخص‌ها

<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت نژادهای محلی طبقه‌بندی شده به عنوان نژادهای در معرض خطر، امن یا در سطح ناشناخته از خطر انقراض</li> <li>- شاخص گرایش کشاورزی در هزینه‌های دولت</li> <li>- مجموع جریان‌های رسمی (کمک‌های رسمی توسعه به علاوه سایر جریان‌های رسمی) در بخش کشاورزی</li> <li>- برآورد حمایت از تولید کننده</li> <li>- یارانه صادرات محصولات کشاورزی</li> <li>- شاخص ناهنجاری‌های قیمت مواد غذایی</li> </ul>	
<b>تامین زندگی‌های سالم و ترویج و ارتقای رفاه برای همگان در همه سنین</b>	<b>آرمان ۳</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت مرگ و میر مادران در حین زایمان</li> <li>- نسبت تولدهای انجام‌گرفته توسط کادر حرفه‌ای سلامت</li> <li>- نرخ مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال</li> <li>- نرخ مرگ و میر نوزادان</li> <li>- تعداد موارد جدید ابتلا به بیماری ایدز در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت سالم براساس جنسیت، سن و جمعیت اصلی</li> <li>- شیوع بیماری سل در هر ۱۰۰۰ نفر</li> <li>- شیوع بیماری مالاریا در هر ۱۰۰۰ نفر</li> <li>- شیوع بیماری هیپاتیت ب در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر</li> <li>- تعداد افراد نیازمند مداخله در برابر بیماری‌های فراموش‌شده</li> <li>- نرخ مرگ و میر مربوط به بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان، دیابت یا بیماری مزمن تنفسی</li> <li>- نرخ مرگ و میر ناشی از خودکشی</li> <li>- پوشش مداخلات درمانی (خدمات دارویی، روانی- اجتماعی، بازپروری و مراقبت‌های دوران نقاهت) جهت ناهنجاری‌های ناشی از سوء مصرف مواد</li> <li>- استفاده مضر از الکل، براساس تعریف ملی کشورها به صورت میزان مصرف سرانه الکل (در افراد ۱۵ سال و بالاتر) در سال تقویمی به صورت هر لیتر الکل خالص</li> <li>- نرخ مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای</li> <li>- نسبت زنان در سن باروری (۱۵ تا ۴۹ سال) نیازمند روش‌های مدرن تنظیم خانواده</li> <li>- نرخ زایمان در نوجوانان (۱۰ تا ۱۴ سال و ۱۵-۱۹ سال) در هر ۱۰۰۰ نفر زن در این گروه سنی</li> <li>- پوشش خدمات اولیه بهداشتی (که به صورت میانگین پوشش خدمات اولیه مبتنی بر مداخلات ردیابی کننده از جمله باروری، سلامت مادر، نوزاد و کودک، بیماری‌های عفونی، بیماری‌های غیرواگیر و ظرفیت خدمات و دسترسی در میان عموم مردم و محروم‌ترین اقشار جامعه تعریف شده است).</li> <li>- تعداد افراد تحت پوشش بیمه سلامت یا نظام سلامت عمومی در هر ۱۰۰۰ نفر</li> <li>- نرخ مرگ و میر مربوط به خانوارها و آلودگی هوای محیطی</li> <li>- نرخ مرگ و میر مربوط به آب ناسالم، عدم رعایت بهداشت و نظافت (عدم دسترسی به خدمات آب سالم و رعایت بهداشت و نظافت برای همگان (WASH))</li> <li>- نرخ مرگ و میر مربوط به مسمویت غیرعمدی</li> <li>- میزان فعلی استفاده از تنباکو براساس سن تعیین شده در میان افراد ۱۵ سال و بالاتر</li> <li>- نسبت جمعیت براساس دسترسی پایدار آنها به داروها و واکسن‌های قابل خرید</li> </ul>	<b>شاخص‌ها</b>



<p>- مجموع خالص کمک‌های رسمی توسعه به بخش تحقیقات پزشکی و بخش‌های اصلی سلامت - تراکم و توزیع مددکاران سلامت - ظرفیت ضوابط بین‌المللی سلامت (IHR) و آمادگی برای وضعیت اضطراری سلامت</p>	
<p><b>آرمان ۴</b> فراهم‌سازی آموزش فراگیر و با کیفیت مساوی و ترویج فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر برای همگان</p> <p>- نسبت کودکان و جوانان براساس جنسیت آنها از نظر وضعیت سوادآموزی - نسبت کودکان زیر ۵ سال که از نظر سلامت روان، تندرستی و یادگیری در حال رشد هستند براساس جنسیت - نرخ مشارکت در یادگیری سازمان‌دهی شده براساس جنسیت (یک سال پیش از سن رسمی حضور در مدارس ابتدایی) - نرخ مشارکت جوانان و بزرگسالان در دوره‌های آموزشی و تعلیمی رسمی و غیررسمی در ۱۲ ماه گذشته براساس جنسیت آنها - نسبت جوانان و بزرگسالان مطلع و دارای مهارت در فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) براساس نوع مهارت آنها - شاخص‌های برابری (پنجگ رفاه زنان- مردان، شهر- روستا، بالا- پایین و سایر موارد مانند وضعیت معلولیت، افراد بومی و درگیر مناقشات، به صورت داده قابل دسترس) در تمامی شاخص‌های آموزشی موجود در این فهرست که قابل تفکیک می‌باشند. - درصد افراد در یک گروه سنی خاص که دست کم به سطح معینی از مهارت در سواد و مهارت‌های حساب کاربردی رسیده باشند براساس جنسیت آنها - میزان ایجاد جریان کلی آموزش شهروندی جهانی و آموزش توسعه پایدار، شامل برابری جنسیتی و حقوق بشر در تمامی سطوح سیاست‌های ملی آموزش، برنامه‌های درسی، تربیت معلم و ارزشیابی دانش آموزان - نسبت مدارس براساس دسترسی آنها به برق؛ اینترنت با اهداف آموزشی؛ رایانه با اهداف آموزشی؛ زیرساخت‌ها و ابزارهای مناسب برای دانش‌آموزان معلول؛ آب نوشیدنی سالم، امکانات بهداشتی اولیه جهت جنسیت‌های مختلف و امکانات اولیه جهت شستن دست‌ها براساس تعاریف شاخص (WASH) - حجم جریان کمک‌های رسمی توسعه در ارائه بورسیه براساس بخش و نوع مطالعه - نسبت معلمان در پیش دبستانی؛ ابتدایی؛ راهنمایی و دبیرستان که حداقل دوره‌های تربیت معلم ضروری پیش از خدمت یا حین خدمت را برای تدریس گذرانده‌اند.</p>	شاخص‌ها
<p><b>آرمان ۵</b> دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی تمامی زنان و دختران</p>	
<p>- ارتقا، تقویت و نظارت بر برابری و عدم تبعیض بدون در نظر گرفتن وجود یا عدم وجود چارچوب‌های کنونی براساس جنسیت - نسبت زنان و دختران ۱۵ سال و بالاتر دارای زندگی مشترک و موضوع خشونت‌های جسمی، جنسی یا روانی از سوی شریک زندگی فعلی یا سابق آنها در ۱۲ ماه گذشته براساس شکل خشونت و سن آنها - نسبت زنان و دختران ۱۵ سال و بالاتر که در ۱۲ ماه گذشته از سوی افرادی غیر از شرکای زندگی خود مورد آزار و اذیت جنسی قرار گرفته‌اند براساس سن آنها و محل وقوع خشونت - نسبت زنان ۲۰ تا ۲۴ سال که پیش از ۱۵ سالگی ازدواج نموده یا پیش از ۱۸ سالگی با دیگران ارتباط داشته‌اند. - نسبت دختران و زنان ۱۵ تا ۴۹ سال که ختنه آلت تناسلی خود را تجربه نموده‌اند براساس سن آنها - نسبت میزان زمان سپری شده در انجام کارهای منزل و اقدامات مراقبتی بدون دریافت دستمزد براساس جنسیت، سن و موقعیت افراد - نسبت تعداد کرسی‌های در اختیار زنان مجالس ملی و دولت‌های محلی</p>	شاخص‌ها

<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت زنان در مناصب مدیریتی</li> <li>- نسبت زنان ۱۵ تا ۴۹ سال که تصمیمات آگاهانه در خصوص روابط جنسی خود، استفاده از داروهای پیشگیری از بارداری و استفاده از خدمات سلامت باروری می‌گیرند.</li> <li>- وضعیت دسترسی زنان ۱۵ تا ۴۹ سال به خدمات سلامت جنسی و باروری، اطلاعات و آموزش</li> <li>- نسبت مجموع کل کشاورزان دارای حق مالکیت یا حق تضمینی بر زمین‌های کشاورزی خود براساس سن افراد و سهم زنان در میان این مالکان یا افراد دارای حق زمین‌های کشاورزی براساس نوع حق</li> <li>- نسبت افراد دارای تلفن همراه براساس جنسیت آنها</li> <li>- وضعیت نظام‌های رهگیری و ایجاد تخصیص‌های عمومی با هدف برابری جنسیتی و توانمندسازی زنان</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>ایجاد دسترسی و مدیریت پایدار آب و بهداشت برای همگان</b></p>	آرمان ۶
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت جمعیت استفاده کننده از خدمات آب نوشیدنی سالم و مدیریت شده</li> <li>- نسبت جمعیت استفاده کننده از خدمات بهداشتی سالم و مدیریت شده، از جمله امکانات شستشوی دست‌ها با استفاده از آب و صابون</li> <li>- نسبت فاضلاب تصفیه شده</li> <li>- نسبت پهنه‌های آبی دارای آب با کیفیت</li> <li>- تغییر در نسبت بهره‌وری استفاده از آب در طول زمان</li> <li>- سطح تنش آبی: برداشت آب شیرین به عنوان بخشی از منابع موجود</li> <li>- میزان اجرای مدیریت یکپارچه منابع آب (۰ تا ۱۰۰)</li> <li>- نسبت مناطق برون‌مرزی حوضه آبریز که دارای تمهیدات عملیاتی جهت همکاری در زمینه آب هستند.</li> <li>- تغییر در وضعیت اکوسیستم‌های مرتبط با آب در طول زمان</li> <li>- میزان کمک‌های رسمی مرتبط با آب و بهداشت به عنوان بخشی از طرح هزینه‌های هماهنگ شده با دولت</li> <li>- نسبت واحدهای اجرایی محلی دارای رویه‌ها و سیاست‌های اجرایی رسمی و عملیاتی برای جذب مشارکت جوامع محلی در مدیریت آب و بهداشت</li> </ul>	شاخص‌ها
<p style="text-align: center;"><b>ایجاد دسترسی به انرژی‌های پرداخت‌پذیر، مطمئن، پایدار و نوین برای همگان</b></p>	آرمان ۷
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت جمعیتی که به برق دسترسی دارند</li> <li>- نسبت جمعیت براساس اتکای عمده بر سوخت و فناوری پاک</li> <li>- سهم انرژی‌های تجدیدپذیر از کل انرژی‌های مصرفی</li> <li>- شدت انرژی محاسبه شده بر حسب انرژی اولیه و تولید ناخالص داخلی</li> <li>- سرمایه‌گذاری در بهره‌وری انرژی به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی و میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در نقل و انتقال مالی مربوط به زیرساخت‌ها و فناوری در خدمات توسعه پایدار</li> </ul>	شاخص‌ها
<p style="text-align: center;"><b>ترویج رشد اقتصادی مداوم، فراگیر و پایدار، اشتغال کامل و مولد و کار شایسته برای همگان</b></p>	آرمان ۸
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نرخ رشد سالانه سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی</li> <li>- نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی واقعی در هر یک نفر شاغل</li> <li>- نسبت اشتغال غیررسمی در بخش‌هایی غیر از کشاورزی براساس جنسیت افراد</li> <li>- ردپای مواد (material footprint)، سرانه ردپای مواد و ردپای مواد نسبت به تولید ناخالص داخلی</li> <li>- مصرف داخلی مواد، مصرف سرانه داخلی مواد و مصرف داخلی مواد نسبت به تولید ناخالص داخلی</li> <li>- میزان درآمد زنان و مردان در ساعت براساس نوع شغل، سن و معلولان</li> </ul>	شاخص‌ها

<ul style="list-style-type: none"> <li>- نرخ بیکاری براساس جنسیت، سن و معلولان</li> <li>- نسبت جوانان (۱۵ تا ۲۴ سال) غیرمحصل، بیکار یا آموزش‌نندیده</li> <li>- نسبت و تعداد کودکان ۵ تا ۱۷ سال براساس جنسیت و سن آنها که به عنوان کودکان کار شناخته می‌شوند.</li> <li>- نرخ تکرار آسیب‌های کشنده و غیرکشنده مشاغل براساس جنسیت و وضعیت مهاجرت</li> <li>- تولید ناخالص داخلی مستقیم گردشگری به عنوان بخشی از کل تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد</li> <li>- تعداد مشاغل موجود در صنعت گردشگری به عنوان بخشی از کل مشاغل و نرخ رشد مشاغل براساس جنسیت</li> <li>- تعداد شعبات بانک‌های تجاری و دستگاه‌های خودپرداز نسبت به هر ۱۰۰۰۰۰ نفر بزرگسال</li> <li>- نسبت افراد بزرگسال (۱۵ سال و بالاتر) دارای حساب نزد بانک‌ها یا سایر مؤسسات مالی یا نزد ارائه‌دهندگان خدمات پولی همراه</li> <li>- کمک به تعهدات و پرداخت‌های تجاری</li> <li>- مجموع هزینه‌های دولتی در بخش حمایت اجتماعی و برنامه‌های اشتغال به عنوان بخشی از بودجه‌های ملی و تولید ناخالص داخلی</li> </ul>	
<b>ایجاد زیرساخت‌های مداوم، ارتقای فرآیند صنعتی‌سازی فراگیر و پایدار و توجه به نوآوری</b>	<b>آرمان ۹</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت جمعیت روستایی ساکن در ۲ کیلومتری جاده‌های چهار فصل</li> <li>- حجم مسافر و بار براساس نوع حمل و نقل</li> <li>- ایجاد ارزش افزوده به عنوان بخشی از تولید ناخالص داخلی و سرانه</li> <li>- ایجاد اشتغال به عنوان بخشی از مجموع اشتغال</li> <li>- نسبت صنایع کوچک در کل ارزش افزوده بخش صنعت</li> <li>- نسبت صنایع کوچک دارای وام یا خط اعتباری</li> <li>- انتشار CO<sub>2</sub> به ازای هر واحد ارزش افزوده</li> <li>- هزینه‌های تحقیق و توسعه به عنوان بخشی از تولید ناخالص داخلی</li> <li>- تعداد محققان (تمام وقت) در هر یک میلیون نفر</li> <li>- نسبت ارزش افزوده صنایع دارای فناوری بالا و متوسط به کل ارزش افزوده</li> <li>- نسبت جمعیت تحت پوشش شبکه تلفن همراه براساس فناوری</li> </ul>	<b>شاخص‌ها</b>
<b>کاهش نابرابری در داخل و میان کشورها</b>	<b>آرمان ۱۰</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نرخ رشد سرانه هزینه‌ها یا درآمد خانوار در میان ۴۰٪ پایین جمعیت و کل جمعیت</li> <li>- نسبت افراد دارای کمتر از ۵۰٪ از متوسط درآمد براساس سن، جنسیت و معلولان</li> <li>- نسبت افرادی که در ۱۲ ماه گذشته اعمال تبعیض یا آزار و اذیت علیه خود را مطابق با موارد ممنوعه تبعیض موجود در قانون بین‌الملل حقوق بشر گزارش نموده‌اند.</li> <li>- سهم کار از تولید ناخالص داخلی، شامل پرداخت‌های دستمزد و حمایت اجتماعی</li> <li>- شاخص‌های سلامت مالی</li> <li>- هزینه اشتغال به وجود آمده از سوی کارکنان به عنوان بخشی از درآمد سالانه کشور مقصد</li> <li>- تعداد کشورهایی که سیاست‌های مهاجرت کنترل‌شده‌ای را اجرا نموده‌اند</li> <li>- میزان خطوط تعرفه گمرکی اعمال شده برای واردات از کشورهای کمتر توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه با تعرفه صفر</li> <li>- کل جریان‌های منابع جهت توسعه</li> </ul>	<b>شاخص‌ها</b>

	- هزینه‌های پرداختی به عنوان بخشی از میزان پرداخت شده
آرمان ۱۱	ساخت شهرها و سکونتگاه‌های انسانی فراگیر، ایمن، تاب‌آور و پایدار
شاخص‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت جمعیت شهری ساکن در زاغه‌ها، سکونتگاه‌های غیررسمی یا دارای مسکن نامناسب</li> <li>- نسبت افراد دارای دسترسی مناسب به سیستم حمل و نقل عمومی براساس جنسیت، سن و معلولان</li> <li>- نسبت نرخ مصرف زمین به نرخ رشد جمعیت</li> <li>- نسبت شهرهایی که دارای ساختار مشارکت مستقیم جامعه مدنی در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری هستند که به طور منظم و آزادانه عمل می‌کنند.</li> <li>- مجموع سرانه هزینه‌های انجام شده (دولتی و خصوصی) جهت حفاظت، حراست و نگهداری از کلیه میراث فرهنگی و طبیعی براساس نوع میراث</li> <li>- تعداد مرگ و میرها، مفقودان و افراد متأثر از بحران‌ها در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر</li> <li>- زیان‌های اقتصادی مستقیم ناشی از بحران‌ها در رابطه با تولید ناخالص داخلی جهانی، از جمله آسیب وارد شده به زیرساخت‌های حیاتی و اختلال در ارائه خدمات اولیه</li> <li>- نسبت پسماندهای جامد شهری که به صورت منظم جمع‌آوری و به طور مناسب تخلیه شده، به کل پسماندهای شهری تولیدشده براساس شهرها</li> <li>- سطح متوسط سالانه ذرات معلق (به عنوان مثال <math>PM_{10}</math> و <math>PM_{2.5}</math>)</li> <li>- میانگین سهم مناطق توسعه‌یافته شهرها که برای عموم مردم قابل دسترس هستند، براساس جنسیت، سن و معلولان</li> <li>- نسبت قربانیان آزار و اذیت جنسی در ۱۲ ماه گذشته براساس جنسیت، سن، وضعیت ناتوانی و محل وقوع آن</li> <li>- نسبت جمعیت ساکن در شهرهایی که در آنها برنامه‌های توسعه شهری و منطقه‌ای به منظور یکپارچه سازی پیش‌بینی جمعیت و نیازهای منبع اجرا می‌گردد، براساس بزرگی شهرها</li> <li>- نسبت دولت‌های محلی‌ای که راهبردهای کاهش خطرات بحران‌های محلی را براساس چارچوب کاهش خطرات بلایا اتخاذ و اجرا می‌نمایند.</li> <li>- وضعیت راهبردهای ملی و محلی کاهش خطرات بحران</li> <li>- نسبت حمایت‌های مالی از کشورهای کمتر توسعه‌یافته که جهت ساخت و مقاوم سازی ساختمان‌های پایدار، مقاوم و با مصرف بهینه منابع با استفاده از مواد بومی تخصیص یافته‌اند.</li> </ul>
آرمان ۱۲	ایجاد الگوهای تولید و مصرف پایدار
شاخص‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ردپای مواد، سرانه ردپای مواد و ردپای مواد نسبت به تولید ناخالص داخلی</li> <li>- مصرف داخلی مواد، سرانه مصرف داخلی مواد و مصرف داخلی مواد نسبت به تولید ناخالص داخلی</li> <li>- شاخص جهانی فاسدشدن مواد غذایی</li> <li>- تعداد طرفین توافقنامه‌های چندجانبه بین‌المللی مرتبط با محیط زیست با موضوع پسماندهای خطرناک و سایر مواد شیمیایی که به تعهدات و وظایف خود در انتقال اطلاعات لازم براساس هر یک از توافقنامه‌های مرتبط عمل نموده‌اند.</li> <li>- سرانه تولید پسماندهای خطرناک و پسماندهای خطرناک تصفیه شده براساس نوع تصفیه</li> <li>- نرخ بازیافت ملی براساس تناژ مواد بازیافت شده</li> <li>- تعداد شرکت‌هایی که گزارش‌های پایداری را منتشر می‌کنند.</li> <li>- تعداد کشورهای اجراکننده سیاست‌ها و برنامه‌های اقدام تأمین عمومی پایدار</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- میزان استفاده از آموزش جهانی شهروندی و آموزش توسعه پایدار (از جمله آموزش تغییرات اقلیمی) در سیاست های آموزشی، مواد درسی، تربیت معلم و ارزشیابی دانش آموزان</li> <li>- تعداد راهبردها یا سیاست های گردشگری پایدار و برنامه های اقدام اجرا شده با نظارت توافق شده و ابزارهای پایش</li> <li>- میزان یارانه های پرداختی به سوخت های فسیلی در هر واحد از تولید ناخالص داخلی (تولید و مصرف) و به عنوان بخشی از مجموع هزینه های ملی در خصوص سوخت های فسیلی</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>اتخاذ اقدامات فوری جهت مقابله با تغییرات اقلیمی و تاثیرات آن</b></p>	آرمان ۱۳
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود راهبردهای ملی و محلی جهت کاهش خطرات بحران</li> <li>- تعداد مرگ و میر، مفقودان و افراد متأثر از بحران ها در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر</li> <li>- وجود برنامه های درسی منسجم کاهش گازهای گلخانه ای، سازگاری، کاهش اثرات و هشدار زودهنگام در دوره های ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و دانشگاه</li> <li>- وضعیت تقویت ظرفیت سازی سازمانی، نظام مند و فردی جهت اجرای انطباق، کاهش و انتقال فناوری و فعالیت های توسعه ای</li> </ul>	شاخص ها
<p style="text-align: center;"><b>حفاظت و استفاده پایدار از اقیانوس ها، دریاها و منابع دریایی با هدف توسعه پایدار</b></p>	آرمان ۱۴
<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاخص یوتریفیکاسیون (پرغذایی) و تراکم پسماندهای پلاستیکی شناور در مناطق ساحلی</li> <li>- نسبت مناطق ویژه اقتصادی ملی کشورها که با استفاده از رویکردهای مبتنی بر اکوسیستم مدیریت می شوند.</li> <li>- میانگین اسیدیته دریایی (PH) که براساس توافق های به عمل آمده در ایستگاه های نمونه برداری منتخب اندازه گیری شده است.</li> <li>- نسبت ذخایر ماهی در سطوح پایدار بیولوژیک</li> <li>- پوشش مناطق حفاظت شده در رابطه با مناطق دریایی</li> <li>- پیشرفت در میزان اجرایی اسناد بین المللی با هدف مبارزه با صید غیرقانونی، گزارش نشده و بی ضابطه ماهی</li> <li>- شیلات پایدار به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی در جزایر کوچک در حال توسعه</li> <li>- نسبت کل بودجه تحقیقاتی تخصیص یافته به پژوهش در حوزه فناوری دریایی</li> <li>- پیشرفت کشورها در میزان به کارگیری چارچوب های قانونی، مقرراتی، سیاسی، سازمانی که حق دسترسی به شیلات کوچک مقیاس را به رسمیت شناخته و از آن حمایت می نماید.</li> <li>- وضعیت تصویب، تأیید و اجرای اسناد مرتبط با اقیانوس که حقوق بین الملل از طریق چارچوب های قانونی، سیاسی و سازمانی، طبق کنوانسیون حقوق دریا سازمان ملل متحد جهت حفظ و استفاده پایدار از دریاها و منابع آنها در حال پیشرفت هستند.</li> </ul>	شاخص ها
<p style="text-align: center;"><b>حفاظت، بازسازی و ارتقای استفاده پایدار از اکوسیستم های خشکی، مدیریت پایدار جنگل ها، مبارزه با بیابان زایی و متوقف و معکوس ساختن تخریب زمین و توقف از دست رفتن تنوع زیستی</b></p>	آرمان ۱۵
<ul style="list-style-type: none"> <li>- جنگل ها به عنوان بخشی از کل مناطق سرزمینی</li> <li>- نسبت مناطق مهم برای تنوع زیستی مناطق خشکی و آب شیرین که در مناطق حفاظت شده قرار دارند براساس نوع اکوسیستم</li> <li>- پیشرفت در جهت مدیریت پایدار جنگل ها</li> <li>- نسبت زمین های تخریب شده به کل زمین</li> </ul>	شاخص ها

<ul style="list-style-type: none"> <li>- پوشش مناطق مهم دارای تنوع زیستی کوهستانی به عنوان مناطق حفاظت شده</li> <li>- شاخص پوشش سبز کوهستان</li> <li>- شاخص لیست قرمز</li> <li>- وضعیت چارچوب‌های قانونی، اجرایی و سیاسی جهت فراهم کردن سهم معقولانه و عادلانه از مزایا</li> <li>- نسبت حیات وحش تجاری که به طور غیرقانونی شکار شده یا قاچاق می‌شود.</li> <li>- نسبت کشورهای دارای قوانین ملی مرتبط و تأمین منابع کافی جهت پیشگیری یا کنترل گونه‌های مهاجم بیگانه</li> <li>- پیشرفت به سوی اهداف تدوین شده برای تنوع زیستی</li> <li>- کمک‌های رسمی توسعه و هزینه‌های عمومی جهت حفظ و استفاده پایدار از تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها</li> <li>- کمک‌های رسمی توسعه و هزینه‌های عمومی جهت حفظ و استفاده پایدار از تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها</li> <li>- نسبت حیات وحش تجاری که به صورت غیرقانونی شکار یا قاچاق شده است.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>ترویج جوامع فراگیر و صلح‌آمیز با هدف توسعه پایدار، ایجاد دسترسی به عدالت برای همگان و تشکیل نهادهای موثر، پاسخگو و فراگیر در تمامی سطوح</b></p>	آرمان ۱۶
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعداد قربانیان قتل‌های عمدی در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر و نسبت آن براساس جنسیت و سن</li> <li>- مرگ و میرهای ناشی از مناقشات در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر و نسبت آن براساس جنسیت، سن و علت مرگ</li> <li>- نسبت اشخاصی که در ۱۲ ماه گذشته مورد خشونت‌های جسمی، روانی یا جنسی قرار گرفته‌اند</li> <li>- نسبت افرادی که به هنگام پیاده‌روی در اطراف محل زندگی خود احساس امنیت می‌نمایند</li> <li>- نسبت کودکان ۱ تا ۱۷ سال دارای تجربه تنبیه بدنی و یا خشونت‌های روانی از سوی سرپرستان خود در طول یک ماه گذشته</li> <li>- تعداد قربانیان قاچاق انسان در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر و نسبت آن براساس جنسیت، سن و شکل استثمار</li> <li>- نسبت زنان و مردان جوان ۱۸ تا ۲۹ سال که تا سن ۱۸ سالگی مورد خشونت‌های جنسی قرار گرفته‌اند</li> <li>- نسبت قربانیان خشونت در ۱۲ ماه گذشته که قربانی شدن خود را به مقامات ذی صلاح یا سایر ساز و کارهای قانونی حل و فصل مناصشات اعلام نموده‌اند.</li> <li>- بازداشت شدگانی که هنوز به مجازات محکوم نشده‌اند به عنوان بخشی از جمعیت زندانیان</li> <li>- ارزش کلی جریان‌های مالی ورودی و خروجی غیرقانونی</li> <li>- نسبت سلاح‌های کوچک و سبک ضبط و رهایی شده مطابق با استانداردهای بین‌المللی و ابزارهای قانونی</li> <li>- نسبت افراد دارای دست کم یک ارتباط با مقامات دولتی و پرداخت رشوه به آنها، یا درخواست رشوه از سوی مقامات دولتی در طول ۱۲ ماه گذشته</li> <li>- نسبت فعالیت‌های تجاری دارای دست کم یک ارتباط با مقامات دولتی و پرداخت رشوه به آنها، یا درخواست رشوه از سوی مقامات دولتی در طول ۱۲ ماه گذشته</li> <li>- هزینه‌های عمده دولت به عنوان بخشی از بودجه مصوب اولیه و نسبت آن به ازای هربخش (یا براساس کل بودجه یا موارد مشابه)</li> <li>- نسبت افراد دارای رضایت از آخرین استفاده خود از خدمات دولتی</li> <li>- نسبت مناصب (براساس جنسیت، سن، معلولان و گروه‌های جمعیتی) در مؤسسات دولتی (دولت‌های ملی و محلی، خدمات عمومی و قوه قضاییه) در مقایسه با توزیعات ملی</li> </ul>	شاخص‌ها

<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبت افرادی که معتقدند تصمیم‌گیری‌ها جامع و مسئولانه هستند، بر اساس جنسیت، سن، معلولان و گروه جمعیت</li> <li>- نسبت کودکان زیر ۵ سال که تولد آنها از سوی مقامات مدنی ثبت شده، بر اساس سن کودکان</li> <li>- تعداد موارد مورد تأیید قتل، آدم‌ربایی، ناپدید شدن اجباری، بازداشت خودسرانه و شکنجه خبرنگاران و کارکنان مرتبط با رسانه‌ها، فعالان تجاری و مدافعان حقوق بشر در ۱۲ ماه گذشته</li> <li>- تعداد کشورهای دارای ضمانت‌های قانون اساسی، قانونی و یا سیاسی جهت دسترسی عموم مردم به اطلاعات</li> <li>- وجود مؤسسات مستقل ملی حقوق بشر مطابق با اصول توافقنامه پاریس</li> <li>- نسبت افرادی که در ۱۲ ماه گذشته اعمال تبعیض یا اذیت و آزار علیه خود را بر اساس موارد ممنوعه تبعیض موجود در قانون بین المللی حقوق بشر گزارش نموده‌اند.</li> </ul>	
<b>تقویت ابزارهای اجرا و احیاء مشارکت جهانی با هدف توسعه پایدار</b>	<b>آرمان ۱۷</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مجموع درآمد دولتی به عنوان بخشی از تولید ناخالص داخلی و نسبت آن، بر اساس منابع</li> <li>- نسبت بودجه‌های داخلی تأمین مالی شده بر اساس مالیات</li> <li>- سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)، کمک‌های رسمی و غیررسمی</li> <li>- حجم وجوه پرداختی به عنوان بخشی از مجموع تولید ناخالص داخلی</li> <li>- خدمات دیون به عنوان بخشی از صادرات کالا و خدمات</li> <li>- تعداد کشورهای دارای رژیم‌های ارتقای سرمایه‌گذاری</li> <li>- مشتریان ثابت اینترنت پرسرعت در هر ۱۰۰ نفر ساکن و نسبت آن بر اساس سرعت اینترنت</li> <li>- مقدار کل تأمین‌های مالی جهت ارتقای توسعه، انتقال، توزیع و انتشار فناوری‌های سازگار با محیط زیست</li> <li>- نسبت کاربران اینترنت</li> <li>- مجموعه اطلاعات اقتصاد کلان</li> <li>- وضعیت ساز و کارهای موجود جهت ارتقای انسجام سیاست توسعه پایدار</li> <li>- نسبت شاخص‌های توسعه پایدار تعریف شده در سطح ملی با تقسیم‌بندی (تفکیک) کامل آنها با توجه به هدف مرتبط و مطابق با اصول اساسی آمار رسمی</li> </ul>	شاخص‌ها

(United Nations, ۲۰۱۵)

## شاخص‌های پایداری منتخب

### جمعیت و منابع انسانی

جمعیت از جمله مواردی است که دیدگاه‌های متفاوتی از سوی محققان توسعه در مورد نقش آن در فرایند توسعه ارائه شده است به طوری که برخی از محققان و به‌ویژه اقتصاددانان از آن به عنوان عاملی مثبت و محرک و برخی از آن به عنوان عاملی منفی و بازدارنده در فرایند توسعه یاد کرده‌اند.

از نظر مالتوس رشد جمعیت دارای تضاد هندسی بوده و رشد کشاورزی و مواد غذایی دارای تضاد حسابی است لذا در آینده بحران غذا به وجود خواهد آمد و این عدم تعادل از طریق قحطی یا جنگ تصحیح می‌شود (قربانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۲).

مارشال در این زمینه معتقد است برخلاف طبیعت که استفاده از آن بازدهی نزولی به همراه دارد، استفاده از توانایی‌های انسان دارای بازدهی صعودی است. معرفت و دانش بشر قدرتمندترین عامل تولید بوده و ما را قادر می‌سازد بر طبیعت

مسلط شویم (دالوند، ۱۳۹۴: ۳۲). اگر سرمایه‌گذاری کافی در منابع انسانی انجام نگیرد میزان بهره‌وری سرمایه فیزیکی نیز محدود می‌شود، چرا که برای استفاده مؤثر از سرمایه‌های مادی وجود افراد مدیر، حرفه‌ای و کاردان ضروری است (میر، ۱۳۸۷: ۴۱).

به طور کلی در طول سه دهه اخیر نوع تأکیدی که در زمینه رابطه میان جمعیت و نیروی انسانی و توسعه وجود داشته، دچار تغییرات چشمگیری شده است. هم اکنون جمعیت و نیروی انسانی به عنوان یک منبع، از جنبه‌های کمی و کیفی مورد بررسی قرار می‌گیرد و مشکل جمعیت از منظر مالتوس و طرفداران آن کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد (اسماعیل‌پور روشن، ۱۳۸۴: ۵۷). کمیت، کیفیت و توزیع بهینه جمعیت در پهنه سرزمین و مهمتر از آن رشد جمعیت یکی از شاخص‌های تأثیرگذار در فرایند توسعه پایدار است (اطاعت، ۱۳۹۰: ۸).

در رابطه با رشد جمعیت می‌توان چنین گفت که فرآیند رشد جمعیت به سه دوره یا مرحله «پیشامدرن»، «دوره مدرن» و «فرا مدرن» قابل تقسیم می‌باشد. دوره پیشامدرن، دوره ای است که اگر چه میزان مولید بالاست، اما به دلیل عدم توان مقابله با بیماری‌های واگیردار و شیوع این بیماری‌ها، نبود امکانات بهداشتی و رفاهی و سوء تغذیه، مرگ و میر نیز در سطح بالایی قرار داشت. در دوره پیشا مدرن بین مولید و مرگ توازن و تعادلی طبیعی ایجاد می‌گردید. حتی برخی از مناطق با کم جمعیتی مواجه می‌شدند. در دوره مدرن با پیشرفت علم، دانش و کشف داروهای جدید و مصونیت در مقابل بیماری‌های واگیردار و در کنار آن انقلاب سبز و افزایش تولیدات زراعی و دامی، مرحله جدیدی از فرآیند رشد جمعیت را شاهد هستیم. در این دوره میزان مرگ و میر نسبت به مولید رو به نقصان گذاشت و افزایش شتابان جمعیت آغاز شد که با گذشت زمان برخی از مناطق جهان با بحران پرجمعیتی مواجه گردیدند. در دوره سوم یا مرحله فرا مدرن، اگر چه میزان مرگ و میر در سطح پایینی قرار دارد، اما به همان نسبت میزان مولید نیز کاهش می‌یابد و مجدداً وارد مرحله ثبات و سکون جمعیت خواهیم شد که نمود آن را هم اکنون در کشورهای پیشرفته صنعتی از جمله کشورهای اروپایی شاهد هستیم (اطاعت، ۱۳۹۰: ۹).

در مورد چگونگی رشد جمعیت نیز نظریه‌های متفاوتی وجود دارد. این رویکردها را می‌توان در سه گروه طرفداران رشد و ازدیاد جمعیت، مخالفان رشد جمعیت با موافقان محدودیت جمعیت و هواداران جمعیت ثابت تقسیم بندی نمود (اطاعت، ۱۳۹۰: ۱۰).

فرآیند این تغییرات را می‌توان از تئوری انتقال جمعیت به رژیم‌های جمعیتی، از تبیین‌های ساختاری به تحلیل‌های نهادی و از تحلیل در قالب نظریه‌های رفتار منطقی و عقلانیت آگاهانه به تأکید بر هویت و عقلانیت ناآگاهانه مشاهده و تشریح کرد (میرزایی و همکاران، ۱۳۸۴: ۵). بررسی‌ها نشان می‌دهد در جهت‌گیری‌های نوین در حوزه نظری و مفهومی توسعه، تحلیل جمعیت و تعاملات آن با پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی و محیطی اهمیت ویژه‌ای دارد (قاسمی، ۱۳۹۵: ۲۷). با توجه به نظرات موافق و مخالف رشد جمعیت و تأثیر زمان و مکان بر این اندیشه‌ها می‌توان به این نتیجه رسید که مخالفت با موافقت مطلق با رشد جمعیت معنا و مفهومی ندارد. این موضوع بسته به شرایط زمانی و مکانی و از کشوری به کشور دیگر تفاوت می‌یابد. در دوره سنتی به علت بیماری‌های واگیردار همچون طاعون، وبا، آبله و... میزان مرگ و میر بالا بوده و طول عمر پایین بوده است. در این دوران بقای نسل به گونه‌ای مورد تهدید قرار داشته است که برای ایجاد تعادل و جبران مرگ و میر، ولادت زیاد ضرورت داشته است. از طرف دیگر به دلیل عدم دسترسی به تکنولوژی که مربوط به دوره مدرن است و تأثیر فعالیت‌های فیزیکی انسان در تولیدات و دفاع از خود در جنگ‌ها، کمیت جمعیت و توان فیزیکی حائز اهمیت بسیار بوده است. به طور طبیعی در چنین شرایطی، رشد جمعیت نه تنها لازم که ضروری می‌نمود.



این که رشد جمعیت محرک توسعه است یا مانع فرآیند توسعه، به میزان جمعیت پایه، ترکیب سنی و شتاب رشد جمعیت از یک سو و شرایط اجتماعی، اقتصادی کشورها از سوی دیگر بستگی دارد. در مناطقی که رشد جمعیت مانعی بر توسعه پایدار نباشد، این رشد می‌تواند مفید باشد، در غیر این صورت رشد جمعیت نه تنها مانعی بر فرآیند توسعه که باعث مشکلات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی خواهد شد. مهم‌تر آن که در دنیای مدرن کیفیت جمعیت بر کمیت آن رجحان یافته است. کما این که از اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم سیاست‌های نوین جمعیتی کیفیت جمعیت را تحت عنوان بهبود نسل مطمح نظر قرار داده است. بنابراین از آنجا که متغیرهای جمعیت‌شناسی کمی و کیفی و خصوصیات و ویژگی‌های فرهنگی جمعیت بر متغیرهای توسعه تأثیر می‌گذارند، جمعیت متناسب پیش نیاز برنامه‌ریزی و لازمه گذار موفق فرآیند توسعه پایدار است (اطاعت، ۱۳۹۰: ۱۵). بر همین اساس شاخص‌های تراکم جمعیت، میزان شهرنشینی، جمعیت فعال، جمعیت شاغل و بیکار، نرخ فعالیت و درصد شاغلین در هر یک از بخش‌های سه‌گانه صنعت، کشاورزی و خدمات از جمله شاخص‌هایی است که می‌تواند میزان کارآمدی نیروی انسانی و جمعیت و همچنین میزان بهره‌گیری از این منبع توسعه را در جهت توسعه بیشتر سنجد. طبیعی است که در صورت ضعف در شاخص‌های مرتبط با بهره‌گیری از ظرفیت و نیروی انسانی در فرآیند توسعه، این جمعیت و نیروی انسانی تهدیدی در مقابل فرآیندهای توسعه تبدیل خواهد شد. در ادامه شاخص‌های منتخب در حوزه جمعیت و نیروی انسانی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- تراکم جمعیت، شاخصی است که متوسط تعداد افراد در واحد سطح را نشان می‌دهد و در مورد هر منطقه جغرافیایی از تقسیم تعداد جمعیت به مساحت (کیلومتر مربع) به دست می‌آید (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳). بدین علت تراکم جمعیت را معمولاً ملاک توسعه می‌گیرند، زیرا یکی از ملاک‌های جذب جمعیت «وجود فرصت‌های شغلی» می‌باشد. عامل دیگر جذب جمعیت شرایط جذب آب‌وهوایی، استعداد خاک و پتانسیل‌های یک منطقه است که موجب توسعه فعالیت‌های اقتصادی و به تبع آن فرصت‌های شغلی می‌گردد. بنابراین تراکم جمعیت در یک ناحیه نتیجه توسعه است. نگاهی به اعصار گذشته این نکته را نشان می‌دهد که از جهتی تراکم جمعیت خود عامل توسعه می‌باشد؛ زیرا جهت تولید نیاز به نیروی کار می‌باشد. ولی با مدرنیزه‌شدن و خصوصیات آن در ارتباط با افزایش جمعیت پی برده که اگر افزایش تولید به علت افزایش جمعیت امری اجتناب‌ناپذیر است ولی باید دانست که تولید حاصله بین افراد بیشتری می‌باید تقسیم شود. پس کیفیت زندگی بشر رفاه به جای فقر، آموزش به جای جهل، سلامت به جای بیماری همه و همه در گرو سیاست‌های جمعیتی دقیق می‌باشد.
- جمعیت فعال به تمام افراد ۱۰ سال و بیشتر که در تولید کالا و خدمات مشارکت داشته (شاغل) و یا از قابلیت مشارکت برخوردار بوده اند (بیکار)، از نظر اقتصادی جمعیت فعال محسوب می‌شوند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).
- جمعیت شاغل به تمام افراد ۱۰ ساله و بیشتر که براساس تعریف کار (حداقل یک ساعت در هفته مرجع آمارگیری) کار کرده باشد و یا بنا به دلایلی به طور موقت کار را ترک کرده باشند، جمعیت شاغل اطلاق می‌شود (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳). این شاخص معمولاً در قالب نرخ اشتغال بیان می‌شود که در واقع به معنای درصدی از نیروی فعال جامعه که دارای شغل هستند، می‌باشد. با توجه به این مفهوم، هر چه نرخ اشتغال در منطقه‌ای بالاتر باشد نشان‌دهنده توسعه یافتگی آن منطقه یا استان می‌باشد، چرا که امکانات و ظرفیت‌های لازم جهت جذب نیروی فعال کار در منطقه ایجاد شده است.
- جمعیت بیکار به تمام افراد ۱۰ ساله و بیشتر که در طی دوره زمانی مرجع، غایب موقت از محل کار بوده و یا به دلایل اقتصادی نظیر رکود کاری، پیدا نکردن کار، قرار داشتن در فصل غیرکاری و ... کمتر از ساعت قانونی کشور کار

کرده و خواهان و آماده برای انجام کار اضافی در زمان مرجع باشد، جمعیت بیکار اطلاق می‌شود. این شاخص معمولاً به صورت نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال (شاغل و بیکار) و به درصد محاسبه و بیان می‌شود.

- نرخ فعالیت نیز یکی دیگر از شاخص‌هایی است که می‌تواند کارایی اقتصادی یک جمعیت را نشان دهد. به منظور تعریف نرخ فعالیت ابتدا مفهوم بیکاری پنهان و آشکار باید شناخته شود. در فرهنگ علوم اقتصادی بیکاری آشکار به وضعیتی گفته می‌شود که فرد توان و تقاضای کار دارد ولی برای او کار وجود ندارد. این نوع بیکاری دارای انواع مختلف می‌باشد. بیکاری پنهان به وضعیتی اطلاق می‌گردد که فرد ظاهراً شاغل است ولی عملاً کمتر از میزان واقعی خود بازدهی دارد.

مایکل تودارو در کتاب توسعه اقتصادی در جهان سوم می‌نویسد: بیکاری پنهان وضعیتی است که در آن کارگران به ظاهر در اشتغال کامل هستند ولی غیر مولدند. علل این امر ممکن است عدم ظرفیت‌سازی، بیماری، نداشتن آموزش، گرسنگی و نداشتن انگیزه کاری از سوی کارگران و یا استفاده آنان از ابزار نامناسب در انجام وظیفه خود باشد. اگر نرخ بیکاری را از ۱۰۰ درصد کم نماییم نرخ فعالیت به دست می‌آید. در واقع نرخ فعالیت عبارت است از زمان لازم که برای انجام یک کاری در یک شرایط بهینه به حداکثر زمانی که برای آن کار صرف شده است. در این ارتباط اگر نرخ فعالیت را بر این اساس داشته باشیم و آن را از یک کم نماییم نرخ بیکاری پنهان به دست می‌آید. اکنون با جمع نرخ بیکاری آشکار و پنهان به رقم واقعی نرخ بیکاری دست می‌یابیم.

- شاغلین بخش صنعت به نسبت تعداد شاغلان در بخش صنعت نسبت به کل شاغلان یک جامعه اطلاق شده که عموماً به درصد بیان می‌شود که در جوامع توسعه‌یافته نسبت‌های بالایی دارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).
- شاغلین بخش کشاورزی به نسبت تعداد شاغلان در بخش کشاورزی نسبت به کل شاغلان یک جامعه اطلاق شده که عموماً به درصد بیان می‌شود (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).
- شاغلین بخش خدمات به نسبت تعداد شاغلان در بخش خدمات نسبت به کل شاغلان یک جامعه اطلاق شده که عموماً به درصد بیان می‌شود که در جوامع توسعه‌یافته نسبت‌های بالاتری دارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).

### شاخص‌های حوزه آموزش

سرمایه‌گذاری برای آموزش، یک عامل کلیدی در فرایند توسعه است. اهمیت آن در توجه فزاینده به آن از دهه ۱۹۶۱ به بعد منعکس است. از این دوره سرمایه‌گذاری در آموزش‌های رسمی و غیررسمی و تربیت نیروی انسانی سبب شد تا مهارت‌ها افزایش یابد و آگاهی و تحرک لازم برای توسعه اقتصادی و اجتماعی فراهم شود. بیش از بیست سال است که بانک جهانی به کشورهای در حال توسعه وام آموزش می‌دهد، در طی این مدت بانک جهانی تجربیات زیادی در زمینه تنظیم سیاست‌های آموزشی و طرح پروژه‌های مستقل به دست آورده است. این تجربیات نه تنها اهمیت سرمایه‌گذاری‌های آموزشی را مورد تاکید قرار می‌دهد، بلکه همچنین نشان دهنده پیچیدگی‌های موجود در تنظیم سیاست‌های آموزشی و استراتژی‌های سرمایه‌گذاری به گونه‌ای که بیشترین کمک را به کوشش‌های یک کشور برای توسعه بنماید، نیز هست. بدون شک، تنظیم سیاست‌های مناسب آموزش به منابع رشته‌های مختلف علمی بستگی دارد و به ابزار تحلیلی و اطلاعات متنوع و گسترده متکی است. اگر توجه نموده که عامل دیگری، یعنی ارتباط‌های پر اهمیت بین آموزش و دیگر بخش‌ها باید به حساب آید، ارزیابی سرمایه‌گذاری‌های آموزشی اهمیت بیشتری می‌یابد. به عنوان مثال، آموزش می‌تواند با توسعه کشاورزی، بهداشت و تغذیه و کاهش باروری و غیره مرتبط باشد.

گونارمیردال در این زمینه می گوید: «هرگونه کوششی که بخواهد از راه شرکت فعالانه مردم به آفرینش یک ملت بپردازد باید نخست به باسواد کردن توده‌ها بپردازد».

آموزش و پرورش از لحاظ کمی و کیفی بر مهارت‌های شغلی افراد جامعه تاثیر گذار بوده و از عوامل مهم در افزایش تولید در جامعه خواهد بود. آموزش و پرورش پویا و کارآمد سطح ابتکار و خلاقیت و نوآوری در نیروی کار جامعه را موجب گردیده و در نهایت زمینه بهبود معیارهای مصرف و افزایش رفاه اقتصادی جامعه را به ارمغان می‌آورد. اهداف کلی برنامه ریزی توسعه در آموزش و پرورش معمولاً در قالب همگانی کردن آموزش ابتدایی، راهنمایی و متوسطه، تدارک دیدن فرصت‌های برابر آموزش دختران و پسران، بهبود بخشیدن به کارایی نظام آموزش و ریشه‌کن کردن بی‌سوادی که در همین راستا شاخص‌های تعداد و نسبت مدرسه، تعداد پرسنل آموزشی، سرانه فضاهای آموزشی و ورزشی، تعداد مهدکودک و غیره می‌تواند مدنظر قرار گیرد.

از عوامل مهم و اثرگذار در حوزه آموزش می‌توان به تعداد واحدهای آموزشی، تعداد پرسنل و تعداد مهدهای کودک در هر شهرستان اشاره نمود. بهبود نسبت‌های معلم به دانش آموز و سرانه‌های آموزشی و سرانه مهدهای کودک از طریق کارایی نظام آموزشی موجب جلوگیری از افت تحصیلی می‌گردد. بدیهی است که اگر تعداد دانش‌آموزان در هر مقطعی خواه ابتدایی یا راهنمایی و یا متوسطه بیش از حد نرمال آن باشد کارایی را پایین خواهد آورد بدان جهت که هر چقدر تعداد دانش‌آموزان کلاس کمتر باشد معلم به راحتی می‌تواند به دانش‌آموزان رسیدگی کند. این مسئله می‌تواند اهمیت نسبت معلم به دانش‌آموز را نیز بیان نماید که به علت کمبود معلم این نسبت کاهش می‌یابد. جلوگیری از افت تحصیلی موجب کاهش هزینه خانوارهای دارای فرزند دانش‌آموز و بخش عمومی می‌گردد. یکی دیگر از فضاهایی که در رابطه با فضاهای آموزشی و برای پرورش استعدادها و همچنین اوقات فراغت دانش‌آموزان مورد استفاده می‌گردد، فضاهای ورزشی است که به عنوان یکی دیگر از شاخص‌های سنجش میزان توسعه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### شاخص‌های حوزه مالی و سرمایه

سرمایه به عنوان یکی از عوامل تولید نقش به‌سزایی در فرایند توسعه ایفا می‌کند. به عبارت دیگر می‌توان گفت یکی از شرایط لازم جهت رشد و توسعه کشورهای توسعه‌نیافته توجه به امر سرمایه و سرمایه‌گذاری است؛ که فقدان و یا کمبود آن یکی از موانع مهم توسعه محسوب می‌شود. بنابراین توجه به آمار و میزان تسهیلات بانکی در یک جامعه می‌تواند بیانگر اهمیت سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف توسعه‌ای باشد. یکی از بخش‌های مهم در هر جامعه که علاوه بر فراهم نمودن رفاه جامعه، تحرک و پویایی فعالیت‌های بسیار زیادی را به دنبال دارد، بخش مسکن است. میزان سرمایه اختصاص یافته به این بخش که معمولاً در قالب تسهیلات و وام‌ها اعطا می‌شود، می‌تواند در تعیین درجات و میزان توسعه‌یافتگی مناطق مختلف از اولویت برخوردار باشد. در واقع میزان تسهیلات و وام‌های اعطا شده در بخش مسکن می‌تواند با بهبود بخشیدن به شرایط مسکن و تأمین سرپناه مناسب برای اشخاص بدون خانمان، بهبود روزافزون در نوع مسکن و جانشینی مسکن دائم و بادوام به جای مسکن موقت، افزایش سرانه فضا برای هر فرد، برخورداری از آب آشامیدنی سالم و فراهم آوردن تسهیلات لازم جهت استفاده از انرژی الکتریکی، گاز و تلفن و در مجموع رفاه و آسایش بهتر و بیشتر را فراهم نماید.

## شاخص‌های حوزه صنعت

صنعتی شدن شرط لازم توسعه اقتصادی است، به طوری که در روند توسعه اقتصادی باید سهم بخش صنعت در تولید ناخالص ملی افزایش و سهم کشاورزی در آن کاهش یابد. انتقال مرکز ثقل اقتصاد از بخش کشاورزی به بخش صنعت، تنها از طریق اعمال سیاست‌های صنعتی و اختیار استراتژی‌های صنعتی ممکن است. در این حالت، به قول هیرشمن توسعه بخش صنعت به سود سایر بخش‌های دیگر اقتصاد نیز هست؛ چون بین بخش‌های مختلف اقتصاد ارتباط تنگاتنگی وجود دارد و رعایت توالی توسعه بین بخش‌ها از کشاورزی به صنعت و از صنعت به خدمات ضروری است. رشد بخش صنعت و به دنبال کشیدن سایر بخش‌های اقتصادی سبب افزایش اشتغال، تولید و درآمد در کل اقتصاد خواهد بود. از طرف دیگر، صنعتی شدن تأثیر مثبتی بر توسعه بخش کشاورزی دارد. به عبارت دیگر، روابط بین دو بخش یک طرفه نیست بلکه متقابل است. صنعتی شدن نیز می‌تواند به اشکال گوناگون بر رشد کشاورزی تأثیر مثبت بگذارد. هدف مربوط به این بخش، توسعه بخش صنعتی است که خود مستلزم افزایش نیروی کار و سرمایه مورد استفاده در صنایع مختلف می‌باشد. البته این امر باید با رشد متناسب دیگر بخش‌های اقتصادی همراه باشد. تعداد شاخص‌های مورد استفاده در این بخش می‌تواند بیانگر ابعاد مختلف میزان توسعه یافتگی بخش صنعت در سطح یک منطقه باشد. از جمله شاخص‌هایی که می‌تواند بیانگر وضعیت توسعه یک منطقه از نظر صنعتی باشد می‌توان به واحدهای دارای مجوز صنعتی، تعداد واحدهای دارای مجوز صنعتی و کارگاهی، تعداد واحدهای دارای مجوز تولیدی و خدماتی و تعداد اتحادیه‌های صنفی اشاره نمود.

بر اساس استاندارد تعاریف مرکز آمار ایران به هر واحد اقتصادی که فعالیت آن در محل ثابت یا وسیله‌ای سیار باشد و توسط فرد یا افراد صنفی با اخذ پروانه کسب دایر شده باشد، واحد صنفی گفته می‌شود. طبیعی است که افزایش تعداد واحدهای صنفی در کنار کارآمدی و کیفیت آنها در گام نخست فراهم‌کننده رشد اقتصادی و در صورت توجه به مباحث کیفی این واحدها، می‌تواند توسعه صنعتی یک منطقه را به همراه داشته باشد. این واحدهای صنفی معمولاً در قالب واحدهای تولیدی، توزیعی و خدماتی و صنعتی و کارگاهی دسته‌بندی و تعریف می‌شوند. به صورتی که:

- به آن دسته از صنوف که فعالیت‌ها و خلاقیت‌های آنان منجر به تغییر فیزیکی یا شیمیایی مواد گشته و منحصراً تولیدات خود را مستقیم و غیر مستقیم در اختیار مصرف‌کننده قرار می‌دهند، واحد صنفی تولیدی می‌گویند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).
- به آن دسته از صنوفی که صرفاً نسبت به عرضه کالا از محل واردات یا تولیدات داخلی اقدام می‌نمایند، بدون آن که در تولید یا تغییر دادن کیفیت نقش داشته باشند، واحدهای صنفی توزیعی گفته می‌شود (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).
- همچنین به آن دسته از صنوف که با فعالیت‌های خود قسمتی از نیازهای جامعه را تأمین نموده و این فعالیت در زمینه تبدیل مواد به فرآورده (تولیدی) یا خدمات فنی نباشد، واحد صنفی خدماتی گفته می‌شود (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳).

## شاخص‌های حوزه کشاورزی و منابع طبیعی

لویی در خصوص اهمیت منابع طبیعی عنوان کرده است که اگر کشورها از نظر فراوانی سایر عوامل توسعه در شرایط نسبی قرار گرفته باشند؛ کشور و یا کشورهای که منابع طبیعی بیشتری داشته باشند و از آنها به نحو صحیح بهره‌برداری نمایند بیشتر از بقیه رشد خواهند کرد (کلانتری، ۱۳۹۶: ۲۳). همچنین از آنجا که تولیدات کشاورزی ضروری‌ترین و

حیاتی‌ترین مصارف جامعه را پاسخ می‌گوید به عنوان یک بخش استراتژیک در مجموعه در بخش‌های مورد نظر بوده و اولویت این بخش را غیر قابل انکار می‌نماید که با فراهم‌شدن شرایط مطلوب می‌تواند از رشد بالایی برخوردار شود و علاوه بر این، بخش کشاورزی حدود یک سوم اشتغال موثر و مولد اقتصاد یک منطقه یا کشور را فراهم می‌سازد. اما فعالیت‌های کشاورزی عبارت است از کلیه فعالیت‌های کاشت، داشت و برداشت است که برای تولید یک محصول کشاورزی صورت می‌گیرد. اگر چه بخش کشاورزی سنتی روزبه‌روز جای خود را به بخش صنعت، کشت و صنعت‌های بزرگ و خدمات می‌دهد. اما علی‌رغم اینها کشاورزی تأمین‌کننده مواد غذایی یعنی ضروری‌ترین مایحتاج افراد بشری می‌باشد که حائز اهمیت بوده و ضعف یا کمبود محصولات کشاورزی جامعه را دچار گرسنگی می‌کند و این مسئله افت بهره‌وری و کارایی نیروی کار و رکود اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. پس معیار کشاورزی در فرآیند توسعه از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. یکی از شاخص‌هایی که در این حوزه برای سنجش میزان توان و ظرفیت یک منطقه برای فعالیت‌های کشاورزی استفاده می‌شود، مساحت اراضی زراعی و کشاورزی است. اراضی زراعی به بخشی از زمین‌های کشاورزی که برای کشت و کار محصولات سالانه اعم از آبی و دیم اختصاص یافته است گفته می‌شود که ممکن است به دلیل تناوب کشت یا علل دیگر، محصولی کاشته نشده باشد اما ظرفیت و توان کاشت محصولات را دارد. بنابراین محاسبه میزان مساحت زمین‌های کشاورزی که شامل زمین‌های زراعی و همچنین باغ و قلمستان می‌شود می‌تواند میزان توان و ظرفیت یک منطقه را در فرآیند توسعه نشان دهد.

همچنین وضعیت معادن یکی منطقه از دیگر شاخص‌های مهمی است که می‌تواند بر وضعیت توسعه یک منطقه اثرگذار باشد. علاوه بر اینکه این معادن به عنوان ذخیره‌های بسیار مهم برای تأمین نیازهای یک جامعه و یا منطقه به شمار می‌رود، می‌تواند در قالب صادرات و یا راه‌اندازی صنایع وابسته به خود، بخش زیادی از نیروی انسانی و اقتصاد یک جامعه و یا یک منطقه را به‌طور مستقیم و غیرمستقیم درگیر خود کند. وضعیت معادن در یک منطقه مجموعه کانسار (ذخیره معدنی که بهره‌برداری از آن اقتصادی می‌باشد) و ماشین‌آلات و تسهیلاتی است که به منظور اکتشاف، تجهیز و بهره‌برداری و کانه‌آرایی از آن کانسار ایجاد شده است. کانه‌آرایی، به تمام عملیات فیزیکی و شیمیایی که به منظور جدا کردن قسمتی از مواد باطله از کانه و یا تفکیک کانه‌ها از یکدیگر صورت می‌گیرد، اطلاق می‌شود. پس این شاخص نیز می‌تواند ظرفیت و پتانسیل توسعه یک منطقه را نسبت به سایر مناطق نشان دهد.

### شاخص‌های حوزه حمل و نقل و ارتباطات

بر اساس مطالعاتی که سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو) انجام داده است، یکی از پارامترهای پر اهمیت در توسعه جوامع، میزان دسترسی به ارتباطات و راه‌هاست. در حقیقت حمل و نقل و ارتباطات از زیر بناهای هر فعالیت اقتصادی محسوب می‌شوند که قطعاً بدون وجود راه‌های گسترده، حتی اگر تولیدات کشاورزی و صنعتی در مناطق مختلف کشور در سطح بالایی باشد. امکان انتقال محصولات از بین رفته و در نتیجه توسعه یک منطقه دچار اختلال خواهد شد. به این ترتیب می‌توان شبکه راه‌های ارتباطی میان نقاط مختلف یک کشور را شاه‌رگ‌های تحرک و پیشرفت اقتصادی دانست. ایجاد راه‌ها علاوه بر اینکه امکان دستیابی به بازارهای مصرف و تولید را فراهم می‌سازد، در توسعه ارتباطات میان مناطق مختلف کشور حائز اهمیت است.

بنابراین هر چه یک منطقه و یا یک شهرستان از لحاظ برخورداری از راه‌های دسترسی و سایر اشکال و امکانات ارتباطی بهره‌مندتر باشد، نشان از توسعه‌یافتگی آن منطقه یا شهرستان خواهد بود. بنابراین شاخص میزان و طول راه‌های ارتباطی

یکی از شاخص‌های مهمی است که در این حوزه می‌توان میزان برخورداری و ظرفیت یک منطقه را در فرآیند توسعه نشان دهد.

### شاخص‌های حوزه فرهنگ

توسعه که مستلزم رفتارهای خاص و ویژه در زمینه‌های مختلف زندگی انسان است؛ به فرهنگ و باورهای فرهنگی وابستگی زیادی دارد. توسعه اقتصادی نیازمند باورهای فرهنگی مناسب و سازگار با مفهوم توسعه است. باورهای فرهنگی مناسب و سازگار با توسعه عبارت اند از:

- باور فرهنگی به برابری انسانها
- باور فرهنگی به لزوم احترام به حقوق دیگران
- باور فرهنگی به آزادی سیاسی
- حاکمیت نگرش علمی بر باورهای فرهنگی جامعه
- باور فرهنگی به لزوم نظم‌پذیری جمعی (عظیمی، ۱۳۸۴: ۶۵).

اگر به دور از مناقشات موجود بر سر این که فرهنگ یک جامعه زیر بنای اقتصادی آن را پایه‌ریزی می‌کند یا به عکس مناسبات اقتصادی و تولیدی جامعه است که وضعیت فرهنگی را مشخص می‌سازد، بپذیریم که فرهنگ در برنامه‌های توسعه یکی از ضروریات است، در واقع عدم توجه به توسعه فرهنگی از جمله دلایل عقب ماندن کشورهای در حال توسعه در فرآیند توسعه اقتصادی جهان می‌باشد.

چنانچه ساخته‌ها و اندوخته‌های مادی و معنوی بشر را تمدن و فرهنگ بنامیم، با توجه به این که تمدن معمولاً جنبه‌های مادی پیشرفت‌های یک جامعه را در بر می‌گیرد، بنابراین فرهنگ به مجموعه ساخته‌ها و اندوخته‌های معنوی جامعه بشری اطلاق می‌گردد. به این ترتیب شاخص‌هایی که برای بخش فرهنگ در نظر گرفته می‌شوند، بایستی بتوانند ساخته‌ها و اندوخته‌های معنوی بشر را به کمیت تبدیل کنند.

از جمله شاخص‌هایی که می‌تواند وضعیت فرهنگی و توسعه فرهنگی یک منطقه را نشان دهد می‌توان به کتابخانه‌های عمومی، نشریات و مطبوعات محلی و کیوسک‌های مطبوعاتی اشاره کرد.

وجود کتابخانه بیانگر اهمیت سواد و مطالعه در بین اقشار جامعه می‌باشد و همچنین گویای این مسئله است که دولت و نظام برنامه‌ریزی جامعه تا چه حد به مطالعه و علم‌آموزی اهمیت می‌دهد. درصد بالایی از اعضای کتابخانه‌ها را دانش‌آموزان و دانشجویان تشکیل می‌دهند که کتابخانه‌ها از طریق تأمین رایگان منابع علمی، نیاز این قشر را مرتفع می‌سازد؛ پس از نظر فرهنگی می‌تواند بر توسعه تاثیر بگذارد. همچنین نشریات و مطبوعات محلی و مرامز انتشار آنها حائز نقش بسیار مهمی در آگاهی‌بخشی به عموم مردم را دارند.

علاوه بر این اقتصاد مبتنی بر فرهنگ یکی دیگر از جنبه‌هایی است که می‌تواند فرآیند توسعه را تسهیل کند و وجود آن به‌نوعی حاکی از سطوح بالاتر توسعه است. تعداد چاپخانه‌ها و همچنین وجود کانون‌های آگهی و تبلیغات از جمله مراکزی است که به‌نوعی مبین اقتصاد وابسته به بخش فرهنگ است. کانون آگهی و تبلیغات معمولاً به موسسه‌ای گفته می‌شود که دارای مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی بوده و فعالیت آن مشاوره، تنظیم و تهیه برنامه‌ها و محصولات تبلیغاتی و انجام خدمات روابط عمومی یا تحقیقاتی مرتبط برای معرفی و فروش کالا و ارائه سفارش اجرای آگهی از طریق رسانه‌های

ارتباط جمعی است. پس علاوه بر معرفی کالاهای تولیدی در یک جامعه و اثرگذاری بر اقتصاد، می تواند بر ارزش‌های فرهنگی و الگوی مصرف آن جامعه نیز اثرگذار باشد.

هنر نیز یکی دیگر از بخش‌هایی است که توسعه آن حکایت از میزان توسعه بالاتر و بیشتر یک منطقه، نسبت به مناطق دیگر دارد. بنابراین وجود سینماها، نگارخانه‌ها و مجتمع‌های فرهنگی و هنری به عنوان بسترهای بروز هنر عمومی دارای نقش مهمی در جوامع مختلف هستند. بنابراین وجود ای عناصر در یک سکونتگاه علاوه بر برخورداری آن از امکانات بیشتر، نشان از وجود تقاضا برای هنر بوده و بالاتر بودن سطح رفاه آن منطقه و آن جامعه را نشان می‌دهد.

### شاخص‌های حوزه انرژی

یکی از معیارهای تشخیص میزان موفقیت کشورها در دستیابی به توسعه، دسترسی به استانداردهای بالا در تولید و مصرف انرژی است. اگرچه فرآورده‌های انرژی باعث رشد و توسعه اقتصادی کشورها می‌شود و وجود و تأمین انرژی از الزامات زندگی امروزی است، تولید و مصرف انرژی اعم از فسیلی و غیرفسیلی، تهدید و چالشی اساسی برای محیط زیست و توسعه پایدار قلمداد می‌شود. تنها زمانی می‌توان این چالش‌ها را برطرف نمود که انرژی بتواند به عنوان منبع انرژی پایدار محسوب شود. در چارچوب تعریف کمیسیون برانتلند از توسعه پایدار، مفهوم انرژی پایدار عبارت است از تولید و مصرف انرژی به روشی که نیاز نسل‌های حاضر را بدون لطمه به توانایی نسل‌های آتی در تأمین نیازهایشان برآورده سازد. بنا به تعریف کمیسیون برانتلند، زمانی مفهوم انرژی پایدار محقق می‌شود که سه حوزه محیط زیست، انرژی و توسعه با یکدیگر همپوشانی داشته باشند (سلیمی ترکمانی، ۱۳۹۲: ۱۴۷).

در حال حاضر صنعتی‌شدن، افزایش جمعیت و تلاش برای ارتقاء کیفیت زندگی مصرف سوخت بیشتر از قبل شد است. افزایش بی‌رویه سوخت‌ها به ویژه سوخت‌های فسیلی نه تنها منجر به تقلیل منابع شده است بلکه اثرات بسیاری بر محیط زیست و افزایش خطرات سلامتی و تغییر مخاطره‌آمیز شرایط جوی را به دنبال داشته است. این امر باعث حرکت آرام به سمت روش‌های تولید پایدار، کمینه‌سازی اتلاف و کاهش آلودگی ایجاد شده از طریق استفاده از سوخت‌های پاک از جمله برق و گاز شده است. بنابراین میزان دسترسی و برخورداری ساکنان و همچنین بخش‌های تولیدی یک جامعه از سوخت‌های پاک، در کنار تلاش برای کاهش اتلاف انرژی یکی از مؤلفه‌های حرکت جامعه در جهت توسعه پایدار است. در همین راستا شاخص‌های تعداد و درصد مشترکین انرژی در بخش خانگی، تجاری و عمومی می‌تواند نشان دهد که عمده انرژی و نوع انرژی مصرف‌شده در یک جامعه در کدام یک از بخش‌ها است. همچنین شاخص تعداد سکونتگاه‌های شهری و روستایی برخورداری از سوخت‌های پاک و به‌طور ویژه گاز طبیعی، می‌تواند وضعیت برخورداری یک منطقه را نشان دهد. طبیعی است که هرچه میزان این برخورداری بیشتر باشد، میزان دسترسی بودن انرژی‌های پاک پیشتر بوده و به دنبال آن آلودگی‌ها کمتر تولید می‌شود که این امر می‌تواند بستر ساز توسعه پایدارتر بشود.

### شاخص‌های حوزه بهزیستی و تأمین اجتماعی

همان طوری که بیان شد هدف نهایی همه فرایندهای توسعه، رفاه انسان است؛ به این ترتیب یکی از ارکان توسعه پایدار تأمین رفاه اجتماعی است. مفهومی آرمانی و ایدئال که زمینه مناسبی را برای توسعه همه جانبه انسان، جهت حصول به یک زندگی شایسته و توانمند فراهم می‌آورد. در این بین توانمندسازی، اجتماعی کردن انسان در جهت مشارکت، دخالت در امور مربوط به خود و تلاش برای رضایت انسان از اهداف رفاه اجتماعی است. به طور کلی رفاه اجتماعی زیر ساخت

اساسی توسعه همگن و برابر در جامعه است که با برابری فرصت‌ها و دسترسی‌ها برای حداکثر استفاده بهینه از منابع و امکانات و بسیج نیروها اقدام می‌کند.

رفاه اجتماعی در صورت پیوند با توسعه پایدار، فرایندی مستمر، پویا و کارآمد خواهد بود که با ایجاد مجموعه شرایط در تواناسازی مردم به بهبود مستمر زندگی فقرا و کیفیت زندگی منجر می‌شود. بر این اساس باید توسعه در چارچوب سیاست‌های اجتماعی به‌طور جامع حرکت کرده تا دلایل فقر و توسعه نیافتگی را به‌طور مستقیم مورد حمله قرار دهد. برابری نسبی در جامعه راه را برای فعالیت بیشتر و گسترده‌تر در جهت تساوی افراد، مکان‌ها و ملت‌ها هموار خواهد کرد. مقوله رفاه اجتماعی از یک‌سو در فرایند توسعه موضوعیت پیدا می‌کند و از سوی دیگر، خود به عنوان زمینه‌ساز و بستری برای توسعه همه جانبه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی عمل می‌کند. یکی از زیرساخت‌هایی که در جوامع شکل گرفته است مجتمع‌ها و مراکز آسیب‌های اجتماعی، متخصصان و مراکز آسیب‌های اجتماعی و همچنین مراکز نگهداری از کودکان بی‌سرپرست و بد سرپرست است. این نهادها در یک جامعه معمولاً دو کارکرد عمده دارند:

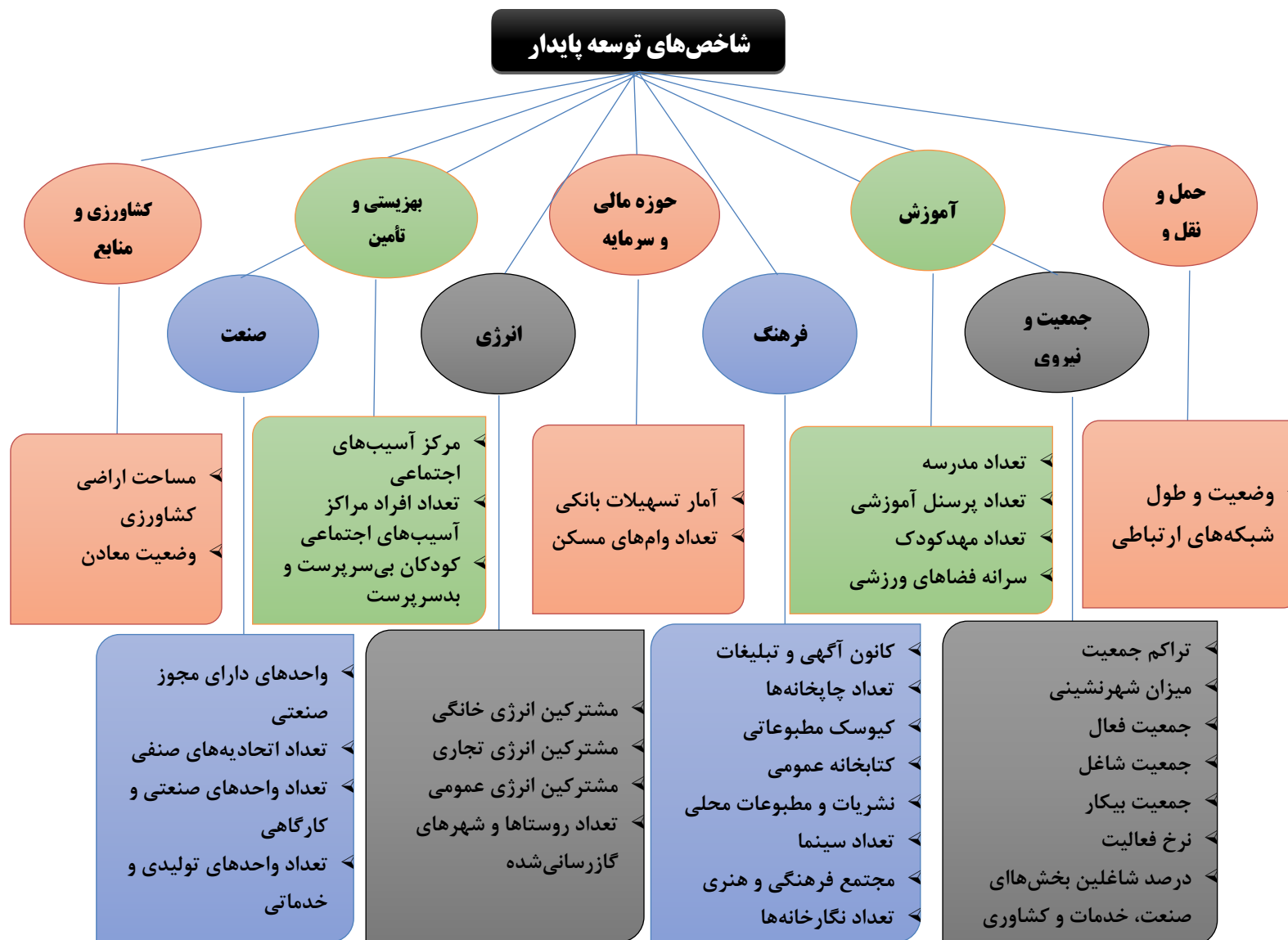
۱- کارکرد حمایتی که در جهت ارتقای توسعه مشارکتی، حمایت مادی و معنوی از خانواده‌های نیازمند و بی‌سرپرست شهری و روستایی و خودکفایی آنها، تلاش در جهت توانمندسازی آنها، افزایش آگاهی‌های فردی و اجتماعی، مهارت‌های زندگی وغیره.

۲- پیشگیری، توانبخشی و اطلاع‌رسانی در راستای پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی و انحراف‌های اجتماعی جوانان و نوجوانان، پرورش جسمانی و روحی آنان، پیشگیری از بروز معلولیت، حمایت از معلولان و افراد آسیب‌پذیر(عینالی و طاهرخانی، ۱۳۸۴: ۵۷).

پس چنین می‌توان گفت که ارائه این خدمات و مراکز خدماتی که با دیدگاه‌های سلامت‌محوری، ارتقاء سطح رفاه عمومی و فراهم‌نمودن زمینه مشارکت در امور مربوط به خود و فرهنگ‌سازی در جهت توسعه می‌تواند به بهبود بسترها و ظرفیت‌های توسعه منجر شود.

بنابراین شاخص‌های منتخب را به صورت شکل ۶ جمع‌بندی نمود.

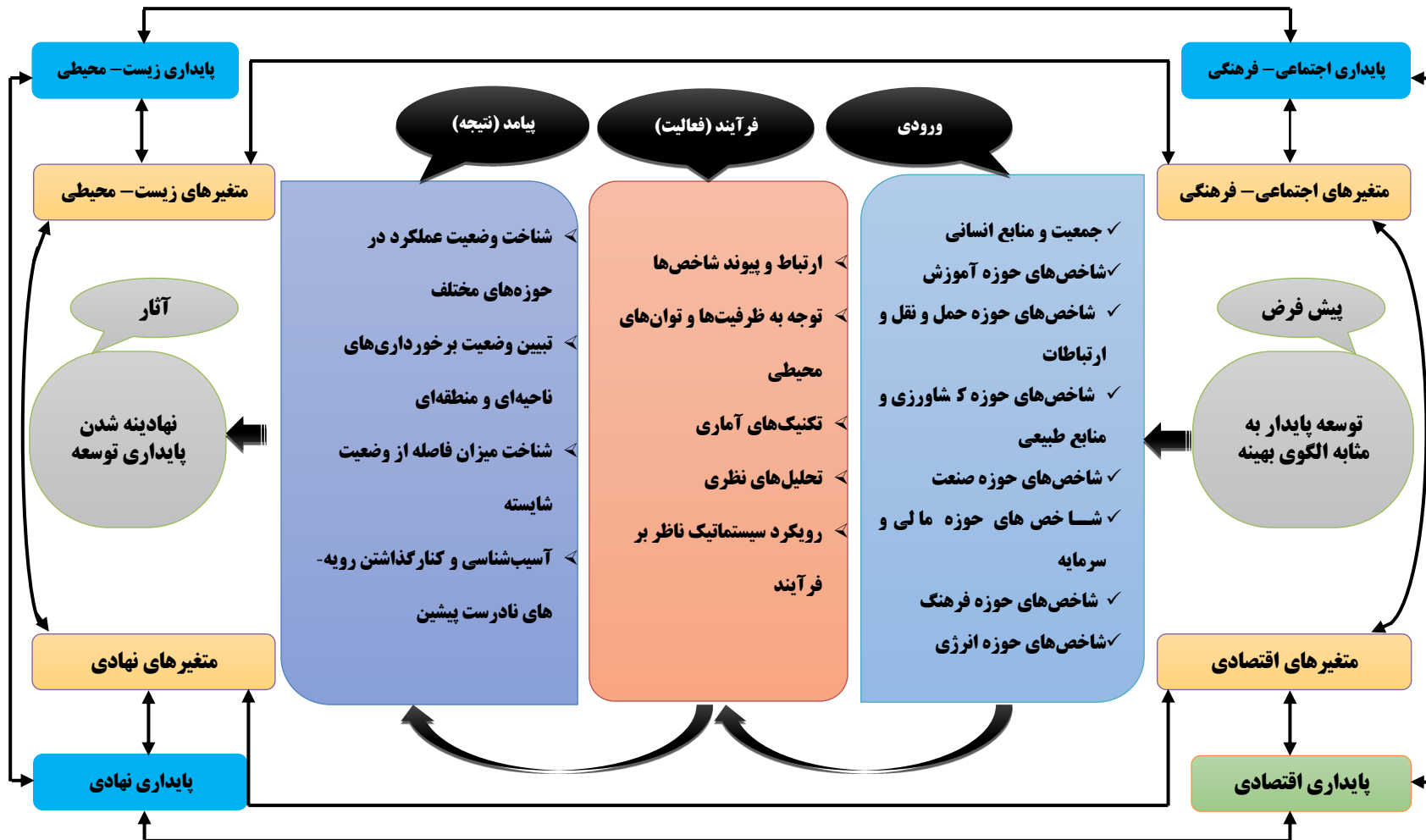




شکل ۶. شاخص‌های منتخب توسعه پایدار

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نیل به جامعه‌ای توسعه‌یافته که واجد ویژگی پایداری باشد و کلیه ابعاد آن در چارچوب آرمان‌ها و اهداف توسعه پایدار باشد مستلزم دستیابی به الگوهای نوینی از توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی و زیست‌محیطی هم‌تراز با فعالیت‌های توسعه است که ضمن تأمین نیازهای اساسی جامعه و نسل فعلی، بهره‌مندی نسل‌های آتی از منابع و مواهب را به مخاطره نیانداخته و زمینه تأمین نیازهای نسل‌های آتی را فراهم نماید. این رویکرد نوین توسعه که حفظ و پایداری ارکان محیط زیست را در کنار سایر متغیرها و شاخص‌های تبیین‌کننده توسعه قرار می‌دهد در تلاش است تا تعادل شایسته‌ای میان فعالیت‌های و مصارف بشر در راستای تأمین نیازهای را با ظرفیت‌ها و توان محیط برقرار سازد. بدین سبب پایداری توسعه یک منطقه و یک سرزمین با قابل اندازه‌گیری بودن و قابل سنجش بودن آن جهت درک و شناخت بهتر تعاملات و پیچیدگی‌های میان محیط، جامعه و اقتصاد مشخص می‌شود؛ زیرا فرآیند توسعه به سبب پیچیدگی‌های رفتار اکوسیستم‌ها و زیست‌بوم‌ها و هم بر زیرسیستم‌های خود و هم بر سیستم‌های ملی و جهانی اثر می‌گذارد. بررسی‌های صورت‌گرفته در اسناد و دستورالعمل‌های جهانی مبین درک عمیق جامعه جهانی از اهمیت وجه پایداری در فرآیند توسعه است. درحقیقت بسیاری از مسائل و مشکلات محیط زیستی که در حال حاضر در بسیاری از مناطق جهانی و از جمله کشور وجود دارد ریشه در غفلت از همین وجه پایداری فعالیت‌های انسان است. اما کارآمدی سنجش این پایداری در فرآیندهای توسعه با استفاده از شاخص‌های گسترده که در عرصه جهانی وجود دارد، با توجه به شرایط بومی و همچنین بعضاً عدم وجود آمار لازم، نمی‌توان شاخص‌های مورد استفاده در سایر کشورها را به صورت تجویزی برای کشور همچنین مناطق مختلف در کشور اعمال نمود. از این رو بهره‌گیری از شاخص‌های کارآمد و بومی که هم مبین فرآیندهای توسعه و ویژگی چابداری آن باشد و هم عدم برخورداری‌ها را جهت توسعه‌ای متوازن و پایدار فراهم نماید. این شاخص‌ها باید هم کم و کیف نیروی انسانی و هم فعالیت‌های او را به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه مورد بررسی قرار دهد. این فعالیت‌ها با بررسی شاخص‌های حوزه آموزشی، شاخص‌های اقتصادی، مالی و بانکی، شاخص‌های صنعتی، انرژی و حمل و نقل انجام می‌گیرد و باید با رویکردی بومی، مورد بررسی قرار گیرد. همچنین بعد دیگر این فرایند مطالعه و سنجش توسعه، میزان برخورداری‌ها، عدم برخورداری‌ها استفاده از ظرفیت‌ها و توان محیط و منابع محیطی است. معمولاً این امر با استفاده از بررسی شاخص‌های وضعیت معادن و همچنین وضعیت و مساحت اراضی کشاورزی محقق می‌شود. علاوه بر این بعد انسانی و بهد نهادی فرآیندهای توسعه در فراهم نمودن امکانات و نهادهای دست‌اندرکار در حوزه فرهنگی مورد بررسی قرار می‌گیرد که در این حوزه بررسی شاخص‌های فرهنگی شامل مجتمع‌های فرهنگی - هنری، سینماها، کتابخانه‌ها، وضعیت انتشار و گسترده و دامنه توزیع نشریات و مطبوعات محلی و نهادهای فعال در این حوزه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در همین راستا براساس آنچه گذشت مدل مفهومی سنجش شاخص‌های توسعه در قالب شکل ۰۷ ارائه می‌شود. در این مدل ارائه‌شده توسعه پایدار به عنوان الگوی بهینه که نهادینه شدن آن در گرو توجه به ابعاد مختلف پایداری معنا می‌یابد. پژوهش حاضر ضمن بررسی شاخص‌های مختلفی به عنوان ورودی این مدل که توجه به آن در قالب یک مجموعه فعالیت‌ها، پیامدهایی را به دنبال خواه داشت که می‌تواند به نهادینه شدن پایداری کمک کند. این امر در قالب چارچوب مفهومی پژوهش که شاکله این پژوهش بر آن استوار است در شکل زیر ترسیم شده است.



شکل ۰۷. چارچوب مفهومی پژوهش

## بخش سوم: سنجش شاخص‌های توسعه استان تهران

---

**فصل نخست: وضعیت کلی  
شاخص‌های استان تهران**

## مقدمه

استان تهران به مرکزیت شهر تهران، با وسعتی حدود ۱۳/۸ هزار کیلومتر مربع بین ۳۴ تا ۳۶/۵ درجه عرض شمالی و ۵۰ تا ۵۳ درجه طول شرقی واقع شده است. این استان از شمال به استان مازندران، از جنوب به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷: ۲۷). این استان با جمعیت ۱۳/۳ میلیون نفری در سال ۱۳۹۵، پرجمعیت‌ترین استان کشور می‌باشد. مرکز این استان شهر تهران و پایتخت کشور به شمار می‌رود که خود دارای ۱۶ شهرستان زیرمجموعه است. گزارش حاضر (به عنوان مرحله دوم پروژه) با استفاده از آمارهای رسمی موجود برای استان تهران و کل کشور، به بررسی شاخص‌های اقتصادی این استان و مقایسه آن‌ها با شاخص‌های کل کشور پرداخته است (گزارش اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران، ۱۳۹۶).

## مشخصات عمومی استان تهران

استان تهران با مساحت ۱۳۸۴۱ کیلومتر مربع در دامنه‌های جنوبی رشته کوه‌های البرز قرار دارد. مطابق آمار تقسیمات کشوری سال ۱۳۹۶، استان تهران دارای ۱۶ شهرستان، ۳۳ بخش، ۴۴ شهر و ۷۱ دهستان می‌باشد که طبق آخرین نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، جمعیت استان تهران در سال ۱۳۹۵، حدود ۱۳/۳ میلیون نفر برآورد شده که سهم ۱۶/۶ درصدی از کل جمعیت کشور را در این سال تشکیل داده است. از بین این جمعیت، حدود ۶/۷ میلیون نفر از جمعیت تهران را مردان (سهم ۵۰/۳ درصد از جمعیت تهران) و حدود ۶/۶ میلیون نفر را زنان (سهم ۴۹/۷ درصدی از جمعیت تهران) تشکیل می‌دهند. حدود ۱۲/۵ میلیون نفر از ساکنان استان تهران در نقاط شهری و ۸۱۴ هزار نفر در نقاط روستایی زندگی می‌کنند.

تعداد خانوارهای استان تهران در سرشماری سال ۱۳۹۵ حدود ۴/۳ میلیون خانوار است که از این میان حدود ۹۴ درصد آن‌ها خانوارهای شهری و ۶ درصد شامل خانوارهای روستایی و غیرساکن می‌شوند. بعد خانوار در سال ۱۳۹۵ برای خانوارهای استان تهران ۳/۱ و برای کل کشور ۳/۳ بوده است. مطابق آمار سرشماری سال ۱۳۹۵، نرخ باسوادی جمعیت ۶ ساله و بیشتر استان تهران ۹۳/۹ درصد و نرخ باسوادی کشور ۸۷/۶ درصد بوده است. این در حالی است که نرخ باسوادی استان تهران و کل کشور در سرشماری سال ۱۳۹۰ به ترتیب برابر با ۹۰/۵ درصد و ۸۴/۸ درصد بوده است.

## شاخص‌های نیروی کار

### ۱- نرخ بیکاری و مشارکت اقتصادی

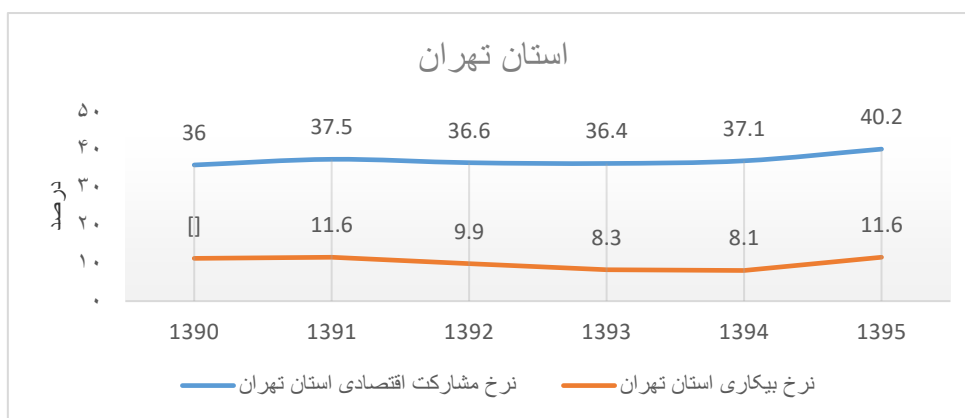
نرخ بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر استان تهران در سال ۱۳۹۵، حدود ۱۱/۶ درصد بوده که نسبت به سال قبل ۳/۵ واحد درصد افزایش یافته است. این میزان در سال ۱۳۹۷ به ۱۲/۲ درصد رسیده است. نرخ بیکاری جمعیت ده ساله و بیشتر کل کشور در سال ۱۳۹۵ معادل ۱۲/۴ درصد بوده که از نرخ بیکاری استان ۰/۸ واحد درصد بیشتر است. نرخ مشارکت اقتصادی جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر استان تهران در ۱۳۹۵ حدود ۴۰/۲ درصد بوده که نسبت به سال قبل ۳/۱ واحد درصد افزایش یافته است اما این میزان در سال ۱۳۹۷ به ۳۹/۸ درصد کاهش یافته است. نرخ مشارکت اقتصادی کل کشور در مدت مذکور معادل ۳۹/۴ درصد بوده که از رقم مشابه در استان تهران ۰/۸ واحد درصد کمتر است.

جدول (۱): مقایسه نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری کل کشور و استان تهران-جمعیت ده ساله و بیشتر

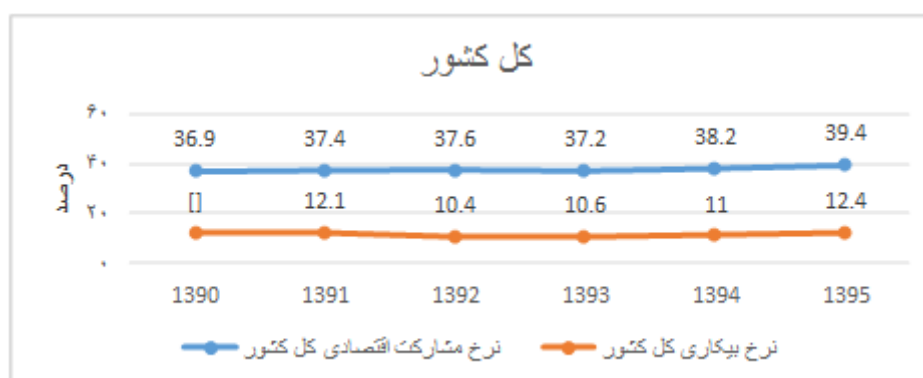
شرح	سال ۱۳۹۵		تغییرات نسبت به سال قبل	
	نرخ مشارکت (%)	نرخ بیکاری (%)	تغییرات نرخ مشارکت (واحد درصد)	تغییرات نرخ بیکاری (واحد درصد)
کل کشور	۳۹/۴	۱۲/۴	۱/۲	۱/۴
استان تهران	۴۰/۲	۱۱/۶	۳/۱	۳/۵

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

نرخ بیکاری در استان تهران از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ روند نزولی طی کرده و از ۱۱/۶ درصد به ۸/۱ درصد رسیده است. اما در سال ۱۳۹۵ با رشد ۳/۵ واحد درصدی نرخ بیکاری استان تهران به نرخ سال ۱۳۹۱ بازگشته و نرخ افزایشی آن ادامه داشته است تا جایی که در سال ۱۳۹۷ نرخ بیکاری استان به ۱۲/۲ رسیده است. نرخ بیکاری کل کشور در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ نسبت به سال قبل خود با کاهش مواجه شده اما از سال ۱۳۹۳ روند صعودی در پیش گرفته است.



نمودار (۱): نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر استان تهران - سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵



نمودار (۲): نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر استان تهران - سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

نرخ مشارکت اقتصادی استان تهران در بهار ۱۳۹۶، ۴۱/۱ درصد بوده که از نرخ مشارکت اقتصادی کل کشور در بهار ۱۳۹۶، ۰/۵ واحد درصد بیشتر است. همچنین در بهار ۱۳۹۶ نرخ بیکاری استان تهران ۱۱/۲ درصد بوده است. نرخ

بیکاری کل کشور در این فصل، ۱۲/۶ درصد برآورد شده است. نرخ بیکاری استان تهران در زمستان ۱۳۹۵ در میان مردان ۷/۷ درصد بوده که از نرخ بیکاری زنان ۱۲/۸ واحد درصد کمتر است. نرخ مشارکت اقتصادی مردان در زمستان ۱۳۹۵ در استان تهران تقریباً ۵ برابر زنان است.

در زمستان ۱۳۹۵، نرخ مشارکت اقتصادی مردان در کل کشور ۶۳/۷ درصد است که از نرخ مشارکت اقتصادی مردان در استان تهران ۲/۱ واحد درصد کمتر می‌باشد. در مقابل نرخ مشارکت اقتصادی زنان کل کشور ۱ واحد درصد از نرخ مشارکت اقتصادی زنان استان تهران بالاتر است. نرخ بیکاری مردان و زنان در کل کشور در زمستان ۱۳۹۵، از نرخ بیکاری آن‌ها در استان تهران بالاتر است.

نمودار (۳): نرخ (درصد) مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری جمعیت ده ساله و بیشتر استان تهران و کل کشور بر حسب جنس- (زمستان ۱۳۹۵)



(منبع: کریمی دستانی، ۱۳۹۶: ۱۳)

نرخ بیکاری کل جمعیت ده ساله و بیشتر در نقاط شهری استان تهران در زمستان ۱۳۹۵، ۱۰ درصد بوده که ۳/۹ واحد درصد از نقاط روستایی بیشتر است. و نرخ مشارکت اقتصادی کل جمعیت ده ساله و بیشتر در نقاط شهری استان تهران در زمستان ۱۳۹۵، ۴۰/۰۱ درصد و در نقاط روستایی ۳۸/۶ درصد است.

## ۲- اشتغال

استان تهران در سال ۱۳۹۷ حدود ۱۸ درصد از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر کشور را در خود جای داده است. از مجموع جمعیت فعال ۴/۶ میلیون نفری استان تهران در سال ۱۳۹۷، حدود ۹۱/۹ درصد آن شاغل و ۸/۱ درصد از آن‌ها در زمره بیکاران قرار گرفته‌اند که سهم استان تهران از جمعیت شاغل ۱۰ ساله و بیشتر کل کشور در سال ۱۳۹۷، حدود ۱۷ درصد و سهم آن از کل جمعیت بیکار کشور ۱۲/۸ درصد است.

جدول (۲): جمعیت فعال و غیرفعال ۱۰ ساله و بیشتر استان تهران و کل کشور در سال ۱۳۹۷

شرح	جمع	فعال		غیر فعال
		جمع	شاغل	
کل کشور (نفر)	۶۶۸۷۴۹۴۹	۲۷۰۷۳۸۴۱	۲۳۸۱۳۰۴۵	۳۹۸۰۱۱۱۵
استان تهران (نفر)	۱۱۴۰۷۳۰۲	۴۶۰۸۵۵۰	۴۱۰۶۶۲۹	۶۷۹۸۷۵۲
سهم استان تهران از کل کشور (درصد)	۱۷/۰۸	۱۵/۳۹	۱۷/۲۵	۱۷/۰۶

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

نرخ اشتغال که برابر با نسبت جمعیت شاغل به جمعیت فعال (شاغل و بیکار) است، در زمستان ۱۳۹۵ در استان تهران ۹۰/۲ درصد بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل کاهش یافته است. در مقایسه با کل کشور، نرخ اشتغال استان تهران در زمستان ۱۳۹۵، از نرخ اشتغال کل کشور ۲/۷ واحد درصد بیشتر است. همچنین نرخ اشتغال در سال ۱۳۹۷ در کل کشور ۸۹/۱ درصد و استان تهران ۸۹/۸ درصد بوده است. نرخ اشتغال ناقص که نسبت جمعیت دارای اشتغال ناقص (شاغلانی که در هفته مرجع به دلیل رکود، پیدا نکردن کار با ساعت کار بیشتر و... کمتر از ۴۴ ساعت کار کرده‌اند) به جمعیت فعال را نشان می‌دهد، در زمستان ۱۳۹۵ برای کل کشور ۹/۶ درصد و برای استان تهران ۴ درصد بوده است. این درحالی است که استان تهران نسبت به مدت مشابه سال قبل خود با کاهش در این نرخ مواجه شده است. ای میزان در سال ۱۳۹۷ برای کل کشور برابر با ۸/۹ و در استان تهران ۴/۲ درصد است که نسبت به سال ۱۳۹۵ افزایش نشان می‌دهد.

سهم اشتغال ناقص که نسبت جمعیت دارای اشتغال ناقص به جمعیت شاغل را نشان می‌دهد، در زمستان ۱۳۹۵ برای کل کشور ۱۰/۹ درصد و برای استان تهران ۴/۴ درصد بوده است. و سهم شاغلان جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر با بیش از ۴۹ ساعت کار معمول در زمستان ۱۳۹۵، برای استان تهران ۵۲/۵ درصد بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل خود ۸/۷ واحد درصد افزایش داشته است. همچنین این میزان در سال ۱۳۹۷ برای کل کشور به ۱۰ درصد و برای استان تهران به ۴/۷ درصد رسیده است که نسبت با سال ۱۳۹۵ افزایش داشته است.

جدول (۳): مقایسه نرخ اشتغال، اشتغال ناقص و سهم آن در کل کشور و استان تهران-درصد

۱۳۹۷			۱۳۹۵			شرح
سهم اشتغال ناقص	نرخ اشتغال ناقص	نرخ اشتغال	سهم اشتغال ناقص	نرخ اشتغال ناقص	نرخ اشتغال	
۱۰/۰	۸/۹	۸۹/۱	۱۰/۹	۹/۶	۸۷/۵	کل کشور
۴/۷	۴/۲	۸۹/۸	۴/۴	۴	۹۰/۲	استان تهران

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

به طور کلی سهم بخش خدمات از اشتغال استان تهران در سال ۱۳۹۵ حدود ۶۵/۳ درصد، سهم بخش صنعت ۳۳/۵ درصد و سهم بخش کشاورزی ۱/۳ درصد بوده است.

در سال ۱۳۹۵ در استان تهران و کل کشور، سهم اشتغال در بخش صنعت نسبت به مدت مشابه سال قبل کاهش و در بخش خدمات افزایش یافته است. این آمار برای سال ۱۳۹۵ در بخش کشاورزی ۱/۳ درصد، در بخش خدمات ۶۵/۳ درصد و برای بخش صنعت ۳۳/۵ درصد بوده است و در سال ۱۳۹۴ برای بخش کشاورزی ۱/۲ درصد، برای بخش خدمات ۶۳/۳ درصد و برای بخش صنعت ۳۵/۵ درصد بوده است. در زمستان ۱۳۹۵، حدود ۸۰/۵ درصد از اشتغال استان تهران در بخش خصوصی و ۱۹/۵ درصد از آن در بخش عمومی بوده است. این آمار برای کشور در بخش عمومی معادل ۱۷ درصد و در بخش خصوصی معادل ۸۳ درصد بوده است.

از میان جمعیت ۲/۳۳۱ هزار نفری کارکنان دولت در کل کشور، استان تهران در ابتدای سال ۱۳۹۴ حدود ۴۵۴ هزار نفر یعنی ۱۹/۵ درصد از کارکنان دولت را در خود جای داده است. ۱۸/۴ درصد از کارکنان دولت که در استان تهران قرار دارند کارمند رسمی، ۲۱ درصد غیر رسمی و حدود ۲۵ درصد جزء کارکنان تابع قانون کار هستند.

جدول (۴): کارکنان دولت بر حسب قوانین و مقررات استخدامی در استان تهران-ابتدای سال ۱۳۹۴

جمع کل کارکنان دولت	کارکنان تابع قوانین کار	کارکنان تابع قانون مدیریت خدمات کشوری و سایر مقررات استخدامی			شرح
		جمع	کارکنان غیر رسمی	کارکنان رسمی	



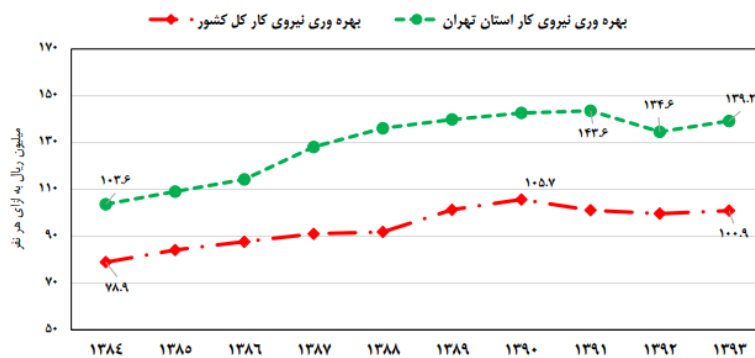
۲۳۳۱۴۵۸	۱۶۱۷۶۳	۲۱۶۹۶۹۵	۶۲۶۱۰۹	۱۵۴۳۵۸۶	کل کشور
۴۵۴۴۴۰	۴۰۳۲۰	۴۱۴۱۲۰	۱۲۹۴۲۷	۲۸۴۶۹۳	استان تهران

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

### ۳- بهره‌وری نیروی کار

بررسی آمار بهره‌وری نیروی کار بر اساس قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ نشان می‌دهد که بهره‌وری استان تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۹۳ همواره بالاتر از سطح بهره‌وری کل کشور بوده است. میزان بهره‌وری نیروی کار استان تهران از حدود ۱۰۴ میلیون ریال به ازای هر نفر در سال ۱۳۸۴ به حدود ۱۳۹ میلیون ریال به ازای هر نفر در سال ۱۳۹۳ افزایش یافته است. این در حالی است که بهره‌وری کل کشور بر اساس قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ از ۷۸/۹ میلیون ریال به ازای هر نفر در سال ۱۳۸۴ به ۱۰۰/۹ میلیون ریال به ازای هر نفر در سال ۱۳۹۳ افزایش یافته است. بهره‌وری نیروی کار استان تهران بر اساس قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ در سال ۱۳۹۱ از حدود ۱۴۴ میلیون ریال به ازای هر نفر کاهش یافته است و علی‌رغم رشد آن در سال ۱۳۹۳ هنوز به مقدار سال ۱۳۹۱ نرسیده است. حداکثر بهره‌وری کل کشور در دوره مورد بررسی مربوط به سال ۱۳۹۰ و حدود ۱۰۶ میلیون ریال به ازای هر نفر بوده است که علی‌رغم رشد آن در سال‌های اخیر هنوز به سطح حداکثر قبلی خود نرسیده است.

نمودار (۴): روند بهره‌وری نیروی کار استان تهران و کشوری سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۳



(منبع: کریمی دستانی، ۱۳۹۶: ۱۳)

### حساب‌های ملی

#### ۱- محصول ناخالص داخلی

بر اساس آخرین آمار منتشر شده از سوی مرکز آمار ایران، ارزش محصول ناخالص داخلی استان تهران در سال ۱۳۹۳، حدود ۲۷۱ هزار میلیارد تومان بوده که ۲۳/۶ درصد از محصول ناخالص داخلی کل کشور را تشکیل داده است. سرانه تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۱۳۹۳، حدود ۲۷/۶ ریال و سرانه تولید ناخالص داخلی استان تهران حدود ۳۹/۷ میلیون ریال بوده است.

جدول (۵): محصول ناخالص داخلی و محصول ناخالص داخلی سرانه با نفت و بدون نفت در سال ۱۳۹۳

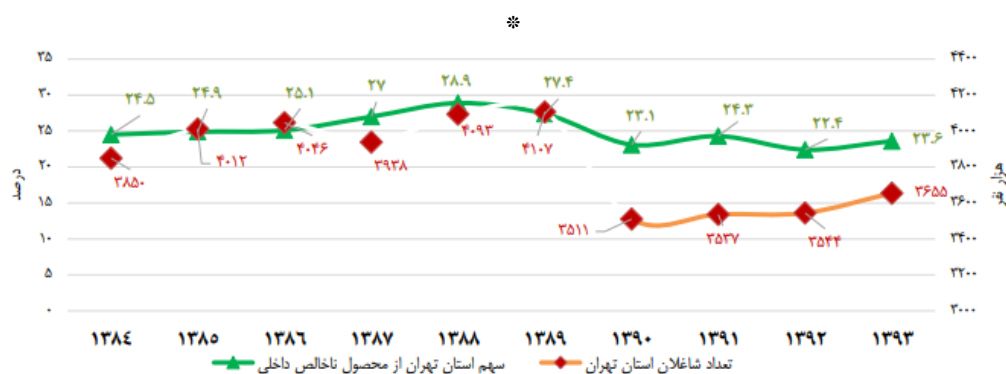
کشور	تهران	واحد	شرح
۱۱۴۸۷۲	۲۷۱۱	هزار میلیارد ریال	محصول ناخالص داخلی (با نفت)
۱۰۳۲۸۷	۲۶۶۴۵	هزار میلیارد ریال	محصول ناخالص داخلی (بدون نفت)
۲۷/۶	۳۹/۷	میلیون ریال	سرانه محصول ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

محصول ناخالص داخلی کشور از ۱۵۵/۵ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۸۳ به رقم ۱۱۴۹ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۳ رسیده است. محصول ناخالص داخلی استان تهران از ۳۹/۴ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۸۳ به رقم ۲۷۱/۱ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۳ رسیده است. سهم استان تهران از محصول ناخالص داخلی کل کشور از ۲۴/۵ درصد در سال ۱۳۸۴ به ۲۳/۶ درصد در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است.

طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۸ بیشترین سهم استان تهران از محصول ناخالص داخلی کل کشور مربوط به سال ۱۳۸۸ و حدود ۲۸/۹ درصد بوده است. و طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۸ سهم استان تهران از محصول ناخالص داخلی کشور روندی فزاینده داشته است، این در حالی است که در این دوره تعداد شاغلان در تهران نیز اندکی افزایش یافته است (به جز سال ۱۳۸۷). در سال ۱۳۹۰ سهم تهران از محصول ناخالص داخلی کشور نسبت به سال قبل خود با کاهش مواجه شد. تعداد شاغلان نیز در این سال نسبت به سال ۱۳۸۹ کاهش یافت. ولی طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۰ سهم استان تهران از محصول ناخالص داخلی و همچنین تعداد شاغلان استان تهران، روند افزایشی داشته است.

نمودار (۵): روند اشتغال و سهم استان تهران از محصول ناخالص داخلی کشور طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۳

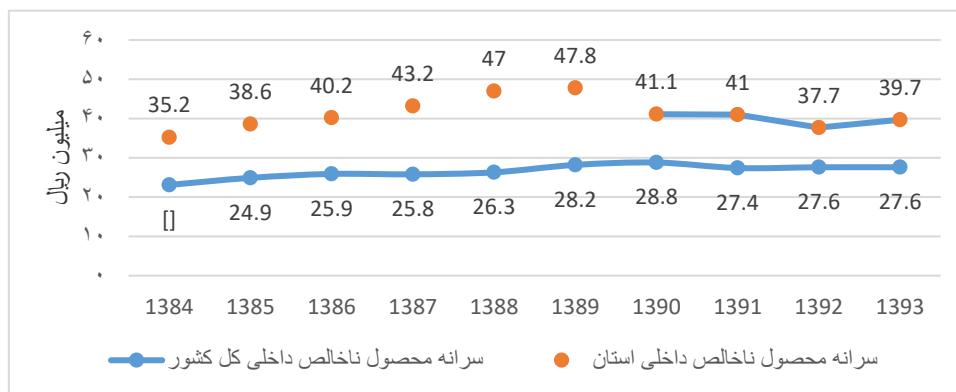


با توجه به جداشدن استان البرز از استان تهران، از سال ۱۳۹۰ آمار استان تهران به صورت تفکیکی ارائه شده است. لذا نمودار در ۱۳۸۴-۱۳۸۹ به صورت نقطه‌ای و بعد از آن به صورت روند نشان داده شده است.

(منبع: کریمی دستانی، ۱۳۹۶: ۱۳)

سرانه محصول ناخالص داخلی کشور به قیمت ثابت از ۲۳/۱ میلیون ریال در سال ۱۳۸۴ به رقم ۲۷/۶ میلیون ریال در سال ۱۳۹۳ رسیده است. سرانه محصول ناخالص داخلی استان تهران از ۳۵/۲ میلیون ریال در سال ۱۳۸۴ به رقم ۳۹/۷ میلیون ریال در سال ۱۳۹۳ رسیده که طی ۱۰ سال اخیر همواره بالاتر از سطح محصول ناخالص داخلی سرانه کشور بوده است.

نمودار (۶): روند سرانه محصول ناخالص داخلی استان تهران و کشور به قیمت ثابت سال ۱۳۸۴ طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۳



\*با توجه به جداشدن استان البرز از استان تهران، از سال ۱۳۹۰ آمار استان تهران به صورت تفکیکی ارائه شده است. لذا نمودار در ۱۳۸۴-۱۳۸۹ به صورت نقطه‌ای و بعد از آن به صورت روند نشان داده شده است.

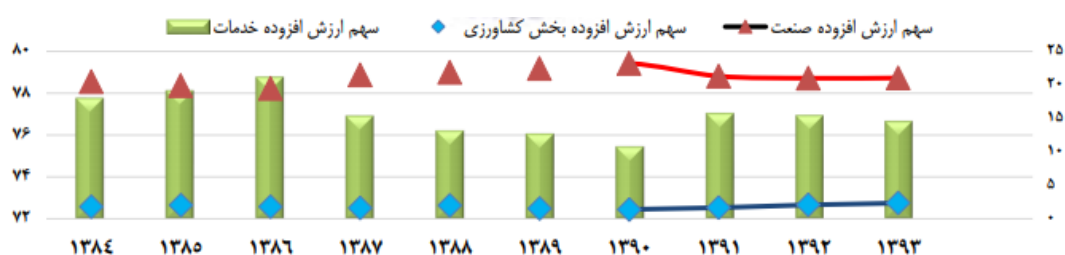
منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

## ۲- ارزش افزوده

استان تهران در سال ۱۳۹۳ سهم ۲۳/۶ درصدی از کل تولید ناخالص داخلی کشور را به خود اختصاص داده است. که سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از ارزش افزوده تهران در بخش کشاورزی ۲/۳ درصد، بخش خدمات ۷۶/۷ و در بخش‌های صنعت، معدن، ساختمان و آب و برق و گاز نیز ۲۱ درصد بوده است.

سهم ارزش افزوده بخش خدمات از کل تولید ناخالص داخلی استان تهران از ۷۹ درصد در سال ۱۳۸۳ به حدود ۷۷ درصد در سال ۱۳۹۳ رسیده است. سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از کل تولید ناخالص داخلی استان تهران از ۲/۰ درصد در سال ۱۳۸۳ به ۲/۳ درصد در سال ۱۳۹۳ رسیده است. سهم ارزش افزوده بخش صنعت، معدن، ساختمان و انرژی از کل تولید ناخالص داخلی استان تهران از ۹۱/۱ درصد در سال ۱۳۸۳ به ۲۱ درصد در سال ۱۳۹۳ رسیده است.

نمودار (۷): روند سهم بخش‌های مختلف از تولید ناخالص داخلی استان تهران طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۳ (درصد)



\* سهم بخش خدمات در ستون سمت راست نمودار و سهم سایر بخش‌ها در ستون سمت چپ نمودار آورده شده است.

\* با توجه به جداسازی استان البرز از استان تهران، از سال ۱۳۹۰ آمار استان تهران به صورت تفکیکی ارائه شده است. لذا

نمودار در ۱۳۸۴-۱۳۸۹ به صورت نقطه‌ای و بعد از آن به صورت روند نشان داده شده است.

(منبع: کریمی دستانی، ۱۳۹۶: ۲۲)

## ۳- بودجه خانوار

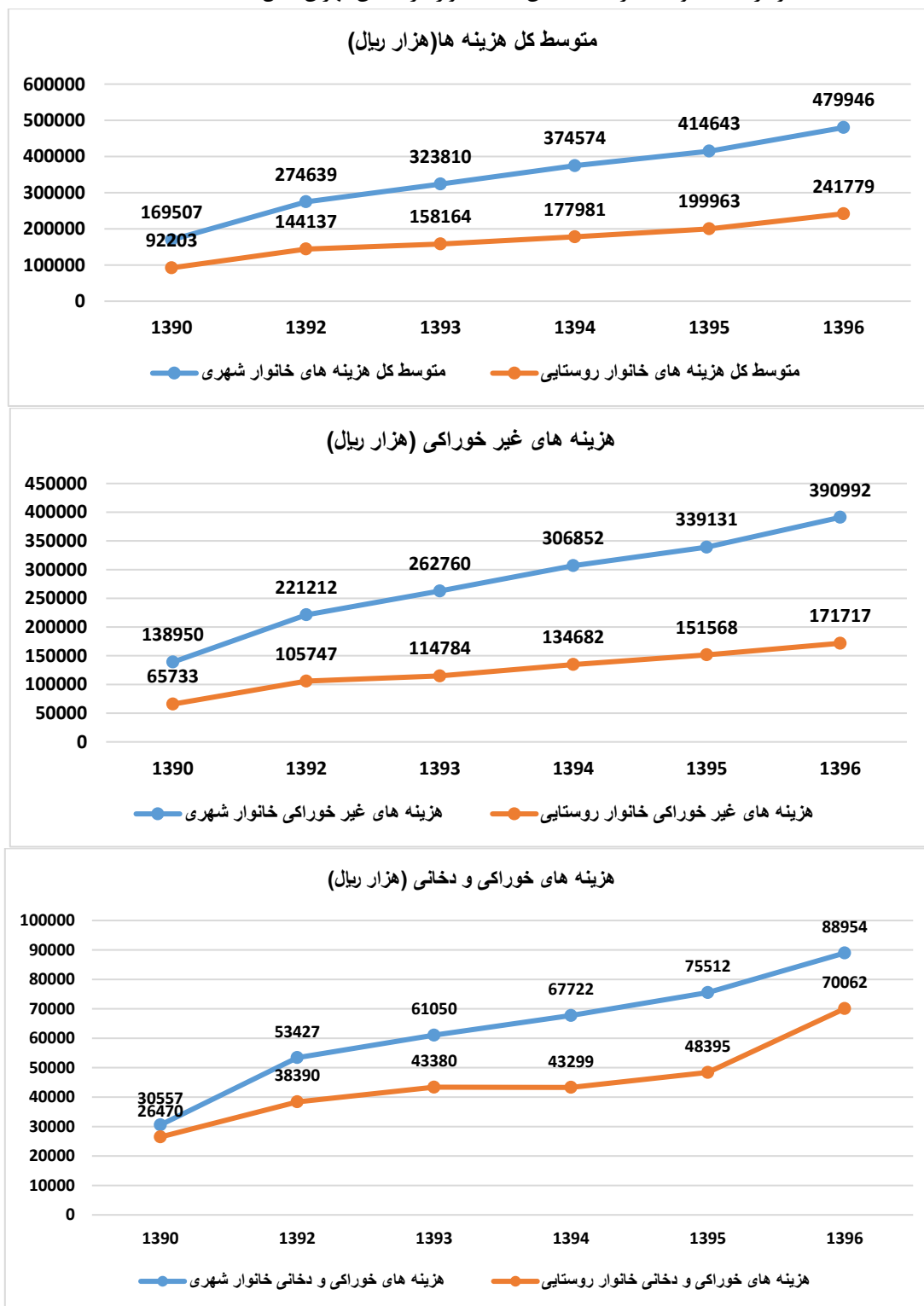
طبق آخرین گزارش بودجه خانوار بانک مرکزی در زمینه بودجه خانوار، متوسط هزینه ناخالص سالانه یک خانوار ساکن در مناطق شهری در سال ۱۳۹۶، استان تهران با حدود ۴۸۰ میلیون ریال بیشترین هزینه را در بین استان‌های کشور به خود اختصاص داده است که شامل ۳۹۱ میلیون ریال (۸۱/۵ درصد) هزینه‌های غیرخوراکی و ۸۹ میلیون ریال (۱۸/۵ درصد) هزینه‌های خوراکی می‌باشد که نسبت به سال گذشته ۱۵/۳ درصد و ۱۷/۸ درصد افزایش داشته است. همچنین از ۸۹ میلیون ریال هزینه‌های خالص سالیانه خوراکی و دخانی یک خانوار شهری، هزینه آرد، رشته، غلات، نان و فرآورده‌های آن معادل ۱۹/۷ میلیون ریال (۲۲/۱ درصد) و گوشت ۱۷/۹ میلیون ریال (۲۰/۱ درصد) بیشترین سهم و هزینه ادویه‌ها، چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی با حدود ۳/۱ میلیون ریال (۳/۵ درصد) کمترین سهم را دارا می‌باشند.

در سال ۱۳۹۶ متوسط هزینه‌های خالص سالانه یک خانوار روستایی ۲۴۱/۸ میلیون ریال بوده که شامل ۱۷۱/۷ میلیون ریال (۷۱ درصد) هزینه‌های غیر خوراکی و ۷۰/۱ میلیون ریال (۲۹ درصد) هزینه‌های خوراکی و دخانی می‌باشد که نسبت به سال گذشته به ترتیب ۱۳/۳ درصد و ۴۴/۸ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

در سال ۱۳۹۶ از ۱۷۱/۷ میلیون ریال متوسط هزینه‌های خالص سالانه غیرخوراکی یک خانوار روستایی، هزینه مسکن معادل ۷۶/۹ میلیون ریال (۴۴/۸ درصد) و هزینه حمل و نقل و ارتباطات معادل ۲۸/۴ میلیون ریال (۱۶/۵ درصد) بیشترین سهم و هزینه تفریحات و سرگرمی‌ها و خدمات معادل ۵/۱ میلیون ریال (۲/۹۶ درصد) کمترین سهم را دارا می‌باشند.

از ۷۰/۱ میلیون ریال متوسط هزینه‌های خالص خوراکی و دخانی یک خانوار روستایی هزینه آرد، رشته، غلات، نان و فرآورده‌های آن معادل ۱۷/۲ میلیون ریال (۲۴/۵ درصد) و هزینه گوشت معادل ۱۳/۶ میلیون ریال (۱۹/۵ درصد) بیشترین سهم و هزینه ادویه‌ها، چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی معادل ۲/۹ میلیون ریال (۴/۱ درصد) کمترین سهم را دارا می‌باشند.

نمودار (۸): متوسط هزینه ناخالص یک خانوار در استان تهران سال ۱۳۹۰-۱۳۹۶



در حوزه درآمدها نیز براساس آمار سال ۱۳۹۶ درآمد سالانه یک خانوار شهری در استان تهران ۵۱۵/۴ میلیون ریال می‌باشد که از میان منابع تأمین درآمد، درآمدهای متفرقه بیشترین سهم (۵۲/۴ درصد) را به خود اختصاص داده است. اما در همی سال متوسط درآمد یک خانوار روستایی ۲۸۷/۵ میلیون ریال می‌باشد که از میان منابع تأمین درآمد، درآمد متفرقه بیشترین سهم (۴۰/۶ درصد) را به خود اختصاص داده است.

نمودار (۹): متوسط هزینه ناخالص یک خانوار در گروه‌های مختلف هزینه در استان تهران



(منبع: کریمی دستانی، ۱۳۹۶: ۲۷)

طبق آخرین گزارش بودجه خانوار بانک مرکزی در سال ۱۳۹۴، مجموع درآمد پولی و غیرپولی ناخالص سالانه برای یک خانوار ساکن در مناطق شهری در استان تهران ۵۱۴۳۰ هزار تومان (معادل ماهانه ۴۲۸۶ هزار تومان) و برای خانوار شهری کل کشور ۳۳۵۰۹ هزار تومان (معادل ماهانه ۲۷۹۲ هزار تومان) است.

متوسط درآمد ناخالص سالانه یک خانوار شهری در استان تهران در سال ۱۳۹۴ شامل درآمدهای پولی ناخالص و درآمدهای غیرپولی است. در میان درآمدهای پولی، درآمدهای متفرقه با سهم ۱۹/۲ و در میان درآمدهای غیرپولی، ارزش اجاری مسکن شخصی (مالک نشین) با ۳۶/۶ درصد بیشترین سهم را در میان درآمدهای یک خانوار شهری ساکن تهران دارند.

از مجموع درآمدهای پولی و غیرپولی ناخالص در سال ۱۳۹۴، "درآمد از مزد و حقوق بخش دولتی و عمومی"، "درآمد از مزد و حقوق بخش خصوصی"، "درآمد از مشاغل آزاد غیرکشاورزی" و درآمدهای متفرقه از مجموع درآمدهای پولی و درآمد ناشی از ارزش اجاری مسکن شخصی (مالک نشین) و سایر درآمدها از مجموع درآمدهای غیرپولی در استان تهران از متوسط کل کشور بالاتر است. ولی درآمدهای ناشی از "مزد و حقوق بخش تعاونی" و "مشاغل آزاد کشاورزی" در استان تهران از کل کشور کمتر است.

#### ۴- توزیع درآمد

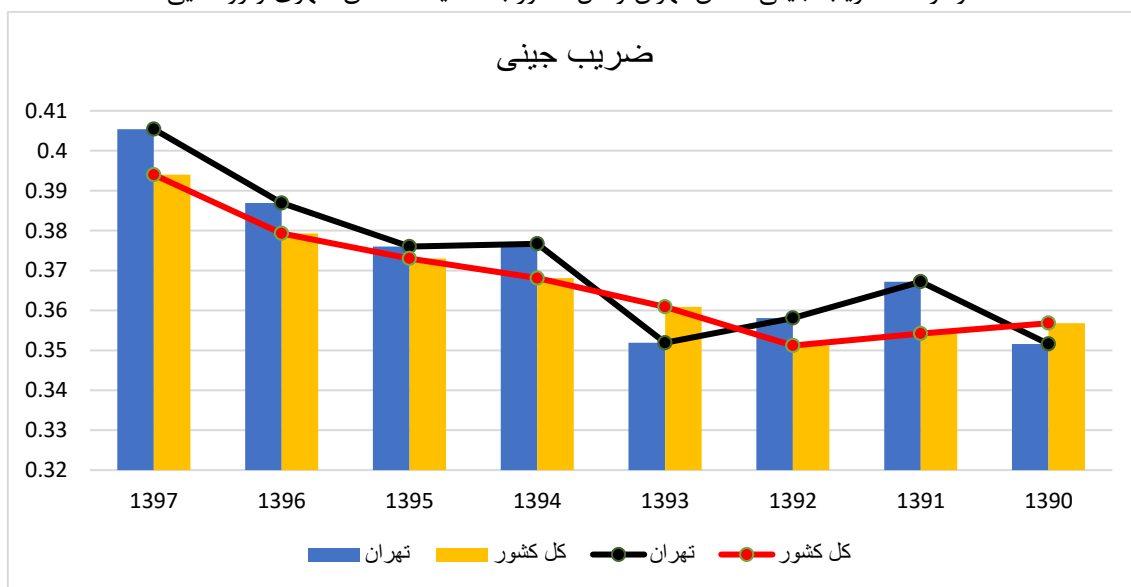
##### توزیع درآمد

شاخص جینی یا ضریب جینی توزیع ثروت را در میان مردم نشان می‌دهد و بالا بودن آن به معنای بالاتر بودن نابرابری درآمدی و اختلاف طبقاتی است.

طبق آخرین گزارش مرکز آمار ایران، ضریب جینی شهری استان تهران در سال ۱۳۹۷، ۰/۴۰ بوده است در حالی که این شاخص در کل کشور ۰/۳۹ بوده است.

ضریب جینی مناطق شهری کل کشور طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ به ترتیب ۰/۳۵، و ۰/۳۹ بوده است و ضریب جینی مناطق شهری تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ به ترتیب ۰/۳۵ و ۰/۴۰ بوده است. مقایسه ضریب جینی

طی سال‌های اخیر نشان می‌دهد اگرچه در کل کشور ضریب جینی شهری افزایش یافته است که نشان دهنده نابرابر شدن توزیع درآمد در کشور است، این شاخص در تهران نیز، علی‌رغم کاهش طی سال‌های ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۳، در سال ۱۳۹۴ مجدداً افزایش یافته است و تا سال ۱۳۹۷ این افزایش ادامه داشته است. به طوری که تا سال ۱۳۹۳ ضریب جینی در استان تهران نسبت به کل کشور کمتر بوده اما از سال ۱۳۹۴ این ضریب در استان تهران افزایش یافته و فاصله آن با ضریب جینی کل کشور بیشتر شده است و این امر حکایت از بالاتر بودن نابرابری توزیع درآمد در استان تهران و تشدید آن در سال‌های اخیر نسبت به وضعیت نابرابری توزیع درآمد در کشور دارد. نمودار (۹): ضریب جینی استان تهران و کل کشور به تفکیک مناطق شهری و روستایی



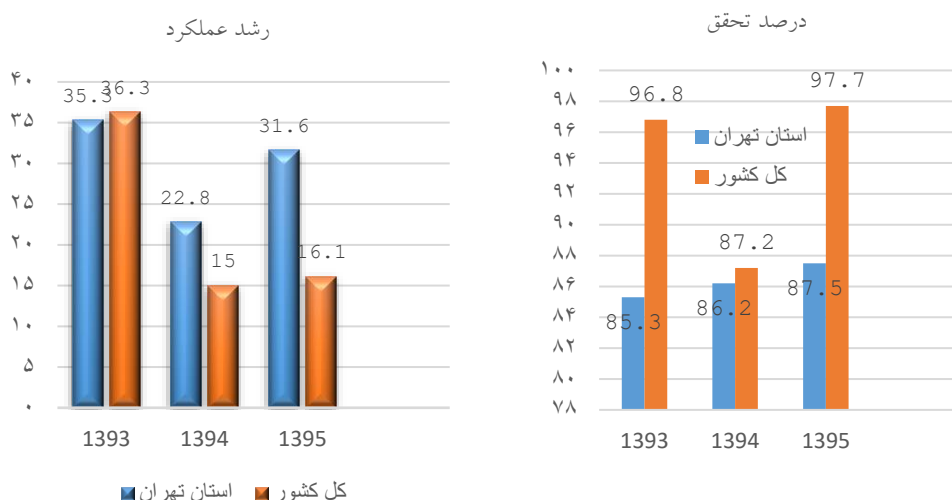
منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

#### درآمدهای مالیاتی

در سال ۱۳۹۵ عملکرد درآمدهای مالیاتی استان تهران نسبت به مصوب آن سال، ۸۷/۵ درصد تحقق یافته که رشد عملکرد آن ۱۶/۱ درصد بوده است. در کل کشور نیز عملکرد درآمدهای مالیاتی سال ۱۳۹۵ نسبت به مصوب آن سال برابر با ۹۷/۷ درصد بوده است.

عملکرد درآمدهای مالیاتی استان تهران در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۶ درصدی رشد داشته در حالی که این رشد در کل کشور ۳۱/۶ درصد بوده است.

نمودار (۱۰): درصد تحقق عملکرد درآمدهای مالیاتی استان تهران و کشور و رشد عملکرد درآمدهای مالیاتی استان تهران و کل کشور نسبت به سال قبل (درصد)



منبع داده‌ها: نمایار ماهانه وزارت اقتصاد و بانک مرکز ج.ا.ا.

## ۵-آمارهای بانکی

### تسهیلات بانکی

مانده سپرده‌های بانکی استان تهران در پایان شهریورماه ۱۳۹۸ به رقم ۱۲۷۹۹۹۰۷ میلیارد ریال رسید و مانده تسهیلات (اعم از جاری و غیرجاری) استان تهران نیز در این زمان معادل ۱۱۶۱۷۷۵۷ میلیارد ریال بوده است. همچنین بیشترین مبلغ سپرده‌ها در میان استان‌های کشور مربوط به استان تهران با مانده ۱۲۷۹۹/۹ هزار ریال و کمترین مبلغ مربوط به استان کهگیلویه و بویر احمد معادل ۶۱/۸ هزار میلیارد ریال می‌باشد. مانده کل تسهیلات کل کشور نیز ۱۶۸۲۴/۷ هزار میلیارد ریال می‌باشد که سهم استان تهران از این میزان حدود ۶۴/۹ درصد و مبلغی بالغ بر ۱۰۹۱۹/۲ هزار میلیارد ریال می‌باشد.

جدول (۶): کل مانده تسهیلات و سپرده‌های ریالی و ارزی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری استان تهران و کل کشور در پایان

شهریور ۱۳۹۸ (به میلیارد ریال)

شرح	تهران	کل کشور	سهم استان تهران از کل کشور (درصد)
سپرده‌ها	۱۲۷۹۹۹۰۷	۲۳۴۹۳۹۳۲	۵۴/۴۸
سپرده‌ها پس از کسر سپرده قانونی	۱۱۶۱۷۷۵۷	۲۱۰۹۵۵۹۷	۵۵/۰۷
مانده تسهیلات اعم از جاری و غیر جاری	۱۰۹۱۹۲۶۲	۱۶۸۲۴۶۶۷	۶۴/۹۰

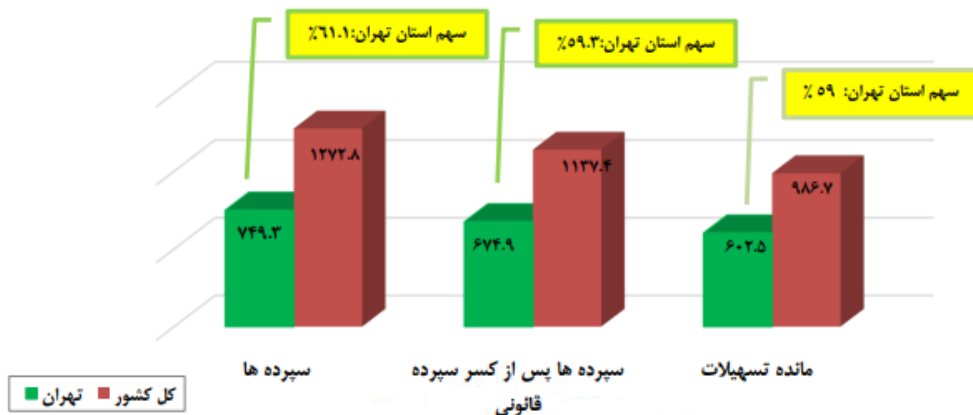
\*یکی از علل مهم بالا بودن رقم تسهیلات و سپرده‌ها در استان تهران استقرار دفاتر مرکزی بسیاری از شرکت‌ها و مؤسسات تولیدی سایر استان‌ها در استان تهران بوده و عمده فعالیت‌های بانکی آن‌ها از طریق شعب بانک‌ها و مؤسسات اعتباری استان مذکور انجام می‌شود.

منبع: بانک مرکزی ج.ا.ا.

مانده سپرده‌های بانکی استان تهران در پایان اسفند ۱۳۹۵ به ۷۴۹/۳ هزار میلیارد تومان و پس از کسر سپرده قانونی به حدود ۶۷۵ هزار میلیارد تومان رسیده است که این میزان سهم ۵۹/۳ درصدی از کل سپرده‌های کشور را به خود اختصاص داده است. مانده تسهیلات بانکی تهران در اسفند ۱۳۹۵ به ۶۰۲/۵ هزار میلیارد تومان رسیده است که سهم ۶۱/۱ درصدی از کل سپرده‌های کشور را به خود اختصاص داده است.

نسبت مانده تسهیلات به سپرده‌ها پس از کسر سپرده قانونی در اسفند ماه ۱۳۹۵ برای استان تهران حدود ۸۹ درصد و در کل کشور حدود ۸۶/۷ درصد بوده است.

نمودار (۱۱): کل مانده تسهیلات و سپرده‌های ریالی و ارزی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری استان تهران و کل کشور در اسفند ۱۳۹۵- هزار میلیارد ریال



(منبع: کریمی دستانی، ۱۳۹۶: ۳۷)

طبق گزارش منتشر شده در معاونت نظارتی بانک مرکزی، تعداد کل شعب بانک‌ها و مؤسسات اعتباری دارای مجوز تا پایان خردادماه سال ۱۳۹۷ (شامل بانک‌های دولتی و غیردولتی) در کل کشور ۲۰۵۹۸ شعبه است که این میزان در تهران حدود ۴۰۴۹ شعبه می‌باشد. همچنین در استان تهران ۳۳ شعبه بانکی و مؤسسه اعتباری به ازای هر صد هزار نفر وجود دارد.

#### خدمات پرداخت

عملکرد شرکت شبکه الکترونیکی پرداخت کارت شاپرک نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۷ حدود ۶/۳ میلیارد تراکنش در استان تهران انجام شده است که این عدد در کل کشور ۲۱/۷ میلیارد تراکنش است. در واقع استان تهران سهم ۲۹/۲ درصدی از کل تراکنش‌های کشور در سال ۱۳۹۷ را به خود اختصاص داده است. سهم استان تهران از مبلغ تراکنش‌های انجام شده در کشور ۲۹/۲ درصد و سهم سایر استان‌ها ۷۰/۸ درصد بوده است. سهم استان تهران از مبلغ تراکنش‌های انجام شده در کشور ۳۳/۴ درصد و سهم سایر استان‌ها ۶۶/۶ درصد بوده است. مبلغ تراکنش‌ها در سال ۱۳۹۷ در استان تهران حدود ۸,۶۲۷,۷۲۴,۷۹۰ میلیون ریال بوده است که این میزان در کل کشور حدود ۲۵,۸۳۹,۸۳۰,۸۷۴ میلیون ریال بوده است و استان تهران سهم ۳۳/۴ درصدی از کل مبلغ تراکنش‌های کشور در سال ۱۳۹۷ را به خود اختصاص داده است. در سال ۷۱۳۹ در استان تهران حدود ۱۴/۵ میلیون پایانه فروش تراکنش دار وجود داشته است که این میزان در کل کشور حدود ۷۲/۸ میلیون پایانه بوده است. در واقع حدود ۲۰ درصد (۱۹/۹۷ درصد) از تعداد پایانه‌های فروش تراکنش دار در سال ۱۳۹۷ در استان تهران واقع شده است.

جدول (۷): عملکرد شرکت شبکه الکترونیکی پرداخت کارت شاپرک در سال ۱۳۹۴ و سال ۱۳۹۵

شرح	تعداد تراکنش‌ها (میلیون تراکنش)		مبلغ تراکنش‌ها (هزار میلیارد تومان)		تعداد پایانه‌های فروش تراکنش‌دار (میلیون پایانه)	
	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۷
استان تهران	۴۲۳۸/۷	۶۳۳۴/۲	۸۶۲/۷	۴۶۹	۱۴/۵	۱۲/۳
سایر استان‌ها	۸۳۳۹/۹	۱۵۴۳۱/۷	۱۷۲۱/۱	۹۱۴/۹	۵۸/۲	۴۵/۳



کل کشور	۲۱۷۶۵/۹	۱۲۵۷۸/۶	۲۵۸۳/۹	۱۳۸۳/۹	۷۲/۸	۵۷/۶
---------	---------	---------	--------	--------	------	------

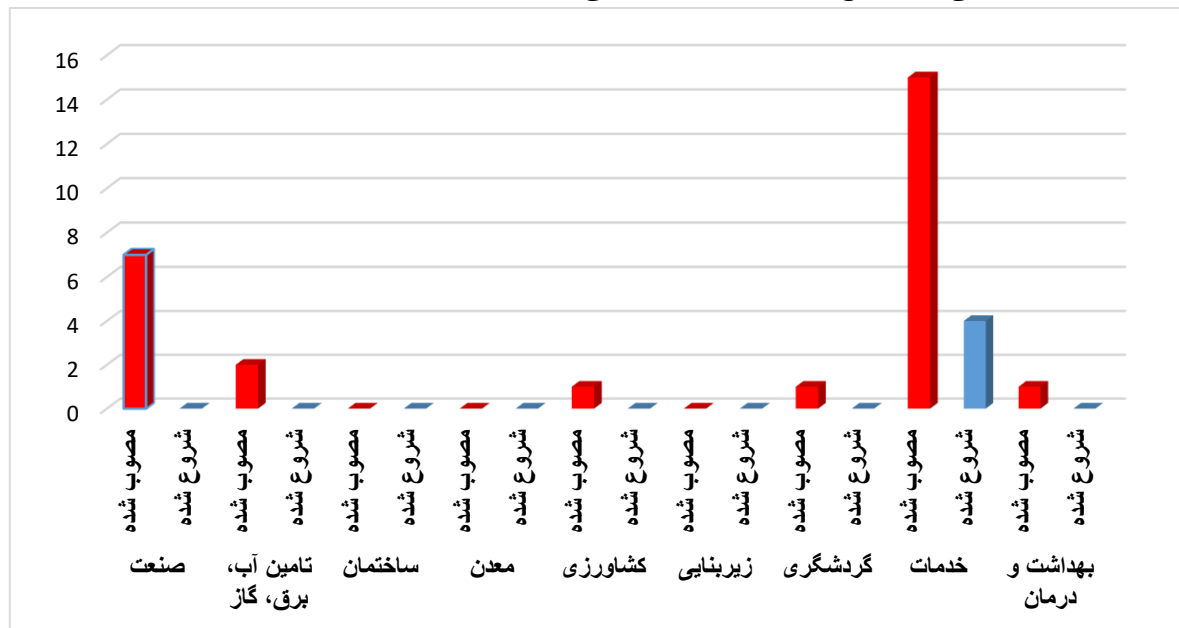
منبع داده‌ها: شرکت شبکه الکترونیکی پرداخت کارت شاپرک

### ۶- سرمایه‌گذاری خارجی

حجم سرمایه‌گذاری خارجی مصوب استان تهران در سال ۱۳۹۷، ۱۹۵/۷۲ میلیون یورو بوده که از این میزان حدود ۲۶/۸۱ میلیون یورو آن وارد کشور شده است. همچنین در سال ۱۳۹۷، ۲۷ طرح سرمایه‌گذاری خارجی در استان تهران مصوب شده که از این تعداد ۴ طرح آن آغاز شده است.

بررسی تعداد طرح‌های سرمایه‌گذاری خارجی در استان تهران به تفکیک حوزه فعالیت در سال ۱۳۹۷ در استان تهران نشان می‌دهد حوزه خدمات با ۱۵ طرح مصوب‌شده که ۴ طرح آن شروع شده است، نسله به سایر حوزه‌های فعالیتی تعداد طرح بیشتری به خود اختصاص داده است.

نمودار (۱۲): بررسی تعداد طرح‌های سرمایه‌گذاری خارجی در استان تهران به تفکیک حوزه فعالیت در سال ۱۳۹۷



منبع داده‌ها: نمایارماهانه وزارت اقتصاد/ برگرفته از آمارهای مقدماتی سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران

در سال‌های قبل از ۱۳۹۷ طبق گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی دولت در پسابرجام طی دوره ۱۳۹۴/۱۰/۱ لغایت ۱۳۹۵/۱۰/۱، استان تهران ۱۲ طرح جدید سرمایه‌گذاری خارجی با سرمایه مصوب ۱۰۶۶ میلیون دلاری داشته است که سهم ۹ درصدی از کل سرمایه مصوب طرح‌های جدید سرمایه‌گذاری خارجی کشور را به خود اختصاص داده است. مطابق آمار وزارت صنعت، معدن و تجارت در سال ۱۳۹۵ در مجموع ۴ طرح صنعتی، معدنی و تجاری استان تهران در هیأت سرمایه‌گذاری خارجی تصویب شده است که این طرح‌ها مجموعاً، سرمایه‌گذاری به ارزش ۱۳۸/۵ میلیون دلار داشته است.

جدول (۸): طرح‌های صنعتی، معدنی و تجاری استان تهران مصوب در هیأت سرمایه‌گذاری خارج-سال ۱۳۹۵

ردیف	عنوان طرح	حجم سرمایه‌گذاری خارجی	تابعیت
۱	چارچوب و تولید انواع جعبه و مقوا (افزایش سرمایه‌گذاری)	۱۳۲۲۴	اتریش
۲	تولید گچ (افزایش سرمایه‌گذاری)	۳۲۵	آلمان

انگلستان	۹۶۹۷۶	تأسیس واحد خدمات فنی و مهندسی	۳
امارات متحده	۲۷۹۶۸	ارائه خدمات اینترنتی حمل و نقل شهری - کرایه اتومبیل (snapp)	۴

منبع داده ها: وزارت صمت

#### ۷- بورس اوراق بهادار

عدد شاخص بورس اوراق بهادار تهران در شهریورماه سال ۱۳۹۸ به ۳۰۲۱۰۴ واحد رسید که نسبت به ماه قبل خود ۱۳/۲۵ درصد رشد کرده است. این عدد در سال ۱۳۹۷ به ۱۷۸۶۵۹ واحد بود که شش ماهه نخست سال ۱۳۹۸ نسبت به مدت مشابه سال قبل ۶۹/۱ درصد افزایش داشته است.

ارزش کل معاملات سهام بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۷ به ۱۴۰۷/۴ هزار میلیارد ریال رسید. در شش ماهه اول سال ۱۳۹۸ نیز ارزش معاملات سهام تهران به حدود ۱۴۴۵/۶ هزار میلیارد ریال رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد ۱۸۵/۲ درصدی داشته است.

تعداد سهام معامله شده بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۷ به ۵۱۰/۸ میلیارد سهم رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد ۹۸ درصدی داشته است. این عدد در شش ماهه نخست سال ۱۳۹۸ نیز ۴۸۶/۶ میلیارد سهم بوده که رشد ۱۳۹/۱ درصدی نسبت به شش ماهه نخست سال ۱۳۹۷ داشته است. ارزش کل بازار سهام بورس اوراق بهادار تهران در شش ماهه نخست سال ۱۳۹۸ به حدود ۱۱۰۴۵/۴ هزار میلیارد ریال رسید که نسبت به ماه قبل خود رشد ۸۰/۴ درصدی را تجربه کرده است.

جدول (۹): شاخص های بورس اوراق بهادار تهران (سال پایه ۱۳۶۹)

شرح	۱۳۹۷		سال ۱۳۹۸			درصد تغییرات
	شش ماهه اول	پایان سال	شهریور ماه	شش ماهه اول	درصد تغییر شهریور به ماه گذشته	
شاخص کل	۱۶۵۳۵۹	۱۷۸۶۵۹	۳۰۲۱۰۴	۳۰۲۱۰۴	۱۳/۵	۸۲/۷
ارزش معاملات سهام (هزار میلیارد ریال)	۵۰۶/۸	۱۴۰۷/۴	۳۳۵/۰	۱۴۴۵/۶	۶۶/۵	۱۸۵/۲
تعداد سهام معامله شده (میلیارد سهم)	۲۰۳/۵	۵۱۰/۸	۱۰۰/۰	۴۸۶/۶	۵۷/۷	۱۳۹/۱
ارزش بازار سهام (هزار میلیارد ریال)	۶۱۲۴/۱	۶۸۲۸/۸	۹۷۹۷/۸	۱۱۰۴۵/۴	۱۲/۷	۸۰/۴

منبع داده ها: بانک مرکزی/ برگرفته از شرکت بورس اوراق بهادار تهران

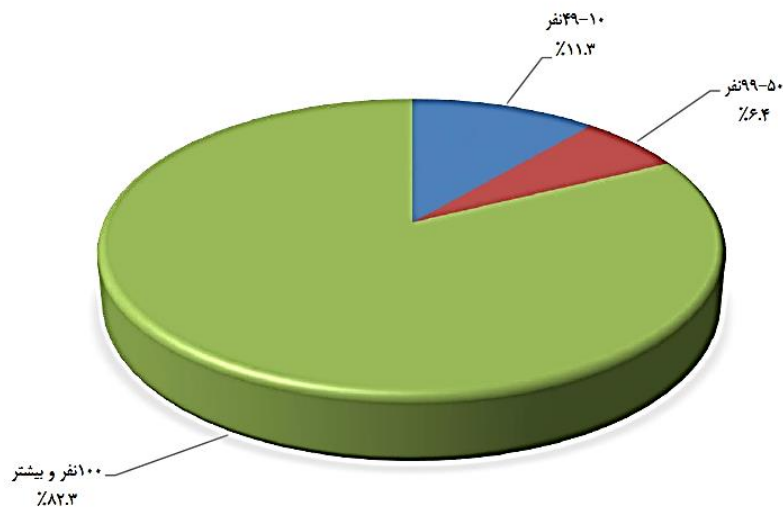
#### ۸- بخش صنعت

کارگاه های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر

بر اساس آخرین آمارهای موجود، تعداد کارگاه های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر استان تهران در سال ۱۳۹۵، ۷۰۰۹ کارگاه بوده که حدود ۲۲/۴ درصد از کل کارگاه های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر کشور را تشکیل می دهد. در این سال تعداد واحدهای صنعتی با ده نفر کارکن و بیشتر در کل کشور ۳۱۳۰۹ واحد بود.

۸۰/۹ درصد از کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر در استان تهران شامل کارگاه‌های با ۴۹-۱۰ نفر کارکن است. کارگاه‌های صنعتی ۹۹-۵۰ نفر کارکن ۱۰/۳ درصد و کارگاه‌های با بیش از ۱۰۰ نفر کارکن ۸/۸ درصد از تعداد کل کارگاه‌های استان تهران را تشکیل می‌دهند. فعالیت‌های صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر استان تهران در سال ۱۳۹۵ ارزش افزوده‌ای حدود ۳۶۶ هزار میلیارد ریال ایجاد نمودند که سهم ۱۱/۳ درصدی از ارزش افزوده ایجاد شده توسط کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر کل کشور داشته است. بیشترین ارزش افزوده متعلق به کارگاه‌های صنعتی با بیش از ۱۰۰ نفر کارکن می‌باشد که معادل ۳۰۱/۴ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۵ ارزش افزوده ایجاد کرده‌اند. ۸۲/۳ درصد از کل ارزش افزوده ایجاد شده در استان تهران متعلق به کارگاه‌های صنعتی صد نفر کارکن و بیشتر است که این رقم برای کل کشور ۸۷ درصد می‌باشد.

نمودار (۱۳): سهم ارزش افزوده ایجاد شده در استان تهران بر حسب طبقات کارکن-۱۳۹۵



منبع: مرکز آمار ایران

#### شهرک‌های صنعتی و خوشه‌ها

بر اساس آخرین آمارهای منتشر شده، استان تهران دارای ۱۶ شهرک صنعتی است که در مجموع از ۷۶۶۱ قرارداد منعقد شده در این شهرک‌ها، ۴۶۶۴ واحد به بهره‌برداری رسیده است. این تعداد شهرک صنعتی، در مجموع ۹۱/۷ هزار نفر اشتغال ایجاد کرده‌اند.

جدول (۱۲): شهرک‌های صنعتی استان تهران تا پایان آذر ۱۳۹۵

ردیف	نام شهرک صنعتی	اشتغال ایجاد شده	واحد به بهره‌برداری رسیده	صنایع مجاز برای استقرار
۱	پایتخت	۸۴۹۲	۵۳۸	فلزی، کانی غیر فلزی، غذایی، برق الکترونیک، نساجی و پوشاک، شیمیایی، سلولزی
۲	پرند	۹۵۹۰	۳۰۸	قطعه‌سازی خودرو، برق و الکترونیک، صنایع فلزی بجز ریخته‌گری
۳	پیشوا	۲۳۹	۱۳	-
۴	چرمشیر	۲۵۷۰	۱۸۸	چرم‌سازی و صنایع وابسته به آن- روده‌سازی- صابون‌سازی
۵	خاوران	۰	۰	فلزی، غذایی، برق الکترونیک، نساجی و پوشاک، شیمیایی، سلولزی، سنگی، پزشکی
۶	خوارزمی	۱۹۹۳	۸۰	فلزی، غذایی، برق الکترونیک، نساجی و پوشاک، شیمیایی، سلولزی

۷	دماوند ۲	۰	۰	فلزی (به جز ریخته گری و آبکاری)، دارویی و غذایی غیر آبر، سلولزی و شیمیایی غیر آلاینده، کانی غیر فلزی، برق الکترونیک
۸	سالاریه	۱۸۱۸	۸۷	فلزی، کانی غیر فلزی، غذایی، برق الکترونیک، نساجی و پوشاک، شیمیایی، سلولزی، خدماتی و قالی شویی
۹	شمس آباد	۲۸۶۶۱	۱۳۹۱	-
۱۰	عباس آباد	۲۹۷۴۹	۱۵۶۲	فلزی و ریخته گری، کانی غیر فلزی، غذایی، برق الکترونیک، نساجی و پوشاک، شیمیایی، سلولزی
۱۱	فیروز کوه	۱۱۵۴	۴۶	فلزی، کانی غیر فلزی، غذایی و دارویی، برق الکترونیک، نساجی و پوشاک، شیمیایی، سلولزی، صنایع تبدیلی کشاورزی
۱۲	قرچک	۰	۰	صنایع فلزی، غیر فلزی، سلولزی، نساجی، شیمیایی، برق و غذایی
۱۳	نصیرآباد	۷۳۶۴	۴۵۱	غذایی و آشامیدنی، شیمیایی و پلاستیک، فلزی و ماشین سازی، برق و الکترونیک، نساجی و پوشاک، سلولزی، کانی غیر فلزی، خدمات
۱۴	فن آوری اطلاعات	عدم بهره- برداری	عدم بهره- برداری	-
۱۵	شهریار	عدم بهره- برداری	عدم بهره- برداری	-
۱۶	چاپ	عدم بهره- برداری	عدم بهره- برداری	-

منبع داده‌ها: شرکت شهرک‌های صنعتی استان تهران

همچنین استان تهران دارای ۴ ناحیه صنعتی و ۱۳ شهرک صنعتی خصوصی است که تنها ۵ مورد از شهرک‌های خصوصی استان تهران دارای جواز تأسیس و ۱۰ مورد از آن‌ها دارای پروانه بهره‌برداری هستند.

#### ۹- بخش معدن

طبق گزارش نتایج آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور در سال ۱۳۹۵ تعداد ۴۹۱۳ معدن در کل کشور بهره‌برداری شده که از این تعداد نسبت به سال ۱۳۹۴، تعداد ۳۰۱ معدن کاهش یافته است. در استان تهران در سال ۱۳۹۵ تعداد ۹۱ معدن به بهره‌برداری رسیده است که نسبت به سال ۱۳۹۴ کاهش داشته است (تعداد ۱۶ معدن کاهش یافته است). از مجموع ۴۹۱۳ معدن در حال بهره‌برداری در کشور در سال ۱۳۹۵، تعداد ۹۱ معدن مربوط به استان تهران بوده که ۸۷ معدن از این معادن خصوصی و مابقی عمومی یا تعاونی هستند. معادن در حال بهره‌برداری استان تهران در سال ۱۳۹۴ حدود ۲۴/۳ میلیون تن تولیدات به ارزش ۲۰۶۹۵۸۱ میلیون ریال داشته‌اند که مقدار تولید معادن تهران نسبت به سال ۱۳۹۴ با کاهش ۹/۵ درصدی مواجه شده است. ارزش افزوده ایجاد شده توسط معادن استان تهران در سال ۱۳۹۵ حدود ۲۰۶۹۵۸۱ میلیون ریال بوده که ۱/۲۵ درصد از ارزش افزوده کل معادن کشور را شامل می‌شود. معادن در حال بهره‌برداری استان تهران در سال ۱۳۹۵ صادرات مستقیمی نداشته‌اند در حالی که میزان صادرات مستقیم معادن در حال بهره‌برداری کل کشور در سال ۱۳۹۴ حدود ۶/۴ میلیون تن بوده است. جدول (۱۳): تعداد، میزان و ارزش تولید، ارزش افزوده و صادرات مستقیم معادن در حال بهره‌برداری کشور در سال ۱۳۹۵

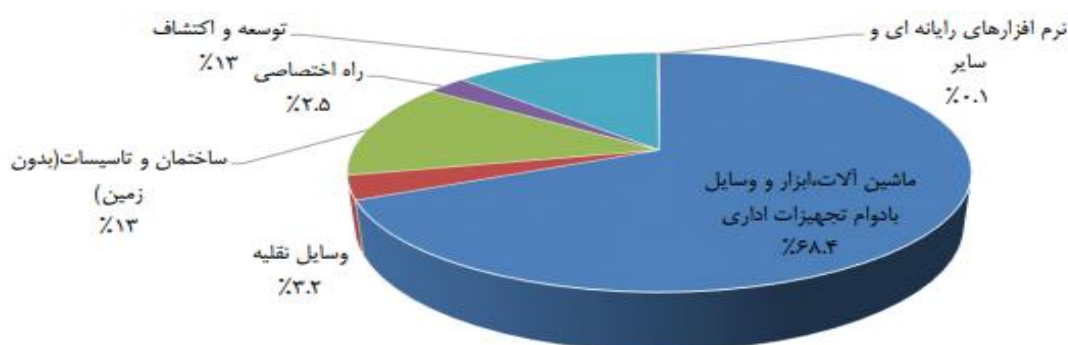
شرح	تعداد معادن		مقدار صادرات مستقیم (میلیون تن)	ارزش صادرات مستقیم (هزار میلیارد ریال)	میزان تولید (میلیون تن)	ارزش تولید (میلیون ریال)	ارزش افزوده (میلیون ریال)
	عمومی و تعاونی	خصوصی					
تهران	۴	۸۷	۰	۰	۲۴/۳	۲۰۶۹۵۸۱	۱۵۳۶۶۳۲
کشور	۱۶۹	۴۷۴۴	۶/۴	۱۶/۲	۳۴۳/۰	۱۶۵۷۳۴۱۰۱	۱۲۳۲۷۵۹۰۸

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

مروری بر آمار سرمایه‌گذاری در سال ۱۳۹۴ نشان می‌دهد ارزش سرمایه‌گذاری در معادن در حال بهره‌برداری استان تهران در سال ۱۳۹۴ معادل ۵۶/۸ میلیارد ریال بوده که تنها ۰/۲ درصد از کل سرمایه‌گذاری‌های کشور در بخش معدن را شامل می‌شود.

بیشترین میزان سرمایه‌گذاری در معادن استان تهران مربوط به سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات، ابزار و وسایل بادوام و تجهیزات اداری است.

نمودار (۱۴): سرمایه‌گذاری در معادن استان تهران در سال ۱۳۹۴ بر حسب نوع اموال سرمایه‌ای-درصد



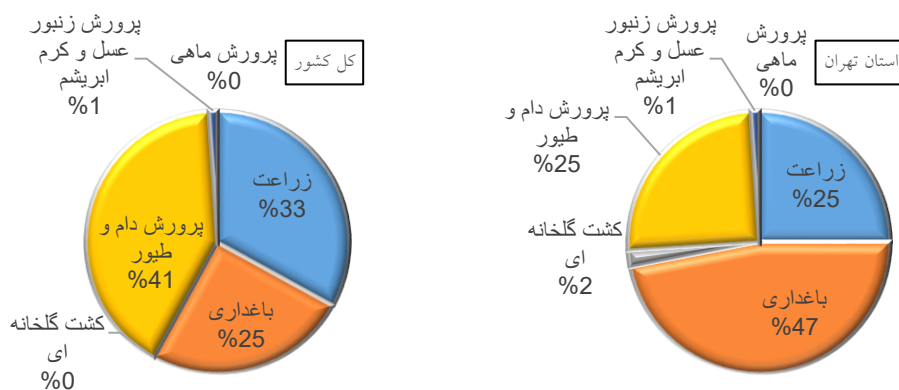
منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

در استان تهران ۲۱۹۹ نفر در بخش معدن مشغول بکار هستند که ۲/۴ درصد از کل شاغلان بخش معدن کشور را در بر می‌گیرند. همچنین طبق گزارش وزارت صنعت، طی سال ۱۳۹۵، حدود ۴/۳ هزار میلیارد ریال از حقوق دولتی معادن کشور وصول شده است که نسبت به سال ۱۳۹۴ حدود ۳۲/۴ درصد رشد داشته است. میزان حقوق دولتی وصول شده معادن استان تهران در سال ۱۳۹۵، حدود ۱۰۴ میلیارد ریال بوده است که نسبت به سال ۱۳۹۴ معادل ۷ درصد رشد داشته است.

#### ۱۰- بخش کشاورزی

در میان بهره‌برداری‌های کشاورزی استان تهران، فعالیت باغداری بیشترین سهم (سهم ۴۷ درصدی) را در سال ۱۳۹۳ به خود اختصاص داده است. در کل کشتور بیشترین سهم بهره‌برداری‌های کشاورزی مربوط به انواع پرورش دام و طیور با سهم حدود ۴۱ درصدی است. پس از باغداری، پرورش دام و زراعت در استان تهران سهم حدود ۲۴/۶ و ۲۵ درصدی داشته‌اند.

نمودار (۱۵): سهم فعالیت‌های مختلف کشاورزی استان تهران از کل بهره‌برداری استان و کل کشور از کل بهره‌برداری کشور-۱۳۹۳



منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

سهم استان تهران از بهره‌برداری کشاورزی کل کشور در زمینه کشت گلخانه‌ای ۱۲/۷ درصد است. در فعالیت پرورش ماهی نیز استان تهران ۱/۴ درصد از نیاز کل کشور را تامین می‌کند. در سایر فعالیت‌های کشاورزی سهم استان تهران در مقابل کشور بسیار کوچکی است.

در سال ۱۳۹۳ از مجموع حدود ۱۸۲ هزار هکتار زمین بهره‌برداری شده کشاورزی در استان تهران، حدود ۱۷۳ هزار هکتار آن از نوع آبی و حدود ۹ هزار هکتار آن از نوع دیم کشت شده‌اند. از مجموع حدود ۱۷۳ هزار هکتار زمین بهره‌برداری شده‌ی آبی در استان تهران، ۴۵/۷ هزار بهره‌برداری انجام شده است.

جدول (۱۴): تعداد بهره‌برداری و مساحت زمین بهره‌برداری بر حسب نوع کشت در استان تهران و کل کشور-۱۳۹۳ (هکتار)

شرح	تعداد بهره‌برداری			مساحت زمین بهره‌برداری		
	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم
استان تهران	۴۶۰۶۹	۴۵۷۰۸	۱۷۸۲	۱۸۲۱۲۰	۱۷۳۱۷۶	۸۹۴۴
کل کشور	۳۳۵۹۴۰۹	۲۶۶۸۹۷۹	۱۲۹۱۷۳۷	۱۶۴۷۶۶۰۹	۷۶۱۹۲۱۹	۸۸۵۷۳۹۰

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

سطح زیر کشت گندم در استان تهران ۵۰/۳ هزار هکتار و برای جو این سطح برابر با ۳۷/۱ هزار هکتار می‌باشد. نسبت سطح زیر کشت استان تهران به کل کشور در محصولات زراعی عمدتاً ناچیز است. در محصول زراعی جو ۱/۸ درصد سطح زیر کشت و در سایر محصولات زراعی ۲/۲ درصد سطح زیر کشت در استان تهران بوده است. استان تهران در سال ۱۳۹۴ حدود ۳۶۰ هزار تن محصولات باغی تولید کرده است که حدود ۳ درصد از کل محصولات باغی کشور را در بر می‌گیرد.

مقدار تولید گوشت قرمز و شیر در استان تهران در سال ۱۳۹۴، ۲۸/۶ هزار تن و ۹۶۶ هزار تن بوده که سهم ۳/۵ درصدی و ۱۰/۶ درصدی از تولید کل کشور را به خود اختصاص می‌دهد.

استان تهران با تولید حدود ۴۰ هزار تن گوشت مروج و ۱۴۷ هزار تن تخم مروج در سال ۱۳۹۴ به ترتیب حدود ۲ درصد و ۱۶ درصد از نیاز کل کشور را تامین می‌کند. از کل ۷۷/۴ هزار تن عسل تولید شده در کل کشور تنها ۸۸۶ تن آن در استان تهران تولید می‌شود.

## ۱۱- بخش مسکن و ساختمان

طبق آخرین گزارش بانک مرکزی، تعداد معاملات آپارتمان‌های مسکونی شهر تهران در سال ۱۳۹۵، به ۱۶۲ هزار واحد مسکونی رسیده است که در مقایسه با سال قبل ۵/۴ درصد افزایش را نشان می‌دهد. طبق این گزارش متوسط قیمت

خرید و فروش یک متر مربع واحد مسکونی معامله شده از طریق بنگاه‌های ملکی شهر تهران در سال ۱۳۹۵، حدود ۴/۴ میلیون تومان بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۵/۴ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

در فروردین ماه ۱۳۹۶ قیمت هر مترمربع واحد مسکونی نسبت به اسفند ماه ۱۳۹۵ با کاهش ۴/۳ درصدی و نسبت به فروردین ماه سال قبل افزایش ۳/۶ درصدی داشته است. در خرداد ماه ۱۳۹۶ در شهر تهران ۱۵ هزار واحد مسکونی معامله شده که نسبت به اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۶ حدود ۶ درصد کاهش نشان می‌دهد. همچنین قیمت خرید و فروش هر متر مربع واحد مسکونی معامله شده در خرداد ماه ۱۳۹۶ ۴/۵۶ میلیون تومان بوده که نسبت به ماه اردیبهشت همان سال ۰/۷ درصد رشد قیمت داشته است. در تیرماه ۱۳۹۶ شهر تهران ۱۴/۵ هزار واحد مسکونی معامله شده که نسبت به ماه قبل با کاهش ۵/۴ درصدی مواجه شده است. قیمت هر متر مربع واحد مسکونی نیز در تیرماه ۱۳۹۶ به ۴/۶ میلیون تومان رسید که نسبت به ماه قبل خود افزایش ۱/۲ درصدی را نشان می‌دهد.

جدول (۱۵): عملکرد معاملات انجام شده در شهر تهران

شرح	عملکرد سالانه			عملکرد چهار ماهه نخست سال ۱۳۹۶		
	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	فروردین	اردیبهشت	خرداد
تعداد معاملات (واحد مسکونی)	۱۷۱۳۱۱	۱۵۳۷۶۳	۱۶۲۰۵۴	۵۸۸۶	۱۶۳۷۴	۱۵۳۶۲
متوسط قیمت هر متر مربع (هزار تومان)	۴۱۸۴	۴۱۶۸	۴۳۹۳	۴۲۱۹	۴۵۳۴	۴۵۶۳

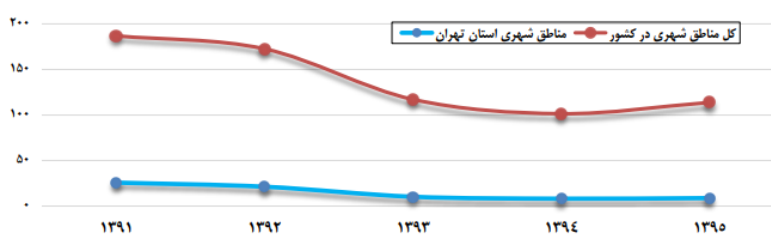
منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده در تهران در سال ۱۳۹۵ حدود ۸/۷ هزار فقره بوده است که نسبت به سال قبل ۷/۵ درصد رشد داشته است. تعداد این پروانه‌ها در سال ۱۳۹۵ در مناطق شهری کل کشور ۱۱۳/۸ هزار فقره بوده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۲/۲ درصد رشد داشته است.

تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده در نقاط شهری استان تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ روند نزولی داشته است و از ۲۵/۷ هزار فقره به ۸/۱ هزار فقره در پایان ۱۳۹۴ رسیده است. طی مدت مذکور در کل مناطق شهری کشور نیز تعداد پروانه‌های صادر شده مذکور کاهش یافته است.

سهم مناطق شهری استان تهران از کل پروانه‌های ساختمانی صادر شده نقاط شهری در پایان سال ۱۳۹۴ حدود ۷/۹ درصد بوده است. این سهم در سال ۱۳۹۵ نیز در حدود ۷/۶ درصد باقی مانده است.

نمودار (۱۶): مقایسه تعداد پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در نقاط شهری استان تهران و کشور-هزار فقره



منبع داده‌ها: بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی

میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان‌های جدید مناطق شهری تهران در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۳۳/۲ هزار میلیارد ریال بوده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۲۵/۵ درصد کاهش داشته است. میزان این سرمایه‌گذاری‌ها در سال ۱۳۹۵ در مناطق شهری کل کشور ۶۰۲ هزار میلیارد ریال بوده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۴/۱ درصد کاهش داشته است.

جدول (۱۶): سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمان‌های جدید مناطق شهری-هزار میلیارد ریال

شرح	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	درصد تغییر نسبت به ۱۳۹۴
تهران	۲۰۵/۴	۱۷۸/۹	۱۳۳/۲	-۲۵/۵
کل مناطق شهری	۸۱۰/۶	۷۰۱/۴	۶۰۲/۲	-۱۴/۱

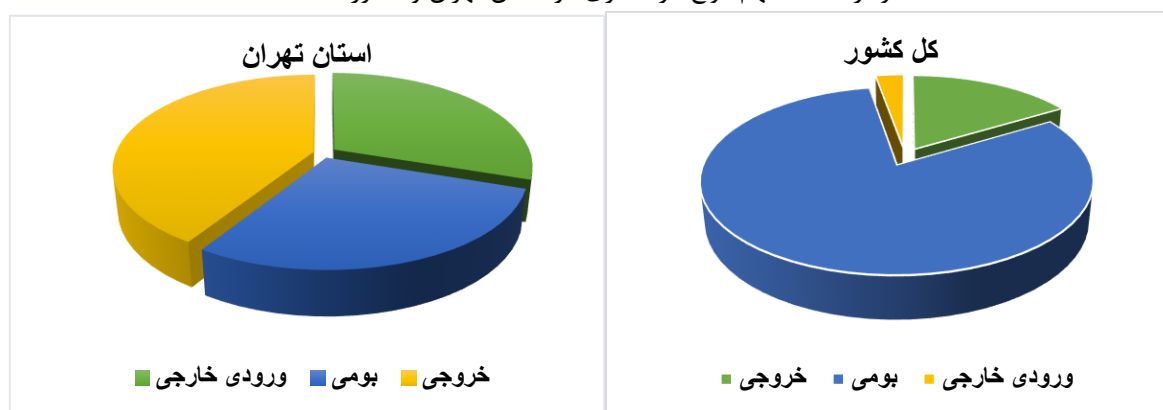
منبع داده ها: بانک مرکزی

تعداد واحدهای مسکونی تعیین شده در پروانه‌های ساختمانی صادره در سال ۱۳۹۴ در نقاط شهری استان تهران برابر با ۸۳/۲ هزار واحد بوده که سهم حدود ۲۳ درصدی از کل واحدهای مناطق شهری را به خود اختصاص می‌دهد. متوسط قیمت هر متر مربع واحد مسکونی کلنگی تهران در زمستان ۱۳۹۵ برابر با ۴/۵ میلیون تومان و برای واحدهای مسکونی ۴/۴ میلیون تومان بوده که نسبت به پاییز ۱۳۹۵ به ترتیب رشد ۰/۳ درصدی و ۰/۶ درصدی داشته‌اند. متوسط قیمت هر متر مربع زمین در ساختمان‌های مسکونی کلنگی در شهر تهران که در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال قبل خود با افزایش مواجه شد، در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ اندکی کاهش یافت به طوری که در سال ۱۳۹۴ برابر با ۴/۸ میلیون تومان بوده که نسبت به سال ۱۳۹۳ با کاهش ۶ درصدی همراه بوده است. متوسط قیمت هر متر مربع زیربنای واحد مسکونی در شهر تهران روندی افزایشی داشته و در سال‌های ۱۳۹۲، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به ترتیب ۰/۲۴٪، ۰/۵٪ و ۲ درصد نسبت به سال قبل خود با افزایش مواجه شده است.

## ۱۲- سفر و گردشگری

در سال ۱۳۹۶ استان تهران حدود ۲/۱ میلیون گردشگر داشته که ۰/۹ درصد از کل گردشگران کشور را در این سال تشکیل داده است. سهم گردشگران ورودی خارجی در استان تهران در سال ۱۳۹۴، معادل ۳۰/۱ درصد است که بیشتر از سهم آن در کل کشور می‌باشد. گردشگران بومی که مطابق آمار سالنامه آماری کشور همان گردشگران ورودی به اقامتگاه‌های هر استان می‌باشند، ۲۸/۸ درصد از گردشگران تهران را تشکیل داده‌اند. در مقابل در کل کشور حدود ۶۶ درصد از گردشگران را گردشگران بومی تشکیل می‌دهند.

نمودار (۱۷): سهم انواع گردشگری در استان تهران و کشور-۱۳۹۴



منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

براساس آمار سال ۱۳۸۴ استان تهران حدود ۱ درصد از کل سفرهای درون استانی (با حمل و نقل عمومی) را به خود اختصاص داده است. در انواع سفرهای برون استانی با حمل و نقل عمومی جاده‌ای، استان تهران نسبت به کل کشور سهم ۲۲/۴ درصدی داشته است.



سهم تعداد مسافران جابه‌جا شده توسط حمل و نقل عمومی جاده‌ای استان تهران نسبت به کل کشور در سفرهای درون استانی ۱/۸ درصد و در سفرهای برون استانی ۲۴/۷ درصد است. مطابق آمار، مردم استان تهران در میان انواع وسایل نقلیه عمومی جاده‌ای برای سفرهای درون استانی خود از مینی‌بوس و برای سفرهای برون استانی خود بیشتر از اتوبوس استفاده می‌نمایند.

نمودار (۱۸): تعداد سفرهای درون استانی و برون استانی در استان تهران به تفکیک وسایل نقلیه عمومی جاده ۱۳۹۴



منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

### ۱۳- بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات

از میان حدود ۴/۲ میلیون خانوار ساکن در استان تهران، ۹۹ درصد دارای تلفن، ۶۵ درصد دارای رایانه و حدود ۶۴ درصد در محل سکونت خود به اینترنت دسترسی دارند. این ارقام ارتباطات در خانوارهای استان تهران از متوسط کل کشور بالاتر است.

جدول (۱۷): سهم خانوارهای استان تهران بر حسب برخورداری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در محل سکونت-۱۳۹۴

شرح	تعداد کل خانوارها (میلیون خانوار)	سهم خانوارهای دارای تلفن	سهم خانوارهای دارای رایانه	سهم خانوارهای با دسترسی به اینترنت در محل سکونت خود
تهران	۴/۲	۹۹/۱	۶۵/۰	۶۳/۷
کشور	۲۴/۳	۹۸/۷	۵۷/۴	۵۵/۵


منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران

از میان کل جمعیت ۶ ساله و بیشتر در استان تهران، ۸۰ درصد دارای تلفن همراه هستند که این سهم برای کل کشور ۰/۱ واحد درصد کمتر می‌باشد. حدود ۵۲ درصد از جمعیت ۶ ساله و بیشتر استان تهران از رایانه استفاده می‌کنند که این سهم در کل کشور ۴۱/۲ درصد است. کاربران اینترنت در استان تهران ۵۶ درصد از جمعیت بالای ۷ سال را به خود اختصاص داده‌اند در حالی که در کل کشور ۴۵ درصد از کل جمعیت بالای ۶ سال جزء کاربران اینترنت هستند.

جدول (۱۸): سهم جمعیت ۶ ساله و بیشتر استان تهران بر حسب استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات-۱۳۹۴

شرح	تعداد کل جمعیت ۶ ساله و بیشتر (میلیون نفر)	سهم جمعیت دارای تلفن همراه	سهم جمعیت استفاده کننده از رایانه	سهم جمعیت کاربر اینترنت
تهران	۱۱/۹	۸۰/۰	۵۱/۸	۵۶/۰
کشور	۷۲/۴	۷۷/۹	۴۱/۲	۴۵/۳

منبع داده‌ها: مرکز آمار ایران



## فصل دوم: وضعیت توسعه شهرستان‌های استان تهران

## مقدمه

در این مرحله از گزارش طرح سعی بر آن شده است تا مجموع شاخص‌های قابل استخراج در قالب مدل مفهومی و مبانی ارائه شده در بخش دوم این پژوهش مورد بررسی شود. با توجه به ضرورت بررسی این پژوهش، مقیاس مورد توجه در این مرحله در بر دارنده مجموع شهرستان‌های استان است. در این مرحله نیز ضمن بررسی به تفکیک شاخص‌ها، تمامی موارد شاخص‌ها به روش Saw ترکیب شده و سنتز نهایی نیز ارائه شده است. در عین حال به تبعیت از روش انجام شده در مقیاس ملی، در این مقیاس نیز نسبت جمعیت مداخله داده شده است. در ادامه خروجی محاسبات و تحلیل‌ها آورده شده است.

## شاخص آموزش

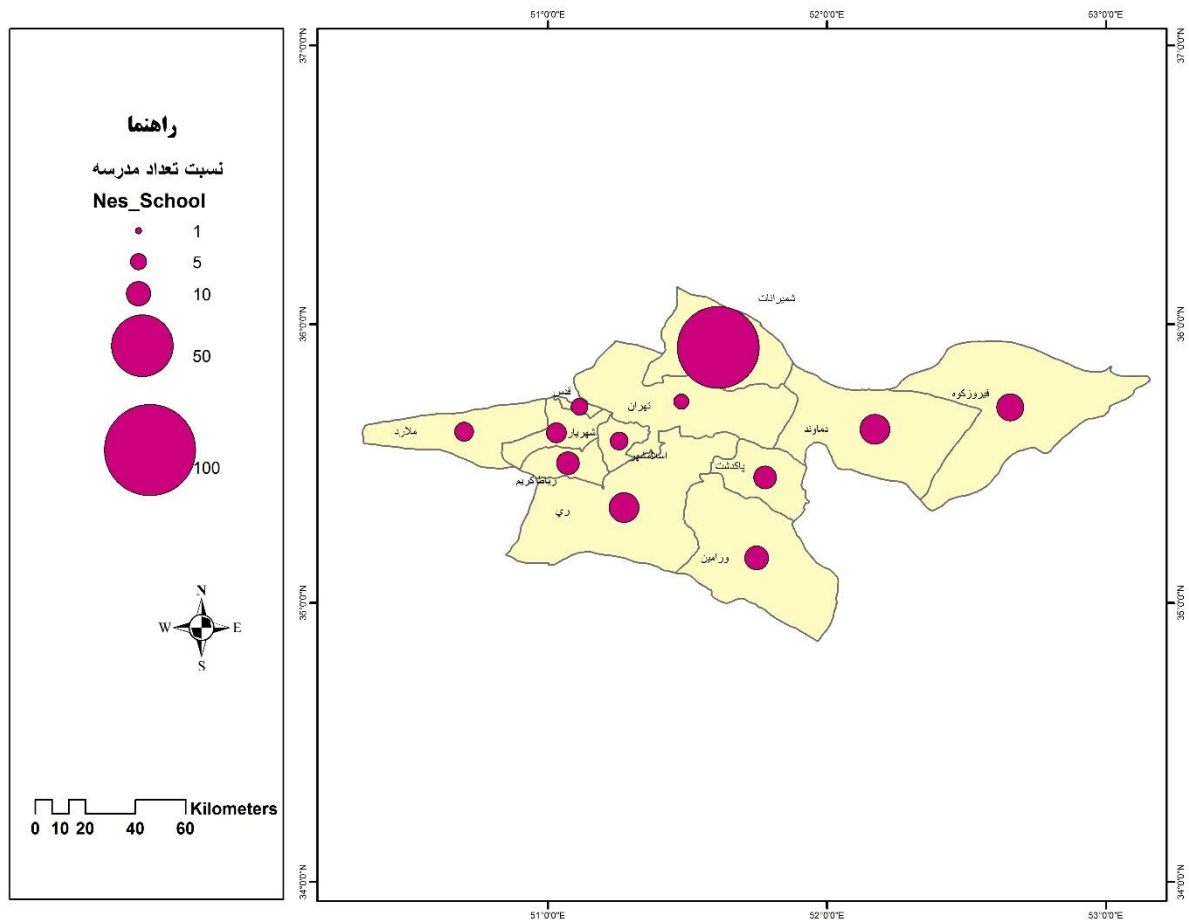
نیاز به یادگیری دانش، مهارت و فناوری‌های نوین در سطح جهان، مرزهای آموزش را توسعه داده و سازمان‌ها را به طور مستقیم یا غیرمستقیم متوجه مقوله آموزش و مدیریت اثربخش و کارآمد آن کرده است. از دهه ۱۹۵۰ به بعد آموزش و پرورش به عنوان بستری مناسب برای نیل به توسعه و ایجاد تغییر و تحول در جامعه مطرح می‌شود و اقتصاددانان و برنامه‌ریزان اجتماعی و تربیتی، آموزش و پرورش را به عنوان رمز کلیدی توسعه و تغییر اجتماعی پذیرفته‌اند. کشورهای مختلف جهان از جمله کشورهای توسعه نیافته نسبت زیادی از منابع مالی خود را به هزینه‌های آموزشی اختصاص می‌دهند تا بتوانند به نحو بیشتر و بهتری از مزایای آن بهره‌مند شوند. و با توجه به آموزش و پرورش می‌تواند نقش مهمی در مشارکت و توسعه داشته باشد، در عین حال نیز می‌تواند جامعه را به سوی عقب ماندگی نیز رهبری کند. بنابراین با درک و شناخت صحیح از زیرساخت‌ها و عوامل توسعه از درون و مداوم، ضروری است که برنامه‌ریزی مناسبی برای گسترش کمی و کیفی عوامل تاثیرگذار بر تربیت و آموزش نیروی انسانی صورت گیرد.

بدین سبب بررسی وضعیت آموزش در شهرستان‌های استان تهران می‌تواند جایگاه این شهرستان‌ها را در حوزه برخورداری‌ها یا عدم برخورداری‌ها نشان دهد. شاخص تعداد مدرسه به ازای هر ده هزار نفر جمعیت در سال ۱۳۹۷ به تفکیک شهرستان در جدول ۱ و شکل ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: شاخص تعداد مدرسه به ازای هر ده هزار نفر جمعیت

شهرستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	قلمشهر	ملارد	تاکستان	پارس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
تعداد مدرسه	۴/۶	۱۴/۳	۵/۸	۱۲/۱	۵/۳	۶/۳	۸/۸	۷/۷	۱۱/۵	۱۴/۱	۸/۷	۷/۲	۸۲/۴	۴/۴	۹/۷

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷ - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱: نقشه شاخص تعداد مدرسه به ازای هر ده هزار نفر جمعیت

با توجه به شکل ۱ شهرستان شمیرانات با نسبت ۸۲/۴ بیشترین آمار را به خود اختصاص داده است و این موضوع برگرفته از تعداد بیشتر مدرسه به ازای هر ده هزار نفر جمعیت در این شهرستان است که وجود امکانات و تسهیلات رفاهی و زیرساخت‌های آموزشی نسبت به سایر شهرستان‌ها بیشتر است. شهرستان‌های بهارستان، قدس و قرچک نیز به ترتیب با نسبت‌های ۴/۶، ۵/۲ و ۵/۳ کمترین میزان را در شاخص تعداد مدرسه به ازای هر ده هزار نفر جمعیت دارند. بنابراین فاصله شهرستان‌های شمیرانات و تا حدودی فیروزکوه با شهرستان‌های بهارستان، قدس و قرچک از نظر برخورداری از امکانات آموزشی و به طور ویژه شاخص تعداد مدرسه بسیار زیاد است.

### شاخص نیروی انسانی (پرسنل مدارس)

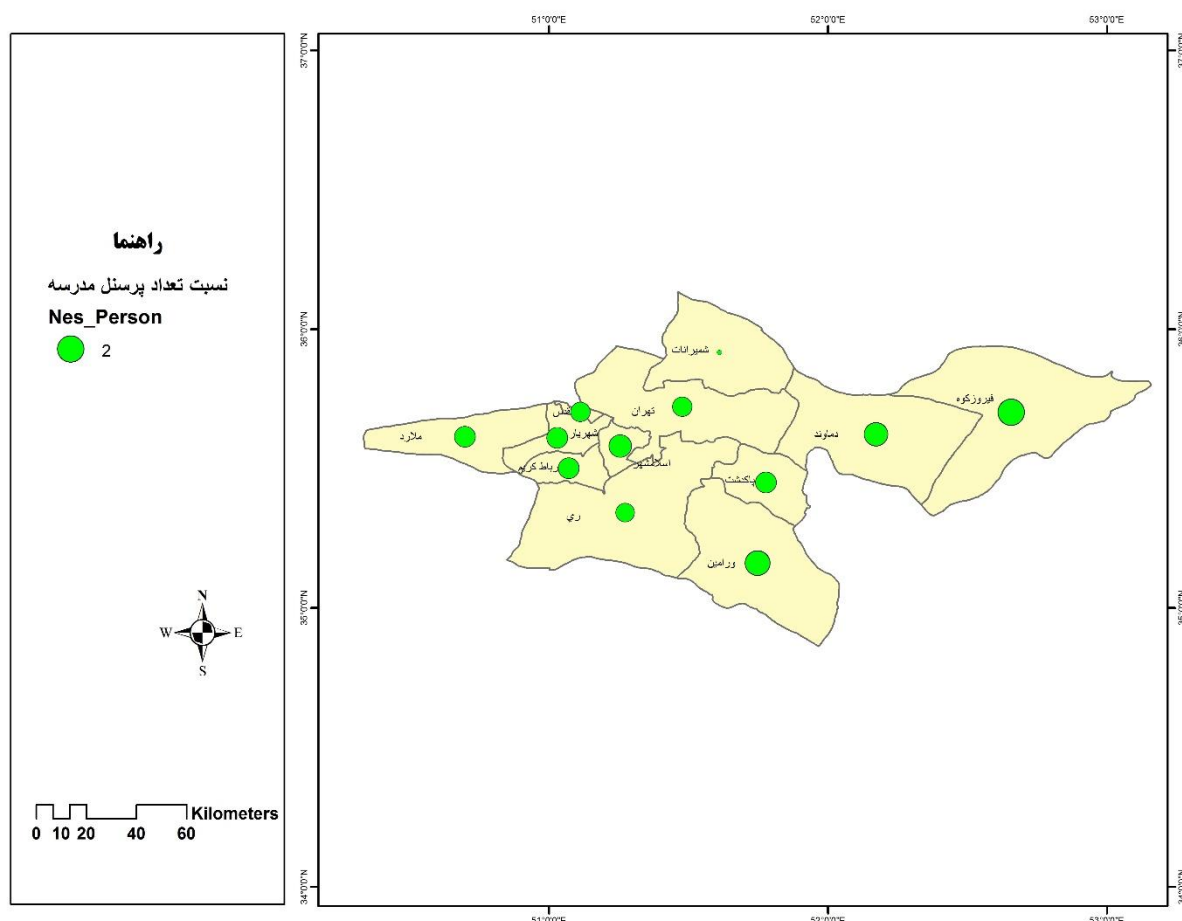
بدون شک در کنار آمار تعداد مدارس مسلماً شاخص پرسنل فعال نیز می‌تواند مبنایی در تحلیل سطح توجه به موضوع آموزش و متعاقباً موضوع نیروی انسانی در سنجش توسعه باشد. شاخص توسعه نیروی انسانی همواره به عنوان یکی از ارکان اصلی در رشد و شکوفایی جوامع به شمار می‌رود که به تبع عرصه اقتصادی نیز مشمول این قاعده اساسی می‌شود. سرمایه انسانی بالاترین و با ارزش‌ترین سرمایه و بزرگترین دارایی هر سازمان و کشوری محسوب می‌شود، اگر چه در هیچ ترازنامه و حساب سود و زیانی آورده نمی‌شود ولی نتیجه سود و زیان سازمان‌ها را رقم می‌زند و تنها سرمایه‌ای است که با استفاده بیشتر کاهش نیافته و به صورت فزاینده توسعه پیدا می‌کند و همچنین کلید توسعه سازمان‌ها و کشورها نیروی انسانی کارآمد است. در دهه اخیر نقش رویکرد انسانی در توسعه بسیار مورد توجه قرار گرفته است. اهمیت این موضوع به علت نقش مهم عامل انسانی در فرآیند توسعه می‌باشد. بزرگترین مزیت رقابتی

کشورها و سازمان‌ها داشتن نیروی انسانی توانمند می‌باشد. بیشترین سهم ثروت جهانی نیز از آن نیروی انسانی است، در کشورهای توسعه یافته سهم منابع انسانی در ثروت شان بیشتر از سهم منابع فیزیکی و منابع طبیعی است. بطور متوسط ۶۴ درصد ثروت کشورهای جهان را منابع انسانی، ۱۶ درصد منابع فیزیکی و ۲۰ درصد منابع طبیعی تشکیل می‌دهد، (برای مثال ۸۰ درصد ثروت ژاپن را منابع انسانی تشکیل می‌دهد). در ایران نیز ۳۴ درصد ثروت را عامل انسانی و ۳۷ درصد منابع فیزیکی و ۲۹ درصد را منابع طبیعی تشکیل می‌دهد. بین توسعه انسانی و توسعه کشورها ارتباط مستقیمی وجود دارد. در ادامه جدول ۲ و شکل ۲ وضعیت این شاخص را در سال ۱۳۹۷ در استان تهران به تفکیک شهرستان نشان می‌دهد.

جدول ۲: شاخص نسبت تعداد پرسنل مدرسه به دانش‌آموز

شهرستان	تهران	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	ملارد	پاکدشت	پردیس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	وزرامین
نسبت تعداد پرسنل مدرسه	۱/۲	۱/۶	۱/۵	۲/۰	۱/۲	۱/۳	۱/۳	۱/۰	۱/۶	۱/۱	۱/۳	۱/۳	--	۱/۲	۱/۸

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷ - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲: نقشه شاخص تعداد پرسنل مدرسه

با توجه به شکل ۲ شهرستان اگرچه تهران به دلیل دارا بودن حجم بالای جمعیتی و تعداد بالای مدارس، تعداد بیشتری پرسنل آموزشی دارد اما تعدیل آن با تعداد دانش‌آموزان نشان می‌دهد شهرستان فیروزکوه با نسبت ۲ کارکن بخش

آموزشی به ازای هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز دارای ضریب بالاتری نسبت به سایر شهرستان‌ها در استان می‌باشد و شهرستان‌های پردیس و ری به ترتیب با نسبت‌های ۱ و ۱/۱ کمترین نسبت تعداد پرسنل آموزشی به دانش‌آموز را در استان دارند.

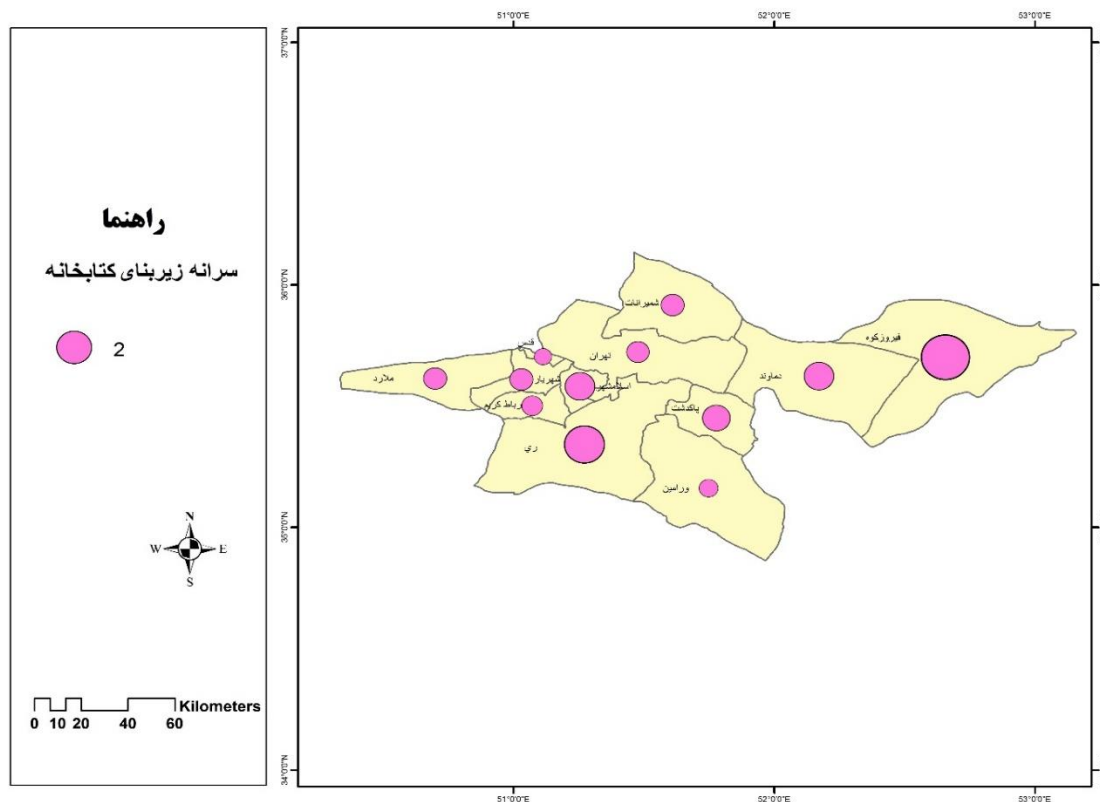
### شاخص کتابخانه عمومی

کتابخانه‌های عمومی در کشورهای توسعه‌یافته یکی از مراکز مهم تحول و پیشرفت جامعه محسوب می‌گردند؛ به گونه‌ای که در پیشرفت‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ... جامعه موثر هستند (کلیتون و هیورس، ۲۰۰۶). این درحالیست که کتابخانه‌های عمومی در کشورهای در حال توسعه به دلیل تعددی از جمله فقر فرهنگی و مادی افراد جامعه، عدم وجود رشد سیاسی و اقتصادی کشورها، عدم توجه دولت به این مراکز، ضعف مجموعه منابع آن‌ها، عدم وجود افراد متخصص در کتابخانه‌ها و ... مورد اقبال افراد جامعه قرار نمی‌گیرند و نقش چندانی در پیشرفت‌های جامعه ایفا نمی‌کنند. کتابخانه‌های عمومی در کشورهای در حال توسعه به شکل سنتی خود باقی مانده و با وجود پیشرفت‌های جهانی توسعه نیافته‌اند. منابع موجود در این کتابخانه‌ها منابع سنتی و چاپی بوده و میزان استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی در آن‌ها بسیار پایین است (اوگانسولا، ۲۰۰۸).

جدول ۳: شاخص سرانه زیربنای کتابخانه عمومی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت

تهران	شهریار	رابطا کریم	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	چرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهرانستان	سرانه زیربنای کتابخانه	
۰/۷	۰/۹	۱	۱	۰/۸	۲/۵	۰/۹	۱/۳	۱/۳	۱	۰/۶	۱/۳	۳/۵	۱/۵	۱/۵	۰/۵

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷ - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۳: نقشه شاخص سرانه زیربنای کتابخانه عمومی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت

کتابخانه‌های عمومی در زمینه ارتقاء دانش اطلاعاتی، نگرش اجتماعی، شکل‌گیری هنجارهای اجتماعی، جهان بینی، علاقه و عادت به مطالعه، غنای فرهنگی، ارتقاء آموزش و فعالیت‌های اجتماعی میان افراد جامعه نقش مؤثری داشته و در زمینه نگرش سیاسی، آیین‌های فرهنگی، نگرش اقتصادی افراد جامعه، نقش چندانی ندارند. با توجه به شکل ۳، در سال ۱۳۹۷ شهرستان فیروزکوه با ۳/۵ مترمربع زیربنای کتابخانه عمومی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت، بالاترین سرانه کتابخانه‌ها را در استان در بر می‌گیرد. شهرستان تهران نیز با توجه به وجود حجم بالای دانشگاه‌ها در شهرستان تهران می‌باشد؛ از جمله دانشگاه تهران که بزرگ‌ترین نهاد آموزش عالی در ایران است و همچنین دانشگاه شریف، دانشگاه هنر، شهید بهشتی، امیرکبیر، تربیت مدرس، خوارزمی، علامه طباطبایی و... با توجه به جمعیت بسیار بیشتر نسبت به سایر شهرستان‌ها و همچنین تعداد دانشجویان زیادی که از سرتاسر کشور و دنیا را به خود جذب کرده است، سرانه زیربنای ۰/۹ متر مربع دارد. در حالی که شهرستان‌های بهارستان، قدس و رباط کریم به ترتیب با سرانه ۰/۵، ۰/۶، ۰/۸ پایین‌ترین درصد تعداد کتابخانه عمومی را دارا می‌باشند.

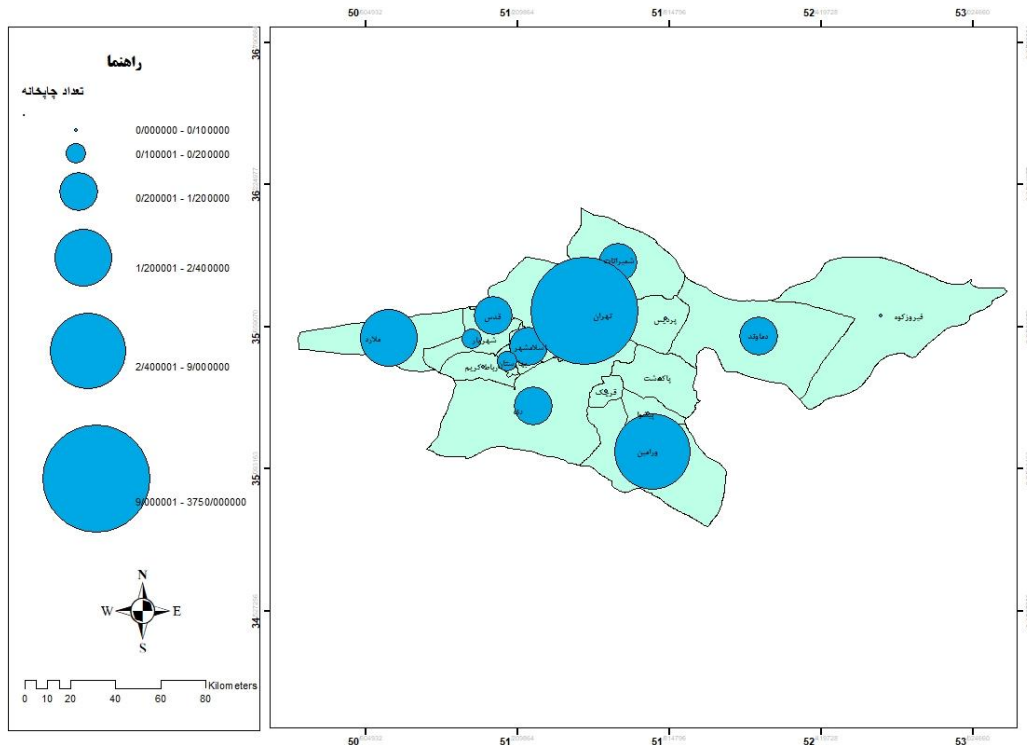
### شاخص تعداد چاپخانه

برای ارزیابی توسعه‌یافتگی یک منطقه، صنعت چاپ از شاخص‌های مهم است. صنعت چاپ ایران با وجود قدمتی به مراتب بیشتر از اکثر کشورهای منطقه، سهم اندکی از بازار چاپ خاورمیانه را به خود اختصاص داده است. طبق گزارش موسسه پایرا ایران تنها ۴ درصد از کل بازار را در اختیار داشته است. ترکیه همسایه ایران با ۴۴ درصد، رژیم اشغالگر قدس با ۲۳ درصد و عربستان با ۷ درصد رتبه‌های اول تا سوم منطقه را به خود اختصاص داده‌اند. در این بین سهم ایران تنها اندکی بیشتر از کشورهای کوچک منطقه مثل امارات متحده عربی، کویت و لبنان است. این در حالی است که ایران به واسطه وسعت، نیروی انسانی و همچنین قشر تحصیل کرده، پتانسیلی بالاتر از سایر کشورهای منطقه را دارد. در کشور ایران نیز استان تهران به دلیل ویژگی‌های سیاسی و اجتماعی و همچنین با توجه به قدمت این صنعت در استان می‌تواند به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه مطرح باشد زیرا از یک حیث با نخبگان، روشنفکران و حوزه‌های علمیه ارتباط دارد و از سمتی دیگر با همه مردم. صنعت چاپ شاخص سنجش میزان فرزاندگی است و شاخص سنجش میزان دانش است و از یک‌سو تأثیری ویژه در اقتصاد، افکار عمومی و هنر پایدار و از سوی دیگر در فرهنگ دارد. در جدول ۵ شاخص تعداد چاپخانه‌های استان تهران به تفکیک شهرستان آمده است.

جدول ۵: شاخص تعداد چاپخانه

شماره	شهرستان	تعداد چاپخانه	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران
۱	تهران	۰,۲	۱	۰,۶	۰	۰,۱	۰,۵۵	۲,۴	۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۳	۰,۶	۰,۷	۰,۱۷	۱,۲	۳۷۵۰	۹

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷- محاسبات: نگارندگان)



شکل ۵: نقشه شاخص تعداد چاپخانه

با توجه به نقشه شاخص تعداد چاپخانه‌های استان تهران نشان داده شده است (شکل ۵)، شهرستان تهران با توجه به وجود دانشگاه‌های سطح یک و متعدد و تعداد بالای کتابفروشی‌ها و بالا بودن تقاضا دارای بیشترین درصد چاپخانه‌ها نسبت به شهرستان‌های دیگر با ۳۷۵۰ واحد است و شهرستان‌های ورامین و ملارد با ۹ و ۲,۴ بعد از شهرستان تهران بالاترین تعداد را دارند؛ اما شهرستان‌های و شهریار و رباط کریم و پردیس از منظر این شاخص در رده‌های ضعیف و پایین قرار گرفته‌اند.

### شاخص تعداد سرانه فضای ورزشی

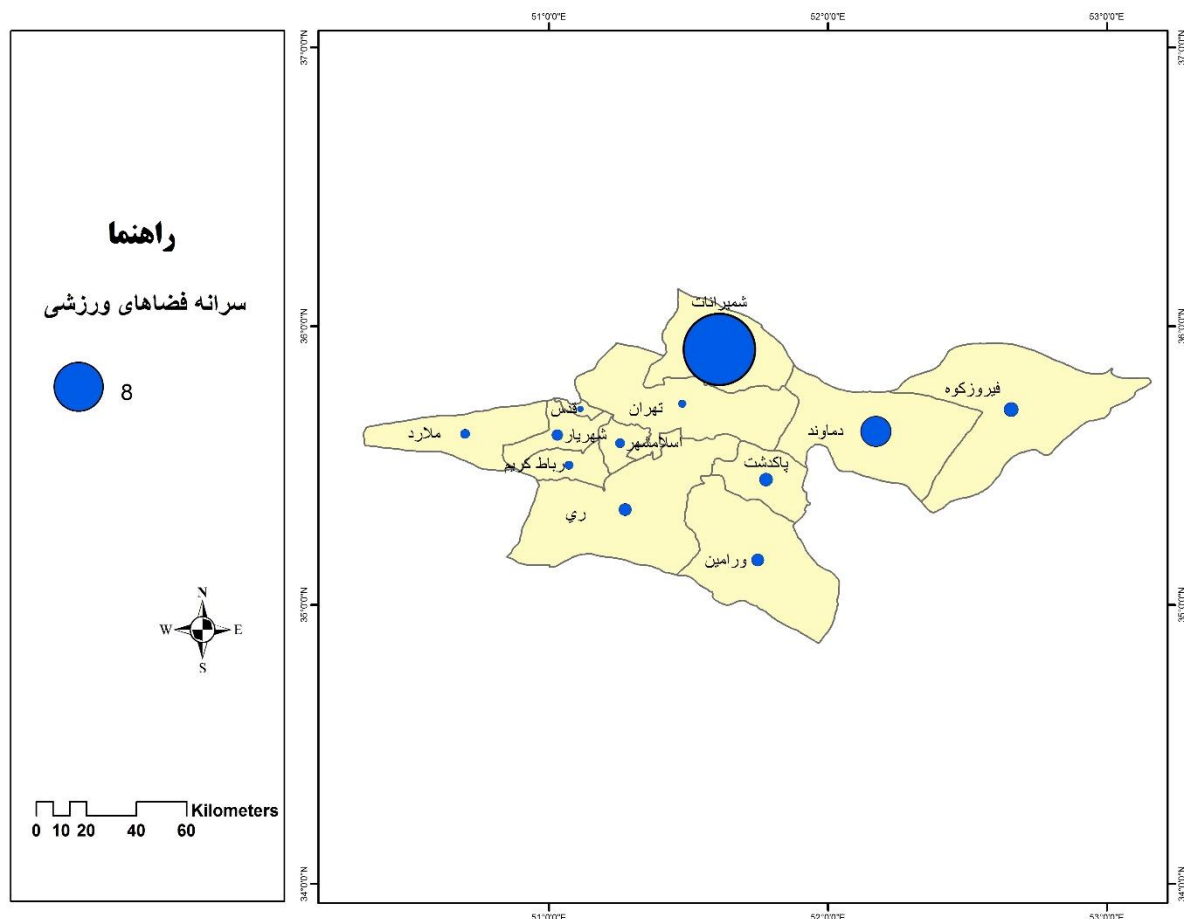
در شهرهای امروزی با گسترش تکنولوژی، سطح فعالیت ورزشی و جسمانی - حرکتی افراد کاهش داشته و فعالیت‌های ذهنی و فشارهای روانی (افسردگی، پرخاشگری، اضطراب و...) مردم افزایش یافته است که برای برطرف نمودن مشکلات مذکور، یکی از بهترین اقدامات، اشاعه ورزش با توسعه و ساخت فضاهای ورزشی است. ورزش یکی از نشانگرهای توسعه، مناسب‌ترین عامل در ارتقای سطوح اجتماعی و فرهنگ عمومی است. کمبود اماکن تفریحی و ورزشی با توجه به پراکندگی جمعیت مناطق مختلف از مهمترین مشکلات شهرهای گوناگون کشور می‌باشد که نهایتاً منجر به نابسامانی‌های اجتماعی (بزهکاری، گرایش به مواد مخدر، جنایت و...) در میان جوانان می‌گردد. افزایش جمعیت کشور به خصوص افزایش جمعیت جوان کشور که برای رفع نیازهای این قشر (نامتناسب بودن جمعیت با فضاهای ورزشی)، لزوم برنامه‌ریزی اصولی برای توسعه فضای ورزش شهری را ضروری می‌سازد. سرانه ورزشی نسبت به انواع مراکز و محیط‌های ورزشی برای شهروندان ایرانی، با توجه به تاسیسات ورزشی کودکان تا سه سال، کودکان ۷ تا ۱۴ سال، نوجوانان، جوانان و بزرگسالان ۴ متر مربع پیشنهاد می‌گردد. در این راستا سازمان تربیت بدنی ۴/۵ متر مربع را به عنوان سرانه ورزشی تعیین نموده است. جدول ۶ وضعیت این شاخص را در شهرستان‌های استان تهران در سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد.



جدول ۶: شاخص سرانه فضای ورزشی

تهران	شمرانات	شهریار	رابط کریم	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهارستان	تعداد سرانه فضای ورزشی
۰/۳۳	۱۵/۷	۰/۴۲	۰/۳۵	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۹۲	۰/۸۵	۰/۴۷	۰/۲۲	۰/۲۹	۰/۹۲	۰/۴۷	۳/۴۱	۰/۲۶	

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷ - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۶: نقشه شاخص سرانه فضای ورزشی

با توجه به شکل ۶ شهرستان‌های شمیرانات و دماوند با سرانه ۳/۴۱ و ۱۵/۷ متر مربع از مجموع فضاهای باز و سرپوشیده ورزشی با ازای هر نفر کاربری ورزشی دارند که بالاترین میزان سرانه فضای ورزشی را استان دارا هستند. شهرستان های قدس، بهارستان و قرچک به ترتیب با ۰/۲۶، ۰/۲۹ و ۰/۲۲ کمترین میزان سرانه فضاهای مفید ورزشی را دارند که نشان از وضعیت نامناسب و ضعیف این شهرستان‌ها از نظر شاخص سرانه فضای ورزشی دارد.

### شاخص تعداد مهد کودک

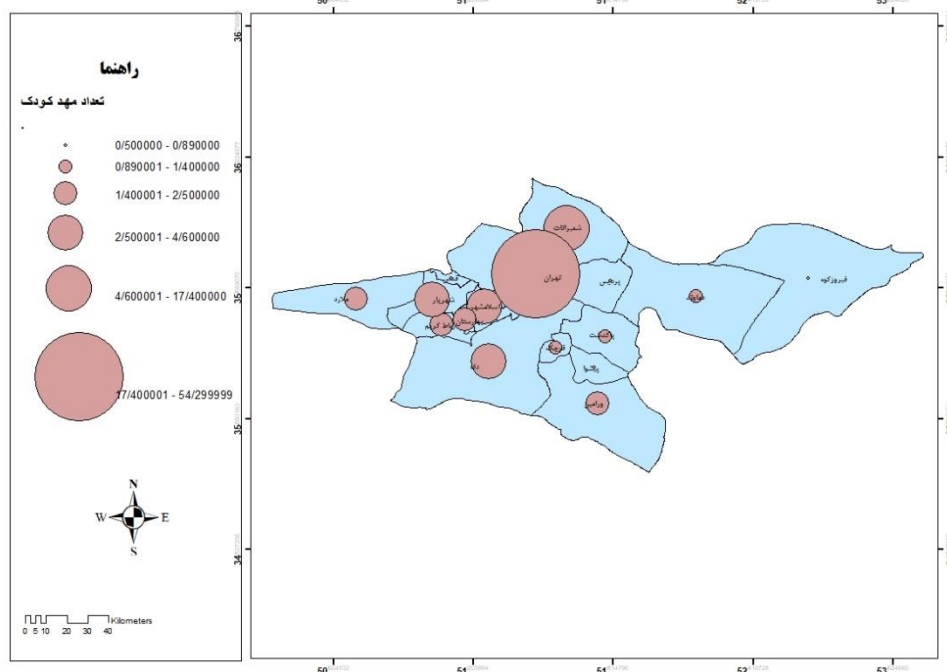
در دنیای صنعتی امروز، کودکان ناگزیر به تجربه محیطی به نام مهد کودک هستند، مثلاً در آمریکا حدود نیمی از مادران که کودکان زیر ۶ سال دارند شاغل می‌باشند و در کشورهای صنعتی دیگری نیز چنین وضعیتی برقرار است. البته در بعضی از کشورهای شرقی طبق سنت، مادران در خانه نزد فرزندانشان می‌مانند، ولی به هر حال مسئله مهد کودک، به مرور زمان به یک مسئله جهانی تبدیل می‌شود که کشور ما نیز از این واقعیت مستثنی نیست. بر همین اساس وضعیت شهرستان‌های استان تهران از نظر تعداد مهد کودک در جدول ۷ آمده است.

با توجه به شکل ۷ شهرستان تهران همانطور که در بالا هم ذکر شد به دلیل حجم بالای جمعیتی دارای ۵۴,۳ درصد مهدکودک‌های استان را به خود اختصاص داده است. با توجه به تعداد بالای مهدکودک‌ها در این شهرستان قابل به ذکر است که فقط ۱۵ درصد از کودکان در این شهرستان از مهد کودک استفاده می‌کنند. به دلیل شهریه‌های بالای مهدکودک‌ها و مناسب نبودن وضعیت اقتصادی و فقر برخی از خانواده‌ها تعداد زیادی از کودکان توانایی مالی برای استفاده از مهد کودک را ندارند و شهرستان‌های فیروزکوه، قدس، پردیس و پیشوا به ترتیب ۰,۵ و ۰,۸ و ۰,۷ و ۰,۶ کمترین درصد تعداد مهدکودک را دارند.

جدول ۷: شاخص تعداد مهد کودک

شهرستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	قدس	ملارد	نکدشت	پردیس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین	
تعداد مهدکودک	۲,۳	۱,۴	۳,۹	۰,۵	۱,۱۴	۰,۸۹	۱,۹	۱,۴	۰,۷	۰,۶	۳,۳	۱,۸	۴,۶	۱۷,۴	۵۴,۳	۲,۵

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷ - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۷: نقشه شاخص تعداد مهد کودک

### شاخص تعداد پزشک عمومی

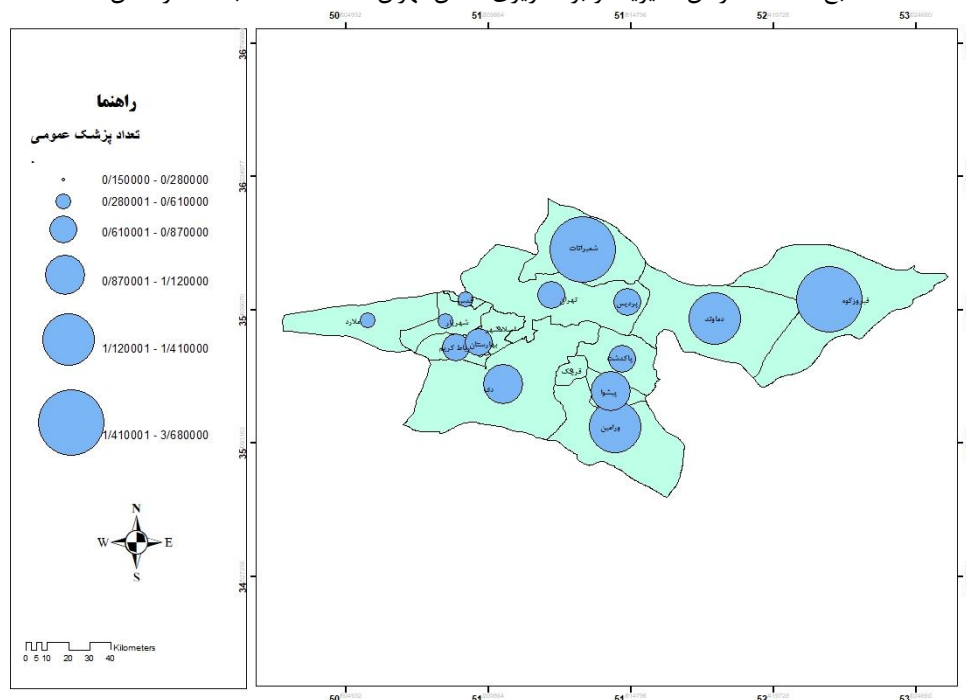
تحولات و دگرگونی‌های مستمر در هر جامعه‌ای لزوم طرح‌ریزی و برآورد احتیاجات مستمر و مدام را می‌طلبد. بی‌شک، هر قدر که دامنه تغییرات و تحولات ناشی از محیط وسیع‌تر باشد، مدت زمانی که برای رسیدن به هدف در نظر گرفته می‌شود، باید کوتاه‌تر باشد، چه در این مدت امکان پیش‌بینی و برآورد احتیاجات دراز مدت نیروی انسانی امکان پذیر نخواهد بود. نیروی انسانی، پایه هر سیستم بهداشتی - درمانی بوده و دسترسی بهتر مردم به سیستم‌های بهداشتی - درمانی مستلزم تربیت نیروی انسانی به اندازه کافی است. برآورد نیازهای کشور در خصوص منابع انسانی، در قالب برنامه‌ریزی نیروی انسانی صورت می‌گیرد. با توجه به احساس نیاز به پزشک در نقاط دور افتاده، در دو دهه اخیر سیستم بهداشتی - درمانی کشور تصمیم به افزایش تعداد دانشجویان ورودی به دانشکده‌های پزشکی گرفت

(وزارت بهداشت، ۱۳۷۷). بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، چاره مشکلات بهداشتی - درمانی خود را در تربیت هر چه بیشتر پزشک دیده اند (وزارت بهداشت، ۱۳۷۷).

جدول ۸: شاخص نسبت پزشک عمومی

تهران	شمرانات	شهریار	رابط کریم	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	بهارستان	تعداد پزشک عمومی
۱،۴۱	۰،۶	۳،۱	۰،۶	۰،۸	۱،۰	۱،۱	۰،۷	۰،۸	۰،۵۰	۰،۱	۳،۶۸	۰،۲	۱،۳	۰،	۶۹
۸	۳	۱	۷	۱	۲	۹	۰	۰،۶۱	۰،۵۰	۵	۳،۶۸	۸	۱،۳	۶۹	

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران، ۱۳۹۷ - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۸: نقشه شاخص تعداد پزشک عمومی

با توجه به شکل ۸ شهرستان‌های شمیرانات و فیروزکوه با ۳،۱۳ و ۳،۶۸ درصد بالاترین رقم را در تعداد پزشک عمومی را به خود اختصاص داده‌اند و شهرستان‌های اسلامشهر و بهارستان و قرچک با ۰،۲۸ و ۰،۶۹ و ۰،۱۵ کمترین تعداد را دارند.

### شاخص تعداد نشریات و مطبوعات محلی

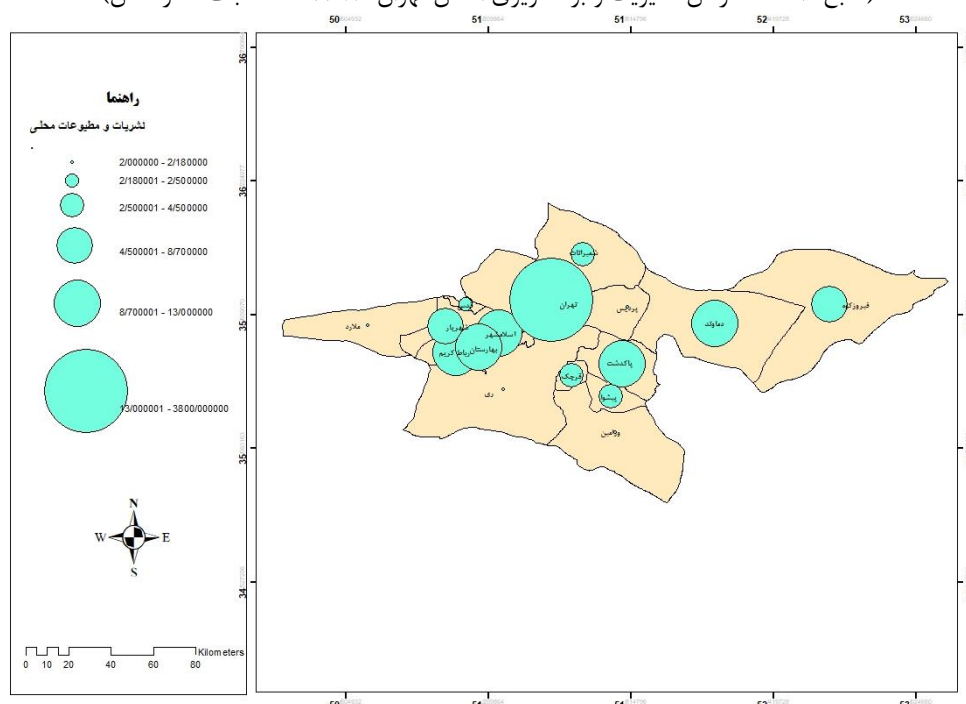
در خصوص رابطه میان مطبوعات و توسعه تاکنون نظریات مختلفی ارائه شده است؛ گروهی مطبوعات را ابزاری در خدمت توسعه می‌دانند و گروهی مطبوعات را از نتایج توسعه می‌دانند. اما آنچه غیر قابل انکار است نقش و تأثیر مطبوعات در فرآیند توسعه کشورها از منظرهای مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. یکی از نظریات مطرح شده در دهه ۵۰ میلادی، برای نوسازی جوامع به نقش ارتباطات در توسعه توجه داشت. در آن میان، توسعه عملاً مترادف با رشد اقتصادی دانسته و به همین دلیل، نقش ارتباطات در زمینه رشد اقتصادی تعریف شد. بر اساس نظریات توسعه و نوسازی، مطبوعات جایگاه خاصی در پیشبرد این نظریات دارد. در پارادایم نوسازی مطبوعات به عنوان یکی از عوامل اصلی نوسازی در کشورهای جهان سوم به کار گرفته شده است و می‌شود دانیل لرنر یک الگوی روانشناختی را در افراد شناسایی کرد و معتقد بود که این الگو در مدرن کردن جوامع مؤثر است و مطبوعات نیز از کارگزاران مهم

نوسازی قلمداد می‌شوند؛ چرا که با نشان دادن چشم‌اندازهای جدید، مردم را در برابر رفتارها و فرهنگ‌های تازه قرار می‌دهند (راجرزو شومیکر، ۱۳۷۹: ۸۵). در همین راستا در جدول ۹ تعداد نشریات و مطبوعات محلی به تفکیک شهرستان آمده است.

جدول ۹: شاخص تعداد نشریات و مطبوعات محلی

شهرستان	تعداد نشریات و مطبوعات محلی
تهران	۳۸۰۰
شهریار	۶۰۵
ری	۲۰۱۸
پیشوا	۴۰۳
پردیس	۲۰۱
پاکدشت	۱۱
ملارد	۲۰۱۷
قدس	۲۰۵
فرچک	۴۰۵
فیروزکوه	۸۰۷
اسلامشهر	۱۰۰۸
دماوند	۱۳
تهرانستان	۱۲۰۹
ورامین	۲

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷- محاسبات: نگارندگان)



شکل ۹: نقشه شاخص نشریات و مطبوعات محلی

با توجه به شکل ۹ شهرستان تهران با ۳۸۰۰ بالاترین تعداد را دارد و این برگرفته از پایتخت بودن تهران و مرکز استان بودن شهرستان تهران و همچنین وجود زیرساخت‌های مناسب می‌باشد و شهرستان‌های قدس، ملارد، پردیس، ورامین به ترتیب با ۲، ۲، ۱، ۲، ۱۷، ۲ و ۲ کمترین تعداد نشریات محلی را دارند.

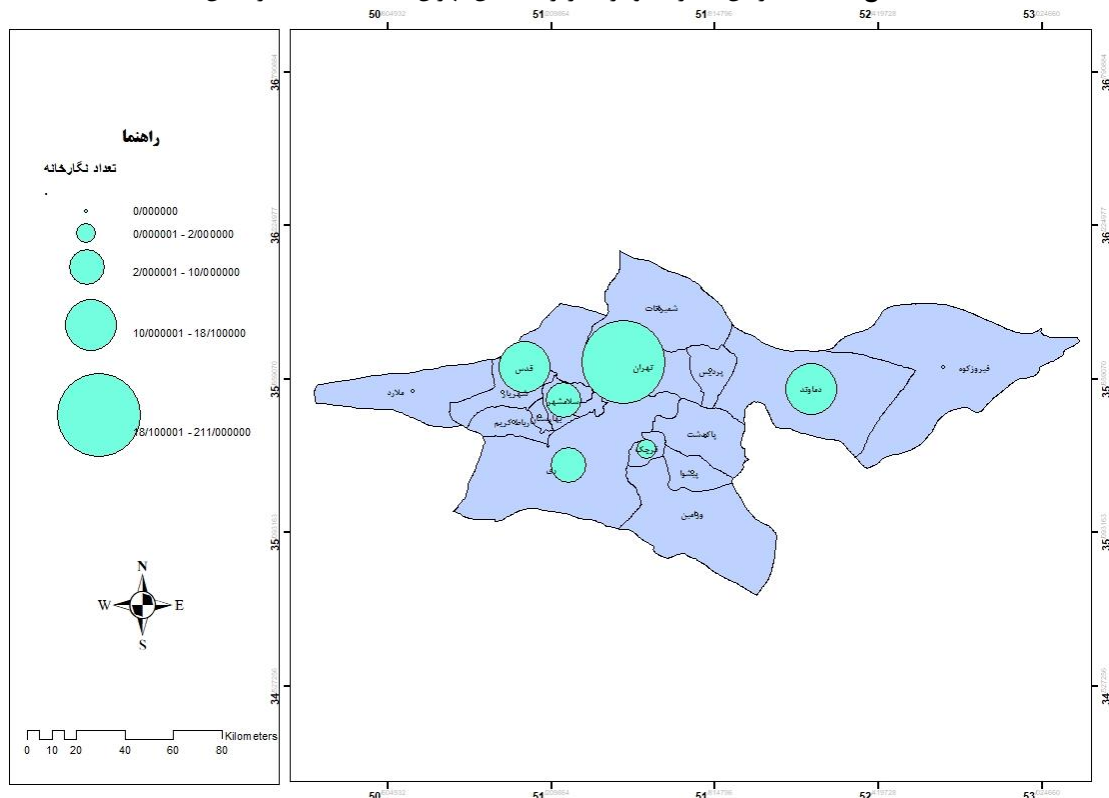
### شاخص تعداد نگارخانه

نگارخانه‌ها یکی از مهم‌ترین مراکز مرتبط هنری هستند که سلیقه عمومی طبقه متوسط مردم را در بحث هنرهای تجسمی تعیین و تعریف می‌کنند و شاید بتوان گفت، گسترده‌ترین نهاد برای توسعه هنر حرفه‌ای هنرمندان است. نگارخانه‌ها، محل تلاقی این دو اصل مهم یعنی هنر و اقتصاد آن هستند به صورتی که هم در حوزه کسب درآمد و تجارت جایگاه ویژه‌ای دارند و هم در کنار آن وظیفه ارتقای کیفی هنر را برعهده دارند. بنابراین یکی از شاخص‌هایی که هم می‌تواند سطح و میزان توسعه را در حوزه اقتصادی و هم حوزه اجتماعی و فرهنگی نشان دهد، شاخص تعداد نگارخانه می‌باشد. وضعیت برخورداری شهرستان‌های استان تهران از نظر تعداد نگارخانه‌ها در جدول ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰: شاخص تعداد نگارخانه

ورامین	تهران	شمیرانات	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	فرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	بهارستان	تعداد نگارخانه
۲	۲۱۱	۰	۰	۰	۹	۰	۰	۱۰	۰	۰	-	۹	۱۸،۱	۱۸	۰	

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۰: نقشه شاخص تعداد نگارخانه

با توجه به شکل ۱۰ شهرستان تهران به دلیل دارا بودن امکانات و زیرساخت‌ها با ۲۱۱ نگارخانه بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده از جمله نگارخانه‌های معروف تهران می‌توان به نگارخانه‌های ارژنگ، آتبین، آتشزاد، آثار و... اشاره کرد که در حوزه هنر و اقتصاد مبتنی بر هنر نقش بالایی دارند اما به دلیل عدم وجود ظرفیت بایسته شهرستان‌های بهارستان، قدس، ملارد، پردیس، پیشوا، رباط کریم، شهریار و شمیرانات فاقد نگارخانه هستند.

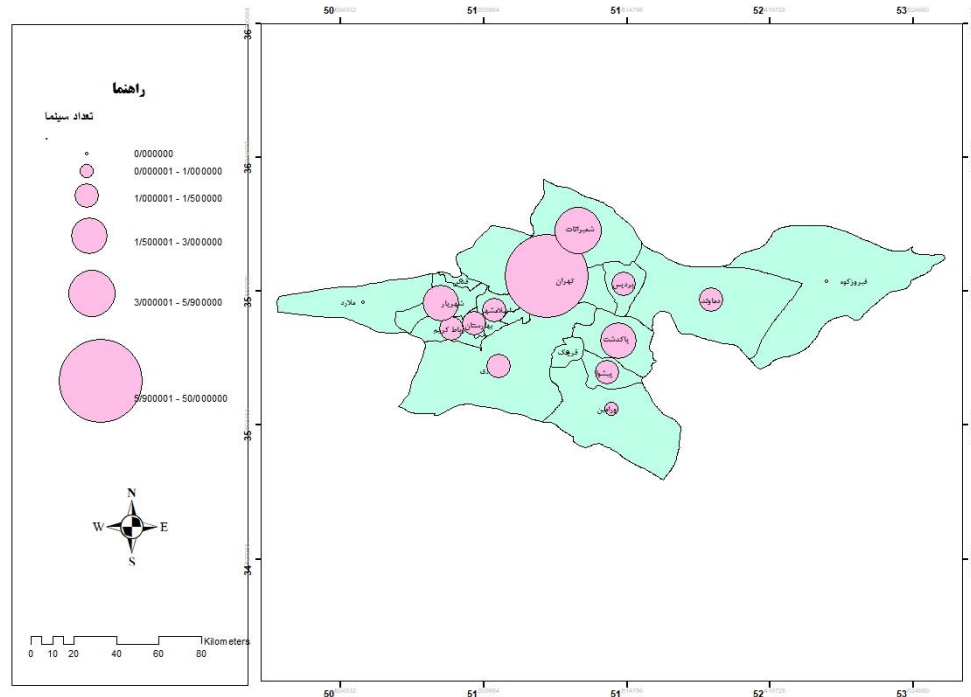
### شاخص تعداد سینما

در بررسی وضعیت توسعه هر پهنه جغرافیایی می‌توان معیار فرهنگ، فراغت و اقتصاد را در یک کل سیستمی مورد توجه قرار داد. امروزه رفتن به سینما به یکی از اصلی‌ترین گزینه‌ها و روش‌های گذران سالم اوقات فراغت جوانان و خانواده‌ها تبدیل شده است. فراغتی که علاوه بر بالا بودن سرمایه فرهنگی آن، تقریباً هزینه کمتری از سایر تفریحات فرهنگی مانند رفتن به کنسرت‌های موسیقی و تئاتر دارد و در عین حال امکان ترتیب دادن آن نیاز به زمان از پیش تعیین شده زیادی ندارد. این فضاها علاوه بر نمایش فیلم، امکانات جانبی دیگری همانند خرید و خوراک را نیز برای مخاطبان فراهم کرده است. بنابراین وجود این بستر و این زیرساخت اهمیت زیادی در گذران اوقات فراغت اقشار مختلف یک جامعه اعم از جوانان دارد. در همین راستا تعداد سینما به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه شناخته می‌شود. جدول ۱۱ وضعیت شهرستان‌های استان تهران را از نظر این شاخص نشان می‌دهد.

جدول ۱۱: شاخص تعداد سینما

تعداد سینما	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۰	۰	۰	۱	۱	۲	۱	۵۴	۱
تهران	تهران	شمیرانات	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	بهارستان	ورامین	

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷- محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۱: نقشه شاخص تعداد سینما

نتایج به‌دست آمده از بررسی شاخص تعداد سینما در شهرستان‌های استان تهران نشان از عدم تعادل در توزیع این زیرساخت در شهرستان‌های مختلف دارد. به طوری که شهرستان تهران با ۵۰ سینما در سطح شهرستان بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده است و شهرستان‌های فیروزکوه، قدس، قرچک و ملارد فاقد سینما هستند. شکل ۱۱ این تفاوت را از نظر تعداد سینما میان هرستان‌های مختلف نشان می‌دهد. هرچند در سال‌های اخیر فضاهای فرهنگی شهری به ویژه سینماها تغییراتی کرده‌اند و این تغییرات هم در ابعاد زیبایی شناختی و هم در ابعاد فرمی بوده است به صورتی که این فضاها از تک کارکردی به سوی چندکارکردی حرکت کرده‌اند و سعی‌شان بر این است که پاسخگوی نیازهایی غیر از نمایش صرف فیلم باشند اما ضعف این شاخص در شهرستان‌های فیروزکوه، قدس، قرچک و ملارد از جمله نقاط ضعف توزیع امکانات و زیرساخت‌ها در استان تهران حکایت دارد.

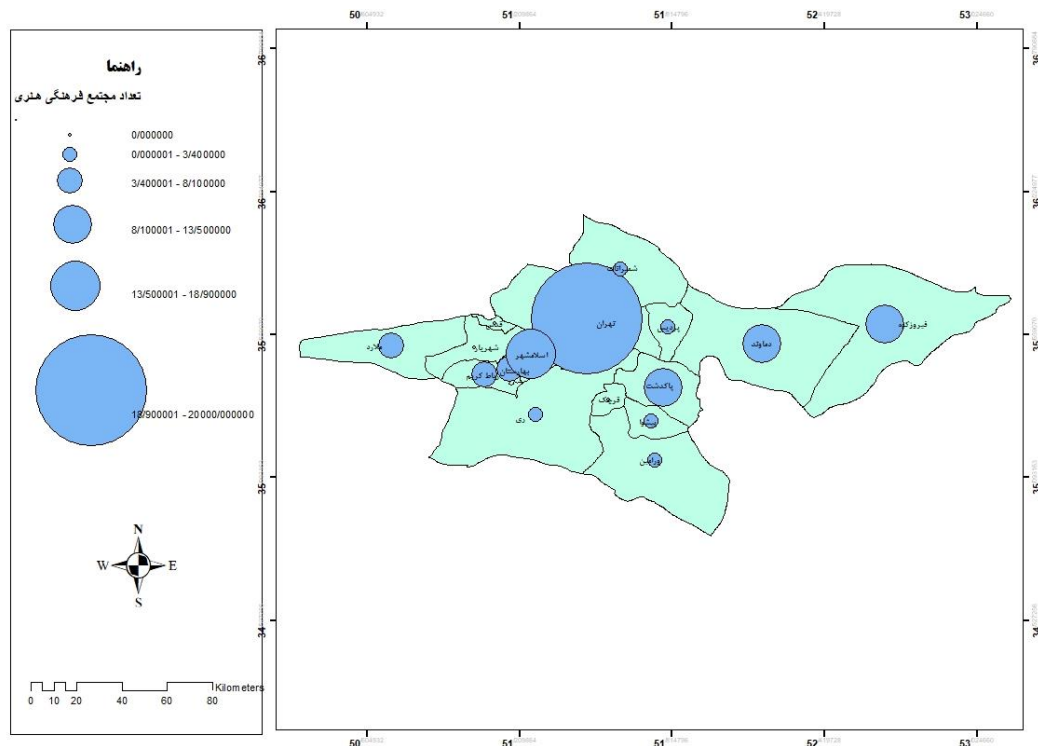
### شاخص مجتمع فرهنگی و هنری

فرهنگ در هر جامعه شالوده و نقطه طلاق‌ی بخش‌های مختلف یک اجتماع را در خود شکل می‌دهد. فرهنگ به عنوان ریشه و هویت هر اجتماع شناخته می‌شود و به همین سبب مراکز فرهنگی یا به شکل تجسم‌یافته، مراکز فرهنگی و هنری به شکل عملکردی از ساختارهای کالبدی بسیار مهم در هر شهری می‌باشند. در راستای اهمیت این مراکز و مجموعه‌های فرهنگی- هنری بررسی شاخص تعداد مجتمع‌ها و مراکز فرهنگی هنری شهرستان‌های استان تهران در جدول ۱۲ آمده است.

جدول ۱۲: شاخص تعداد مجتمع فرهنگی و هنری

تهران	شهریار	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	پلدیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	بهارستان	تعداد مجتمع فرهنگی و هنری
۲۰۰۰۰	۰	۰	۸	۳	۲,۷	۲,۷	۱۱	۶,۷	۰	۰	۱۳,۵	۱۸,۹	۱۰	۸,۱	۳

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۲: نقشه شاخص تعداد مجتمع فرهنگی و هنری

با توجه به شکل ۱۲ شهرستان تهران با ۲۰۰۰۰ مجتمع فرهنگی و هنری بالاترین تعداد را دارد. شهرستان تهران دارای مراکز و مجتمع‌های فرهنگی متفاوت و بزرگی می‌باشد از جمله مجموعه فرهنگی هنری تهران یا سینما ایران مجموعه‌ای خصوصی است که با وسعتی بیش از ۵۷۰۰ متر مربع در مرکز تهران واقع شده‌است. این مرکز در سال ۱۳۴۵ تأسیس شده و شامل چهار سالن سینما (سالن‌های سبز، آبی، قرمز و بنفش)، یک سالن تئاتر و امکانات مختلف فرهنگی-هنری است. اما در مقابل، شهرستان‌های قرچک، قدس و شهریار فاقد مجتمع فرهنگی و هنری هستند. هرچند مجتمع‌های فرهنگی و هنری و به طور کلی اماکن فرهنگی و هنری برای اینکه بتوانند نقش خود را در ساختارهای اجتماعی به درستی ایفا کنند به جمعیت نیاز دارند و مشخصاً نیازمند قرار گرفتن در مراکز شهری و یا مراکز محله با جمعیت متناسب با فضای مورد نظر می‌باشند که تحت عنوان استانه جمعیتی از آن یاد می‌شود ولی شهرستان‌های قرچک، قدس و ورامین از نظر آستانه‌های جمعیتی برای حمایت این مجتمع‌های ظرفیت لازم را دارند و عدم وجود مجتمع‌های فرهنگی و هنری در ای شهرستان‌ها نشان از عدم برخورداری و ضعف در حوزه زیرساخت‌های فرهنگی و هنری در این شهرستان‌ها است.

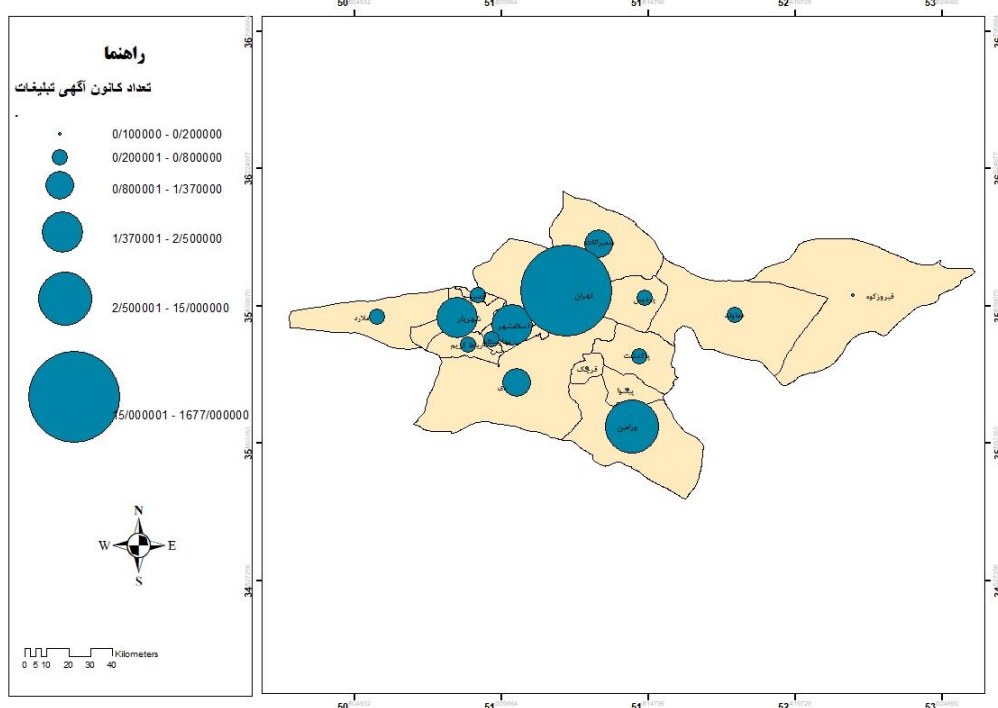
## شاخص تعداد کانون آگهی و تبلیغات

میزان تبلیغات و سطح توسعه دارای رابطه دو سویه با یکدیگرند. به بیان دیگر گسترش تبلیغات به معنی توسعه بازاریابی و نیز فروش در کشور است هر چند می‌تواند عوامل دیگری در میزان فروش و تولید موثر افتد. اولین کانون آگهی و تبلیغاتی در سال ۱۳۱۶ با عنوان کانون آگهی و تبلیغاتی «زیبا» راه‌اندازی شد و این کانون، نخستین مؤسسه تبلیغاتی ایران است که به طور رسمی به عضویت اتحادیه مؤسسات تبلیغاتی انگلستان و اتحادیه بین‌المللی تبلیغات ایالات متحده درآمد. جدول ۱۳ تعداد کانون‌های آگهی و تبلیغات را به تفکیک شهرستان نشان می‌دهد.

جدول ۱۳: شاخص تعداد کانون آگهی و تبلیغات

شهرستان	تهران	شهریار	شهرک	قدس	ملارد	باکدشت	پیشوا	پارس	کرج	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهران	تعداد کانون آگهی و تبلیغات
	۱۶۷۷	۲,۵	۰,۸	۰,۵	۰,۶۳	۰,۵۸	۰,۲	۰,۸	۰,۱	۰,۲	۲	۰,۷	۰,۶۳	۱۵

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷- محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۳: نقشه شاخص تعداد کانون آگهی و تبلیغات

با توجه به شکل ۱۳ شهرستان تهران با ۱۶۷۷ کانون تبلیغات بالاترین تعداد را در بین شهرستان‌های استان دارد و شهرستان‌های قرقچک، فیروزکوه و پیشوا به ترتیب با ۰,۱، ۰,۲ و ۰,۲ کمترین تعداد را دارا می‌باشند. هرچند یکی از دلایل این میزان تفاوت میان شهرستان‌های استان تمرکز فعالیت‌های اقتصادی و جمعیت در شهرستان تهران است، اما بخشی از موفقیت یک فعالیت اقتصادی در گرو تبلیغات و شناسایی مناسب محصول به مصرف‌کنندگان است. لذا ضعف شهرستان‌های قرقچک، فیروزکوه و پیشوا می‌تواند فعالیت‌های اقتصادی این شهرستان‌ها را نیز تحت تأثیر قرار دهد.



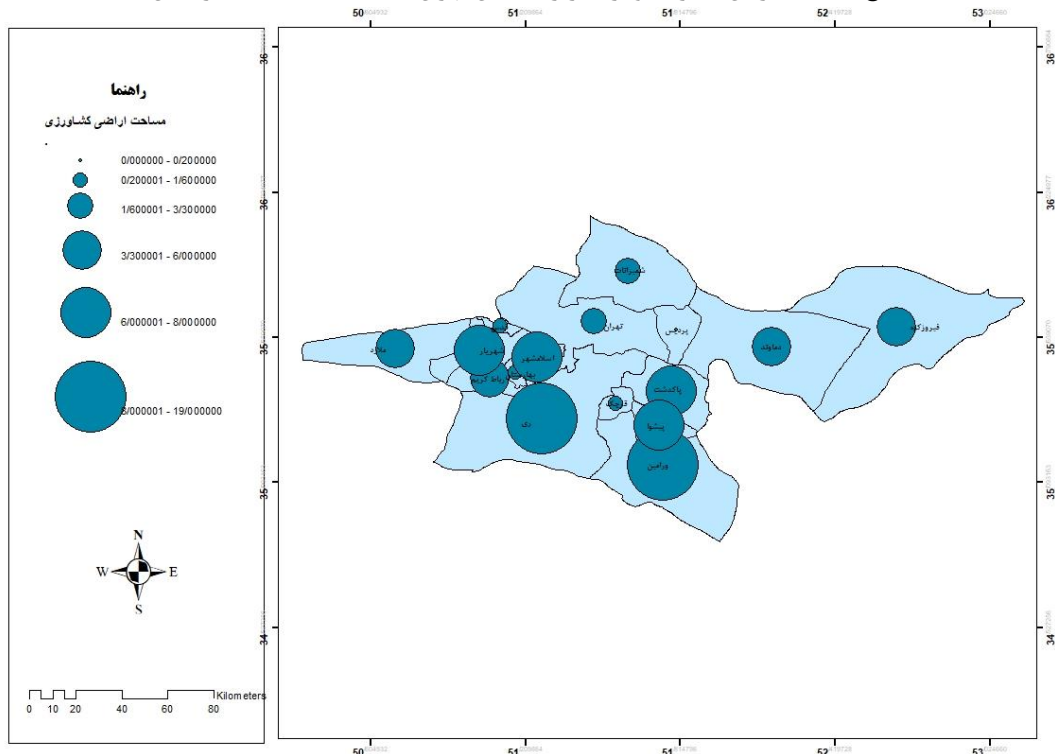
## شاخص مساحت اراضی کشاورزی

کشاورزی یکی از مقوله‌های اقتدار و امنیت ملی هر کشوریست، زیرا تأمین امنیت غذایی در گروی کشاورزی پایدار است. بخش کشاورزی به دلیل تأمین غذای مورد نیاز جامعه یکی از مهم‌ترین حوزه‌های اقتصادی کشور محسوب می‌شود. این بخش از یک سو سهم بالایی در ارزش افزوده اقتصاد کشور دارد و از سوی دیگر سهم بالایی را در حوزه اشتغال به خود اختصاص داده است. بازیگران این بخش در شهرستان تهران، اداره کل جهاد کشاورزی، اداره کل دامپزشکی و مدیریت امور عشایر می‌باشند که نقش هریک از آنها در سیاست‌گذاری و مدیریت بخش کشاورزی نسبت به سایر نهادها پررنگ‌تر است. اما توجه به ظرفیت و توان شهرستان‌های استان نیز وجه دیگری از این برنامه‌ریزی است. در همین راستا بررسی مساحت اراضی کشاورزی و توجه به بخشی از ظرفیت بالقوه که به بالفعل رسیده است، می‌تواند در کنار توجه به بهره‌وری و بازده محصولات کشاورزی، بخشی از میزان توسعه یک منطقه را نشان دهد. جدول ۱۴ شاخص مساحت اراضی کشاورزی شهرستان‌های استان تهران را نشان می‌دهد.

جدول ۱۴: شاخص مساحت اراضی کشاورزی

شهرستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	قدس	ملارد	پاکدشت	پردیس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
مساحت اراضی کشاورزی	۰,۹	۶	۷	۴,۵	۱,۶	۰,۷	۶	۸	۰,۲	۷	۱۹	۵	۳	۳,۳	۱۸

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۵- محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۴: نقشه شاخص مساحت اراضی کشاورزی

با توجه به شکل ۱۴ شهرستان‌های ری و ورامین با ۱۹ و ۱۸ درصد نسبت به شهرستان‌های دیگر بالاترین درصد مساحت اراضی کشاورزی را به خود اختصاص داده‌اند و شهرستان‌های پردیس، قدس و بهارستان به ترتیب با ۰,۷، ۰,۲ و ۰,۹ کمترین مساحت اراضی کشاورزی را دارا می‌باشند. این امر بیشتر به دلیل موقعیت و قرارگیری این شهرستان‌های

در ناحیه دشتی است که در کنار عوامل آب و هوایی و منابع آبی، توانسته است جایگاه بیشتر و بهتری نسبت به سایر شهرستان‌ها کسب کند.

### شاخص تراکم جمعیت

طراحان برنامه‌های توسعه ناگزیر از توجه به روابط متقابل متغیرهایی هستند که در تحول اقتصادی و اجتماعی تأثیر می‌گذارند. شاید مهم‌ترین متغیری که در برنامه‌ریزی به عنوان مبنای محاسبات در نظر گرفته شود، جمعیت و دگرگونی‌های آن در گذشته و حال و پیش‌بینی تحولات آینده باشد (مرادی، ۱۳۷۶: ۵۷).

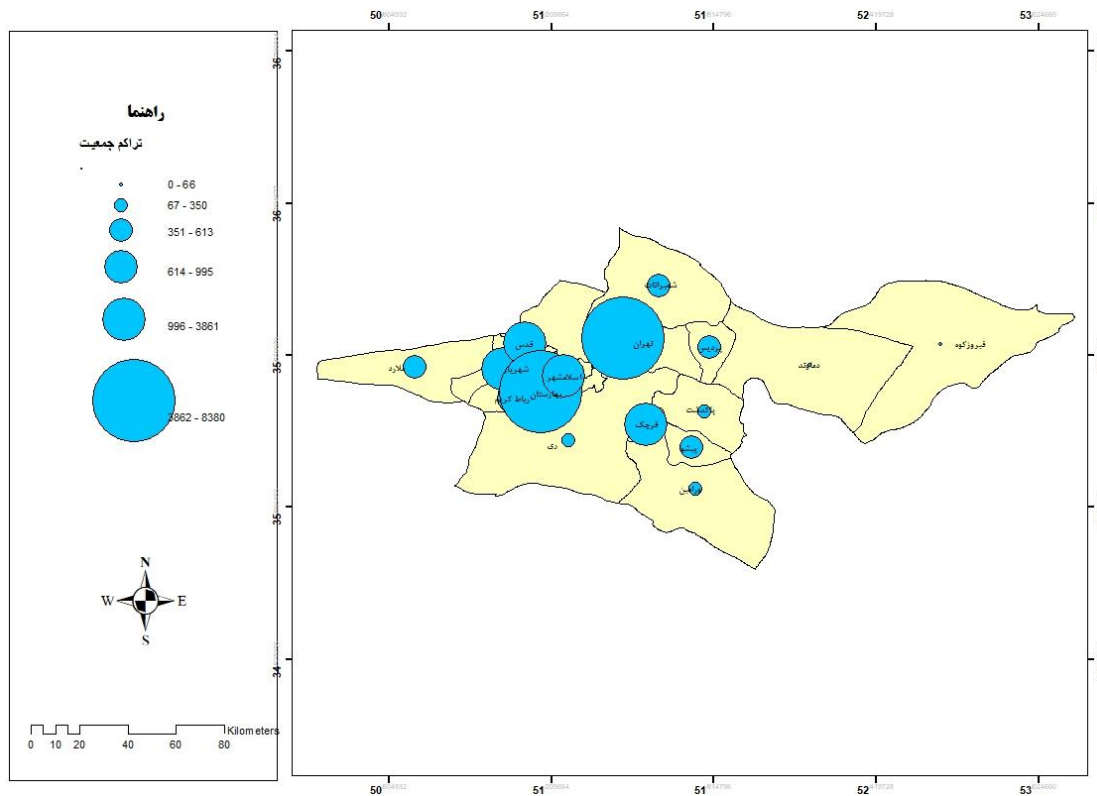
جمعیت در هر کشوری مبنای اساسی هر برنامه‌ریزی است. به عبارت دیگر جمعیت، اساس هر برنامه‌ریزی در مقیاس‌های مختلف (جهانی، ملی، منطقه‌ای، محلی) می‌باشد. در واقع تمام برنامه‌ریزی‌ها لزوماً برای افرادی تهیه می‌شود که در جامعه ساکن بوده و جمعیت جامعه را تشکیل می‌دهند. با اینکه افزایش سریع و ناموزون جمعیت شهری عاملی در بروز و گسترده‌گی مشکلات و مسایل شهری چون کمبود مسکن، سکونتگاه‌های غیررسمی و حاشیه‌نشینی، کمبود سرانه‌های شهری، نارسایی خدمات، بیکاری، مسایل زیست محیطی و غیره بوده و می‌باشد ولی گسترده‌گی این مسایل ناشی از کم توجهی به جمعیت و شاخص‌های آن در برنامه‌ریزی‌ها است، چرا که امروزه عده‌ای از طرح‌های شهری که برای حل مسایل ذکر شده انجام می‌گیرد با وجود اینکه در مطالعات شان شاخص‌های جمعیتی را در نظر می‌گیرند ولی نتجتاً در سیاستگذاری و پیشنهادات خود این مقوله را مورد کم توجهی قرار داده و آن‌طور که باید و شاید به آن نمی‌پردازند. همین عامل باعث می‌شود که توان شهر با جمعیت آن تناسب نداشته و مشکلات بسیار متعددی را برای حال و آینده به وجود آورد (دویران، ۱۳۸۷: ۲۸).

در فرایند برنامه‌ریزی تراکم جمعیتی به عنوان وسیله‌ای برای ارزیابی رابطه میان تعداد افراد و فضای اشغال آنها است که شاخصی برای سنجش اندازه و فشار جمعیت بر واحد سطح بوده و نقش مهمی در تعیین مکان‌های مناسب برای فعالیت‌های انسانی دارد. بنابراین نظر به اهمیت تراکم جمعیت در حوزه سنجش میزان توسعه، این شاخص به تفکیک شهرستان‌های استان تهران محاسبه و در جدول ۱۵ آمده است.

جدول ۱۵: شاخص تراکم جمعیت

تراکم جمعیت	تعداد سکن	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	تهران	وین	ملارد	تاکستان	نرس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
۸۳۸۰	۶۶	۲۵۳۰	۱۴	۲۹۹۰	۳۸۶۱	۴۰۵	۳۵۰	۶۱۳	۴۳۱	۳۲۵	۹۹۵	۲۲۰۲	۵۰۱	۵۹۷۴	۱۸۴	

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۵: نقشه شاخص تراکم جمعیت

با توجه به شکل ۱۵ تراکم جمعیت در شهرستان بهارستان با ۸۳۸۰ نفر می‌باشد که نسبت به شهرستان‌های دیگر استان در رتبه بالاتر قرار دارد و شهرستان تهران و قدس نیز با ۵۹۷۴ و ۳۸۶۱ دارای بالاترین تراکم جمعیتی هستند این امر به دلیل جمعیت بسیار بالای این شهرستان‌ها که بر اثر مهاجرت‌های زیاد انجام رخ داده است. از آنجا که وسعت این شهرستان‌ها هیچ افزایشی نداشته است و به دلیل شرایط اشتغال مناسب و امکانات جاذب جمعیت هست تراکم بالا نیز هستند و شهرستان فیروزکوه با ۱۴ نفر در کیلومتر مربع دارای کمترین تراکم جمعیتی می‌باشد.

### شاخص جمعیت فعال

در هر جامعه تعداد جمعیت تاثیر بسزایی بر وضعیت توسعه آن جامعه دارد، اما چگونگی ساختار یک جمعیت از اهمیت بیشتری در این زمینه برخوردار است. در یک جمعیت گروه‌های سنی واقع در سنین کار بیشتر از سایر گروه‌های سنی در رشد اقتصادی آن تاثیر گذار می‌اشد. جوامع ممکن است از نظر اقتصادی اهداف گوناگونی داشته باشند اما یکی از اهداف مهم اقتصادی آنها ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری است که برای رسیدن به این هدف لازم است زمینه‌ها و زیرساخت‌های لازم مهیا گردد.

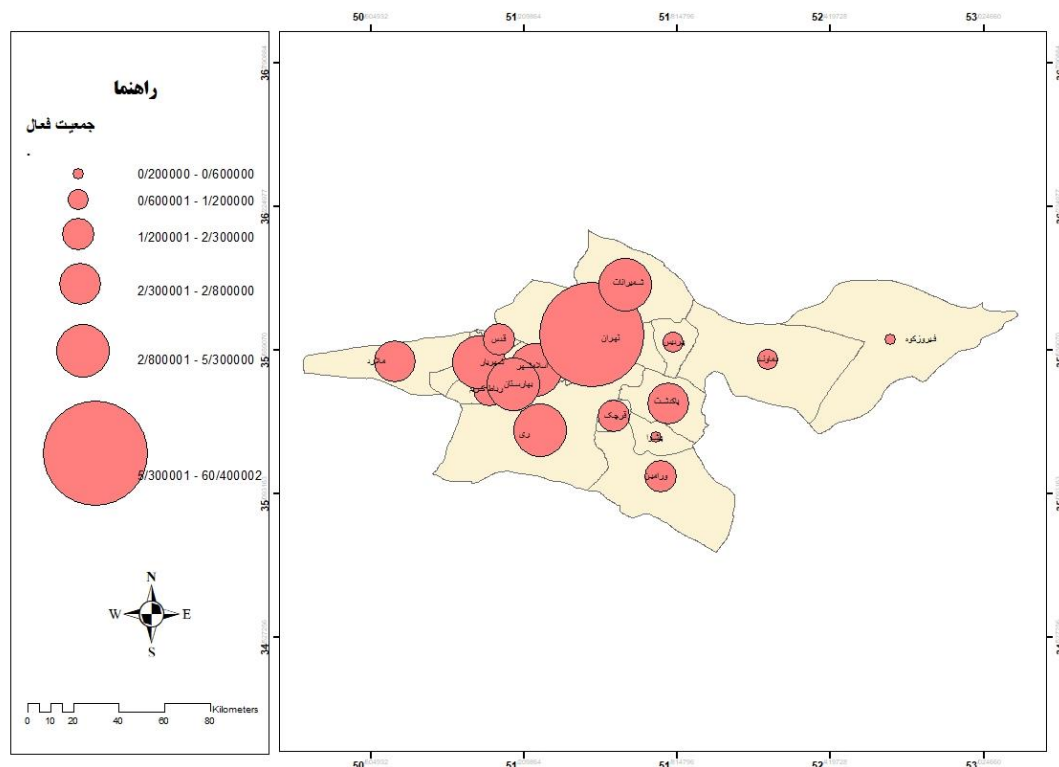
ساخت جمعیت، شکل و ترکیب جمعیت را بر حسب سن و جنس نشان می‌دهد. ساختارهای جمعیتی در طول زمان دچار تغییر می‌شوند. برخی از جمعیت‌ها دارای ساختی جوان هستند، در این گونه جمعیت‌ها حداقل ۴۰ درصد افراد در سنین زیر ۱۵ سالگی قرار دارند و نسبت جمعیت ۶۵ ساله به بالای آنها از ۳ یا ۴ درصد تجاوز نمی‌کند. معمولاً اکثر کشورهای در حال توسعه دارای چنین ساختاری هستند. اما با گذشت زمان چنین ساختاری دچار تغییر می‌شود و به ساختار جمعیتی سالاخورده می‌رسد که در آن سهم افراد کمتر از ۱۵ ساله کاهش می‌یابد و به حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد جمعیت و یا کمتر از آن می‌رسد و نسبت افراد سالاخورده نیز به ۸ درصد و یا بیشتر افزایش می‌یابد. به جمعیت‌هایی که وضع بینابینی دارند جمعیت‌های در حال گذار گفته می‌شود (میرزایی و همکاران، ۱۳۸۴: ۴). همچنین شمار افرادی که در یک کشور در جست‌وجوی کار هستند اساساً به اندازه ترکیب سنی جمعیت آن کشور بستگی دارد و ترکیب

سنی جمعیت متأثر از میزان ولادت و مرگ و میر است. بدون شک تغییر میزان رشد جمعیت در تغییر میزان اشتغال اهمیت بسیار دارد زیرا تغییر رشد جمعیت، تعداد و رشد متقاضیان جدید را در آینده دچار تغییر خواهد کرد. ترکیب سنی را می‌توان شامل چگونگی قرارگیری گروه‌های سنی در ساختمان یک جمعیت دانست. ترکیب سنی را می‌توان برحسب سنین منفرد، گروه‌های سنی کوچک و بزرگ نشان داد. بررسی ترکیب جمعیت برحسب سنین منفرد که دقیق‌ترین شکل ترکیب سنی است، دشوار است و به همین جهت از گروه‌های سنی استفاده می‌شود. گروه سنی گونه ای از طبقه‌بندی سنین مختلف در فواصل زمانی مساوی است که برای سهولت مطالعه و به منظور احراز قابلیت اندازه گیری صورت می‌گیرد. در گروه‌های سنی بزرگ، با تقسیم جمعیت به سه گروه عمده ۱۴-، ۶۴-۱۵ ساله و بیشتر از ۶۵ سال کیفیت جمعیت از بعد جمعیت فعال و غیرفعال تعیین می‌گردد. بر این اساس هر چه بخش میانه و فعال جمعیت (۶۴-۱۵ ساله) در ساختمان جمعیت یک منطقه سهم بیشتری را به خود اختصاص دهد، آن جامعه کیفیت اقتصادی و فعالیت بهتری را دارا خواهد بود. بنابراین شاخص جمعیت فعال به تفکیک شهرستان در استان تهران محاسبه شده و در جدول ۱۶ آمده است.

جدول ۱۶: شاخص جمعیت فعال

شهرستان	تهران	شهرستان	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	پرند	پاکدشت	ملارد	قفس	چراغ	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهران	جمعیت فعال
۳،۸	۶۰،۴	۴،۱	۵،۳	۲،۱	۴،۳	۰،۶	۱،۲	۲،۵	۲،۸	۲،۳	۱،۹	۰،۲	۳،۸	۰،۸	۳،۸	جمعیت فعال

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۶: نقشه شاخص جمعیت فعال

با توجه به شکل ۱۶ شهرستان تهران با ۶۰،۴ درصد جمعیت فعال دارای بالاترین درصد این شاخص می‌باشد و این به دلیل وجود امکانات و جمعیت شهرستان می‌باشد و همین‌طور پایتخت بودن تهران موجد این جمعیت زیاد است که نسبت بالایی از جمعیت فعال را در خود جای داده است. شهرستان فیروزکوه با ۰،۲ درصد کمترین جمعیت فعال را

در خود جای داده است. بنابراین چنین می‌توان گفت که ساختار جمعیتی تهران به دلیل جاذبه‌های اقتصادی و فعالیتی که در این شهر وجود دارد و به عنوان یک قطب جاذب جمعیت فعال در سطح کشور شناخته می‌شود نسبت به سایر شهرستان‌ها درصد بیشتری دارد. بنابراین ساختمان جمعیت شهرستان تهران نسبت به سایر شهرستان‌های استان کیفیت اقتصادی و فعالیتی بهتری را دارد و این امر به‌مثابه یک ظرفیت و در صورت استفاده مناسب و بهینه در فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی می‌تواند به توسعه بیشتر منجر شود. اما همین جمعیت فعال در صورت عدم استفاده از ظرفیت آن و عدم ایجاد اشتغال به عنوان یک شمشیر دولبه عمل نموده و می‌تواند مسائل و مشکلات اجتماعی و فرهنگی دیگری را نیز به دنبال داشته باشد. این مسدله از نگاه جمعیت‌شناسان با عنوان پنجره جمعیتی نام‌گذاری شده است که به عنوان یک امتیاز جمعیتی بزرگ برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی یاد می‌شود.

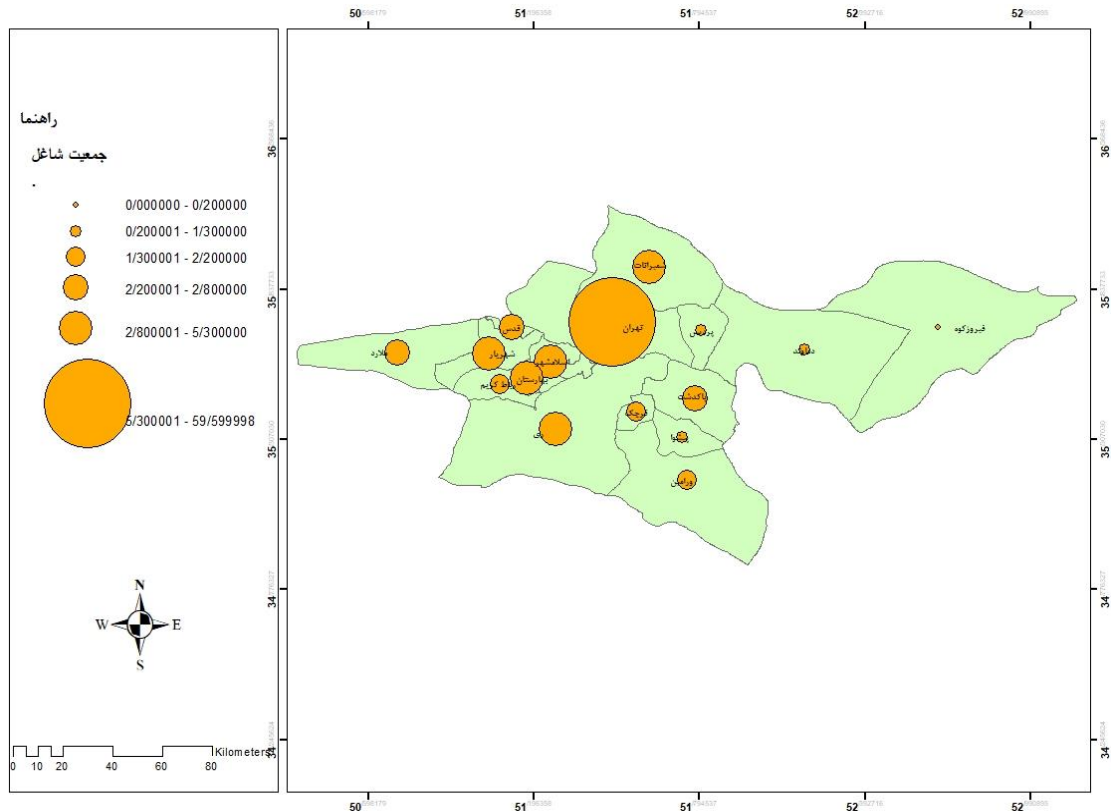
### شاخص جمعیت شاغل

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد تعداد جمعیت تاثیر بسزایی بر وضعیت اقتصادی آن جامعه دارد، اما یکی از اهداف مهم اقتصادی این جمعیت ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری است که برای رسیدن به این هدف لازم است زمینه‌ها و زیرساخت‌های لازم مهیا گردد. ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری یکی از اهداف اقتصادی و از مؤلفه‌های برنامه‌ریزی نیروی انسانی در هر جامعه‌ای است. به‌ویژه در کشورهای که میزان رشد جمعیت زیاد است، موضوع رفع موانع اشتغال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اشتغال و بیکاری نیروی انسانی از مهمترین مسائل جوامع انسانی معاصر بالاخص در کشورهای در حال توسعه هستند. به دلیل عدم تعادل و توازن در ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی چنین جوامعی، نقش و اهمیت اشتغال در استمرار فرآیند توسعه قابل توجه است. اشتغال و بیکاری همانند سایر مسائل اقتصادی، دارای دو بخش عرضه و تقاضا است. بخش عرضه متأثر از تحولات جمعیتی و بخش تقاضا متأثر از میزان فعالیت و رشد بخش‌های مختلف اقتصادی است.

جدول ۱۷: شاخص جمعیت شاغل

تهرانستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	چراغ	قدس	ملارد	لنگرکشت	پردیس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
۴	۰٫۹	۳٫۸	۰٫۲	۱٫۹	۲٫۴	۲٫۸	۲٫۶	۱٫۳	۰٫۶	۴٫۴	۲٫۲	۵٫۳	۴٫۰۶	۵۹٫۶	۲۰٫۵

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۷: نقشه شاخص جمعیت شاغل

با توجه به شکل ۱۷ شهر استان تهران با ۵۹,۶ بالاترین تعداد شاغل استان را در خود جای داده است که این امر ناشی از شرایط اقتصادی و موقعیت‌های شغلی زیاد در این شهر است. با ۸۸ درصد جمعیت فعال این شهرستان شاغل و ۱۲ درصد بیکار هستند. شهرستان فیروزکوه با ۰,۲ درصد جمعیت شاغل کمترین تعداد را دارا می‌باشد. بنابراین چنین می‌توان استنباط نمود که آنجایی که اشتغال تابعی از سرمایه‌گذاری و تولید است این امر در شهرستان تهران نسبت به سایر شهرستان‌ها به نحو مناسب‌تری مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گرفته است. اما مسئله‌ای که باید بدان توجه نمود این است که اشتغال نیازمند برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و بلندمدت مکمل و قابل اجرا است. برنامه مشخص که بر مهار جمعیت و ایجاد انواع تسهیلات برای سرمایه‌گذاری لازم تکیه داشته باشد برای حل مشکل اشتغال صرفاً کافی نیست بلکه چگونگی بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری و بهره‌وری از نیروی کار عمده‌ترین مسئله‌ای است که باید مورد توجه قرار گیرد.

### شاخص جمعیت بیکار

بیکاری یکی از بزرگترین معضلاتی است که توازن و تعادل جامعه را برهم می‌ریزد و باعث ایجاد بحران‌های متعدد در عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی، روانی و سیاسی می‌گردد. بدیهی است نخستین تأثیر بیکاری کاهش درآمد است و کاهش درآمد نه تنها یک فرد و یک خانواده بلکه کل جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین، از دست رفتن فرصت پیشرفت اقتصادی به وجود آمدن خلاء در جامعه، حذف چرخه تولید و وابستگی به تولیدات خارجی با کاهش تولید از دیگر تبعات بیکاری در ابعاد اقتصادی است (شریفی، ۱۳۹۰: ۲۱). از سوی دیگر، زمانی که فردی کاری نمی‌کند احساس نشاط و شادابی نیز نخواهد داشت. در واقع، فعالیت‌های شغلی پاسخ به نیازهای اجتماعی، اقتصادی و روانی فرد است و بیکاری از تمام جهات فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

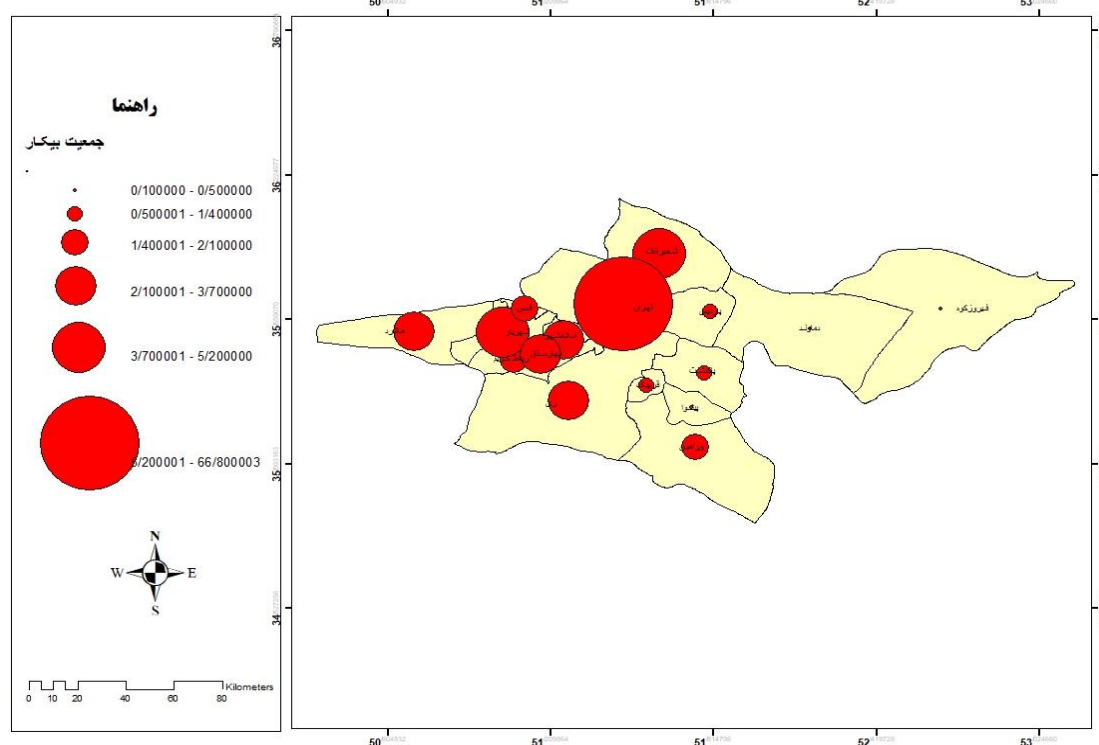
بر اساس شواهد موجود در اواسط قرن ۱۸ و مقارن با آغاز انقلاب صنعتی در اروپا تا به امروز بحث‌های بسیاری در سراسر جهان پیرامون کاهش بیکاری و دستیابی به اشتغال کامل میان صاحب‌نظران، اندیشمندان و حاکمان منطقه

ای صورت گرفته است و اگرچه تفاوت‌هایی در دیدگاه، نظریه‌ها و سیاستگذاری‌ها میان آنها وجود دارد، اما همواره افزایش اشتغال، درآمد سرانه، افزایش امید به زندگی و کیفیت زندگی بالاتر برای شهروندان، ریشه‌کن کردن فقر و کاهش نابرابری‌ها مورد تأکید همگان بوده است. با نگاهی سیاسی و امنیتی به پدیده بیکاری نیز می‌توان بیکاران را لشکر ذخیره اغتشاش دانست. امروزه میان موضوع بیکاری و سایر مؤلفه‌های سیاسی و امنیتی ارتباط غیرقابل انکاری وجود دارد و این مقوله می‌تواند آثار زیانبار سیاسی و امنیتی به همراه داشته و موجب تغییرات اساسی در صحنه سیاسی گردد، بنابراین بیکاری شاهراه اصلی معضلات و ناهنجاری‌های اجتماعی است و حل آن بسیاری از مشکلات اجتماعی، روانی، اقتصادی جامعه را برطرف می‌سازد. بنابراین توجه به وضعیت بیکاری در یک منطقه از جنبه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و امنیتی دارای جایگاه ویژه‌ای است. جدول ۱۸ وضعیت جمعیت بیکار را در شهرستان‌های استان تهران نشان می‌دهد.

جدول ۱۸: شاخص جمعیت بیکار

شهرستان	تهران	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	کرج	باکدشت	ملارد	قدس	چرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهران	جمعیت بیکار
	۶۶,۸	۴,۵	۵,۲	۱,۶	۳,۳	۰,۴	۱	۱,۳	۲,۷	۲,۱	۱,۴	۰,۱	۳,۷	۰,۵	۲,۴

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۸: نقشه شاخص جمعیت بیکار

با توجه به شکل ۱۸ شهرستان تهران با ۶۶,۸ درصد بالاترین درصد بیکاری را در بین شهرستان‌های استان به خود اختصاص داده است که مویده این امر دستفروش بودن تعداد زیادی از افراد که به دلیل نداشتن شغل مناسب به دستفروشی روی آورده‌اند و کمترین درصد متعلق به شهرستان دماوند با ۰,۵ درصد می‌باشد. بنابراین وضعیت استان از نظر این شاخص ناهمگون بوده و وجود مشاغل کاذب در کنار جمعیت مهاجر به تهران که عمدتاً در سن فعالیت اقتصادی بوده و جویای کار هستند دو عامل عمده بالا بودن این شاخص در شهرستان تهران نسبت به سایر شهرستان‌ها می‌باشد.

## شاخص نرخ بیکاری

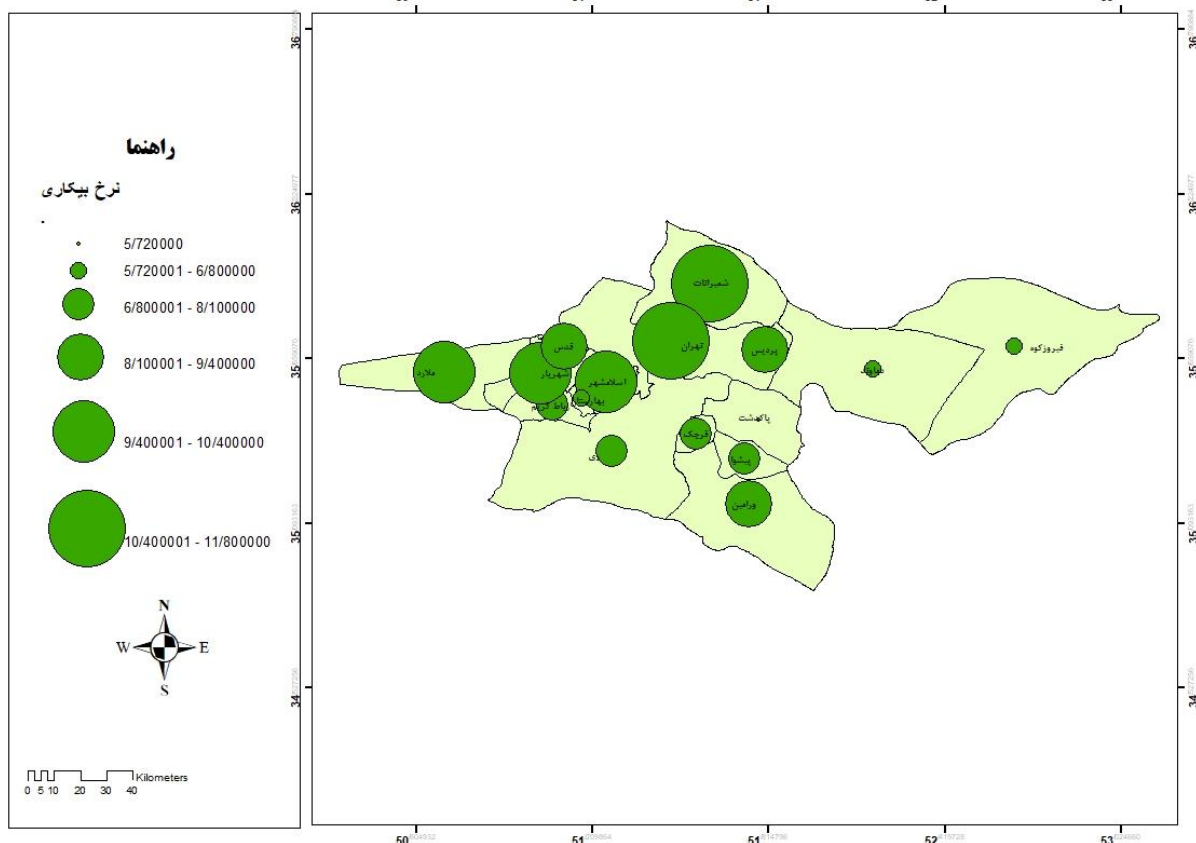
رشد اقتصادی، بیکاری و تورم مهمترین شاخص های بررسی وضعیت اقتصاد می باشند و چگونگی ارتباط بین این شاخص ها از موضوعات مورد علاقه اقتصاددانان است. در سال های اخیر لحاظ نمودن بیکاری در مدل های رشد اقتصادی و بررسی تاثیر نرخ بیکاری بر روی نرخ رشد اقتصادی از طریق این مدل های رشد، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.

بررسی تعداد بیکاران به دلیل تغییراتی که در تعداد جمعیت و همچنین جمعیت فعال وجود دارد ممکن است نتواند به خوبی وضعیت اشتغال را نشان دهد. اما محاسبه شاخص نرخ بیکاری این مشکل را حل می کند. نرخ بیکاری را عبارت از نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال (شاغل و بیکار)، معرفی می کنند. این شاخص معمولاً در ارزیابی شهرستان ها، تخصیص اعتبارات و به طور ویژه در سنجش میزان توسعه یافتگی آن ها مورد استفاده قرار می گیرد. به همین دلیل شاخص نرخ بیکاری شهرستان ها در استان تهران در جدول ۱۹ آمده است.

جدول ۱۹: شاخص نرخ بیکاری

شهرستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	چراغ برک	قدس	ملارد	پاکدشت	کرج	تهنسا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
نرخ بیکاری	۶,۶	۱۰,۴	۶,۶	۷,۸	۹,۴	۱۰	۵,۷	۸,۷	۷,۴	۸,۱	۸,۱	۱۰,۳	۱۱,۱	۱۱,۵	۸,۶

(منبع داده ها: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۱۹: نقشه شاخص نرخ بیکاری

با توجه به شکل ۱۹ نرخ بیکاری در شهرستان های تهران، شمیرانات، شهریار و اسلامشهر به ترتیب ۱۱,۵، ۱۱,۱ و ۱۰,۴ بالاترین ارقام را دارند و شهرستان پاکدشت با نرخ ۵,۷ در صد کمترین نرخ بیکاری را به خود اختصاص داده



است. دلیل این امر را می‌توان در ساختار جمعیتی این شهرها و همچنین قرارگیری بخشی از صنایع عمده و کارگربر در شهرستان پاکدشت عنوان نمود؛ به صورتی که از منظر شاخص جمعیت فعال شهرستان تهران مهمترین شهرستان استان بود اما با محاسبه شاخص نرخ بیکاری و نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال نشان داد که در شهرستان تهران با توجه به وجود جمعیت فعالی بیشتر، اما از ظرفیت این جمعیت استفاده نشده است و نسبت به سایر شهرستان‌ها درصد بیشتری از جمعیت این شهرستان بیکار می‌باشند.

### شاخص نرخ فعالیت

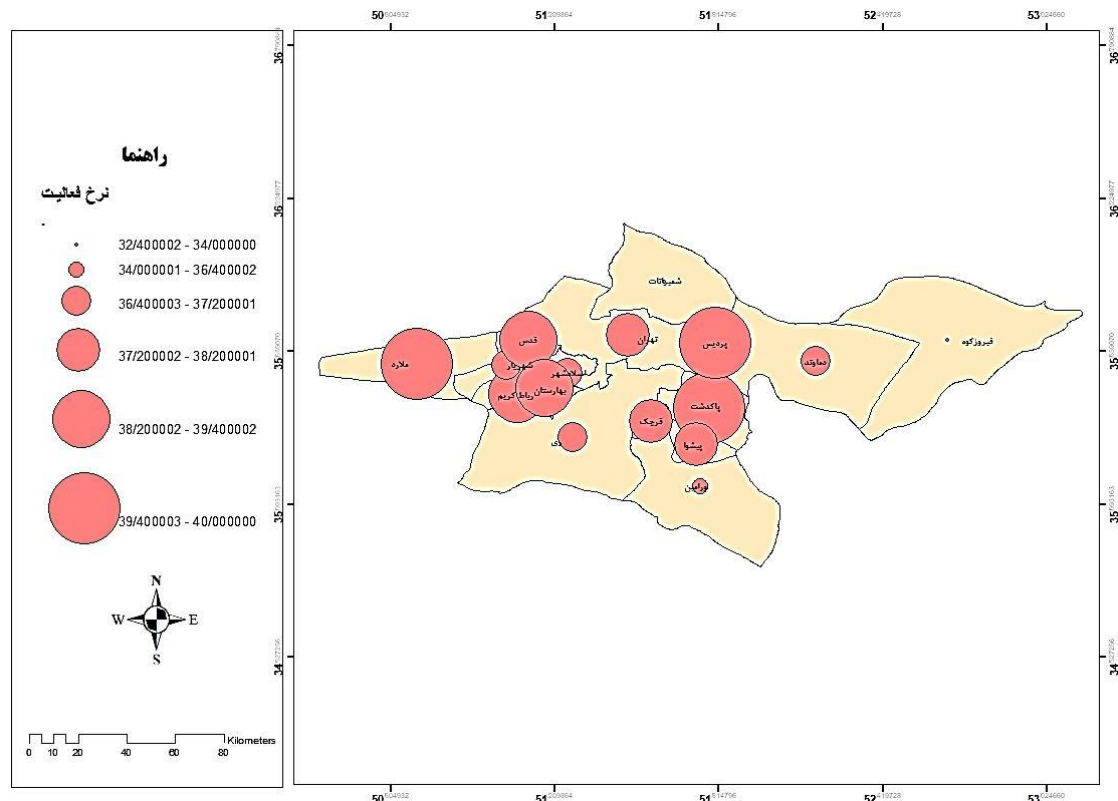
شاخص نرخ فعالیت یا شاخص مشارکت نیروی کار شاخصی از نسبت جمعیت در سن کار یک منطقه است که مشغول فعالیت (شاغل و بیکار) در بازار کار هستند. این شاخص اندازه نسبی عرضه کار آماده برای تولید کالا یا خدمات را نشان می‌دهد و از طریق نسبت جمعیت فعال (شاغل و بیکار) ۱۰ ساله و بیشتر به جمعیت در سن کار، ۱۰ ساله و بیشتر ضرب در ۱۰۰ محاسبه می‌گردد.

این شاخص اندازه نسبی عرضه قابل دسترس کار را برای تولید کالاها و خدمات نشان می‌دهد و در مطالعه عواملی که اندازه و ترکیب منابع انسانی- اقتصادی و ساخت طرح عرضه کار برای آینده را نشان می‌دهد، یک نقش مرکزی بازی می‌کند. این نرخ نخستین شاخص کلیدی در میان بیست شاخص کلیدی بازار کار است که توسط سازمان جهانی کار ارائه گردیده است. این اطلاعات همچنین برای تدوین سیاست‌های اشتغال استفاده می‌شود تا نیازهای آموزشی را تعیین کنند و کار مؤثر مورد انتظار در جمعیت مردان و زنان را محاسبه کنند و می‌تواند به تحلیل بازار کار، وضعیت بازار کار در آینده، وضعیت بازنشستگی و خروج از بازار کار، برنامه‌ریزی برای انواع مشاغل و سایر موارد کمک نماید. در واقع نرخ مشارکت اقتصادی شاخص و فاکتور کلیدی در تبیین شکل و ساختار نیروی کار در کشورها و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای آینده بازار کار می‌باشد. این شاخص همچنین برای فهم و درک بازار کار طبقات متفاوت جمعیتی استفاده می‌شود. بر اساس یک تئوری سطح و الگوی مشارکت نیروی کار به فرصت‌های اشتغال و تقاضای درآمد وابسته است که ممکن است از یک طبقه افراد به طبقات دیگر متفاوت باشد. مقایسه نرخ‌های فعالیت یا مشارکت نیروی کار از اقتصادهای در مراحل متفاوت توسعه، یک رابطه U شکل را آشکار می‌کند. در اقتصادهای کمتر توسعه یافته، رشد اقتصادی به توسعه و گسترش امکانات تحصیلی، طولانی‌تر شدن دوران تحصیل و نوع فعالیت‌های اقتصادی وابسته است و مجموعه‌ای از این موارد با یکدیگر به نرخ مشارکت پایین‌تر برای هر دو جنس به ویژه برای زنان گرایش دارند و برای سطوح بالاتر توسعه گرایش دارد تا نرخ‌های مشارکت نیروی کار افزایش یابد، مانند فرصت‌های اشتغال برای رشد کامل و تقاضای یک درآمد بالاتر برای هر دو جنس مردان و زنان. از سوی دیگر در بیش تر بررسی‌های وضعیت اقتصادی در سطح جهان در کنار نرخ بیکاری به نرخ مشارکت اقتصادی نیز پرداخته می‌شود تا بتوان به صورت اصولی‌تر و دقیق‌تری درباره شرایط اقتصادی کشورها سخن گفت. تمامی موارد گفته شده دال بر اهمیت بررسی نرخ فعالیت بازار کار دارد که بررسی وضعیت استان تهران نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. بر همین اساس این شاخص در شهرستان‌های مختلف استان تهران محاسبه شده و در جدول ۲۰ آمده است.

جدول ۲۰: شاخص نرخ فعالیت

تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران
۳۶٫۴	۳۷٫۷	۳۲٫۴	۳۷٫۲	۳۹٫۳	۳۷	۳۸٫۲	۴۰	۳۸٫۵	۳۹٫۶	۳۹٫۴	۳۸	۳۴	۳۶٫۸	۳۶٫۸	۳۹

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران- محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۰: نقشه شاخص نرخ فعالیت

با توجه به شکل ۲۰ شهرستان‌های پردیس، بهارستان، قدس، ملارد، و رباط کریم با ۳۹ درصد بالاترین نرخ فعالیت را در بین شهرستان‌های استان تهران دارند و شهرستان شمیرانات با ۳۲,۴ درصد کمترین نرخ فعالیت را دارد. بنابراین براساس آنچه در شاخص بیکاری عنوان شد شهرستان شمیرانات از ظرفیت نیروی انسانی فعال خود به نحو مطلوبی استفاده نکرده‌اند و با وجود جمعیت فعال اقتصادی، اما نرخ فعالیت آنها و مشارکت آنها در فعالیت‌های اقتصادی نسبت به سایر شهرستان‌ها کمتر می‌باشد. علاوه بر این قشر اجتماعی ساکن در این شهرستان و همچنین برخی از عوامل همانند طولانی شدن دوران تحصیل نیز روند و اثری کاهشی بر این شاخص دارد.

### شاخص تعداد مشترکین انرژی عمومی

تا اواخر دهه ۱۹۷۰ در تابع تولید محصول ملی انرژی به عنوان عامل تولید در نظر گرفته نمی‌شد. هم‌زمان شدن تکانه‌های نفتی سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۷۹ یا رکورد اقتصادی در غرب فصل جدیدی در ارتباط یا اهمیت انرژی به عنوان یکی از عوامل رشد اقتصادی گشود (مهرآرا و زارعی، ۱۳۹۰). بر اساس نظریه رشد استاندارد (سولو، ۱۹۵۶ و ۱۹۵۷) تولید تابعی از سرمایه و نیروی کار در نظر گرفته می‌شود. این در حالی است که مهم‌ترین عامل رشد اقتصادی عامل ناشناخته برون‌زا یعنی پیشرفت فناوری است. به نظر می‌رسد مصرف انرژی در در مرحله اول رشد و توسعه اقتصادی موجب افزایش رشد و کارایی اقتصادی می‌شود، اما با گذشت زمان به دلیل کاهش بهره‌وری انرژی مصرف انرژی یا کاهش کارایی اقتصادی همراه می‌شود.

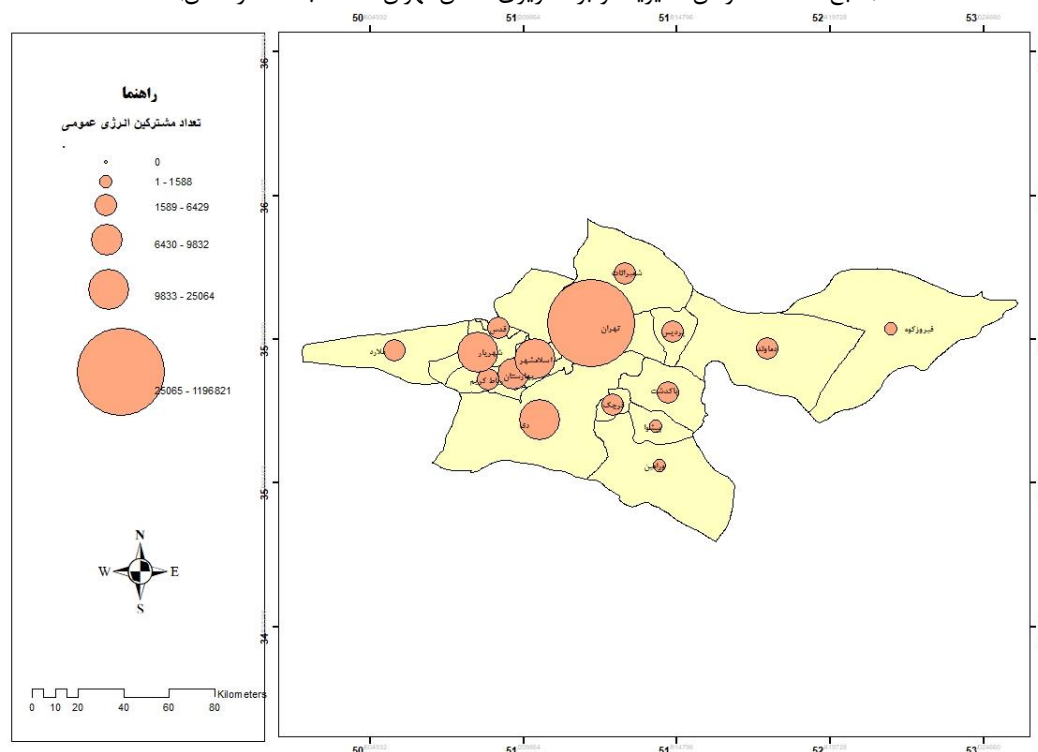
به طور کلی مصرف انرژی به عنوان یک عامل تولید مهم، می‌تواند نقش مؤثری در رشد اقتصادی داشته باشد. از این رو بررسی رابطه مصرف انرژی و رشد اقتصادی به ویژه در بخش‌های اقتصادی، از اهمیت زیادی برخوردار است. علاوه بر این رابطه میزان مصرف انرژی با توسعه و پایداری امر توسعه را می‌توان در میزان بهره‌وری و کیفیت مصرف نوع و

میزان انرژی جست‌وجو نمود؛ به‌طوری که سطوح بالای توسعه میزان و کیفیت مصرف انرژی را با لحاظ نمودن بهره‌وری و کمترین آسیب به محیط زیست در نظر می‌گیرند. جایگاه خاص انرژی در اقتصاد ملی و منطقه‌ای و حساسیتی که مصرف انرژی در کشور ما دارد ضرورت بررسی و تحلیل متغیرهای مربوط به حامل‌های انرژی را ایجاب می‌کند. در همین راستا جدول ۲۱ تعداد مشترکین انرژی عمومی را در شهرستان‌های استان تهران نشان می‌دهد.

جدول ۲۱: شاخص تعداد مشترکین انرژی عمومی

شهرستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	قندش	ملارد	لنگرکشت	کرج	کاشان	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
مشترکین انرژی عمومی	۹۸۳۲	۴۶ ۸۷	۲۵۰۶ ۴	۱۱۴۹	۵۲۱۸	۶۴۲۹	۵۸۲۰	۴۹۹۳	۴۷۵۱	۱۹۲۶ ۸	۶۲۳۰	۲۱۸۴ ۵	۳۷۰۹	۶۶۵۴ -۸	۱۰۶۶

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۱: نقشه شاخص تعداد مشترکین انرژی خانگی

با توجه به شکل ۲۱ شهرستان تهران به دلیل بار جمعیتی زیاد بالاترین مقدار مصرف انرژی را در بخش انرژی خانگی نسبت به شهرستان‌های دیگر استان تهران را دارد. و شهرستان ورامین با تعداد ۱۰۶۶ کمترین تعداد مشترکین را دارد.

### شاخص تعداد مشترکین انرژی تجاری

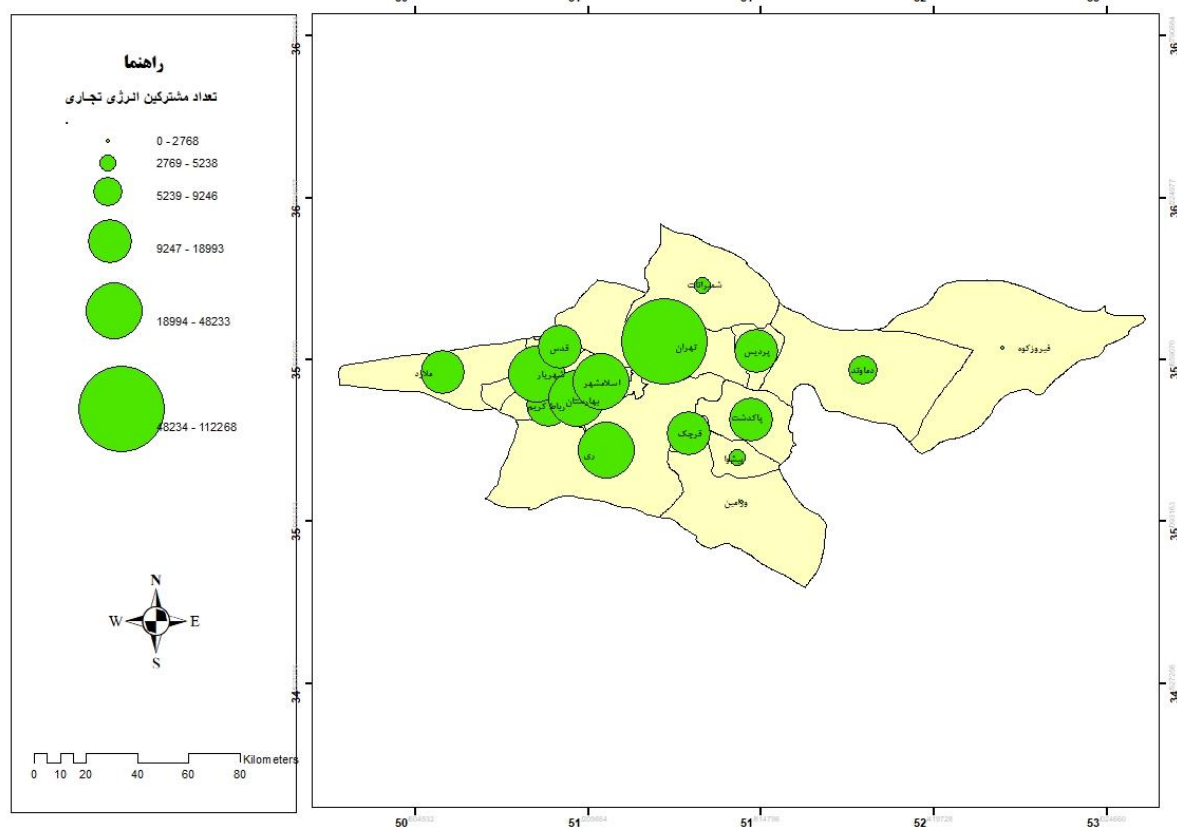
آمار و اطلاعات موجود در مورد مصرف انرژی و رشد اقتصادی برای کشورهای مختلف حاکی از آن است که ارتباط معنی‌داری بین مصرف انرژی و رشد تولید وجود دارد، به نحوی که اگر انرژی را مانند سایر عوامل تولید (نیروی کار، سرمایه، تکنولوژی و غیره) در نظر بگیریم، افزایش در مصرف انرژی می‌تواند سطح تولید را افزایش دهد. این موضوع در قالب تابع تولید که ارتباط فنی میان سطح تولید با هریک از نهاده‌ها را مشخص می‌کند، قابل بررسی است. علاوه بر این مصرف انرژی در مراحل مختلف رشد اقتصادی از الگوی خاصی پیروی می‌کند. عموماً در مراحل اولیه رشد اقتصادی، نرخ رشد مصرف انرژی بیش از نرخ رشد تولید ناخالص ملی است، ولی به تدریج روند فوق معکوس می‌شود.

شود، به نحوی که ممکن است نرخ رشد تولید ناخالص ملی از نرخ رشد مصرف انرژی پیشی بگیرد. بخش تجاری و عمومی دربرگیرنده تمام بنگاه‌های اقتصادی و مؤسسه‌های مالی و پولی، همچنین نهادها، سازمان‌ها و مؤسسه‌های دولتی و غیردولتی است که عموماً مصارف آن برای ایجاد ارزش افزوده مصرف می‌شود و از نظر اقتصادی، آورده اقتصادی را برای جامعه به همراه دارد. در همین راستا وضعیت تعداد مشترکین انرژی تجاری به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های استان تهران محاسبه شده است و در جدول ۲۲ آمده است.

جدول ۲۲: شاخص تعداد مشترکین انرژی تجاری

شهرستان	تهران	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	قدس	ملارد	پاکدشت	کرج	ری	رابط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
۳۴۵۸۳	۹۲۴۶	۴۶۲۷۱	۲۱۷۹	۱۳۷۸۳	۱۷۰۷۲	۱۸۹۹۳	۱۵۳۷۵	۱۴۴۹۲	۴۴۸۹	۴۸۲۳۳	۱۵۸۲۱	۴۷۴۱۱	۵۲۳۸	۱۱۲۲۶۸	۲۷۶۸

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارنگان)



شکل ۲۲: نقشه شاخص تعداد مشترکین انرژی تجاری

با توجه به شکل ۲۲ شهرستان تهران بالاترین تعداد مشترکین را در بخش انرژی تجاری با ۱۱۲۲۶۸ مشترک دارد و شهرستان فیروزکوه با ۲۱۷۹ کمترین تعداد مشترکین را در این بخش دارد. این افزایش تعداد مشترکین انرژی تجاری در استان تهران به دلیل جمعیت بالای ساکن و همچنین نسبت بیشتر فعالیت‌های اقتصادی در این شهرستان نسبت به سایر شهرستان‌ها است.

### شاخص تعداد مشترکین انرژی خانگی

بخش خانگی یکی از مهم‌ترین بخش‌های مصرف‌کننده انرژی در کشور به شمار می‌رود که همیشه در صد بالایی از مصرف نهایی انرژی را به خود اختصاص می‌دهد. مصارف انرژی در این بخش، عمدتاً جنبه رفاهی دارد و برای ایجاد

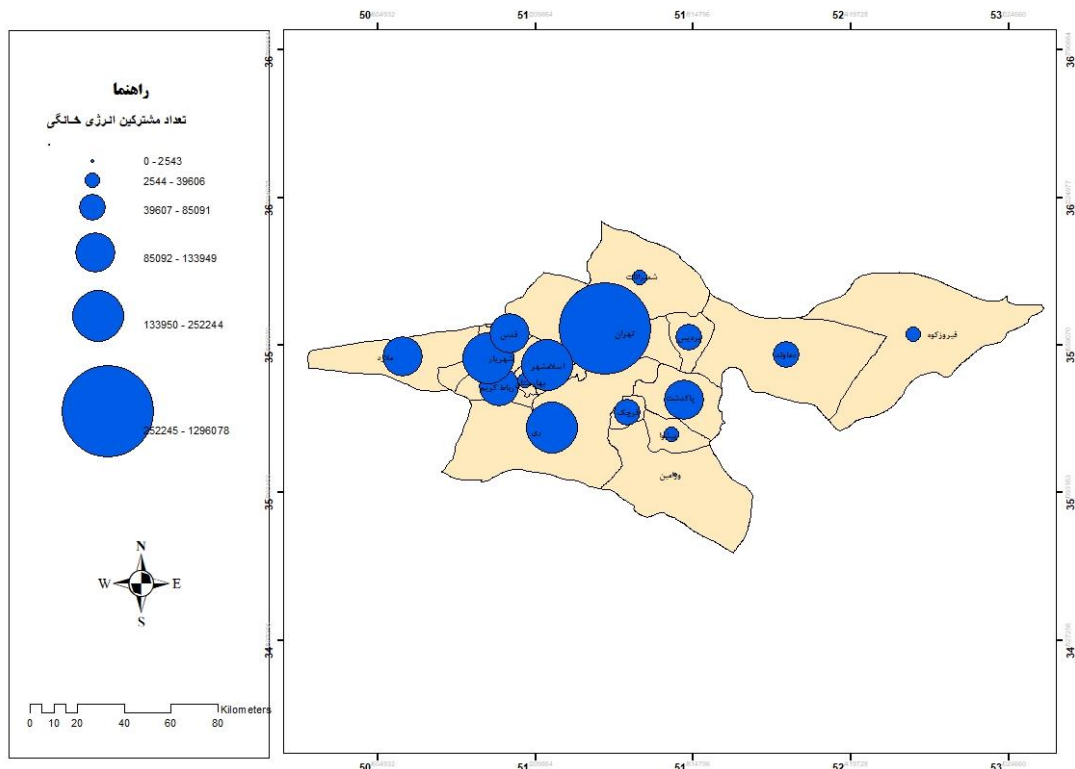
ارزش افزوده مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. بنابراین محاسبه شدت انرژی (میزان انرژی مصرفی برای تولید میزان معینی از کالاها و خدمات) برای این بخش چندان منطقی نیست. اما بر سر تعداد مشترکان انرژی خانگی از منظر شاخص‌های رفاهی و کیفیت زندگی می‌تواند سطح رفاه یک جامعه را بالاتر ببرد، بر کیفیت زندگی و زیست‌خانوارها اثر مثبت داشته باشد و همچنین در صورت توجه به صرفه‌جویی‌ها و بهره‌وری انرژی می‌تواند با کمترین آسیب به محیط زیست همراه باشد. اما میزان مصرف انرژی در بخش خانگی عمدتاً به عواملی نظیر قیمت مصرفی، تعداد خانوار، سطح زیربنایی منازل مسکونی، فرهنگ استفاده و نرخ باسوادی در میزان مصرف ارتباط دارد.

در ایران فراوانی نسبی منابع انرژی سبب شده که مصرف سرانه و شدت انرژی (میزان انرژی مصرفی برای تولید مقدار معینی از کالاها و خدمات) در مقایسه با کشورهای با ساختارهای مشابه و منابع انرژی کمتر، بالاتر باشد. به عبارتی دیگر کالاهای انرژی بر تا حدودی بالا بودن مصرف سرانه و شدت انرژی در ایران را توجیه می‌کنند. البته با توجه به فراوانی و غنای منابع انرژی ایران، این کشور می‌تواند در صنایع و فعالیت‌های اقتصادی انرژی بر دارای مزیت باشد و حتی ممکن است تا حدودی شدت بالای انرژی منطقی را توجیه کند، ولی آمار و اطلاعات نشان می‌دهد که شدت انرژی در کشور در مقایسه با بیش‌تر کشورهای عضو اوپک بالاتر است. هرچند تا حدود زیادی بالا بودن شدت انرژی در ایران به دلیل ناکارآمدی مصرف آن در جامعه ایران است، ولی توسعه بخش انرژی در دهه‌های اخیر می‌تواند بخشی از این پدیده را توضیح دهد. اگرچه در سال‌های اخیر سهم گاز طبیعی (با آلاینده‌گی کمتر) از کل انرژی مصرفی کشور افزایش یافته است، اما باید توجه کرد که به طور کلی سطح بالای شدت انرژی می‌تواند دارای اثرات منفی بر محیط زیست باشد. می‌توان با اتخاذ سیاست‌های مناسب سمت عرضه و تقاضای انرژی، از دور خارج کردن ماشین‌ها، موتورها و تجهیزات قدیمی و جایگزینی آن‌ها با ماشین‌های نو به ویژه در بخش‌های انرژی بر؛ یعنی خانگی و تجاری، حمل و نقل، صنعت و تولید برق، ضمن افزایش بهره‌وری انرژی، از شدت انرژی کاست. در همین راستا شاخص تعداد مشترکین انرژی خانگی به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه در استان تهران، با تفکیک شهرستان مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج آن در قالب جدول ۲۳ و شکل ۲۳ نشان داده شده است.

جدول ۲۳: شاخص تعداد مشترکین انرژی خانگی

شماره	تهران	شهریار	شهرک	ری	پیشوا	پارسی	پاکدشت	ملارد	قدس	قزوین	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهرانستان	مشترکین انرژی خانگی
۲۵۴۳	۱۲۹۶۰۷۸	۳۹۶۰۶	۲۵۲۲۴۴	۱۳۳۹۴۹	۲۲۴۱۰۱	۳۲۲۵۳	۶۵۰۴۲	۹۹۳۱۱	۱۱۶۵۹۲	۱۰۲۶۷۰	۸۵۰۹۱	۲۱۶۱۹	۲۱۵۸۵۲	۷۶۱۶۸	۱۶۸۸۲

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۳: نقشه شاخص تعداد مشترکین انرژی خانگی

با توجه به شکل ۲۳ شهرستان تهران با تعداد ۱۲۹۶۰۷۸ مشترک انرژی خانگی بالاترین میزان را در بین شهرستان های استان دارد و این فاصله با سایر شهرستان ها به دلیل افزایش بالای جمعیت شهرستان تهران می باشد. شهرستان ورامین نیز با ۲۵۴۳ کمترین تعداد مشترکین را دارد.

### شاخص تعداد واحد دارای مجوز صنعتی

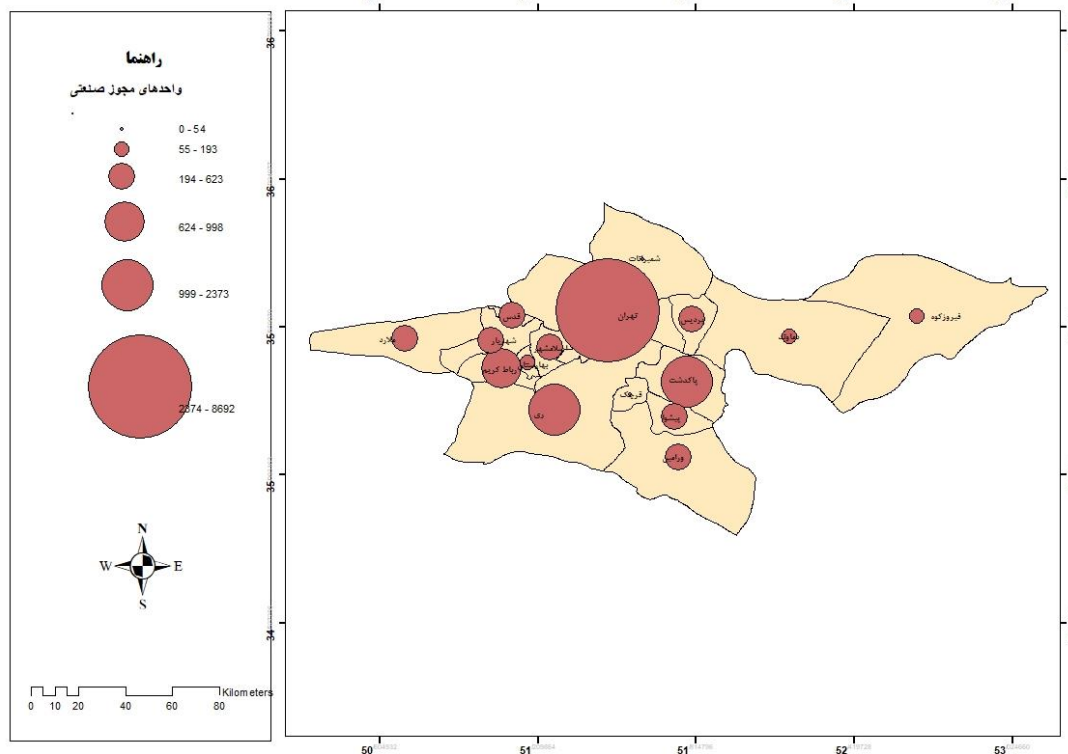
صنعت و واحدهای صنعتی می تواند با انجام یک سلسله اعمال بر روی مواد خام، آن مواد را با ارزش و قابل استفاده سازد. اگرچه فعالیت های صنعتی در مقایسه با دیگر فعالیت ها سطح کمتری را اشغال می کند اما باید بدانیم که نیاز میلیارد ها انسان را از لحاظ خوراک، پوشاک، مسکن و دیگر لوازم ضروری زندگی تأمین می سازد. تجارب کشورهای مختلف نشان می دهد هر تغییر ساختاری از طریق صنعتی شدن نه تنها نقش اقتصادی بارز شی برای مناطق مختلف ایجاد می کند، بلکه منجر به اقتصاد خودرانشی نیز می شود. از این منظر واحدهای صنعتی نقش معناداری در فرایند توسعه مناطق مختلف از طریق افزایش تولیدات، بهره وری، ایجاد فرصت های شغلی، تأمین نیازهای اساسی و ایجاد پیوند با دیگر بخش های اقتصادی دارند که می توانند در نهایت به کاهش نابرابری های منطقه ای نیز منجر شود. واحدهای صنعتی دارای مجوز به معنی تشویق استقرار واحدها در فضای یک منطقه در مقیاس های مختلف است که برای استفاده از ظرفیت های یک جامعه در راستای توسعه گام بر می دارد. در واقع این مجتمع های صنعتی دارای مجوز می توانند نقش ارزنده ای در چرخه توسعه اقتصادی، اجتماعی یک منطقه بازی نموده و شرایط یک منطقه را متحول کنند. بر همین اساس توجه به این شاخص در قالب بررسی تعداد واحدهای صنعتی دارای مجوز به تفکیک شهرستان می تواند وضعیت توسعه یک منطقه را نشان دهد و این امر در قالب جدول ۲۴ آمده است.

جدول ۲۴: شاخص تعداد واحد دارای مجوز صنعتی

تهران	شهریار	شهرک	فارس	ملارد	پاکدشت	پارس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
-------	--------	------	------	-------	--------	------	-------	----	-----------	--------	----------	-------	--------

۳۱۰	۸۶۹۲	-	۴۸۰	۷۶۵	۲۳۱۱	۳۳۱	۵۰۱	۲۲۱۱	۶۲۲	۲۹۸	۵۴	۱۳۴	۳۳۱	۱۳۴	۱۹۲	واحد دارای مجوز صنعتی
-----	------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----------------------

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۴: نقشه شاخص تعداد واحد دارای مجوز صنعتی

با توجه به شکل ۲۴ شهرستان تهران با ۸۶۹۲ واحد دارای مجوز صنعتی بالاترین تعداد را در بین شهرستان‌های استان دارد و این به دلیل وجود صنایع متعدد و زیاد در شهرستان تهران می‌باشد که نه تنها این شهرستان را به عنوان یکی از قطب‌های صنعتی استان تبدیل کرده است، بلکه تمرکز بخش عمده‌ای از صنایع و واحدهای صنعتی در این شهرستان، قطبی شدن استان و شهرستان را نیز به دنبال داشته است. در استان تهران شهرستان قرچک با تعداد ۵۴ واحد کمترین واحد را از نظر این شاخص دارد که نشان از کاهش محسوس واحدهای صنعتی در این استان و عدم توزیع مناسب واحدهای صنعتی در استان دارد.

### شاخص تعداد اتحادیه صنفی

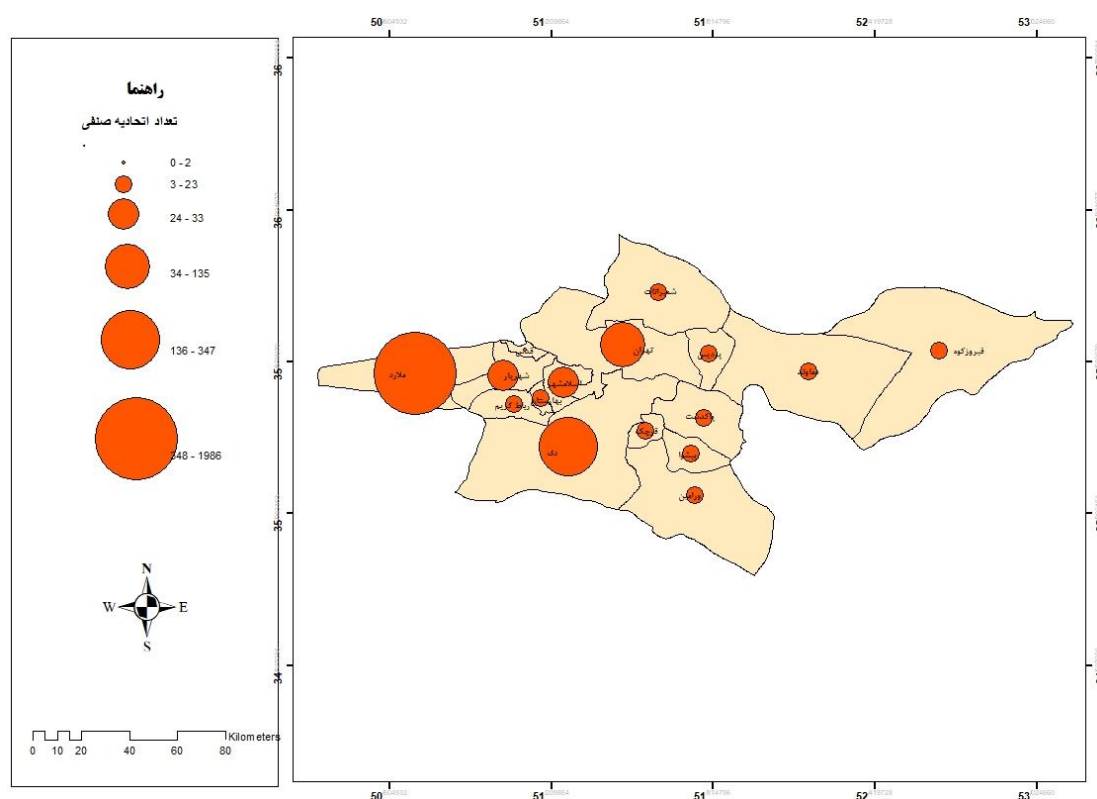
اصناف یکی از موثرترین نهادها در زمینه توسعه فعالیت‌های اقتصادی می‌باشد؛ چرا که در لایه‌های مختلف جامعه با ابعادی گسترده به صورت مویرگی فعالیت نموده و نقش انکارناپذیری ایفا می‌نماید. رشد توسعه اقتصادی جامعه از طریق اصناف باعث شکوفایی عرصه‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه گردیده که با نگاه سطحی نیز قابل درک و مشاهده می‌باشد. اصناف به عنوان بازوان فعال و پرتحرک اقتصاد در زمان‌های مختلف در خط مقدم نقش آفرین بوده و انتظار می‌رود در اجرای برجام با همدلی، اعتماد، اتحاد و حمایت دولت از طرف اصناف، باعث حرکت چرخ اقتصاد کشور گردد که در غیر این صورت با توجه به رکود اقتصادی در سال‌های گذشته و شکننده بودن، صنعت داخلی قادر به رشد و توسعه نمی‌باشد. اصناف می‌تواند در زمینه تولید با حمایت از تولیدکنندگان داخل در جهت ارتقای سطح تولید و کیفیت آنها و نیز کمک جهت فروش تولیدات داخل به مصرف‌کنندگان نقش اصلی خود را نشان بدهد. در این زمینه باید دولت از واردات کالاهای بی‌کیفیت ارزان خارجی به دلیل کیفیت پایین، چه به صورت قانونی و

غیرقانونی جلوگیری نماید تا تولیدکنندگان داخل در این برهه حساس زمانی بتوانند به صحنه اقتصاد منطقه باز گردند. در همین راستا شاخص تعداد اتحادیه‌های صنفی به تفکیک شهرستان‌های استان تهران مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج آن در قالب جدول ۲۵ و شکل ۲۵ نشان داده شده است.

جدول ۲۵: شاخص تعداد اتحادیه صنفی

تعداد اتحادیه صنفی	بهرستان	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قرچک	قدس	ملارد	پاکدشت	پردیس	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
	۲۳	۱۹	۲۳	۱۴	۱۴	۲۴	۱۹۸۶	۱۸	۱۲	۱۰	۳۴۷	۱۸	۲۲	۱۳	۱۳۵	۲۰

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۵: نقشه شاخص تعداد اتحادیه صنفی

با توجه به شکل ۲۵ شهرستان ملارد با ۱۹۸۶ اتحادیه صنفی دارای بالاترین تعداد در بین شهرستان‌های استان تهران می‌باشد و شهرستان پیشوا با ۱۰ اتحادیه دارای کمترین تعداد می‌باشد. موقعیت شهرستان ملارد و قرارگیری محور صنعتی استان در این شهرستان باعث شده است که از نظر تعداد اتحادیه‌های صنفی این شهرستان نسبت به سایر شهرستان‌های استان میزان بالاتری داشته باشد.

### شاخص تعداد واحدهای تولیدی و خدماتی

نگاهی به نظام اقتصاد و اجتماعی در بسیاری از کشورهای پیشرفته و توسعه یافته، جهان نشان می‌دهد که ایجاد و حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط یکی از اولویت‌های اساسی در برنامه‌های توسعه اقتصادی این کشورها است. این بنگاه‌های اقتصادی علی‌رغم آنکه به سرمایه‌گذاری کمتری نیاز دارند، بازدهی بیشتری داشته و در ایجاد اشتغال، ایجاد بستر مناسب برای نوآوری و اختراعات و افزایش صادرات این کشورها، نقش مهمی دارند. در حال حاضر،

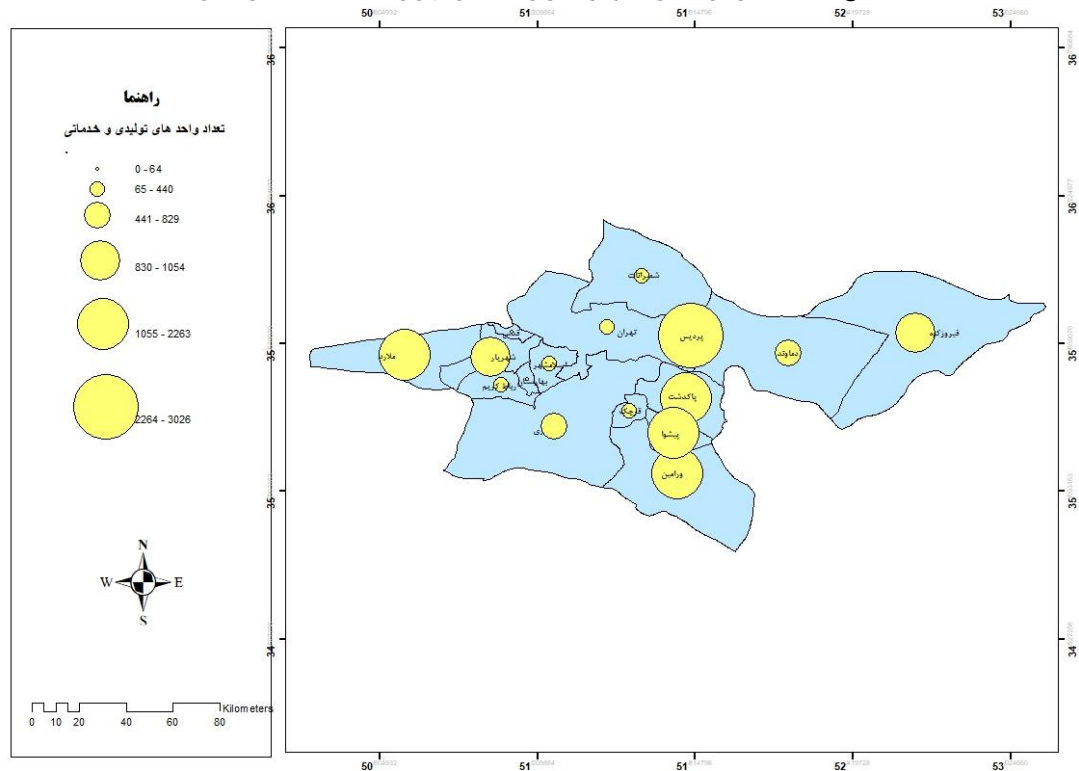


گرایش به منطقه‌گرایی و جهانی‌شدن بازارها، تولیدکنندگان صنعتی را به استفاده بهینه از امکانات و جلوگیری از هدر رفتن منابع مستلزم ساخته است که نتیجه این موضوع، تغییر در ساختار صنعتی و رشد و ترویج بیش از پیش صنایع کوچک و متوسط است. بنگاه و واحدهای کوچک و متوسط، واحدهای تولیدی و خدماتی (شهری و روستایی) هستند که کمتر از ۵۰ نفر کارکن دارند. با توجه به اهمیت ایجاد توسعه پایدار در مناطق مختلف فراهم کردن اشغال جزو یکی از مهمترین الزامات برای دستیابی به توسعه پایدار است. در این راستا واحدهای تولیدی و خدماتی که در قالب بنگاه‌های کوچک و متوسط فعال در بخش‌های تولید، خدمات و تجارت مشاغل زیادی ایجاد می‌کنند، می‌توانند نقش کلیدی داشته باشند. در صورتی که این بنگاه‌ها و صنایع در پارک‌های صنعتی مستقر شوند از امکانات و خدمات زیربنایی این شرکت‌ها و سایر عوامل مهم به‌خوبی استفاده نموده و می‌توانند از مزایایی مانند وجود زیرساخت‌های عمومی، صرفه‌جویی در ساخت و سازها و وجود تسهیلات و تأسیسات مشترک بهره‌مند شوند و زمینه رقابت را فراهم نمایند. بنابراین بررسی تعداد واحدهای تولیدی و خدماتی در سطح شهرستان می‌تواند وضعیت موجود هریک از شهرستان‌ها را نسبت به هم نشان دهد که این آمار در جدول ۲۶ آمده است.

جدول ۲۶: شاخص تعداد واحدهای تولیدی و خدماتی

تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	تهران	شیراز	
۲۱۳۱	۲۱۷	۴۴۰	۱۰۵۴	۳۶۲	۸۲۹	۲۲۶۳	۳۰۲۶	۲۱۲۸	۱۷۷۹	۶۴	۳۲۲	۱۰۲۶	۲۰۲	۶۳۹	۵۷					

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۶: نقشه شاخص تعداد واحد تولیدی و خدماتی

با توجه به شکل ۲۶ شهرستان‌های پردیس، پیشوا و پاکدشت با ۳۰۲۶، ۲۲۶۳ و ۲۱۲۸ واحد خدماتی و تولیدی بالاترین تعداد را دارا می‌باشند و شهرستان بهارستان با ۵۷ تعداد کمترین واحد تولیدی و خدماتی را دارد.

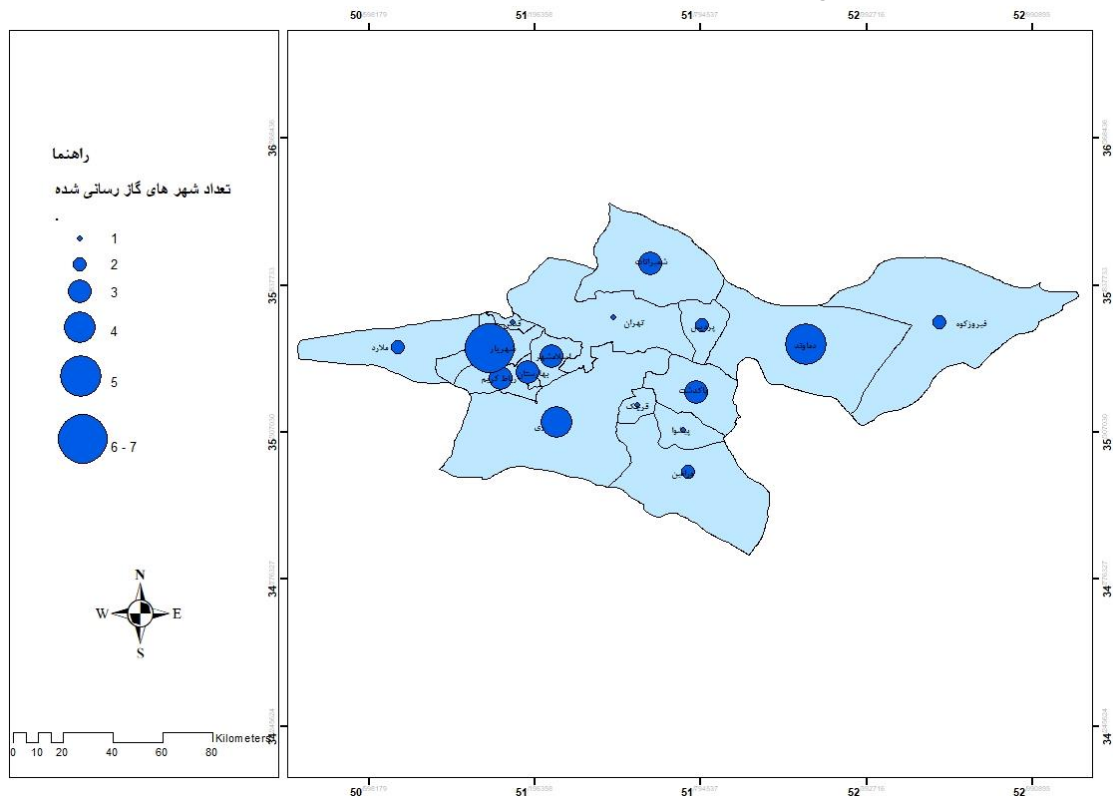
## شاخص تعداد شهرهای گاز رسانی شده

انرژی به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان هر فعالیت اقتصادی، از جایگاهی راهبردی در نظام‌های اقتصادی رو به توسعه برخوردار بوده و از اساسی‌ترین عوامل توسعه پایدار محسوب می‌گردد. به عبارت دیگر، انرژی نیز همانند سایر عوامل تولید از جمله سرمایه و نیروی کار از عناصر بنیادین رشد اقتصادی به شمار می‌رود که برنامه‌ریزی و اقدام برای دسترسی به منابع قابل اطمینانی از آن جهت تامین امنیت عرضه انرژی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. در کنار مزیت‌های زیست محیطی به کارگیری گاز طبیعی، عواملی همچون پراکندگی جغرافیایی مناسب‌تر و قیمت قابل رقابت با سایر حامل‌های انرژی، موجب اقبال و تخصیص سهم فزاینده به گاز طبیعی در سبد انرژی خانوارهای شهری شده است و دولت‌ها نیز می‌کوشند با توسعه این انرژی علاوه بر فراهم نمودن سطح رفاه بیشتر و کیفیت زندگی شایسته‌تر این انرژی را در مناطق شهری توسعه بدهند. بنابراین بررسی وضعیت شهرهای گازرسانی شده می‌تواند به عنوان یکی از شاخص‌ها وضعیت توسعه یافتگی یا توسعه نیافتگی یک منطقه را نشان دهد. بر همین اساس در جدول ۲۷ تعداد شهرهای گازرسانی شده را به تفکیک شهرستان در استان تهران نشان می‌دهد.

جدول ۲۷: شاخص تعداد شهرهای گاز رسانی شده (در یک سال اخیر)

شهرهای گاز رسانی شده	تهران	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قرچک	قدس	ملارد	باکدشت	پیشوا	ری	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
۳	۵	۳	۲	۱	۱	۲	۳	۲	۱	۴	۳	۷	۳	۱	۲

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۷: نقشه شاخص تعداد شهرهای گاز رسانی شده

با توجه به شکل ۲۷ شهرستان شهریار با ۷ شهر دارای بیشترین شهر گازرسانی شده در بین شهرستان‌های استان و شهرستان‌های تهران، قدس، پیشوا و قرچک با یک شهر کمترین تعداد را دارند. بنابراین در سال‌های اخیر رشد شهرهای

گازرسانی شده در شهرستان شهریار نسبت به سایر شهرستان‌ها بیشتر بوده است. بخشی از این رشد آمار مربوط به این امر است که در سال‌های شهرستان‌ها قبل از شهرستان شهریار گازرسانی به سکونتگاه‌های شهری انجام شده بود و شهرستان شهریار که با سایر شهرستان‌ها فاصله داشت، با این افزایش تعداد شهرهای گازرسانی شده از سطح مناسبی از توزیع و گازرسانی به شهرها برخوردار شد.

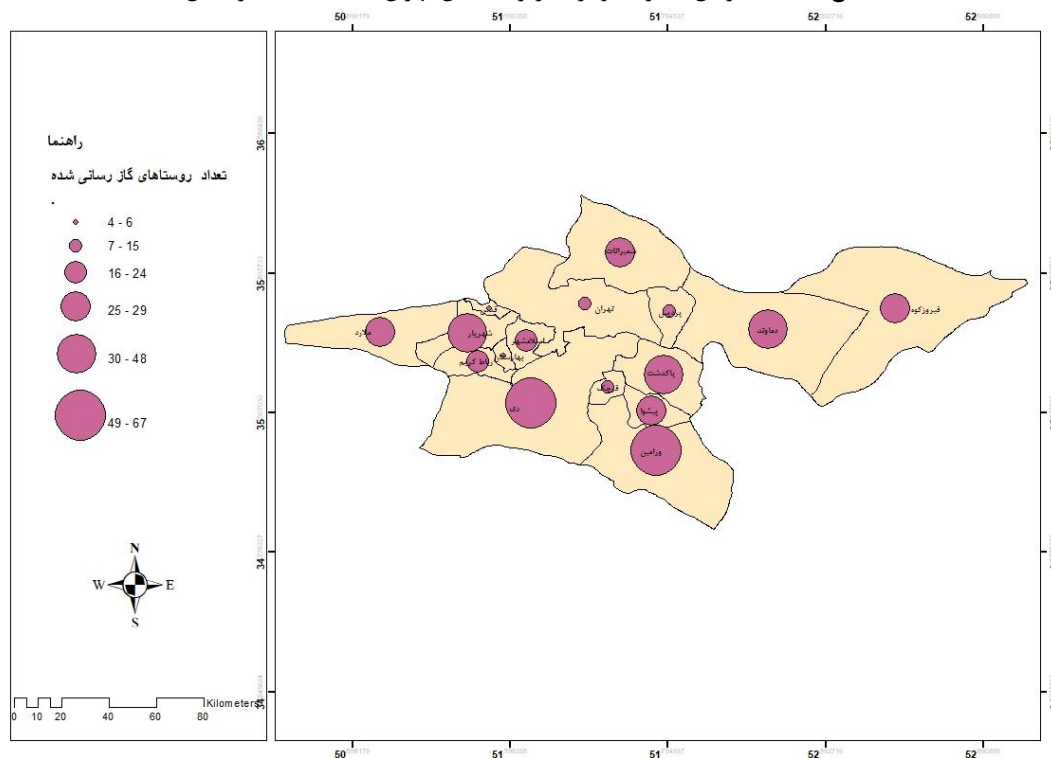
### شاخص تعداد روستاهای گازرسانی شده

هم اکنون ۹۷ درصد جمعیت شهری، ۷۳ درصد جمعیت روستایی و ۸۷ درصد از جمعیت کل کشور از نعمت گاز طبیعی برخوردارند. در همین راستا تعداد روستاهای گازرسانی شده به عنوان یکی از شاخص‌هایی که معرف کاهش میزان اختلاف شهر و روستا و در راستای عدالت اجتماعی است، در استان تهران مورد بررسی قرار گرفته و وضعیت این شاخص در جدول ۲۸ آمده است.

جدول ۲۸: شاخص تعداد روستاهای گازرسانی شده (در یک سال اخیر)

تهران	دماوند	اسلامشهر	فیروزکوه	قزوین	قدس	ملارد	پاکدشت	ری	پیشوا	رباط کریم	شهریار	شمیرانات	تهران	ورامین
۶	۳۹	۲۴	۲۹	۱۰	۴	۲۸	۴۸	۶۷	۲۹	۲۲	۴۵	۲۷	۱۵	۶۴

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۸: نقشه شاخص تعداد روستاهای گازرسانی شده

با توجه به شکل ۲۸ شهرستان ری با ۶۷ روستا و شهرستان ورامین با ۶۴ روستا بیشترین سکونتگاه‌های روستایی گازرسانی شده را نسبت به سایر شهرستان‌ها دارند. در بین شهرستان‌های استان تهران می‌باشد و شهرستان قدس با ۴ روستا گازرسانی شده دارای کمترین تعداد می‌باشد و سپس شهرستان‌های بهارستان و قرچک کمترین روستاهای گازرسانی شده را دارند. این مسئله تحت تأثیر باقیماندن و محرومیت نسبی سکونتگاه‌های روستایی این شهرستان‌ها از

یک سو و همچنین تعداد کمتر سکونتگاه‌های روستایی در این شهرستان‌ها نسبت به سایر شهرستان‌ها از سوی دیگر می‌باشد.

### شاخص تعداد سرانه خانه بهداشت شهری

در ایران امر بهداشت همواره به عنوان یکی از مباحث مبنایی در مباحث توسعه مندی کشور مد نظر بوده است چنان که فصل بیست و پنجم قانون «برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور» به بهداشت و درمان اختصاص داده شده است. بنابراین داشتن جامعه‌ای سالم و پویا یکی از مهمترین اولویت‌های توسعه در هر کشور است. دولت و خیرین هر ساله با صرف هزینه‌های بسیار زیادی در بخش بهداشت و درمان کشور، سعی در ارتقاء شاخص‌های بهداشتی و افزایش سطح سلامت مردم دارند. یکی از حوزه‌هایی که برای توسعه هر کشور بسیار مهم و ضروری است؛ توجه به بهداشت محیط در سطح جامعه است. بهداشتی که رعایت کردن آن برای تمام افراد جامعه جز الزامات محسوب می‌شود.

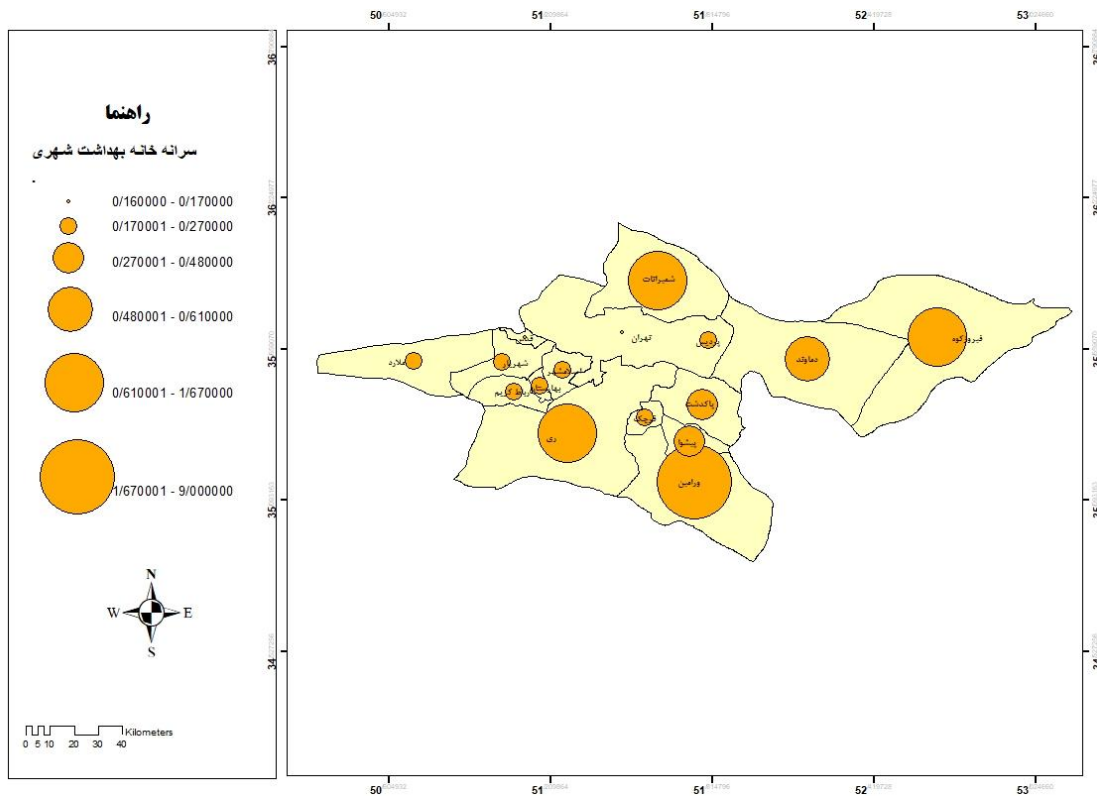
زمانی که محیط برای زندگی انسان‌ها چه در داخل خانه و چه بیرون از آن سالم و پاکیزه باشد؛ این سلامت، خود به خود نشاط و پویایی را برای افراد جامعه به دنبال می‌آورد. البته نباید فراموش کرد که رعایت بهداشت عمومی و محیط زمانی محقق می‌شود که همه مردم و مسئولین برای انجام این کار اهتمام لازم را داشته باشند و رعایت بهداشت، به فرهنگی عمومی تبدیل شود.

امروزه بسیاری از جوامع به این موضوع دست یافته‌اند که برای پیشرفت و توسعه باید به موضوع بهداشت عمومی جامعه توجه ویژه‌ای داشته باشند. چرا که عدم توجه به این موضوع علاوه بر افزایش بسیاری از هزینه‌ها بر سیستم اقتصاد، باعث عقب گرد یک جامعه نیز می‌شود. برخورداری از بهداشت و سلامتی یکی از حقوق مسلم فردی و اجتماعی است که در دین اسلام نیز بر آن تاکید شده است. جامعه موفق جامعه‌ای است که جسم و روان مردم آن سالم باشد. سلامت جسم و روان مهمترین ابزار تکامل انسان است و از دیدگاه اقتصادی نیز از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. بر همین اساس سرانه خانه بهداشت به عنوان یکی از شاخص‌هایی است که وضعیت برخورداری شهروندان از استانداردهای بهداشتی را نشان می‌دهد. این شاخص در شهرستان‌های استان تهران در جدول ۲۹ آمده است.

جدول ۲۹: شاخص سرانه خانه بهداشت شهری

تهران	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	کاردس	پاکدشت	ملارد	قدس	قزق	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهرانستان	سرانه خانه بهداشت شهری
۰.۱۷	۰.۲۱	۰.۲۳	۱.۲۳	۰.۴۸	۰.۲۳	۰.۲۳	۰.۳۵	۰.۲۲	۰.۱۹	۰.۲۵	۰.۲۷	۰.۶۱	۰.۲۲	۹

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۲۹: نقشه شاخص سرانه خانه بهداشت شهری

با توجه به شکل ۲۹ شهرستان ورامین باسرانه ۹ خانه بهداشت دارای بالاترین تعداد در بین شهرستان‌های استان تهران می‌باشد. و شهرستان تهران با ۰,۱۷ دارای کمترین سرانه می‌باشد. در تحلیل این وضعیت چنان می‌توان اشاره کرد که شهرستان تهران به دلیل داشتن جمعیت بسیار بیشتر نسبت به سایر شهرستان‌ها که در محاسبه میزان سرانه اثرگذار است، دارای کمترین و پایین‌ترین میزان سرانه در میان شهرستان‌های استان تهران می‌باشد.

### شاخص تعداد سرانه بهداشت روستایی

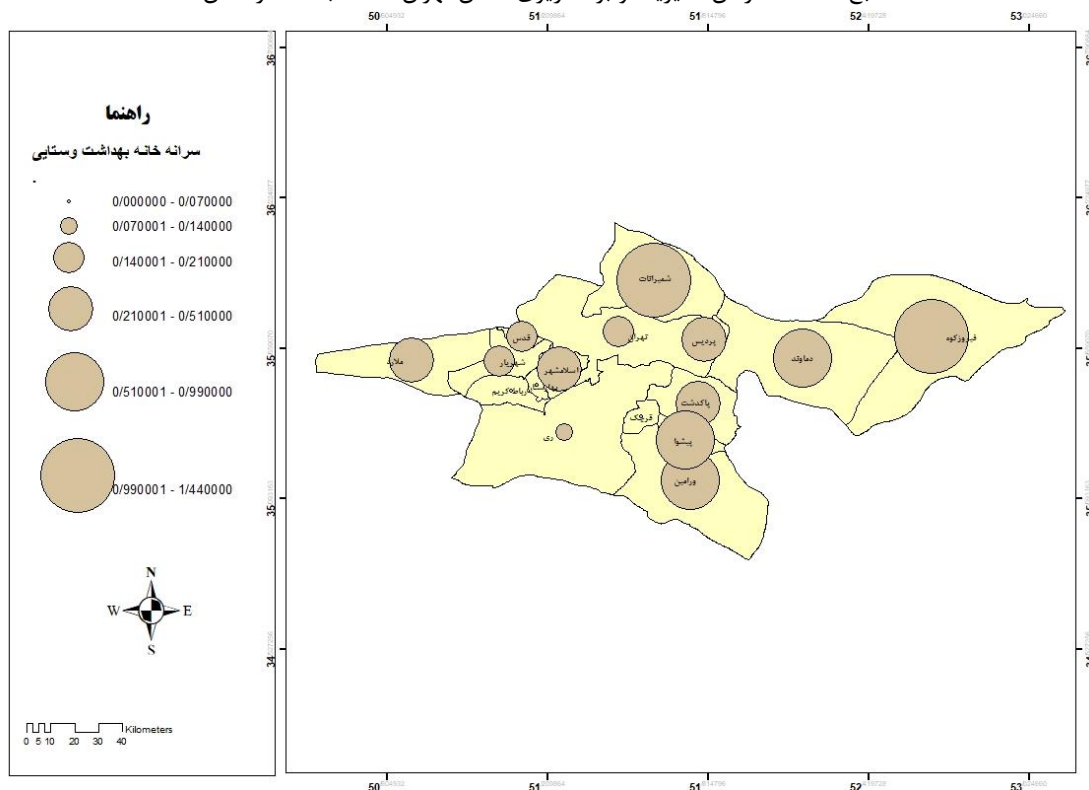
در کشورهای در حال توسعه (از جمله کشورمان)، شاخص‌های توسعه خدمات بهداشت و درمان به صورت متوازن میان مناطق و نواحی جغرافیایی توزیع نشده و شکاف توسعه این شاخص‌ها، حتی در بین واحدهای کوچک جغرافیایی به وضوح مشاهده می‌شود. یکی از ابعاد تجلی بخش مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی در کشور، ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به اقشار مختلف جامعه می‌باشد و خانه‌های بهداشت روستایی یکی از مهمترین این عناصر در سکونتگاه‌های روستایی می‌باشد. خانه‌های بهداشت روستایی با رعایت شرایط دسترسی جغرافیایی و فرهنگی به‌طور متوسط برای حدود ۱۲۰۰ نفر (۵۰۰ تا ۳۵۰۰ نفر) راه‌اندازی می‌شوند. بنابراین بررسی سرانه خانه بهداشت می‌تواند وضعیت یک شهرستان را در حوزه توسعه خدمات بهداشتی در جامعه روستایی نشان دهد و مقایسه آن با سرانه‌های شهری میزان عدم توازن میان شهر و روستا را در یک منطقه نشان می‌دهد. جدول ۳۰ و شکل ۳۰ وضعیت این شاخص را در شهرستان‌های استان تهران نشان می‌دهد.

جدول ۳۰: شاخص سرانه خانه بهداشت روستایی

ورامین	تهران	شمیرانات	شهریار	رباط کریم	ری	پیشوا	پارس	پاکدشت	ملارد	قدس	قزقک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهرانستان	
--------	-------	----------	--------	-----------	----	-------	------	--------	-------	-----	------	----------	----------	--------	-----------	--

۰٫۷۴	۱٫۲۱	۱٫۳۵	۱٫۱۹	۰٫۰۷	۰٫۱۴	۱٫۸۰	۱٫۵۱	۱٫۵۱	۵٫۲۱	۰٫۲۰	۰	۱٫۴۴	۰٫۲۰	۱٫۹۰	۶٫۰۶	سرانه خانه بهداشت روستایی
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---	------	------	------	------	---------------------------

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۳۰: نقشه شاخص سرانه خانه بهداشت روستایی

با توجه به شکل ۳۰ شهرستان فیروزکوه با سرانه ۱،۴۴ و سپس شهرستان شمیرانات با سرانه ۱،۳۵ دارای بالاترین سرانه در بین شهرستان‌های استان و شهرستان بهارستان با ۰،۰۶ دارای کمترین سرانه می‌باشد. بنابراین وضعیت پوشش خدمات بهداشتی در مناطق روستایی شهرستان‌های فیروزکوه و شمیرانات نسبت به سایر شهرستان‌های استان وضعیت مناسب‌تری دارد.

### شاخص تعداد وام مسکن

بخش مسکن به دلیل ارتباط پیشین قوی با بخش‌های دیگر اقتصادی نقش اساسی در رشد اقتصادی دارد. این بخش به دلیل نیاز بالایی که به داده‌های بخش‌های دیگر اقتصاد دارد، می‌تواند به عنوان موتور رشد و قطب توسعه در اقتصاد کشور عمل کند. به رغم این، در دو دهه گذشته بخش مسکن با نوسانات شدید قیمت در مناطق شهری کشور رو به رو بوده است. مسأله بی‌ثباتی و نوسانات گسترده قیمت‌های مسکن به ویژه در کلان‌شهرها را می‌توان بارزترین ویژگی این بخش مهم اقتصادی کشور دانست. اگر بتوان عوامل مؤثر بر قیمت مسکن و نوسانات آن را شناسایی کرد، شناسایی این روند می‌تواند در تصمیم‌گیرهای مربوط به این بخش چه از سوی بخش خصوصی و چه از جانب سیاست‌گذاران اهمیت زیادی داشته باشد.

تأمین مالی مسکن از مؤلفه‌های اساسی بازار مسکن به شمار رفته و در ابعاد اقتصادی و اجتماعی مهم می‌باشد. به لحاظ اجتماعی، موضوع مسکن خانوارهای کم درآمد و نحوه تأمین مالی آنها با توجه به عدم استطاعت مالی آنان در تدارک و خرید واحدهای مسکونی، از چالش‌های اساسی دولت‌ها در بخش مسکن محسوب می‌شود. از بعد اقتصادی،

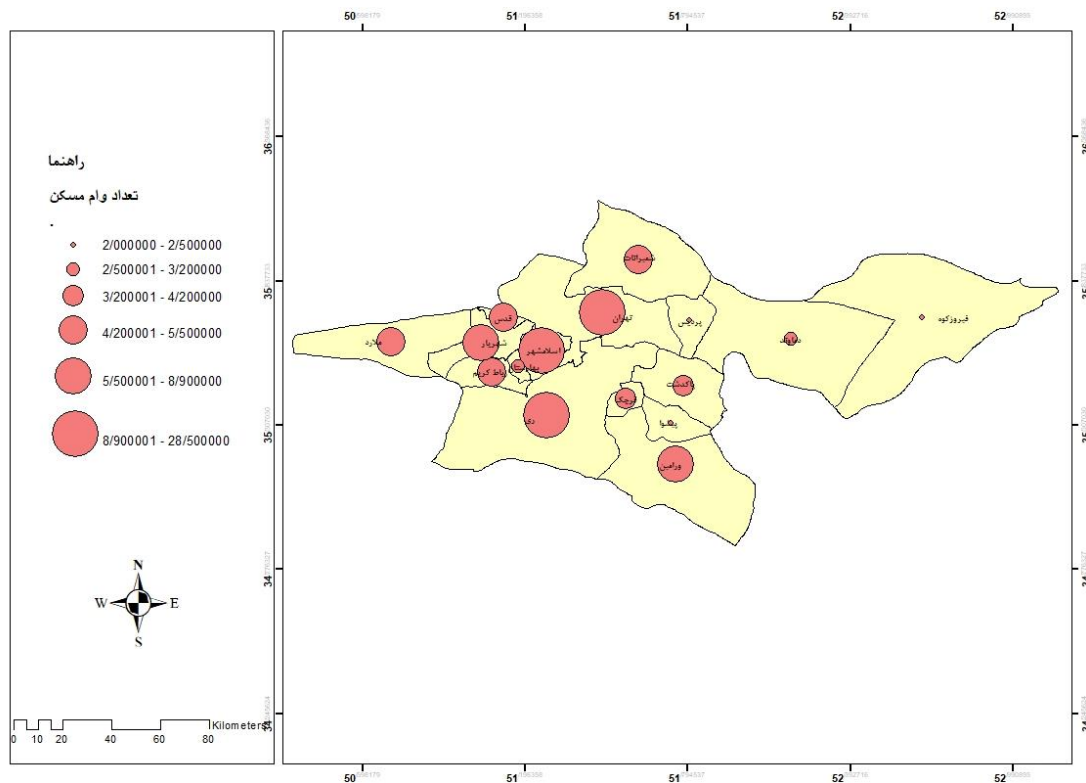
نرخ‌های بازار رهن، حجم اعتبارات و تسهیلات اختصاص یافته به این بخش، به طور مستقیم بر عرضه و تقاضای مسکن تأثیرگذار است.

از سوی دیگر، میزان کمبود مسکن به منظور تأمین نیازهای مصرفی در کشور ما همچون بسیاری از کشورهای در حال توسعه به مراتب بیشتر از امکانات مالی دولت است. از این رو، عملکرد مؤثر بازار مسکن مستلزم دسترسی به منابع مالی درازمدت است. در واقع، چون هزینه‌های خرید یا احداث مسکن به چندین برابر درآمد سالانه خانوارها بالغ می‌شود و معمولاً پس‌انداز آنها پاسخگوی این هزینه‌ها نیست، نیاز به استقراض درازمدت برای تأمین مالی مسکن ضرورت پیدا می‌کند. به بیان دیگر، خانوارها ناگزیرند مابه‌التفاوت قدرت خرید خود با بهای یک واحد مسکونی را از محل پس‌اندازهای آتی خود بپردازند. با توجه به اینکه در ایران نیاز به استقراض درازمدت برای تأمین مالی مسکن ضرورت دارد، شاید بتوان تسهیلات بانکی را به عنوان یکی از عوامل نوسانات قیمت مسکن در نظر گرفت. بنابراین، در این بررسی میزان اثرگذاری تسهیلات بانکی در مقایسه با عوامل دیگر اقتصادی (تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، نرخ ارز، قیمت سکه و سایر دارایی‌ها، درآمدهای نفتی، نرخ بهره کوتاه‌مدت، نرخ اجاره) بر نوسانات قیمت مسکن و نقش تسهیلات اعطایی بانک مسکن که محوری‌ترین نقش را میان بانک‌های تجاری فعال در کشور در زمینه ارائه تسهیلات به مردم برای تأمین مسکن مورد نیازشان دارد، به طور خاص مورد توجه قرار می‌گیرد. در این راستا با هدف مشخص شدن نقش تسهیلات بانکی بر نوسانات قیمت مسکن، می‌توان شاخص تعداد وام‌های مسکن اعطا شده در هریک از شهرستان‌های استان تهران را مورد بررسی قرار داد که این آمار به تفکیک شهرستان در جدول ۳۱ آمده است.

جدول ۳۱: شاخص تعداد وام مسکن

تهران	شیراز	مشهد	اصفهان	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران	تهران
۱۹۳	۵۵	۸۹	۵۲	۲۸۵	۲۵	۲	۴۲	۵	۵۲	۴۱	۲۴	۲۰۱	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	تعداد وام مسکن

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۳۱: نقشه شاخص تعداد وام مسکن

بر اساس آنچه در نقشه ۳۱ و جدول ۳۱ آمده است شهرستان‌های ری و تهران به ترتیب با ۲۸,۵ و ۱۹,۳ نسبت به سایر شهرستان‌ها بیشترین میزان وام مسکن را داشته‌اند. این افزایش نسبت به سایر شهرستان‌ها به دلیل بالا بودن قیمت در این شهرستان‌ها که درآمدها و پس‌انداز خانوارها تکافوی آن را نمی‌کند، می‌باشد. علاوه بر این بالاتر بودن جمعیت ساکن در این شهرستان‌ها از دیگر عواملی است که به بالاتر رفتن این شاخص نسبت به سایر شهرستان‌های استان تهران منجر شده است. در مقابل شهرستان‌های پردیس و پیشوا به ترتیب با ۲ و ۲,۴ کمترین میزان وام‌های دریافتی در بخش مسکن را داشته‌اند.

### شاخص تعداد تسهیلات بانکی

بخش واقعی اقتصاد، ظرفیت محدود و مشخصی برای تولید دارد و برای گسترش فعالیت‌های آن به سرمایه‌گذاری‌های جدید نیاز است. بخش مالی اقتصاد، منابع مالی لازم برای سرمایه‌گذاری و به تبع آن توسعه بخش واقعی را فراهم می‌کند. همچنین این بخش، تولید و توزیع محصولات و خدمات در بازارهای واقعی اقتصاد را تسهیل می‌کند. بخش مالی باید بتواند منابع لازم را با کمترین هزینه برای تامین مالی بخش واقعی فراهم کند تا بهای تمام شده کالاها و خدمات بخش واقعی نیز بیش از حد متاثر از هزینه‌های مالی نشود. به علاوه، سیستم مالی باید بتواند منابع لازم را به طور هماهنگ و یکنواخت برای تمامی بخش‌های اقتصاد تجهیز کند تا همه بخش‌ها به صورت متوازن رشد کنند. سیستم‌های مالی توسعه یافته از طریق کاهش هزینه‌های نظارت، معاملات و اطلاعات، نقش اساسی در بهبود کارکرد واسطه‌گری مالی ایفا می‌کنند. نظام‌های مالی کارآمد با شناسایی و تامین مالی فرصت‌های مناسب کسب و کار، تجمیع و تخصیص پس‌اندازها، نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها، تسهیل مبادله کالاها و خدمات، توزیع و مدیریت ریسک و همچنین کاهش هزینه‌های مبادله موجب تخصیص بهتر منابع مالی و سرمایه و در نهایت افزایش رشد اقتصادی می‌شوند. در این راستا میزان و تعداد تسهیلات بانکی ارائه شده به بخش‌های مختلف یک جامعه به ویژه بخش‌های تولیدی و خدماتی می‌تواند به مثابه یک نیروی پیشران، فرایند توسعه را در یک منطقه تسهیل کند. شاخص آمار

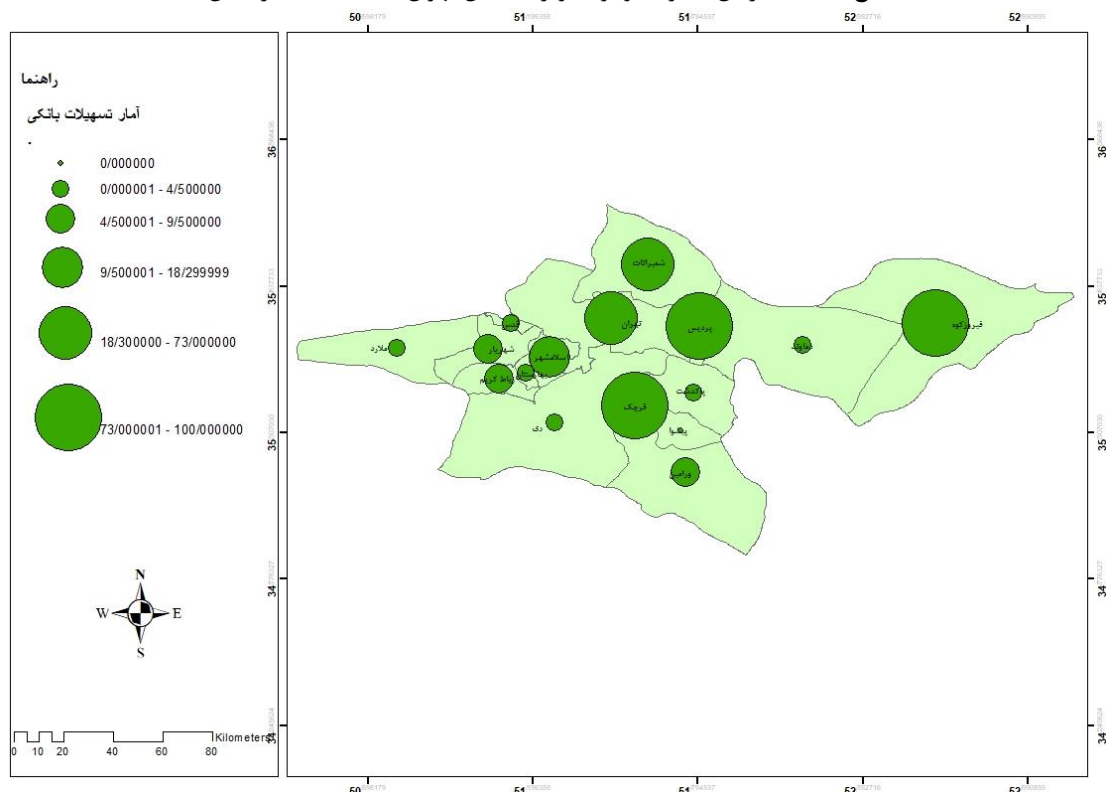


تسهیلات بانکی یکی از شاخص‌هایی است که نشان می‌دهد استفاده از تسهیلات بانکی در بخش‌های مختلف یک منطقه به چه صورت بوده است و این آمار به تفکیک شهرستان‌های استان تهران در جدول ۳۲ آمده است.

جدول ۳۲: شاخص آمار تسهیلات بانکی

تهران	شهرستانات	شهریار	رابط کریم	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	بهارستان	تعداد تسهیلات بانکی
۷۳۵	۵۴	۸۶	۷۴	۲۷	۰	۱۰	۴۵	۲۶	۳۵	۱۰	۱۰	۱۸۲	۳۸	۲۴	۹۵

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۳۲: نقشه آمار تسهیلات بانکی

براساس آمار موجود از شهرستان‌های استان تهران که در شکل ۳۲ و در قالب نقشه آمار تسهیلات بانکی به تصویر کشیده شده است شهرستان‌های فیروزکوه، قرچک و پردیس نسبت به سایر شهرستان‌ها از تسهیلات بانکی بیشتری استفاده کرده‌اند و در مقابل شهرستان‌های پیشوا و بهارستان به ترتیب با ۰ و ۲,۴ کمترین میزان استفاده از تسهیلات را نسبت به سایر شهرستان‌ها داشته‌اند.

### شاخص تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی

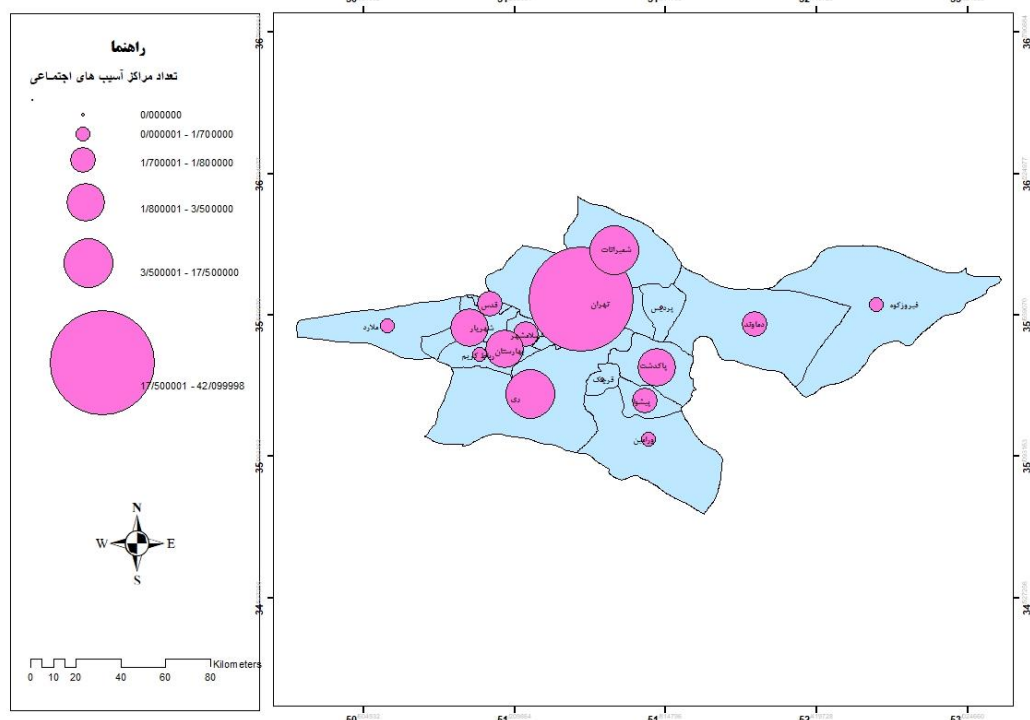
مؤلفه توسعه اجتماعی به عنوان امری معطوف به بهبود وضعیت اجتماعی زندگی انسان، به‌رغم آنکه در پنج دهه گذشته مورد توجه جدی صاحب‌نظران و اندیشمندان جهان قرار گرفته اما هنوز از جایگاه بایسته‌ای در نظام برنامه‌ریزی و توسعه کشور برخوردار نبوده یا حداکثر به عنوان مقوله‌ای در حاشیه مباحث توسعه، به ویژه توسعه اقتصادی یا صنعتی مورد توجه قرار نگرفته است. این امر در قالب وقوع آسیب‌های اجتماعی نمود و بروز پیدا کرده است. آسیب اجتماعی به هر نوع عمل فردی یا جمعی اطلاق می‌شود که در چارچوب اصول اخلاقی و قواعد عام عمل جمعی

رسمی و غیر رسمی جامعه محل فعالیت کنشگران قرار نمی‌گیرد و در نتیجه با منع قانونی یا قبح اخلاقی و اجتماعی روبرو می‌گردد. به همین دلیل، کجروان سعی دارند کجروی‌های خود را از دید ناظران قانون، اخلاق عمومی و نظم اجتماعی پنهان نمایند؛ زیرا در غیر این صورت با پیگرد قانونی، تکفیر اخلاقی و طرد اجتماعی مواجه می‌شوند. از نظر بروس کوئن یک رفتار انحرافی با توجه به هنجارهای موجود در فرهنگ تعریف می‌شود. رفتار و عملی که ممکن است در یک موقعیت یا فرهنگ خاص قابل قبول باشد، ممکن است در جاهای دیگر ناروا و غیر قابل قبول باشد. از جمله انحرافات در فرهنگ ما قتل عمد، تجاوز به عنف، دزدی، ناراحتی روانی جنون آمیز، بزهکاری جوانان، اعتیاد، فحشا و امثال آن است. یکی از مراکز که می‌تواند در راستای کاهش این آسیب‌ها برنامه‌ریزی و اقدام کند مراکز آسیب‌های اجتماعی است. در همین راستا با توجه به روند فزاینده این آسیب‌ها به ویژه در نقاط شهری، شاخص تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه اجتماعی در استان تهران مورد بررسی قرار گرفت و آمار آن در جدول ۳۳ آمده است.

جدول ۳۳: شاخص تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی

تهران	شهریار	شهرکات	تهران	ورامین
۳۰۵	۱۷۵	۱۷۵	۴۲۰	۱۰۷

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۳۳: نقشه شاخص تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی

براساس اطلاعات و آمار حاصله تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی در شهرستان تهران با حدود ۴۲ مرکز نسبت به سایر شهرستان‌ها بیشترین تعداد مراکز را دارد. بالابودن این میزان تابعی از جمعیت و همچنین تعداد آسیب‌های اجتماعی است که به دلیل بالابودن میزان جمعیت شهرستان تهران نسبت به سایر شهرستان‌ها و همچنین ویژگی گمنامی که

یکی از مهم‌ترین محرک‌های وقوع آسیب‌های اجتماعی است، تعداد مراکز آسیب‌های اجتماعی نیز بالا می‌باشد. اما شهرستان‌های پردیس و قرچک فاقد مرکز آسیب‌های اجتماعی بوده و این امر می‌تواند به بروز بیشتر آسیب‌های اجتماعی در آینده در این شهرستان‌ها نیز منجر شود.

### شاخص تعداد واحد تولید پسماند

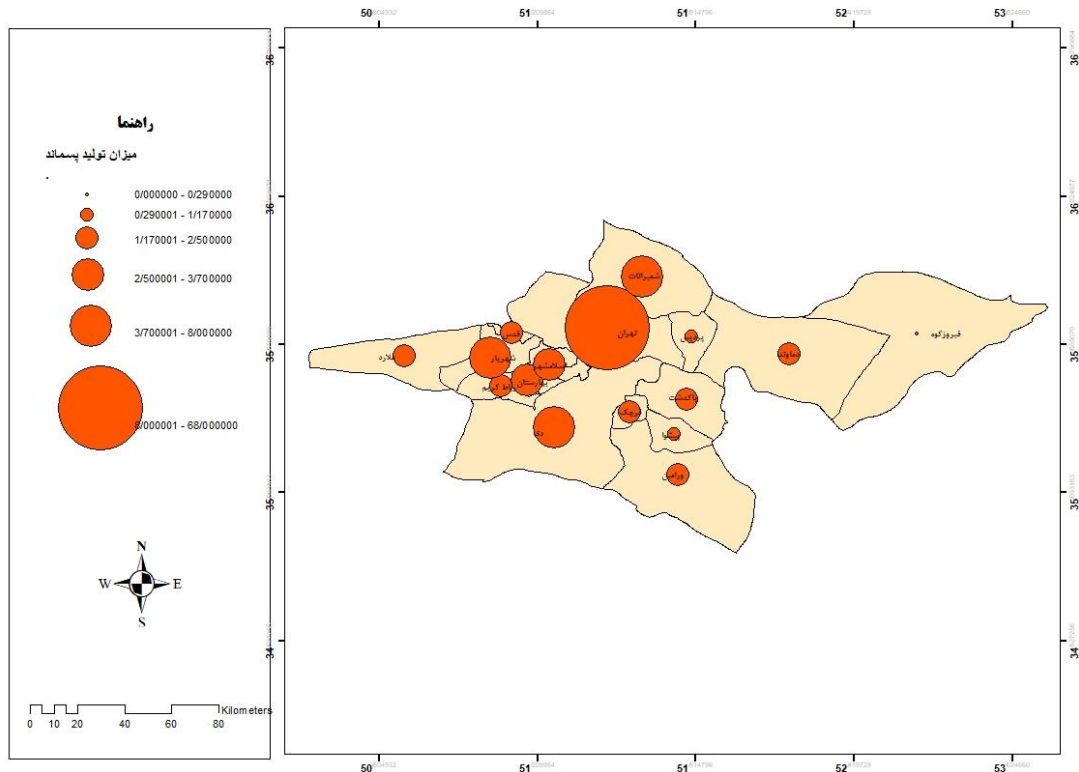
توسعه شهرنشینی، رواج فرهنگ مصرف‌گرایی، افزایش جمعیت و به تبع آن پیچیده‌تر شدن زندگی جوامع بشری در قرن جدید، محیط زیست انسانی و طبیعی را با مخاطرات جدی مواجه ساخته است. یکی از بارزترین این مشکلات، افزایش تولید مواد زاید است. توجه به محیط زیست و حفظ سلامتی انسان و سایر موجودات، یکی از اصول اساسی در زندگی روزمره محسوب می‌شود. از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی، یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که بر اثر توسعه شهری، روستایی و صنعتی پدید آمده است، مسأله دفع مواد زاید جامد می‌باشد. دفع بهداشتی زباله به عنوان مهم‌ترین و متداول‌ترین روش کنترل‌شده دفع شناخته می‌شود، چرا که این روش در مقایسه با سایر روش‌ها ساده و ارزان تر است، ضمن آن که نیاز به تکنولوژی پیچیده و نیروی کار ماهر ندارد.

افزایش روز افزون تولید زباله در شهرهای کشور مسأله‌ای است که بیش‌تر شهرداری‌ها با آن سر و کار دارند و مقدار قابل توجهی از بودجه آنها صرف جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع زباله می‌شود، علاوه بر این مشکلات زیست محیطی فراوانی را در پی خواهد داشت. با توجه به این که فرآیند مدیریت پسماند یک مقوله چندوجهی است و به عواملی همچون تولید، جمع‌آوری، حمل و نقل، دفع و بازیافت بستگی دارد، جهت رسیدن به نقطه‌ای قابل قبول در این عرصه بایستی عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار بر عملکرد سیستم مدیریت پسماند اعم از چالش‌ها و عوامل کندکننده و همچنین پتانسیل‌های شتاب دهنده را مورد بررسی قرار داد و سپس به تدوین استراتژی‌های بهینه اقدام کرد. بنابراین بررسی تعداد واحدهای تولید پسماند به‌عنوان یکی از شاخص‌هایی است که می‌تواند وضعیت پسماند یک منطقه را نشان دهد و جدول ۳۴ و شکل ۳۴ وضعیت این شاخص را در شهرستان‌های استان تهران نشان می‌دهد.

جدول ۳۴: شاخص تعداد واحد تولید پسماند

تهران	شهریار	شهرک	رامین	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قرچک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهرانستان	تعداد واحد تولید پسماند
۶۸	۵۰۷	۱۰۹۹	۱۰۹	۸	۰۶۷	۱۰۱۷	۲۰۲	۲۰۵	۲۰۱	۱۰۸	۰۰۲۹	۳۰۷	۱۰۷۳	۲۰۸	

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



شکل ۳۴: نقشه شاخص تعداد واحد تولید پسماند

براساس آمار حاصله در نقشه شاخص تعداد واحد تولید پسماند که در شکل ۳۴ نشان داده شده است شهرستان تهران به دلیل حجم بسیار بالای زباله تولیدی با ۶۸ مرکز پسماند بیشترین مراکز را نسبت به سایر شهرستانها دارد و شهرستاهای فیروزکوه و پیشوا به ترتیب با ۰,۲۹ و ۰,۶۷ کمترین تعداد واحد پسماند را دارند.

### شاخص طول راهها

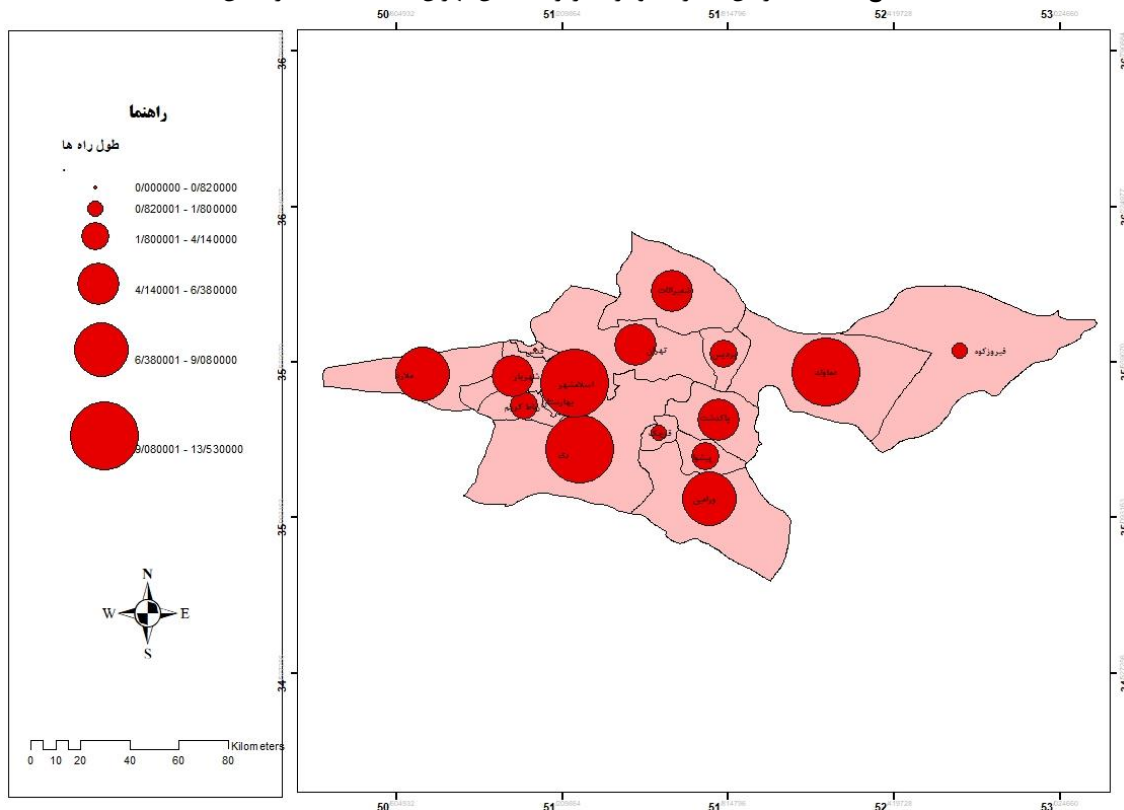
حمل و نقل، فضای پیرامون ما را شکل می‌دهد و یک فرصت جغرافیایی برای دسترسی به مقاصد مهم را فراهم میکند. در قرن بیست و یکم، تصور تحرک در زندگی روزانه بدون وسیله نقلیه دشوار است. در واقع، استفاده از اتومبیل برای تسهیل جابه‌جایی‌ها در زندگی روزانه پذیرفته شده است. علاوه بر این حمل و نقل، یکی از عناصر مهم رقابتی در سطح ملی و منطقه‌ای است و نقش بسیار مهمی در تضمین رشد و توسعه اقتصادی دارد. برخی محققان معتقدند که توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل برای رشد اقتصادی کارآمد، امری ضروری است. در واقع، فعالیت‌های اقتصادی در یک کشور نیازمند جابه‌جایی آسان منابعی چون نیروی انسانی، مواد خام، سرمایه و چیزهای دیگر از یک نقطه به نقاط دیگر است و انتقال کالاهای تولیدشده و مواد غذایی از نقاط تولیدی به بازارهای محلی و خارجی نیز در گرو وجود سیستم حمل و نقل مناسب است. بسیاری از نواحی منزوی و دورافتاده هنگامی که از امکانات ارتباطی و حمل و نقل برخوردار می‌شوند، از انزوای جغرافیایی خارج شده و ارزش اقتصادی مناسبی کسب می‌کنند. بنابراین می‌توان از آن به عنوان یکی از شروط توسعه و همچنین استفاده از ظرفیت‌های توسعه یاد نمود. در جدول ۳۵ این شاخص به تفکیک شهرستان در استان تهران مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۳۵: شاخص طول راهها

تهران	تهران	شهریار	ری	پیشوا	پردیس	پاکدشت	ملارد	قدس	قزقک	فیروزکوه	اسلامشهر	دماوند	تهرانستان	ورامین
-------	-------	--------	----	-------	-------	--------	-------	-----	------	----------	----------	--------	-----------	--------

۷,۹	۴,۹۰	۵,۹۲	۵,۸	۳,۴۴	۱۲,۵	۴,۱۴	۳,۳۴	۶,۳۸	۹,۰۷	۰,۷۷	۱,۳۸	-	۱۲,۷	۱۳,۵	۰,۸۲	طول راه ها
-----	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	---	------	------	------	------------

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران - محاسبات: نگارندگان)



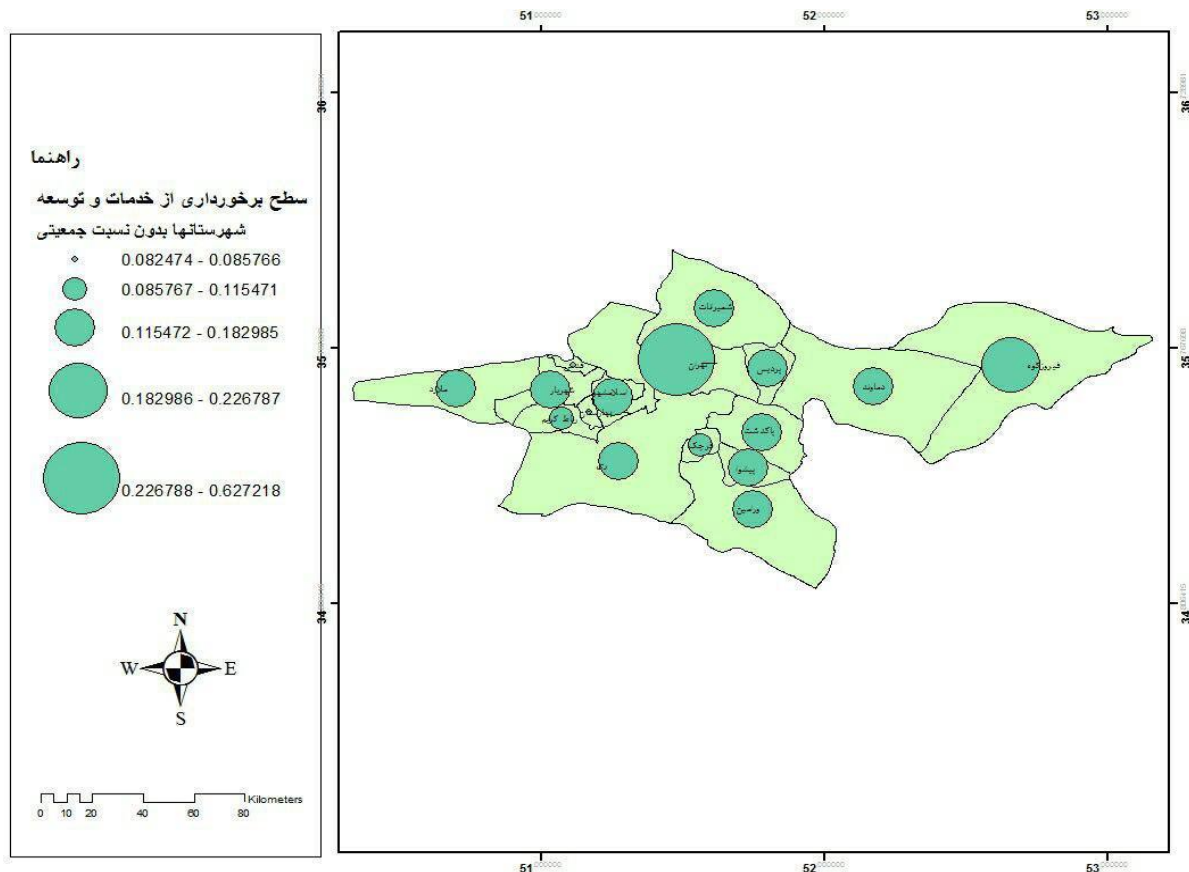
شکل ۳۵: نقشه شاخص طول راه ها

بر اساس اطلاعات جدول ۳۵ و نقشه ترسیمی شاخص طول راه‌ها (شکل ۳۵) شهرستان‌های اسلام‌شهر، ری و دماوند نسبت به سایر شهرستان‌ها از وضعیت مناسب‌تر و بهری برخوردار هستند. بنابراین اینش شهرستان‌ها ظرفیت و توان بیشتری برای استفاده از ظرفیت‌های خود در راستای توسعه و با بهره‌گیری از شبکه ارتباطی زمینی تسهیل عوامل و نهادهای تولیدی و همچنین جابجایی و انتقال شهروندان خود را فراهم کنند. اما در مقابل شهرستان‌های قدس و بهارستان وضعیت مناسبی را ندارد و باید با صرف هزینه و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها زمینه توسعه مناسب‌تر را فراهم کنند.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بررسی و تحلیل جایگاه نواحی و شهرستان‌ها از لحاظ توسعه به عنوان مبنایی برای برنامه‌ریزی‌ها شناخته می‌شود که اهمیت به‌سزایی دارد. درواکه با تعیین وضعیت کمی و کیفی شاخص‌های گوناگون در وضع موجود می‌توان به ظرفیت‌های بنیادین یک شهرستان پی برد، نقاط ضعف فعلی را شناخت و چشم‌انداز شایسته‌ای را برای آن تدوین و ترسیم نمود. مروری بر شاخص‌های مختلف توسعه در استان تهران به تفکیک شهرت‌های استان نشان داد به رغم اجرا و اقدامات توسعه‌ای این اقدامات در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فضایی نتوانسته موجبات توسعه متوازن و هماهنگی را در سطح استان رقم بزند. به بیان دیگر این اقدامات توسعه‌ای با وجود پیامدهای نسبتاً مناسب در بخش‌های مختلف جامعه اما از منظر فضایی مناسب نبوده و توسعه فضایی را به همراه نداشته است. مروری بر نتایج

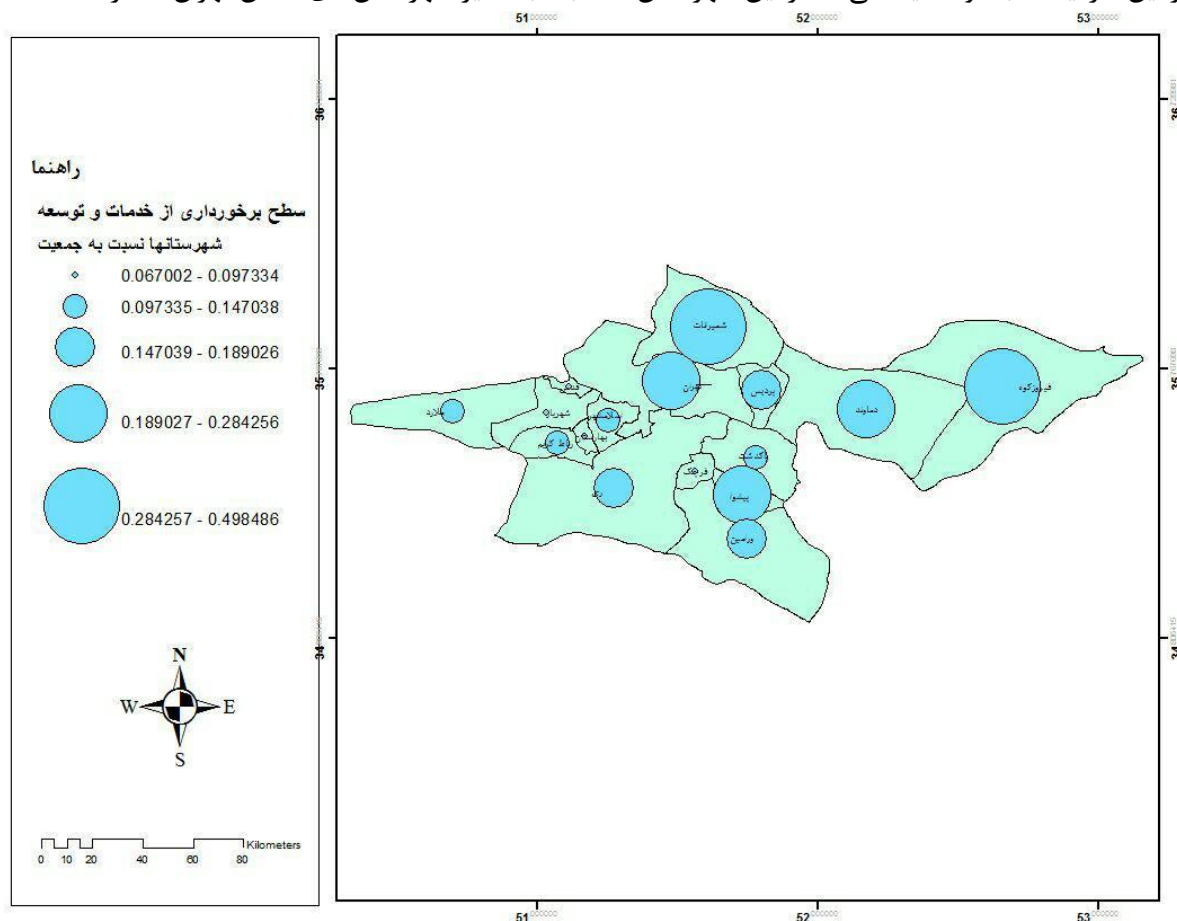
حاصله از بررسی شاخص‌های تعداد مدرسه، تعداد پرسنل مدرسه، تعداد کتابخانه‌های عمومی، تعداد کیوسک‌های مطبوعاتی، تعداد چاپخانه‌ها، تعداد مهد کودک، تعداد نشریات و مطبوعات محلی، تعداد نگارخانه‌ها، مجتمع‌های فرهنگی و هنری، کانون‌های آگهی و تبلیغات، جمعیت فعال، جمعیت شاغل، میزان مصرف انرژی در بخش‌های عمومی و تجاری، تعداد واحدهای صنعتی دارای مجوز، شاخص میزان تسهیلات بانکی در حوزه‌های مختلف و به ویژه در حوزه مسکن و همچنین شاخص تعداد مراکز رسیدگی به آسیب‌های اجتماعی و واحدهای تولید پسماند شهرستان تهران نسبت به سایر شهرستان‌ها وضعیت مناسب‌تری داشته و از نظر این شاخص‌ها میزان برخورداری مناسب‌تری داشته است. شکل ۳۶ نیز حاصل جمع‌بندی این شاخص‌ها بوده که نشان از برتری شهرستان تهران نسبت به سایر شهرستان‌ها دارد. اما این جمع‌بندی بدون در نظر گرفتن و لحاظ نمودن وضعیت جمعیت مقداری گمراه‌کننده خواهد بود، زیرا وجود زیرساخت‌ها و امکانات بیشتر در یک نقطه لزوماً به معنای توسعه یافته‌تر بودن آن منطقه نمی‌باشد و عامل جمعیتی به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده و تصحیح‌کننده این شاخص به شمار می‌رود. چنانچه از نتایج جمع‌بندی شاخص‌های توسعه در استان تهران حاصل شد برتری و تفوق شهرستان تهران از نظر شاخص‌هایی که اشاره شد، محسوس و ملموس بود اما ضعیف‌ترین شهرستان‌ها در این شاخص‌ها متفاوت بودند؛ به طوری که از نظر شاخص تعداد مدرسه و همچنین تعداد پرسنل مدرسه شهرستان‌های بهارستان و فیروزکوه از نظر شاخص تعداد کتابخانه‌های عمومی فیروزکوه و پیشوا، از نظر شاخص تعداد کیوسک‌های مطبوعاتی شهرستان‌های ورامین و ملارد، از نظر شاخص تعداد مهد کودک شهرستان‌های فیروزکوه و قدس، از نظر تعداد مطبوعات و نشریات محلی شهرستان‌های ورامین و پردیس، از نظر شاخص تعداد نگارخانه‌های شهرستان‌های بهارستان، قدس، ملارد، پیشوا، رباط کریم و شهریار در رده شهرستان‌های کمتر برخوردار قرار می‌گرفتند. همچنین از نظر شاخص تعداد مجتمع‌های فرهنگی و هنری شهرستان‌های شهریار، قدس و قرچک، فیروزکوه و پیشوا و از نظر شاخص جمعیت فعال و جمعیت شاغل نیز شهرستان فیروزکوه نسبت به سایر شهرستان‌ها جایگاه پایین‌تری داشت و اصطلاحاً از نظر این شاخص‌ها در رده شهرستان‌های کمتر برخوردار قرار می‌گرفت. اما از نظر شاخص سرانه ورزشی شهرستان پردیس، از نظر شاخص تعداد پزشک عمومی شهرستان شمیرانات، از نظر شاخص مساحت اراضی کشاورزی شهرستان‌های ری و ورامین وضعیت بهتر و مناسب‌تری داشتند و در این شاخص‌ها شهرستان تهران نقش برتر را نداشت. اما در مجموع می‌توان گفت که شهرستان تهران بدون لحاظ نمودن نقش جمعیت از منظر بسیاری از شاخص‌ها، نسبت به سایر شهرستان‌ها برخورداری مناسب‌تری داشت و زیرساخت‌های توسعه‌ای بیشتری را در خود جای داده بود.



شکل ۳۶: جمع‌بندی سطح برخورداری از خدمات توسعه بدون لحاظ نمودن نسبت جمعیتی

اما همان‌گونه که ذکر شد وجود زیر ساخت‌ها و امکانات بی‌شتر در یک نقطه لزوماً به معنای توسعه یافته‌تر بودن آن منطقه نمی‌باشد و عامل جمعیتی به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده و تصحیح‌کننده این شاخص به شمار می‌رود. چه بسا مناطق و یا شهرهایی که دارای برخی از امکانات و زیر ساخت‌های توسعه‌یافته هستند اما تمرکز و تراکم جمعیت باعث شده است همه مردم به این امکانات و زیرساخت‌ها دسترسی نداشته باشند و عدم رعایت آستانه‌های جمعیتی باعث شده است که بسیار بیشتر از ظرفیت و توان آن امکانات و زیرساخت استفاده شود. نتیجه چنین وضعیتی عدم تعادل و بروز نابرابری میان شهروندان یک شهر شده که با معیارهای عدالت اجتماعی در تضاد است. بنابراین لحاظ نمودن نسبت‌های جمعیتی می‌تواند تصویر بهتر و گویاتری از شاخص‌های توسعه در یک منطقه ارائه دهد و وجود امکانات و زیرساخت‌های توسعه‌یافته را یک منطقه در رابطه با جمعیت آن منطقه مورد بررسی قرار بدهد و سپس حکم به برخورداری یا عدم برخورداری بدهد. در پژوهش حاضر نیز برای درک بهتر وضعیت شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های مختلف استان و به منظور درک بهتر توزیع امکانات و خدمات توسعه‌یافته جمع‌بندی سطح برخورداری از خدمات توسعه با لحاظ نمودن نسبت‌های جمعیتی در قالب شکل ۳۷ ارائه شده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد امکانات و خدمات توسعه‌یافته که شاخص‌های مختلف برای سنجش آن مورد بررسی قرار گرفت در شهرستان تهران نتایج متفاوتی ارائه داده است. پس از لحاظ نمودن نسبت‌های جمعیتی مشخص شد جمعیت بالای ساکن در شهرستان تهران از نظر وضعیت دسترسی به خدمات و امکانات توسعه‌یافته بسیار زیادی با سایر شهرستان‌ها ندارد بلکه شهرستان‌های شمیرانات و فیروزکوه وضعیت مناسب‌تر و مساعدتری نسبت به سایر شهرستان‌ها دارند. از دلایل این امر می‌توان به ساخت و بافت اجتماعی متفاوت این شهرستان اشاره نمود. از آنجایی که تقسیمات سیاسی شهرستان منطقه یک کلانشهر تهران در شهرستان شمیرانات قرار دارد و این منطقه از کلانشهر هم از نظر میزان برخورداری از امکانات و هم سطح اقتصادی شهروندان آن وضعیت مناسب‌تر و مساعدتری نسبت به سایر

مناطق دارد و علاوه بر آن میزان تراکم جمعیت آن نیز کمتر می‌باشد، بنابراین به تغییر بسیار زیاد در شاخص‌های توسعه منجر نشده و وضعیت این شهرستان را نسبت به سایر شهرستان‌های استان در وضعیت مناسب‌تر و مساعدتری قرار داده است، به طوری که با بررسی این شاخص‌ها می‌توان گفت این شهرستان نسبت به سایر شهرستان‌های استان تهران شاخص‌های توسعه مناسب‌تری دارد. اما ویژگی‌های جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی ساکنان شهرستان‌های شهریار، بهارستان، قرچک علی‌رغم وجود امکانات طبیعی از جمله شاخص مساحت اراضی کشاورزی و عدم بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها به توسعه‌یافتگی کمتر این شهرستان‌ها نسبت به سایر شهرستان‌های استان تهران منجر شد است.



شکل ۳۷: جمع‌بندی سطح برخورداری از خدمات توسعه با لحاظ نمودن نسبت جمعیتی

در مجموع فقدان نگرش یکپارچه فضایی در قلمرو استان تهران به همراه توزیع ناهمگون و نامناسب جمعیت در پهنه استان تعاملات و پیوندهای مناسب بین مکانی و بین بخشی مناسبی را رقم نزده است تا قلمرو استان در به صورتی نسبتاً متوازن و همگون از امکانات و خدمات توسعه‌ای برخوردار شود و مادامی که این تعاملات و پیوندهای فضایی در شهرستان‌های مختلف استان برقرار نشود، پیامدهای نامطلوبی همچون افزایش فاصله میان شهرستان‌ها، توسعه نامتوازن و قطبی شدن برخی از شهرستان‌ها را به دنبال خواهد داشت. بدون شک ادامه این شرایط که با معیارهای پایداری یک سرزمین فاصله دارد تبعات مختلفی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و حتی سیاسی-امنیتی به دنبال خواهد داشت. این تبعات در حوزه‌های اقتصادی از خروج بیشتر سرمایه‌ها و منابع از شهرستان‌های کمتر برخوردار تا تداوم مهاجرت اقشار مرفه به سمت شهرستان‌های پیشرو و ممتاز را به همراه خواهد داشت که شکنندگی و ناپایداری دستاورد نامبارک این عدم تعادل و قطبی شدن خواهد بود.



بخش چهارم: ارائه سناریو و راهکار توسعه استان  
تهران

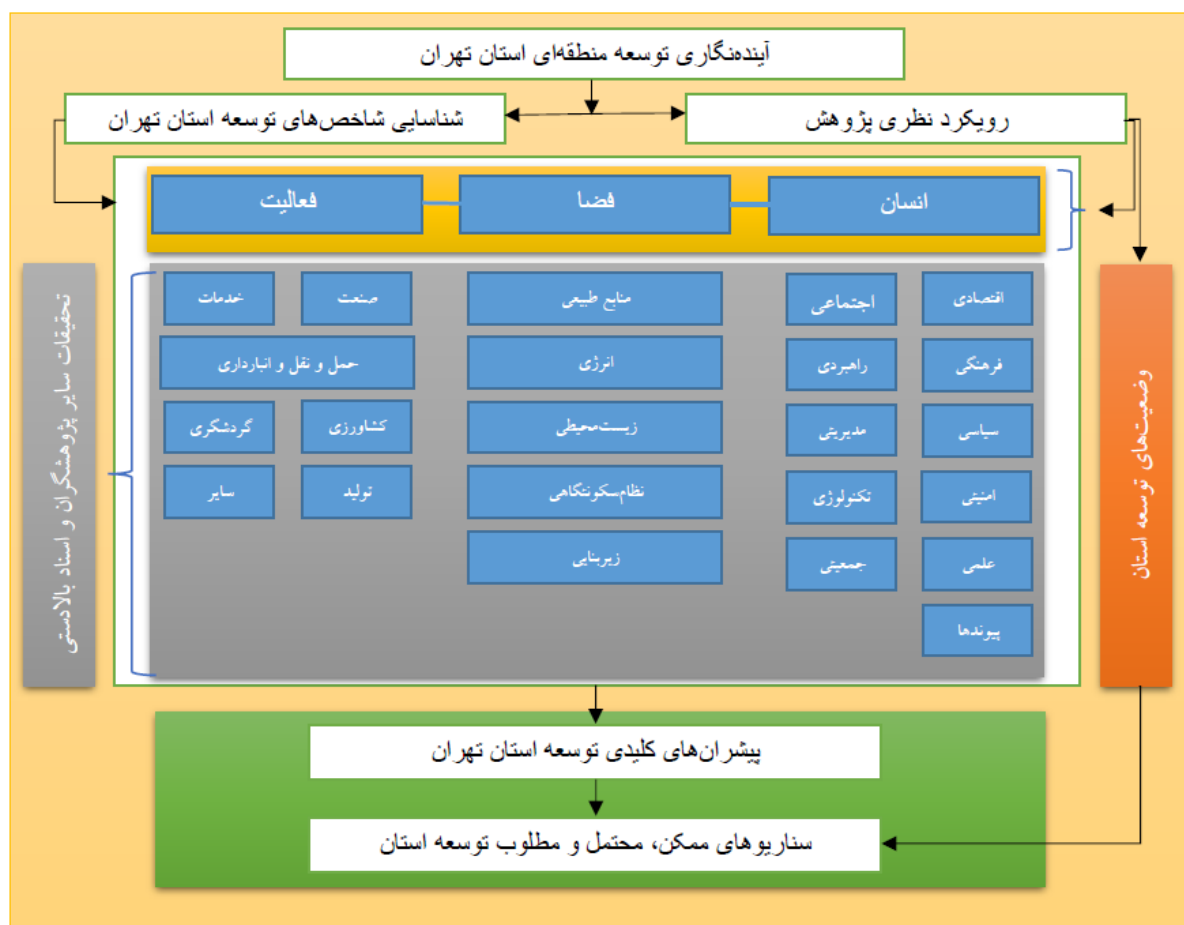
---

## مقدمه

در این مرحله به عنوان مرحله نهایی گزارش سعی بر آن شده است تا بر اساس خروجی دو بخش دوم و سوم، موارد نهایی و پیشران‌های توسعه استراج و در نهایت سناریوهای توسعه استان تهران ارائه شود. با توجه به مطالب ارائه شده، روش انجام پژوهش پیش رو به لحاظ ماهیت براساس روش‌های علم آینده‌پژوهی، هنجاری-تحلیلی می‌باشد که از منظر هدف، کاربردی و برای گردآوری داده‌ها جهت انجام تحقیق، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی به کار گرفته شده که در آن از پرسشنامه محقق ساخته بهره گرفته شده و برای استاندارد سازی آن از مدل دلفی کارشناسانه نظر اساتید و متخصصان استفاده گردیده. در ادامه پژوهش، برای انتخاب شاخص‌های کلیدی توسعه استان تهران از نرم‌افزار میک‌مک و برای تدوین سناریوها از نرم‌افزار سناریویزارد استفاده شده است. به منظور جمع-آوری داده‌ها در این تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته دلفی در مرحله اول که شامل مصاحبه و پرسشنامه‌های باز و بسته می‌باشد و در مرحله دوم از پرسشنامه تحلیل اثرات متقاطع برای تحلیل در نرم‌افزار میک‌مک و در ادامه برای نرم‌افزار سناریویزارد استفاده شده است.

مؤلفه‌ها یا معیارهای توسعه استان تهران در این تحقیق با توجه به رویکرد نظری و بر اساس نظر کارشناسان و با توجه به سه رکن اصلی آمایش سرزمین انتخاب و طبقه‌بندی شده است. زیر معیارهای توسعه یا ابعاد توسعه استان تهران بر اساس پژوهش‌های سایر پژوهشگران و اسناد بالا دستی و با توجه به نظر کارشناسان انتخاب شده‌اند. وضعیت‌های مختلف یا همان حالت‌های مختلفی که برای سناریوها در نظر گرفته شده است با توجه به رویکرد نظری، اسناد بالادستی و نظرات کارشناسان بوده که جهت تدوین سناریوها از آن‌ها استفاده شده است.

نمودار (۱): مدل مفهومی پژوهش



## نگاه اجمالی به کلیات و پیشران‌های توسعه استان تهران

### نقش اقتصادی استان

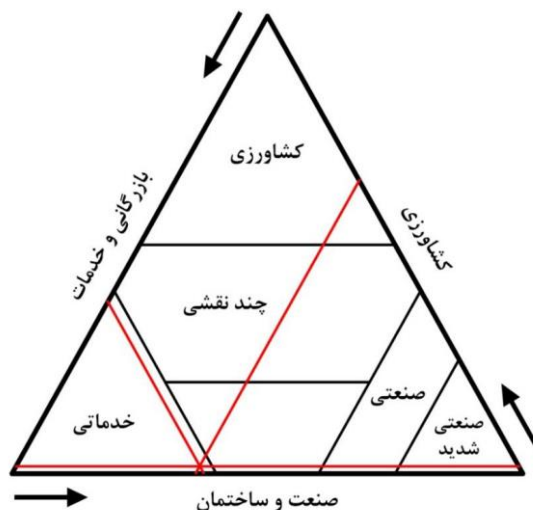
از آنجایی که تعیین سناریو غالب توسعه در استان نیازمند شناخت نقش اقتصادی آن است در این بخش از طرح ابتدا نقش اقتصادی بر اساس مثلث بوژوگارنیه و شاپو تعیین می‌گردد. برای تعیین نقش اقتصادی منطقه، "تونی گارنیه"<sup>۷۳</sup> و "ژرژ شاپو"<sup>۷۴</sup> دو جغرافیدان فرانسوی، روشی را پیشنهاد داده‌اند که مبنای تقسیم‌بندی "کولین کلارک"<sup>۷۵</sup> را دارد. به دیگر سخن، به ترکیب مشاغل شهری در بطن عناوین ذیل می‌نگرند:

گروه اول مشاغل: نیروی انسانی وابسته به کشاورزی، جنگل‌بانی و صید ماهی و استخراج معادن.

گروه دوم مشاغل: نیروی انسانی فعال در صنایع و ساختمان.

گروه سوم مشاغل: نیروی انسانی جذب شده در بازرگانی و خدمات و کلیه مشاغلی که نمی‌تواند در گروه اول و دوم آورده شود.

نیروهای سه گانه مشاغل را بر مبنای درصد روی شکل که بر حسب قرار داد به ۶ بخش نامساوی و نامشابه تقسیم شده‌اند، منعکس می‌کنند. نقطه تلاقی خطوط، بیانگر نقش اقتصادی منطقه است. همان طور که نمودار زیر نشان می‌دهد، نقش اقتصادی استان تهران در بخش خدماتی قرار گرفته است.



نمودار (۲): تعیین نقش اقتصادی استان

منبع: برنامه آمایش استان تهران، فصل ۵، ۱۳۹۷

### اصلی‌ترین قابلیت‌های توسعه استان تهران

- مرکزیت سیاسی، اداری، قضایی، اقتصادی و مدیریتی در تهران
- وجود کلان شهر تهران
- استقرار حدود یک سوم انواع صنایع بزرگ کشور و صنایع بزرگ تبدیلی و بسته‌بندی محصولات کشاورزی در استان
- استقرار بر مسیر کریدورهای بین‌المللی حمل و نقل و وجود شبکه مناسب ارتباطی زمینی، هوایی بین‌المللی و ریلی به کلیه HUB با توجه به فرودگاه بین‌المللی امام خمینی

<sup>۷۳</sup> . Tony Garnyh

<sup>۷۴</sup> . Georges Shabv

<sup>۷۵</sup> . Colin Clark

- برخورداری از حدود یک سوم شبکه‌های ارتباطی مخابراتی کشور و فرودگاه پیام به عنوان پستی منطقه HUB
- توان تامین انرژی برای انواع فعاليتها
- وجود زیر ساخت‌های گسترده بازرگانی و مرکزیت تجاری در سطح ملی و بزرگ‌ترین بازار مصرف کشور برای تولیدات مختلف و استقرار واحدهای عمده تهیه و توزیع کالای کشور در استان
- برخورداری از منابع قابل توجه سرمایه‌ای و گردش سریع سرمایه با عملکرد ملی و فراملی
- استقرار مراکز عمده خدمات برتر در سطوح ملی و فراملی (فنی، مهندسی، مشاوره‌ای، علمی تخصصی، مالی و اعتباری، بهداشتی و درمانی)
- برخورداری از نیروی انسانی متخصص و ماهر
- استقرار مراکز عمده و سطح بالای پژوهشی و آموزش عالی
- تمرکز بخش عمده‌ای از فعاليتهاهای ورزشی، فرهنگی و هنری کشور (مطبوعات و رسانه‌های جمعی، نشر و چاپ، تئاتر و سینما، ورزش و تربیت‌بدنی، همایش‌ها و جشنواره‌ها، نمایشگاه‌های بین‌المللی)
- تمرکز بخش عمده‌ای از نهادها و تشکلهای مدنی و سیاسی
- بالا بودن سطح فرهنگ عمومی و مشارکت فعال زنان در امور اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی
- همجواری با حوضه‌های آبریز شمال و غرب کشور و برخورداری از منابع آب‌های زیرزمینی در فیروزکوه و دماوند
- برخورداری از جاذبه‌های طبیعی، تاریخی، مذهبی و فرهنگی و نواحی تفرجگاهی و تأسیسات گردشگری
- اقلیم مناسب و اراضی مستعد کشاورزی
- توانایی به کارگیری انرژی‌های نو و تجدیدپذیر برای تأمین برق (انرژی باد، زیست‌توده و خورشید)
- وجود زمینه‌های قانونی برای توسعه ورزش، نگرش مثبت جامعه به فعاليتهاهای ورزشی، گرایش به سرمایه‌گذاری و خدمات رسانی در (NGO) بخش خصوصی و تشکلهای داوطلب غیردولتی توسعه ورزش.

### عمده‌ترین تنگناها و محدودیت‌های توسعه استان

- محدودیت منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی
- محدودیت اراضی برای توسعه شهرهای موجود
- زلزله خیزی و وجود گسل‌های فعال
- ضعف پوشش گیاهی و کافی نبودن عملیات آبخیزداری و شوری و تخریب خاک
- پدیده وارونگی هوا در شهر تهران
- وابستگی شدید منابع مالی بخش ورزش به درآمدهای عمومی

### اهداف توسعه استان در مفهوم عام آن

- ایجاد مدیریت واحد شهری در شهرهای بزرگ
- سالم سازی محیط زیست
- دستیابی به تعادل فضائی و مهار و کنترل رشد جمعیتی و کالبدی مجموعه شهری تهران

- اعتلای معرفت دینی، ارزش‌های فرهنگی و ویژگی‌های هویتی استان و ساماندهی فعالیت‌های فرهنگی، اجتماعی و ورزشی و توزیع متعادل امکانات در سطح استان
- حفظ، احیا و بهره‌برداری مناسب از منابع پایه و طبیعی
- حفظ، احیا و بهره‌برداری مناسب از منابع آب محدود
- ارتقاء امنیت نقاط شهری و روستایی در برابر حوادث طبیعی و غیرمترقبه
- ساماندهی ترافیک در تردهای شهری و بین شهری
- ساماندهی بازارهای کالا
- ساماندهی فعالیت‌های صنعتی
- ساماندهی فعالیت‌های کشاورزی، افزایش بهره‌وری محصولات و فرآورده‌ها با تأکید بر توسعه کشت‌های متراکم و گلخانه‌ای و کاهش ضایعات
- ساماندهی صنعت گردشگری
- نهادینه سازی بهره‌وری و افزایش آن در بخش‌های اقتصادی و عوامل تولید
- ارتقاء نقش ورزش در تأمین سلامت جسمی و روحی و تقویت توانمندی‌های افراد و گروه‌های اجتماعی
- دستیابی به هدف‌های توسعه هزاره (M.D.G) در استان
- توانمندسازی بخش تعاونی برای ایفای فعالیت‌های گسترده و اداره بنگاه‌های اقتصادی بزرگ
- توسعه نقش و جایگاه زنان در سطوح تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری استان

(منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۷- محاسبات: نگارندگان)

### نظریه پایه توسعه استان تهران

در راستای تحقق اهداف سند چشم‌انداز بلندمدت توسعه کشور، ضوابط ملی و جهت‌گیری‌های آمایش سرزمین و باتوجه به ویژگی‌ها، نقش و جایگاه منحصر به فرد استان در تحقق اهداف توسعه ملی، استان تهران "بستر سازی مدیریت عالی فرآیندهای توسعه ملی و روابط بین‌المللی کشور، هدایت امور تخصصی علمی و پژوهشی، فعالیت‌های اقتصادی دانش بنیان با فناوری‌های نوین و برتر را به عهده خواهد داشت" تکیه بر اولویت‌های فوق مانع بهره‌گیری از سایر توانمندی‌ها و ظرفیت‌های استان نخواهد بود. به منظور تقویت عملکرد بین‌المللی استان تهران، کاهش تمرکز و تراکم فعالیت و جمعیت در مجموعه شهری تهران، ساختار فعالیت‌های اقتصادی در راستای افزایش سهم فعالیت‌های دانش بنیان و مرتبط با عملکرد فوق تغییر می‌یابد. بنابراین اصلی‌ترین راهبردهای توسعه بلندمدت استان تهران به شرح زیر می‌باشد (نظریه پایه توسعه استان تهران، ۱۳۹۳).

### اصلی‌ترین راهبردهای توسعه بلندمدت استان تهران

- جلوگیری از توسعه کمی سطوح پایین آموزش عالی (کارشناسی و پایین‌تر) و تقویت و تجهیز مراکز آموزشی و تحقیقاتی استان در سطوح بالاتر، به منظور تمرکززدایی از استان تهران و دستیابی به مرزهای جدید دانش و فناوری، توسعه همکاری‌های علمی ملی و بین‌المللی و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز مدیریت کشور.

- رشد فعالیت‌های دانش‌بنیان از طریق توسعه زیر ساخت‌های لازم ارتباطی و اطلاعاتی مدرن و سازماندهی مجموعه‌ای از مراکز و پارک‌های علمی، پژوهشی و فن‌آوری با تأکید بر گسترش فناوری‌های نوین و برتر سازگار با محیط‌زیست.
- توسعه و تقویت نقش کلیه مناطق استان در راستای توسعه دانائی محور، ارتقاء سرمایه انسانی و فراهم نمودن نظام انگیزشی، اقتصادی و نهادی از طریق توسعه (ترویج) جریان اطلاعات و ارتباطات و ایجاد جریان دانائی و نوآوری.
- ارتقاء کیفی سطح خدمات در زمینه‌های مالی، تجاری، حقوقی و پشتیبان تولید متناسب با استانداردهای جهانی (در تداوم راهبرد قبل) در جهت تقویت و ارتقاء نقش بین‌المللی استان.
- تقویت و بهبود روابط بین‌المللی استان از طریق توسعه و گسترش تبادلات و تعاملات فرهنگی بین‌المللی با تأکید بر هویت ایرانی اسلامی، ارتقا امنیت، ایجاد فرهنگ پذیرش اقوام و ملل، حفظ و احیاء میراث - فرهنگی، هنری، تاریخی و طبیعی و توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز.
- افزایش بهره‌وری فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و برتر، سازگار با محیط‌زیست و با تأکید بر کاهش فعالیت‌های آلاینده و با بهره‌وری کم.
- حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع محدود آب از طریق تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی دشت‌های استان ، استفاده از آب‌های غیر متعارف و تغییر الگوی مصرف آب.
- ارتقاء سهم بخش کشاورزی در امنیت غذایی از طریق افزایش بهره‌وری استفاده از نهاده‌های تولید، شیوه‌های نوین آبیاری، اقتصادی کردن تولید، حفظ و پایداری منابع پایه، کاهش استفاده از سموم و تأکید بر جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی.
- مدیریت یکپارچه مجموعه شهری تهران (بر اساس مصوبه هیأت دولت) و جلوگیری از توسعه سکونتگاه‌های شهری با توجه جدی به حفظ کاربری اراضی، منابع طبیعی و محیط‌زیست، پدیده حاشیه‌نشینی و اسکان غیر رسمی، با اولویت مهار آلودگی‌ها و تهدیدات و تأمین خدمات مورد نیاز مجموعه شهری.
- ارتقاء جایگاه مدیریت استان در کشور از طریق عضویت در هیأت دولت و تفویض اختیارات تصویبی و اجرایی متناسب با اهداف، راهبردها، وظائف و مسؤلیت‌ها.
- ایجاد زمینه‌ها و نهادهای لازم برای افزایش نقش مردم، مشارکت‌های مردمی و سازمان‌های مردم‌نهاد(سمن) در مدیریت سکونتگاه‌های استان.
- اعمال مدیریت جامع زیست‌بومی مبتنی بر رویکرد مشارکتی در راستای حفاظت و ارتقاء سطح پایداری منابع طبیعی و محیط‌زیست استان.
- ارتقاء امنیت از طریق بکارگیری معیارها و ضوابط دفاعی و پدافند غیر عامل در توسعه، مکان‌یابی و برنامه‌ریزی مراکز سکونت و فعالیت.

## شناسایی و انتخاب شاخص‌های مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران

۱- شناسایی مجموعه شاخص‌های مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران به طریق مطالعه موردی و بررسی اسنادی و کتابخانه‌ای

شاخص‌هایی که اهمیت دادن به آن‌ها می‌تواند به روند حرکتی استان به سمت توسعه و ایجاد یک زندگی مرفح‌تر و شاداب‌تر بدور از دغدغه‌های ذهنی و روحی برای ساکنان خود منجر شود را به عنوان شاخص‌های مؤثر بر توسعه استان شناخته و در ادامه کار در قالب یک جدول (۱) به تقسیم‌بندی آن‌ها برای استان تهران پرداخته شده است. به طور کلی، ۷ مؤلفه و ۲۵ بعد برای تقسیم‌بندی شاخص‌های کلی توسعه استان تهران در نظر گرفته شده که به صورت جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱): تقسیم‌بندی اولیه مؤلفه‌ها و ابعاد

ردیف	مؤلفه‌ها	تعداد ابعاد	ابعاد
۱	اقتصادی	۸	صنعت، خدمات، حمل و نقل و انبارداری، زیربنایی، کشاورزی، گردش‌گری، تولید، سایر
۲	اجتماعی-فرهنگی	۲	درون‌استانی، فرا استانی
۳	سیاسی-امنیتی	۴	راهبردی، مدیریتی، امنیتی، نظامی
۴	طبیعی و محیطی	۴	منابع طبیعی، زیست‌محیطی، انرژی، مدیریت بحران
۵	علم و تکنولوژی	۴	فناوری اطلاعات، نوآوری، توسعه فناوری، علمی
۶	سازمان فضای	۲	نظام سکونتگاهی، جمعیتی
۷	پیوندها	۱	استانی-ملی و بین‌المللی

در ادامه برای این ۲۵ بعد (Dimension)، ۴۵۷ شاخص برای توسعه استان با توجه به یافته‌های بخش سوم، اسناد بالادستی توسعه استان، سند ملی توسعه استان، برنامه آمایش استان تهران، نظریه پایه توسعه استان تهران، برنامه عملیاتی اقتصاد مقاومتی استان تهران (سند راهبردی)، سند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان تهران، سند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهرستان‌های استان تهران، قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، تحقیقات و طرح‌های مطالعاتی توسعه و آینده‌نگارانه برای استان، تحقیقات و طرح‌های توسعه کشوری و بالا دستی و تحقیقات سایر پژوهش‌گران انتخاب و استخراج شده است و به صورت جدول (۲) در ذیل آورده شده، و به منظور انتخاب شاخص‌های اولیه توسعه استان توسط خبره‌ها و کارشناسان فعال در حوزه مورد مطالعه و در مرحله بعد برای انتخاب شاخص‌های کلیدی توسعه استان از آن‌ها استفاده شده است.

جدول (۲): شاخص‌های مؤثر بر توسعه استان تهران

ردیف	مؤلفه-ها (۷)	ابعاد (۲۵)	شاخص‌ها (۴۵۷)
۱	اقتصادی	صنعت	زمینه‌ساز توسعه صنایع مرتبط با معادن و منابع طبیعی، حمایت از سرمایه‌گذاران داخلی و بومی استان برای توسعه بخش صنعت، توسعه صنایع تبدیلی با رعایت ملاحظات زیست-محیطی، ایجا و توسعه صنایع بسته‌بندی، ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی در استان به منظور جلوگیری از خام فروشی، استقرار صنایع تبدیلی در مرکز تولیدات محصولات کشاورزی، استفاده از نیروهای بومی در صنایع استان، ایجاد و گسترش صنایع و کارگاه‌های کوچک در روستاها و شهرهای کمتر توسعه یافته، حمایت از کارگاه‌های تولیدی روستایی، حمایت از صنایع دستی و هنر بومی، استفاده از نیروی کار زنان روستا در صنایع کوچک محلی، گسترش شهرک‌های صنعتی و مجتمع‌های تعاونی، توسعه صنایع غذایی، توسعه صنایع تبدیلی، سرمایه‌گذاری جهت ایجاد صنایع مادر، توسعه بخش صنعت، صنایع، بهره‌وری صنعتی، گسترش صنایع واسطه‌ای و مبدل
		خدمات	دستیابی همگانی به آموزش ابتدایی و ترویج و بهبود برابری جنسیتی و توانمندسازی زنان،

<p>گسترش پوشش بیمه‌های اجتماعی و کاهش خدمات انسانی در اثر حوادث، توسعه اماکن ورزشی، ارتقای شاخص‌های توسعه انسانی، خدمات رسانی بیشتر به روستاها به منظور جلوگیری از مهاجرت روستاییان و خالی شدن زمین‌های کشاورزی، سرمایه‌گذاری برای توسعه ورزش استان، توجه به بهداشت روستاها و شهرهای کوچک، توسعه خدمات سطح‌برتر در منطقه، اهمیت دادن به زیبایی هرچه بیشتر شهرها و روستاها، ایجاد مراکز خدمات‌رسانی کوچک در دهستان‌ها، توسعه تهران به عنوان مرکز خدمات برتر منطقه و کشور، ایجاد و توسعه تعاونی‌ها، توسعه بخش خدمات</p>			
<p>توسعه حمل و نقل هوایی، ریلی و جاده‌ای، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل بین‌المللی، توسعه شبکه حمل و نقل درون شهری و بیرون شهری، توسعه انبارها و سردخانه‌ها در نقاط نزدیک به خطوط حمل و نقلی، ساماندهی ترافیک در تردهای شهری و بین شهری، ایجاد رابطه اقتصادی و روابط گسترده پولی و مالی و مبادله کالا در سطح بین‌المللی، ارتقای عملکرد شبکه توزیع، گسترش مرکز توسعه بازرگانی، ایجاد و توسعه بازارهای توزیع کالا و مدرن‌سازی آن‌ها، نقش استان در حمل و نقل بین‌استانی در داخل کشور، گسترش فعالیت‌های صادراتی با تاکید بر پتانسیل حمل و نقل هوایی، ریلی و جاده‌ای، تقویت و توسعه حمل و نقل جاده‌ای، ایجاد و توسعه فرودگاه مدرن برای تقویت حمل و نقل هوایی، توسعه بازرگانی فراملی، ایجاد مراکز جدید توسعه و بازرگانی در استان، بازار تقاضا، خدمات بازرگانی، حمایت از صادر کنندگان و بخش بازرگانی، توسعه صادرات، صادرات محصولات کشاورزی، واردات، صادرات و واردات بین‌المللی، محوریت نقل و انتقال کالا</p>	<p>حمل و نقل و انبارداری</p>		
<p>توسعه شبکه بزرگراهی و آزادراهی استان، توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، ایجاد و گسترش انبارها و سردخانه‌ها، ایجاد زیرساخت‌های تجارت الکترونیک، توسعه زیرساخت‌های ریلی متناسب با ظرفیت‌های صادرات و واردات استان، توسعه راه‌ها و زیرساخت‌های روستایی و بین شهری به منظور جابجایی سریع‌تر و امن‌تر کالاها، تقویت شبکه‌های زیربنایی در نواحی توسعه نیافته، توسعه جاده‌های بین شهری، توسعه زیرساخت‌های ارتباط هوایی، ریلی و جاده‌ای در منطقه، شبکه راه‌های اصلی، شبکه توزیع انرژی، مسکن و زمین، شبکه ارتباطات، شبکه حمل و نقل، شبکه‌های بهداشتی و درمانی، زیربنای روستایی، رسانه‌های جمعی، خطوط ریلی استان، زیرساخت شهرک‌های صنعتی، ظرفیت فرودگاه‌های استان، شبکه راه و مبادی ورودی و خروجی کالا و مسافر در استان، زیرساخت‌های گردشگری، تقویت ارتباط و زیرساخت‌های زمینی، ریلی، هوایی، شبکه راه منطقه‌ای و ارتباط جاده‌ای</p>	<p>زیربنایی</p>		
<p>استفاده از شیوه‌های نوین آبیاری و افزایش بهره‌وری، کاهش استفاده از سموم در محصولات و افزایش محصولات ارگانیک، جلوگیری از تخریب و تغییر کاربری اراضی کشاورزی، توسعه کشت گلخانه‌ای، تولید محصولات با کیفیت و صادرات آن‌ها، تاکید بر افزایش بهره‌برداری از فعالیت‌های مختلف کشاورزی، حمایت از کشت گلخانه‌ای و توسعه آن در روستاها و شهرهای کوچک، مهار رواناب‌های سطحی استان، تولید محصولات باغی ارگانیک برای صادرات، توسعه کشت‌های خارج از فصل به صورت گلخانه‌ای، توسعه کشاورزی پیشرفته با بهره‌وری بالا و حداقل استفاده از منابع اکولوژیک، ارتقاء سطح دانش فنی کشاورزان، تنوع محصول، صنعتی نمودن تمام فعالیت‌های کشاورزی، اقتصاد کشاورزی پویا، لزوم حمایت کامل از کشاورزان، تبدیل کشاورزی سنتی به مدرن و صنعتی، جلوگیری از تکه شدن زمین‌های کشاورزی گسترده و بزرگ مقیاس، توجه به صنعت بسته‌بندی جهت بهبود صادرات بخش کشاورزی، استفاده از ظرفیت‌های بالقوه بخش کشاورزی، توسعه بخش کشاورزی، زمین‌های کشاورزی مرغوب، کشاورزی آسیب پذیر، آسیب جدی اصلاحات ارضی به کشاورزی، کشاورزی مدرن و مکانیزه، جذب منابع حداکثری برای توسعه کشاورزی، صنایع وابسته کشاورزی، یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی، صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی، باغات، محصولات زراعی، بهره‌وری</p>	<p>کشاورزی</p>		



			<p>تولیدات کشاورزی، بهره‌گیری از فناوری نوین در بخش کشاورزی، محصولات کشاورزی، آبی-پروری</p>
		گردشگری	<p>تبدیل استان به یکی از قطب‌های گردشگری کشور، حمایت از طرح‌ها و برنامه‌های گردشگری و جذب توریسم خارجی، برنامه‌ریزی به منظور تغییر دیدگاه جهانی نسبت به ایران، ایجاد کمپ‌های گردشگری توسط افراد بومی هر منطقه، توسعه زیرساخت‌های گردشگری استان، رونق و ارتقاء جایگاه گردشگری در اقتصاد استان، قابلیت‌های بسیار زیاد بخش گردشگری، توجه به اماکن تاریخی و باستانی، توسعه بخش گردشگری، جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و گردشگری، تأکید ویژه به صنعت گردشگری، توسعه پایدار از طریق گردشگری، صنعت توریسم، گردشگری خارجی و داخلی، برخورداری از پتانسیل گردشگری با عملکردی در سطح ملی، اکوتوریسم</p>
		تولید	<p>افزایش تولیدات متناسب با استانداردهای جهانی به منظور تقویت نقش بین‌المللی استان، جذب شرکت‌های معتبر جهانی به منظور مشارکت در امر تولید، تنوع بخشی به تولید، بهبود مدیریت و اصلاح شیوه‌های تولید در بخش کشاورزی استان، اقتصادی نمودن تولید کالاها و خدمات، افزایش سهم تولید در بازارهای جهانی، قطب تولید کشور، راه‌اندازی کارگاه‌های تولیدی کوچک در روستاها و شهرهای کوچک به منظور حفظ جمعیت در این سکونت‌گاه‌ها، انقال کارگاه‌های تولیدی به شهرهای کمتر توسعه یافته</p>
		سایر	<p>مرکزیت تجاری در سطح ملی، توسعه بورس‌های کالایی با عملکرد ملی و منطقه‌ای، متنوع سازی فعالیت‌ها، ایجاد اشتغال در نواحی روستایی و شهرهای کوچک به منظور جلوگیری از مهاجرت، افزایش نقش فعالیت‌های صنعتی و خدماتی قابل استقرار در روستاها و شهرهای کوچک، تقویت ساختار رقابتی و رقابت‌پذیری بازارهای استان، تقویت حضور در بازارهای منطقه‌ای و جهانی، تولید ناخالص داخلی، ارزش افزوده، بهره‌وری، اشتغال، ساختار اشتغال، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، خروج سرمایه، رقابت، تمرکز فعالیت‌ها، دامداری، تغییر شیوه-های سرمایه‌گذاری، کاهش سرمایه‌های خارجی و داخلی، جذب سرمایه گذار خارجی و داخلی، رشد اقتصادی استان، جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در بخش‌های اصلی اقتصادی، نیروی کار متخصص و با مهارت، منطقه آزاد تجاری، دامپروری صنعتی، رقابت پذیری، سطح تکنولوژی، شیوه تولید</p>
۲	اجتماعی- فرهنگی	درون استانی	<p>توسعه سطح فرهنگ عمومی و استفاده از مشارکت زنان در امور مختلف، توسعه ورزش و اماکن ورزشی در سطح استان، توسعه ورزش‌های همگانی و افزایش نشاط جامع، توسعه برنامه‌های گذران اوقات فراغت در بین مردم، ریشه کنی فقر شدید و گرسنگی و بهره‌مندی همگانی از مواهب توسعه اقتصادی و اجتماعی، بسترسازی برای افزایش مشارکت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی زنان در روند توسعه استان، حفظ و مرمت بناهای تاریخی و فرهنگی و احیا بافت‌های ارزشمند استان، برگزاری مراسمات و جشن‌ها به منظور توسعه فرهنگ و ادب بومی، تقویت هم‌گرایی اجتماعی، تشویق مردم و فرهنگ سازی برای مشارکت خودجوش در مسائل شهری و روستایی، ایجاد NGO های فرهنگی-اجتماعی، کاهش سطح شکاف درآمدی جامعه شهری و روستایی، بهبود و غناء بیشتر هنر و فرهنگ استان، اهمیت دادن به ورزش‌ها و بازی‌های بومی-محلی استان، افزایش نرخ مشارکت زنان و جوانان در مسائل اجتماعی-فرهنگی، نقش فناوری در زندگی و تغییر فرهنگ بومی مردم، کاهش فقر، نابرابری و آسیب‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، تلاش برای حداکثر مشارکت گرفتن از جامعه بومی و سهم نمودن جامعه بومی در فرآیند توسعه، عدالت جنسیتی در اشتغال، خدمات و برخورداری از فعالیت‌های شغلی برابر، تأمین اجتماعی، توسعه انسانی، مشارکت اجتماعی، شبکه‌های مدنی، مقررات اجتماعی، نقش زنان، بهداشت عمومی، الگوهای مصرف، قومیت، سرمایه اجتماعی، برقراری پیوند عمیق بین ادیان و جلوگیری از بروز تنش، تنوع</p>

<p>فرهنگی، نقش زنان در فعالیت اجتماعی، الگوهای مصرف، مشارکت پذیری، قانون گرایی، فرهنگ و هنر و سرمایه اجتماعی (مشارکت، تعاون و...)، مشارکت اجتماعی، مولفه‌های توسعه انسانی، توسعه اماکن فرهنگی-ورزشی</p>			
<p>گسترش تبادلات و تعاملات فرهنگی بین المللی با تأکید بر هویت ایرانی-اسلامی، توسعه فرهنگ پذیرش ملل مختلف، پیوند تاریخی و فرهنگی با کشورهای جهان، تبادلات فرهنگی استان با سایر استان‌ها، برگزاری مراسمات مشترک با سایر کشورهای به منظور کاهش تنش میان کشورها، مهاجرت، مذهب</p>	<p>فرا استانی</p>		
<p>توسعه برنامه‌های تشویقی مانند معافیت‌های مالیاتی به منظور انتقال صنایع به نقاط کمتر توسعه یافته و کاهش تمرکز از مرکز استان، تخصیص بخشی از درآمد استان به اشتغال‌زایی نیروی جوان و بومی استان، توزیع مناسب جمعیت و فعالیت با توجه به توان محیطی و منابع، ایجاد زیرساخت‌ها برای جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی، جذب و بازگردانی سرمایه گذاران بومی به استان، شناسایی قابلیت‌های توسعه هر یک از بخش‌های استان به طور جداگانه، تخصیص بخشی از درآمدهای هر بخش استان به همان بخش به منظور توسعه زیرساخت‌ها، ایجاد زمینه‌هایی برای مشارکت مردم در تصمیمات کلان و خرد بالادست برای استان، استفاده از طرح‌ها و برنامه‌های توسعه کشورهای موفق در این زمینه، ارتباط نزدیک با همسایگان، توسعه محله محور و فرهنگ محور، سیاست‌های دولت مرکزی، سیاست‌های کلان کشور، ارتباط غیرسازنده با همسایگان، تغییر قوانین کشوری و ایجاد قوانین خاص جهت افزایش مزیت‌های استانی، تغییر نگرش مسئولین استان، برنامه‌ریزی شورایی و علمی، ایجاد فضای باز برای ارتباط اجتماعی و اقتصادی با همسایگان، توسعه از طریق ارتباط با همسایگان، مشارکت سیاسی، تعامل با جهانیان، اقتدار دائمی و عزت اسلامی، موقعیت راهبردی زمینی و هوایی منطقه</p>	<p>راهبردی</p>		
<p>ارتقاء جایگاه مدیریت استان در کشور از طریق عضویت در هیأت دولت و تفویض اختیارات تصویبی و اجرایی متناسب با اهداف، راهبردها، وظائف و مسؤولیت‌ها، مدیریت واحد در سطح استان، افزایش همکاری‌های بین نهادی در استان، همکاری و هماهنگی بین بخش‌های مختلف، ایجاد زمینه‌های لازم برای جذب مدیران متخصص، همکاری و هم‌فکری‌های بین استانی مدیران و مسولان، استفاده از مدیران متخصص در زمینه شغلی مختلف، استفاده از نیروهای کارآموز دانشگاهی در کنار مدیران با تجربه، مدیریت منابع آب استان، استفاده و مشاوره گرفتن از مدیران تراز اول کشوری و بین المللی در کنار مدیران بومی و متخصص، شفاف‌سازی قوانین و مقررات جذب سرمایه‌های بومی و غیر بومی استان، حمایت از مدیران محلی، آموزش مدیران بومی و حمایت از آن‌ها، افزایش اختیارات مدیران محلی، نحوه تخصیص منابع آب و کاربری اراضی، اصلاح ساختار توسعه کالبدی استان و تأکید بر توسعه درونزا و بومی، سیاست‌های تشویقی جهت حفظ جمعیت در روستاهای کوچک و پراکنده، تناسب بین رشته‌های تحصیلی و زمینه‌های شغلی در دستگاه‌های مدیریتی و برنامه‌ریزی، مشارکت مردم با دستگاه‌های مدیریتی و اجرایی، وجود افراد بومی موثر در نظام برنامه‌ریزی استان، همکاری بین سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی (همکاری بین نهادی)، شیوه مدیریت، تکیه بر علم و تجربه و نگرش متعادل مدیران، شایستگی مدیران، رویکرد و شیوه مدیریت دولت، اصلاح شیوه‌های مدیریت و جلوگیری از اعمال سلیقه در مدیریت استان، نظام مدیریتی یکپارچه، توجه به تخصصی شدن مدیریت‌ها، استفاده از نیروهای بومی و متخصصان در مدیریت، هماهنگی تمامی مسئولان؛ مدیران دولتی، نمایندگان و... توسعه مدیریت‌های محلی، ضعف در مدیریت، تغییرات عمده مدیریتی، مدیران متخصص و کارآمد، عدم تعامل مناسب مدیران استانی، ضعف سیستم‌های بانکی و مدیریت اقتصادی</p>	<p>مدیریتی</p>	<p>سیاسی- امنیتی</p>	<p>۳</p>

		<p>امنیتی</p> <p>نظامی</p>	<p>ارتقاء امنیت از طریق بکارگیری معیارها و ضوابط دفاعی و پدافند غیر عامل در توسعه، مکان-یابی و برنامه‌ریزی مراکز سکونت و فعالیت، ساماندهی خطوط انتقال انرژی و آب و انبارهای ذخیره سوخت در جهت ارتقاء امنیت نقاط تجمع جمعیت و فعالیت در برابر حوادث مربوطه، موقعیت ژئوپلیتیک استان، امنیت داخلی، امنیت سرمایه‌گذاری، تهدیدات مخاطرات طبیعی و محیط زیست، تهدیدات اقتصادی، تهدیدات اجتماعی - فرهنگی، تهدیدات اجتماعی فرهنگی</p> <p>تمرکز شدید فعالیت‌های نظامی با عملکرد ملی در مرکز استان، انتقال زاغه‌های مهمات، صنایع دفاعی و پادگان‌های نظامی مستقر در مراکز تجمع جمعیت و فعالیت به نقاط فاقد سکونت،</p>
۴	طبیعی و محیطی	<p>منابع طبیعی</p> <p>انرژی</p> <p>مدیریت بحران</p>	<p>استفاده بهینه از منابع آب موجود و گسترش فرهنگ الگوی مصرف، حفظ، احیا و بهره برداری مناسب از منابع پایه و طبیعی، حفظ و بهره برداری بهینه از منابع محدود آب از طریق تعادل بخشی منابع آب زیر زمینی دشت‌های استان، استفاده از آب‌های غیر متعارف و تغییر الگوی مصرف آب، برداشت عقلایی و خردمندانه از منابع، ارتقا بهره‌وری آب، توسعه حفاظت و احیاء جنگل‌ها و مراتع استان، مشارکت مردمی در حفظ منابع، بهره‌گیری از مشارکت مردمی در نحوه نگهداری و برداشت از منابع، اولویت دادن به نیروهای بومی در استفاده از نیروی کار برای معادن و منابع طبیعی، اعمال مدیریت یکپارچه بر منابع آب، صرفه جویی و استفاده بهینه از منابع آب استان، احیا و تقویت منابع آب‌های زیرزمینی، منابع آب، قابلیت‌های معدنی، معدن، استفاده بهینه از منابع آب، فرآوری معادن، عناصر طبیعی و توزیع فضایی آن‌ها در سطح استان، کمیت آب، مراتع، ذخایر معدنی، ذخایر نفت، کیفیت آب، کاربری اراضی</p> <p>تأکید بر کاهش فعالیت‌های آلاینده با بهره‌وری کم، ارتقاء مشارکت‌های مردمی در زمینه حفاظت و نگهداری منابع طبیعی و محیط‌زیست، کاهش تغییرات کاربری اراضی زراعی و باغات و تصرف حریم رودخانه‌ها، آلودگی هوای کلان شهر تهران، انتقال صنایع آلوده کننده به مناطق فاقد سکونت، تشکیل و حمایت از گروه‌های بین المللی محیط‌زیست به منظور کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، حفاظت از اکوسیستم، رعایت تعادل در بهره‌برداری از نواحی مرتعی و منابع طبیعی، توسعه اقتصاد سبز - مسکن سبز، تعادل اکولوژیکی، جلوگیری از تخریب مراتع، NGO محیط‌زیست، مخاطرات طبیعی</p> <p>استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر، تنوع بخشی در منابع تولید انرژی و افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر(خورشید، باد و ...)، توسعه صادرات انرژی، بهره‌گیری از پتانسیل انرژی‌های نو در استان، تولید و توزیع انرژی، ارتقا امنیت عرضه انرژی مطمئن پایدار و با کیفیت مناسب، منابع انرژی جدید</p> <p>جلو گیری از گسترش عملیات عمرانی و ساخت و ساز بر روی گسل فعال و زلزله خیز، انتقال خطوط انتقال انرژی و آب و انبارهای ذخیره سوخت مستقر در مرکز تجمع جمعیت و فعالیت به مناطق فاقد سکونت، ارتقاء امنیت نقاط شهری و روستایی در برابر حوادث طبیعی و غیرمترقبه، برنامه‌ریزی گسترده به منظور جلوگیری و کاهش مخاطرات طبیعی، کاشت درخت و ایجاد جنگل‌های مصنوعی در اطراف و نزدیک روستاها و شهرها، آب رسانی به گونه‌های گیاهی در معرض نابودی به دلیل خشکسالی، ایجاد مخازن بزرگ آب زیرزمینی به منظور استفاده از آن در مواقع خشکسالی، ایجاد سدهای زیر زمینی برای مهار جریان‌های زیرزمینی، توجه به محدودیت منابع آب استان در استقرار و جانمایی صنایع آب‌بر، کنترل خطر پذیری پهنه‌های سکونتی و فعالیتی استان از مخاطرات طبیعی</p>
۵	علم و تکنولوژی	<p>فناوری اطلاعات</p> <p>نوآوری</p>	<p>توسعه IT در استان، ایجاد زیرساخت‌های توسعه فناوری اطلاعات، آموزش و جذب متخصصین IT در استان، نقش‌های منطقه‌ای در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات</p> <p>استفاده از تکنولوژی‌های نوین در تمامی زمینه‌ها، حمایت از کارآفرینان استانی، احیای دانش</p>

		<p>توسعه فناوری</p>	<p>بومی و استفاده از آن در کنار علم مدرن، توسعه تجارت الکترونیکی، جایگزینی تکنولوژی گسترش فناوری‌های نوین سازگار با محیط زیست، استفاده از فناوری‌های نوین سازگار با محیط زیست در راستای افزایش بهره‌وری فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی، تهران به عنوان شهر هوشمند، حمایت از ایجاد و توسعه صنایع با تکنولوژی برتر و غیرآلاینده مجاز، گسترش تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات در مجموعه شهری تهران، توسعه و یک‌پارچه سازی پایگاه‌های داده و اطلاعات پایه، ارتقاء ظرفیت جذب فناوری‌های نوین در بخش کشاورزی، تولید تکنولوژی، تکنولوژی‌های برتر، قطب علم و فناوری</p>
		<p>علمی</p>	<p>جلو گیری از توسعه کمی سطوح پایین آموزش عالی در سطح استان به منظور تمرکز زدایی از استان، توسعه همکاری‌های علمی بین المللی، آموزش نیروهای متخصص بومی، تقویت نقش بین المللی کلان‌شهر تهران در زمینه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی سطح بالای تخصصی و خدمات برتر، ایجاد و توسعه پارک‌های علم و فناوری، ارتقای تعامل موثر بین دانشگاه و واحدهای صنعتی و خدماتی، حمایت از دانشجویان استان به منظور بالا بردن سطح علمی استان، اولویت دادن به استفاده از نیروهای متخصص بومی در صنایع استان، اجرا و توسعه برنامه‌های استعدادیابی در مدارس استان به صورت دوره‌ای و متداوم، حمایت از استعدادهای استان در تمامی زمینه‌ها بخصوص علمی، تخصیص بخشی از بودجه استانی به حمایت ویژه از استعدادهای تحصیلی استان از سطح پایه، فرهنگ‌سازی به منظور اهمیت دادن بیشتر خانواده‌ها به آموزش فرزندان، اختصاص دادن بخشی از بودجه استان به صورت یارانه تحصیلی برای دانش‌آموزان پایه در روستاها و مناطق کمتر توسعه یافته، شناسایی و جذب استعدادهای تحصیلی استان در مشاغل مختلف، تلاش برای ارتقاء سطح سواد زنان در استان، استفاده از طرح‌های مطالعاتی استان در زمینه‌های مختلف، هوشمندسازی مدارس و استفاده از تکنولوژی به روز و مدرن در مدارس، استفاده از اساتید خبره و شاخص در دانشگاه-های استان، تولید علم، توسعه علمی، تحقق و توسعه، توسعه دانشگاه‌ها و ارتقای سطح علمی آن‌ها، جذب دانشجوی خارجی در دانشگاه‌های استان، توسعه فرهنگ و دانش عمومی، سازماندهی نیروی انسانی تحصیل کرده، نیروهای کارآمد، تناسب بین رشته‌های دانشگاهی با نیاز بازار کار استان</p>
۶	<p>سازمان فضایی</p>	<p>نظام سکونتگاهی</p>	<p>جلوگیری از توسعه سکونت‌گاه‌های شهری با توجه جدی به حفظ کاربری اراضی، منابع طبیعی و محیط‌زیست، مدیریت حاشیه نشینی و اسکان غیر رسمی، ارتقاء نقش مردم و مشارکت مردمی در مدیریت سکونت‌گاه‌های استان، تمرکز شدید جمعیت در شهر تهران و حاشیه نشینی، تعادل فضایی نظام اسکان جمعیت، ایجاد مراکز توسعه در بخش‌های مختلف استان و تقویت الگوی چند مرکزی، ارتقاء سطح رفاه روستایی، اهمیت دادن به شهرهای کوچک و کمتر توسعه یافته استان، ساماندهی سکونت‌گاه‌های غیر رسمی پیرامون شهرها، تشویق و حمایت از جوانان خلاق و کارآفرین استان به منظور کاهش مهاجرت روستا-شهری، ایجاد تعادل و توازن در نظام سلسله مراتبی استان، ایجاد زمینه‌های لازم برای استقرار جمعیت در نواحی مستعد، شناسایی روستاها و شهرهای دارای پتانسیل توسعه، برنامه‌های حمایتی و تشویقی اشتغال در روستاها، استفاده حداکثری از ظرفیت‌ها و توان‌های مراکز جمعیتی کوچک و پراکنده، ساماندهی وضعیت سکونت‌گاه‌های روستایی پراکنده با رویکرد یکپارچه سازی، نحوه پراکندگی جمعیت و روند تغییرات جمعیت شهری و روستایی، جلوگیری از تخریب و الحاق بافت‌های روستایی به شهر، جلوگیری از توسعه شهر به صورت افقی و پراکنده، توسعه راه‌های ارتباطی، عدالت فضایی، توسعه پایدار، توسعه منطقه محروم برای جلوگیری از مهاجرت به شهرها و نابودی کشاورزی، پایین بودن زیرساخت‌ها، نقش شهرهای کوچک و میانی در نظام شهری استان، پیوستگی و پیوند بین شهرها و روستاهای استان، مرکزیت شدید شهر تهران بدلیل مهاجرت</p>

			تلاش برای معکوس نمودن روند مهاجرت در استان، کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان، کاهش مهاجرت‌های روستا به شهر، حفظ و نگهداشت جمعیت در روستاها و شهرهای کوچک، تمرکز زدایی از مرکز استان شهر تهران، سیاست‌های کنترل مهاجرت از استان، تقویت کانون‌های جمعیتی در روستاها، تمرکز زدایی از مرکز استان، وجود نظام نخست شهری در استان، استفاده از ظرفیت‌های نیروی انسانی، میزان جمعیت، ترکیب جمعیت، ویژگی‌های جمعیتی، نرخ رشد جمعیت، بعد خانوار
۷	پیوندها	استانی-ملی و بین‌المللی	گسترش پیوندهای اقتصادی و تجاری متقابل با کشورهای همسایه، پیوندهای اقتصادی، پیوندهای اجتماعی، پیوندهای ملی، پیوندهای فراملی، پیوندهای فیزیکی، پیوندهای جمعیتی، پیوندهای حمل و نقل، پیوندهای خدماتی، پیوندهای اجتماعی - فرهنگی، پیوندهای تکنولوژیکی، پیوندهای اقتصادی (جریان مواد خام و کالا، درآمد و سرمایه و ...)، پیوندهای خدماتی - آموزشی - بهداشتی، پیوندهای اجتماعی و فرهنگی (جریان مهاجرت)

## ۲- انتخاب شاخص‌های اولیه مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران به روش دلفی و نظرات کارشناسان

در این بخش از طرح از روش دلفی بهره گرفته شده است. روش دلفی و استفاده از متخصصان و کارشناسان در حوزه مورد مطالعه از جمله روش‌هایی است که در مطالعات آینده پژوهی به منظور جمع‌آوری نظرات کارشناسان از آن استفاده می‌شود و کارشناسان و خبره‌های حوزه مورد مطالعه می‌توانند نظرات و دیدگاه‌های خود را نسبت به موضوع مورد مطالعه بدون اینکه تحت تأثیر افراد مشهور یا افرادی که قدرت سخنوری خوبی دارند ارائه دهند. جمع‌آوری نظرات کارشناسان در این روش به صورت پرسشنامه و ارسال چند باره آن می‌باشد.

در پژوهش حاضر به منظور شناسایی شاخص‌های اولیه توسعه منطقه‌ای استان تهران از روش دلفی بهره گرفته شده است. پس از انتخاب و شناسایی کارشناسان و خبره‌ها، مرحله اول دلفی اجرا شد. بدین صورت که در مرحله اول از پرسشنامه باز و نشست با کارشناسان و متخصصین به منظور جمع‌آوری نظرات آن‌ها استفاده شد و پس از جمع‌آوری نظرات کارشناسان، ۷۳ شاخص به عنوان شاخص‌های اولیه توسعه استان تهران انتخاب شدند که به صورت جدول (۳) جمع‌بندی شد.

جدول (۳): شاخص‌های اولیه مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران (مرحله اولیه دلفی)

ردیف	مؤلفه‌ها	ابعاد	شاخص‌ها (۷۳)
۱	اقتصادی	صنعت	ایجاد صنایع مادر، توسعه صنایع تبدیلی، افزایش صنایع بسته بندی، شهرک‌های صنعتی
		خدمات	توسعه اماکن ورزشی، توسعه بخش خدمات، خدمات بهداشتی و درمانی
		حمل و نقل و انبارداری	صادرات و واردات، استفاده از توان‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)، توسعه انبارها و سردخانه‌ها در نقاط نزدیک به خطوط حمل و نقلی
		زیربنایی	زیرساخت‌های حمل و نقل، زیرساخت‌های ارتباطی، توسعه زیرساخت‌های گردشگری، توسعه زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی، توسعه زیرساخت‌های فرهنگی و ورزشی
		کشاورزی	توسعه شیلات و آبی‌پروری، باغات و کشت‌های گلخانه‌ای، زراعت، محصولات خارج از فصل و توسعه کشت گلخانه‌ای
		گردشگری	توسعه گردشگری، توسعه توان‌های گردشگری، تأکید ویژه به صنعت

	گردشگری		
	افزایش تولیدات متناسب با استانداردهای جهانی به منظور تقویت نقش بین المللی استان، جذب شرکت‌های معتبر جهانی به منظور مشارکت در امر تولید، تنوع بخشی به تولید	تولید	
	اشتغال، تولید ناخالص داخلی، سرمایه گذاری داخلی و خارجی، افزایش تولیدات، صنایع دستی	سایر	
۲	مشارکت‌های اجتماعی، عدالت اجتماعی، کاهش فقر و نابرابری اجتماعی، ارتقاء مؤلفه‌های توسعه انسانی	مسائل اجتماعی	اجتماعی- فرهنگی
	نقش رسانه‌ها، حفظ و مرمت بناهای تاریخی و فرهنگی، توسعه اماکن فرهنگی- ورزشی	فرهنگی	
۳	ارتباط با همسایگان (درون مرزی و فرا مرزی)، برنامه‌ریزی‌های شورایی (متشکل از NGO مردمی و گروه‌های دولتی)، جذب سرمایه گذاران و نیروهای متخصص	راهبردی	سیاسی-امنیتی
	گسترش همکاری بین نهادی، تناسب بین رشته تحصیلی و زمینه شغلی مدیران استان، مدیریت واحد در سطح استان	مدیریتی	
	موقعیت استراتژیک استان، تهدیدات (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی)	امنیتی	
۴	قابلیت های معدنی، منابع آبی استان، استفاده بهینه از منابع آب موجود و گسترش فرهنگ الگوی مصرف	منابع طبیعی	طبیعی و محیطی
	افزایش سهم انرژی های تجدید پذیر (خورشید، باد و ...)، منابع انرژی جدید	انرژی	
	کاهش آلودگی های هوای تهران، گسترش NGO محیط زیست	زیست محیطی	
	مدیریت بحران، مخاطرات طبیعی، پدافند غیر عامل	مخاطرات	
۵	توسعه فناوری اطلاعات، آموزش نیروهای بومی متخصص در زمینه IT، بکار گیری فناوری اطلاعات در زمینه های مختلف	فناوری اطلاعات	علم و تکنولوژی
	نوآوری، تجارت الکترونیک، استفاده از فناوری های نوین در بخش های کشاورزی و شیلات	توسعه فناوری	
	ایجاد و توسعه پارک علم و فناوری، ارتقاء تعاملات مؤثر بین دانشگاه و نهاد- های دولتی و خصوصی، توسعه سطح سواد زنان استان، توسعه علمی	علمی	
۶	توسعه روستاها و شهرهای کوچک و کمتر توسعه یافته، حاشیه نشینی	نظام سکونتگاهی	سازمان فضایی
	کاهش مهاجرت، تقویت کانون های جمعیتی شهرهای میانی، میزان جمعیت	جمعیتی	
۷	پیوندهای خدماتی و آموزشی بین المللی، پیوندهای اجتماعی- فرهنگی، پیوندهای اقتصادی	ملی و بین المللی	پیوندها

پس از بررسی مجدد در مرحله اول دلفی و با توجه به نظرات کارشناسان و با این دیدگاه که حوزه تخصصی پژوهشگر، اقتصاد، مدیریت، محیط زیست، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و جامعه شناسی می باشد تصمیم بر این شد که تقسیم بندی مجددی از مؤلفه ها و ابعاد صورت گیرد که در راستا و مرتبط با مطالعات برنامه ریزی منطقه ای باشد و بتواند تمامی جنبه های انسانی و طبیعی و ... را در برگیرد، لذا تقسیم بندی که صورت گرفت در آن تعداد مؤلفه ها از

۷ به تعداد ۳ مؤلفه و تعداد ابعاد از ۲۵ به ۲۳ بعد کاهش یافت که براساس سه رکن اصلی آمایش سرزمین یعنی، انسان، فضا و فعالیت می‌باشد و به صورت جدول (۴) دسته‌بندی شد.

جدول (۴): تقسیم بندی مؤلفه‌ها و ابعاد پس از مرحله اول دلفی

ردیف	مؤلفه‌ها	تعداد ابعاد	ابعاد
۱	انسان	۱۱	اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، راهبردی، سیاسی، مدیریتی، امنیتی، تکنولوژی، علمی، جمعیتی، پیوندها
۲	فضا	۵	منابع طبیعی، انرژی، زیست‌محیطی، نظام سکونتگاهی، زیربنایی
۳	فعالیت	۷	صنعت، خدمات، حمل و نقل و انبارداری، کشاورزی، گردشگری، تولید، سایر

جدول (۵): شاخص‌های اولیه مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران پس از مرحله اول دلفی

ردیف	مؤلفه‌ها	ابعاد	شاخص‌های توسعه استان تهران
۱	انسان	اقتصادی	۱ بودجه
			۲ تولید ناخالص داخلی
		اجتماعی	۳ مشارکت‌های اجتماعی
			۴ عدالت اجتماعی
			۵ فقر و نابرابری اجتماعی
			۶ مؤلفه‌های توسعه انسانی
			۷ سرمایه اجتماعی
			۸ استفاده بهینه از منابع آب موجود و گسترش فرهنگ الگوی مصرف
		فرهنگی	۹ رسانه‌ها
			۱۰ حفظ و مرمت بناهای تاریخی و فرهنگی
			۱۱ توسعه اماکن فرهنگی (سینما، تئاتر، کتابخانه‌های عمومی و ..)
		راهبردی	۱۲ ارتباط با همسایگان (درون مرزی و فرا مرزی)
			۱۳ برنامه‌ریزی‌های شورایی (متشکل از NGO مردمی و گروه‌های دولتی)
			۱۴ گسترش NGO محیط‌زیست
			۱۵ جذب سرمایه گذاران و نیروهای متخصص
		سیاسی	۱۶ نقش پایتختی شهر تهران
			۱۷ کارکردهای اداری-سیاسی استان
		مدیریتی	۱۸ گسترش همکاری بین نهادی
			۱۹ تناسب بین رشته تحصیلی و زمینه شغلی مدیران استان
			۲۰ مدیریت واحد در سطح استان
			۲۱ مدیریت بحران
		امنیتی	۲۲ موقعیت استراتژیک استان (به لحاظ امنیتی و نقش ارتباطی با سایر استان‌ها)

تهديدات (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی)	۲۳		
توسعه فناوری اطلاعات	۲۴	تکنولوژی	
آموزش نیروهای بومی متخصص در زمینه IT	۲۵		
نوآوری و به کارگیری فناوری‌های نوین در زمینه‌های مختلف (کشاورزی، صنعتی، علمی و ...)	۲۶		
تجارت الکترونیک	۲۷		
ایجاد و توسعه پارک علم و فناوری	۲۸		
ارتقاء تعاملات مؤثر بین دانشگاه و نهادهای دولتی و خصوصی	۲۹	علمی	
توسعه سطح سواد زنان استان	۳۰		
دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۳۱		
مهاجرت	۳۲	جمعیتی	
تقویت کانون‌های جمعیتی شهرهای میانی	۳۳		
میزان جمعیت	۳۴		
پیوندهای خدماتی و آموزشی بین المللی	۳۵	پیوندها	
پیوندهای اجتماعی-فرهنگی	۳۶		
پیوندهای اقتصادی	۳۷		
قابلیت‌های معدنی	۳۸	منابع طبیعی	
منابع آبی استان	۳۹		
سهم انرژی‌های تجدید پذیر (خورشید، باد و ...)	۴۰	انرژی	
منابع انرژی جدید	۴۱		
آلودگی‌های هوای تهران	۴۲	زیست‌محیطی	
مخاطرات طبیعی	۴۳		
پدافند غیر عامل	۴۴		
توسعه روستاها و شهرهای کوچک و کمتر توسعه یافته	۴۵	نظام سکونتگاهی	
حاشیه نشینی	۴۶		
زیرساخت‌های حمل و نقل	۴۷	زیربنایی	
زیرساخت‌های ارتباطی (فناوری، اینترنت و ...)	۴۸		
زیرساخت‌های گردشگری (هتل‌ها، رستوران‌ها، راه‌ها و ...)	۴۹		
زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی	۵۰		
زیرساخت‌های فرهنگی و ورزشی	۵۱		
وجود صنایع مادر	۵۲	صنعت	
توسعه صنایع تبدیلی	۵۳		
افزایش صنایع بسته بندی	۵۴		
وجود شهرک‌های صنعتی	۵۵		
خدمات فرهنگی-ورزشی-تفریحی (سینما، کتابخانه، استادیوم، پارک و ...)	۵۶	خدمات	
خدمات زیربنایی (آب، برق، تلفن، گاز و ...)	۵۷		
خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی (مدرسه، خانه بهداشت، بیمارستان و ...)	۵۸		
صادرات و واردات	۵۹	حمل و نقل و انبارداری	
استفاده از توان‌های حمل و نقل (جادهای، ریلی و هوایی)	۶۰		
توسعه انبارها و سردخانه‌ها در نقاط نزدیک به خطوط حمل و نقلی	۶۱		



شیلات و آبیاری پروری	۶۲	کشاورزی		
باغات و زراعت	۶۳			
دام و طیور	۶۴			
محصولات خارج از فصل و توسعه کشت گلخانه‌ای	۶۵			
وجود توان‌های گردشگری (وجود هتل، رستوران، مکان‌هایی برای تفریح و ... در کنار جاذبه‌های گردشگری)	۶۶	گردشگری		
در اولویت بودن صنعت گردشگری	۶۷			
افزایش تولیدات متناسب با استانداردهای جهانی به منظور تقویت نقش بین‌المللی استان	۶۸	تولید		
جذب شرکت‌های معتبر جهانی به منظور مشارکت در امر تولید	۶۹			
تنوع بخشی به تولید	۷۰			
اشتغال	۷۱	سایر		
سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی	۷۲			
صنایع دستی	۷۳			

در ادامه کار برای مرحله دوم دلفی و همین‌طور اعتبار سنجی شاخص‌های اولیه مؤثر بر توسعه استان تهران از پرسشنامه بسته استفاده گردید. بدین منظور و برای سرعت بخشی به روند انجام پژوهش پرسشنامه آنلاین طراحی شد و لینک پرسشنامه برای پاسخ در اختیار هر یک از خبره‌ها قرار گرفت، پس از جمع‌آوری نظرات کارشناسان و خبره‌ها تصمیم نهایی مرحله دوم دلفی بر این شد که شاخص‌هایی که از نظر کاربردی، معنایی، مفهومی و ... با هم شباهت زیادی دارند با یکدیگر ادغام شوند و پس از ادغام شاخص‌ها تعداد ۶۲ شاخص به عنوان شاخص‌های منتخب اولیه برای توسعه منطقه‌ای استان تهران مشخص شد. که به صورت جدول (۶) در ذیل آورده شده است.

جدول (۶): شاخص‌های اولیه مؤثر بر توسعه استان تهران پس از مرحله دوم دلفی

شاخص‌های توسعه استان تهران		ابعاد	مؤلفه‌ها	ردیف
بودجه	۱	اقتصادی	انسان	۱
تولید ناخالص داخلی	۲			
مشارکت‌های اجتماعی	۳	اجتماعی		
عدالت اجتماعی	۴			
فقر و نابرابری اجتماعی	۵			
مؤلفه‌های توسعه انسانی	۶			
سرمایه اجتماعی	۷			
استفاده بهینه از منابع آب موجود و گسترش فرهنگ الگوی مصرف	۸	فرهنگی		
رسانه‌ها	۹			
حفظ و مرمت بناهای تاریخی و فرهنگی	۱۰	راهبردی		
ارتباط با همسایگان (درون مرزی و فرا مرزی)	۱۱			
برنامه‌ریزی‌های شورایی (متشکل از NGO مردمی و گروه‌های دولتی)	۱۲			
گسترش NGO محیط‌زیست	۱۳			

جذب سرمایه گذاران و نیروهای متخصص	۱۴			
نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	۱۵	سیاسی		
گسترش همکاری بین نهادی	۱۶			
مدیریت واحد در سطح استان	۱۷	مدیریتی		
مخاطرات طبیعی و مدیریت بحران	۱۸			
موقعیت استراتژیک استان (به لحاظ امنیتی و نقش ارتباطی با سایر استان‌ها)	۱۹	امنیتی		
تهدیدات (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی)	۲۰			
توسعه فناوری ( فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری های نوین در زمینه های مختلف (کشاورزی، صنعتی، علمی و ...))	۲۱	تکنولوژی		
تجارت الکترونیک	۲۲			
ایجاد و توسعه پارک علم و فناوری	۲۳			
ارتقاء تعاملات مؤثر بین دانشگاه و نهادهای دولتی و خصوصی	۲۴	علمی		
توسعه سطح سواد زنان استان	۲۵			
دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۲۶			
مهاجرت	۲۷			
تقویت کانون‌های جمعیتی شهرهای میانی و کمتر توسعه یافته	۲۸	جمعیتی		
میزان جمعیت	۲۹			
پیوندهای خدماتی و آموزشی بین المللی	۳۰			
پیوندهای اجتماعی-فرهنگی	۳۱	پیوندها		
پیوندهای اقتصادی	۳۲			
قابلیت‌های معدنی	۳۳	منابع طبیعی		
منابع آبی استان	۳۴			
سهم انرژی‌های تجدید پذیر (خورشید، باد و ...)	۳۵	انرژی		
منابع انرژی جدید	۳۶			
آلودگی‌های هوای تهران	۳۷	زیست-محیطی		
پدافند غیر عامل	۳۸			
حاشیه نشینی	۳۹	نظام سکونتگاهی	فنا	۲
زیرساخت های حمل و نقل و استفاده از توان های حمل و نقل (جادهای، ریلی و هوایی)	۴۰			
زیرساخت‌های ارتباطی (فناوری، اینترنت و ...)	۴۱			
زیرساخت‌های گردشگری (هتل‌ها، رستوران‌ها، راه‌ها و ...)	۴۲	زیربنایی		
زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی	۴۳			
زیرساخت‌های فرهنگی و ورزشی	۴۴			
وجود صنایع مادر	۴۵	صنعت		
توسعه صنایع تبدیلی	۴۶			
افزایش صنایع بسته بندی	۴۷			
وجود شهرک‌های صنعتی	۴۸			
اماکن و خدمات فرهنگی-ورزشی-تفریحی (سینما، کتابخانه، استادیوم، پارک و ...)	۴۹	خدمات	فعالیت	۳
خدمات زیربنایی (آب، برق، تلفن، گاز و ...)	۵۰			
خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی (مدرسه، خانه بهداشت، بیمارستان و ...)	۵۱			

صادرات و واردات	۵۲	حمل و نقل	
توسعه انبارها و سردخانه‌ها در نقاط نزدیک به خطوط حمل و نقلی	۵۳	و انبارداری	
کشاورزی (شیلات و آبیاری پروری، باغات و زراعت، دام و طیور و ...)	۵۴	کشاورزی	
محصولات خارج از فصل و توسعه کشت گلخانه‌ای	۵۵		
وجود توان‌های گردشگری (وجود هتل، رستوران، مکان‌هایی برای تفریح و ... در کنار جاذبه‌های گردشگری)	۵۶	گردشگری	
در اولویت بودن صنعت گردشگری	۵۷		
افزایش تولیدات متناسب با استانداردهای جهانی به منظور تقویت نقش بین‌المللی استان	۵۸	تولید	
تنوع بخشی به تولید	۵۹		
اشتغال	۶۰	سایر	
سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و جذب شرکت‌های معتبر جهانی به منظور مشارکت در امر تولید	۶۱		
صنایع دستی	۶۲		

سپس از بین ۶۲ شاخص اولیه برای تجزیه و تحلیل و انتخاب شاخص‌های کلیدی توسعه استان تهران در ادامه کار از نرم افزار میک مک استفاده شده است.

### شناسایی شاخص‌های کلیدی مؤثر بر توسعه استان تهران

همان‌گونه که قبلاً بیان شد، در این تحقیق برای شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه استان تهران در ابتدای امر با مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اسنادی و موردی، شاخص‌هایی که به صورت کلی بر توسعه استان تهران مؤثر بودن شناسایی و استخراج گردید که شامل، ۴۵۷ مورد می‌شود، سپس با استفاده از روش دلفی و خبره سنجی در چند مرحله پرسشنامه باز، بسته و مصاحبه با کارشناسان، از میان ۴۵۷ شاخص کلی تعداد ۶۲ شاخص در ۳ بخش (مؤلفه) اصلی (انسان، فضا و فعالیت) و ۲۳ بخش جزئی (بعد)، به عنوان شاخص‌های اولیه مؤثر بر توسعه استان تهران شناسایی گردید. در مرحله سوم و به منظور مشخص شدن میزان تأثیرگذاری هر یک از شاخص‌ها بر هم‌دیگر جهت تحلیل در نرم‌افزار میک‌مک، پرسشنامه مخصوص میک‌مک تنظیم گردید که در آن ماتریسی به ابعاد ۶۲\*۶۲ که به ماتریس اثرات متقاطع معروف است قرار داده شد و در اختیار کارشناسان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا میزان تأثیرگذاری متغیرهای موجود در سطر را بر هر یک از متغیرهای موجود در ستون با این احتساب که چه میزان یک متغیر می‌تواند بر متغیر دیگر اثرگذار باشد را با اعدادی بین صفر (۰) تا سه (۳) بدین صورت که، ۰=بدون تأثیر، ۱=تأثیرگذاری کم، ۲=تأثیرگذاری متوسط و ۳=تأثیرگذاری زیاد، ارزش‌گذاری کنند.

### تحلیل کلی نتایج نرم‌افزار میک‌مک جهت انتخاب شاخص‌های کلیدی

پس از جمع‌آوری پاسخ‌های کارشناسان، جهت استخراج شاخص‌های کلیدی مؤثر بر توسعه استان تهران از نرم‌افزار میک‌مک استفاده شد و نتایج کلی آن به صورت جدول (۷) ارائه گردیده است. بر اساس نتایج، درجه پر شدگی ماتریس ۸۷/۷۲٪ درصد می‌باشد یعنی شاخص‌های منتخب در بیش از ۸۷ درصد موارد بر یکدیگر تأثیر داشته‌اند که نشان می‌دهد میزان تأثیر شاخص‌ها بر همدیگر زیاد و به صورت پراکنده بوده و سیستم از وضعیت ناپایداری برخوردار بوده است. تعداد تکرار یا چرخش در این تحلیل ۲ بار در نظر گرفته شده که مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصدی داده‌ای نشان از روایی بالای پرسش‌نامه و پاسخ‌های آن است. از مجموعه ۳۳۷۲ رابطه قابل ارزیابی در این ماتریس، ۴۷۲ رابطه

عدد صفر بوده است که نشان می‌دهد شاخص‌ها بر همدیگر تأثیر نداشته‌اند یا از همدیگر تأثیر نپذیرفته‌اند، ۱۶۸۵ رابطه عدد یک، ۱۲۶۶ رابطه عدد دو و ۴۲۱ رابطه عدد سه بوده است.

جدول (۷): نتایج کلی تحلیل ماتریس اثرات متقاطع

ردیف	شاخص	مقدار
۱	اندازه ماتریس	۶۲
۲	تعداد تکرار	۲
۳	تعداد صفرها	۴۷۲
۴	تعداد یک‌ها	۱۶۸۵
۵	تعداد دوها	۱۲۶۶
۶	تعداد سه‌ها	۴۲۱
۷	مجموع	۳۳۷۲
۸	درصد خانه‌های پر شده	٪۸۷/۷۲

جدول (۸): درجه مطلوبیت و بهینه شدگی ماتریس

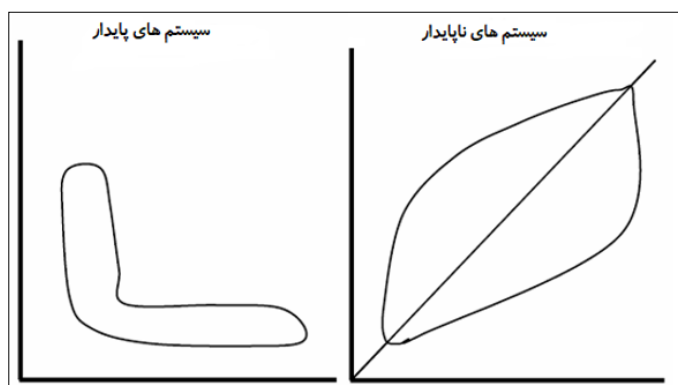
چرخش	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	٪۹۷	٪۹۸
۲	٪۱۰۰	٪۱۰۰

### ارزیابی نحوه پراکندگی شاخص‌ها در نمودار و مشخص کردن پایداری و ناپایداری سیستم

نحوه قرارگیری شاخص‌های مورد مطالعه در نمودار نمایانگر پایداری یا ناپایداری سیستم می‌باشد بدین صورت که اگر شاخص‌ها به صورت حرف L در نمودار توزیع شده باشند بدین معنا می‌باشد که شاخص‌ها بر اساس نظر کارشناسان دارای سه حالت کلی، یعنی ۱- تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری پایین، ۲- تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری پایین و ۳- تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایین بوده‌اند که نشانگر ثبات و پایداری در سیستم می‌باشد و این سیستم به عنوان یک سیستم پایدار شناخته می‌شود. اما اگر شاخص‌ها از سمت نقطه اتصال محورهای مختصات افقی و عمودی به سمت انتهای محور به شکلی که شاخص‌ها بیشتر در مرکز و اطراف نقطه ثقل نمودار پراکنده باشند این سیستم یک سیستم ناپایدار می‌باشد زیرا در مرحله اول کمبود شاخص‌های تأثیر گذار سیستم را تهدید می‌کند و در مرحله دوم پراکندگی شاخص‌ها در نزدیکی مرکز ثقل نمودار باعث می‌شود که با کوچک‌ترین تغییر در هر یک از شاخص‌ها بر روی سایر شاخص‌ها اثرگذار باشد و یک شاخص از ناحیه‌ای به ناحیه دیگر انتقال یابد.

با توجه به شکل (۳) که نمایشگر نحوه توزیع شاخص‌ها می‌باشد، پراکندگی شاخص‌ها در اطراف مرکز ثقل نمودار و ابتدا و انتهای محور مختصات گویای یک سیستم ناپایدار می‌باشد که کمبود شاخص‌های کلیدی در سیستم یعنی شاخص‌هایی با میزان تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری پایین به شدت می‌تواند سیستم مورد مطالعه را مورد تهدید قرار دهد. شماتیک و الگوی پراکندگی شاخص‌های مورد مطالعه در این تحقیق به صورت شکل (۴) در ذیل نمایش داده شده است.

شکل (۳): الگوی شماتیک سیستم‌های پایدار و ناپایدار



منبع: فرجی و همکاران (۱۳۹۷)



## ارزیابی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها بر همدیگر

در ماتریس اثرات متقاطع، مجموع اعداد سطرهای هر شاخص، میزان تأثیرگذاری و مجموع اعداد ستونی هر شاخص میزان تأثیرپذیری آن شاخص از سایر شاخص‌ها را نمایان می‌کند. تحلیل کلی محیط سیستم وضعیت ناپایدار سیستم و پراکندگی شاخص‌ها در اطراف محور قطری صفحه را نشان می‌دهد، بجز چند شاخص محدود که نشان دهنده این امر می‌باشد که شاخص‌ها دارای تأثیرپذیری بالا یا تأثیرگذاری بالا بوده‌اند، سایر شاخص از وضعیت تقریباً متشابهی برخوردار هستند.

## ارزیابی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم شاخص‌ها

تأثیرات مستقیم یعنی میزان تأثیری که به صورت مستقیم یک شاخص بر شاخص دیگر اعمال می‌کند یا از آن تأثیر می‌پذیرد. نتایج کلی میزان تأثیرات مستقیم شاخص‌ها بر همدیگر به صورت جدول (۹) آورده شده، همان‌گونه که در فصل سوم مطرح شد، پنج گونه از شاخص‌ها در تجزیه و تحلیل محیط سیستم قابل شناسایی می‌باشند که به صورت شکل (۵) آورده شده و در ذیل به شرح هر کدام پرداخته شده است.

جدول (۹): میزان تأثیرات مستقیم شاخص‌های توسعه استان تهران

ردیف	شاخص	میزان تأثیرگذاری (مجموع سطر)	میزان تأثیرپذیری (مجموع ستون)
۱	بودجه	۱۴۶	۱۲۰
۲	تولید ناخالص داخلی	۱۰۳	۱۲۹
۳	مشارکت‌های اجتماعی	۵۷	۸۸
۴	عدالت اجتماعی	۵۹	۸۴
۵	فقر و نابرابری اجتماعی	۶۷	۹۵
۶	مؤلفه‌های توسعه انسانی	۷۱	۸۳
۷	سرمایه اجتماعی	۷۲	۱۰۰
۸	استفاده بهینه از منابع آب موجود و گسترش فرهنگ الگوی مصرف	۸۵	۱۰۲
۹	رسانه‌ها	۸۷	۷۴
۱۰	حفظ و مرمت بناهای تاریخی و فرهنگی	۶۵	۶۰
۱۱	ارتباط با همسایگان (درون مرزی و فرا مرزی)	۹۷	۱۱۶
۱۲	برنامه‌ریزی‌های شورایی (متشکل از NGO مردمی و گروه‌های دولتی)	۸۸	۸۰
۱۳	گسترش NGO محیط‌زیست	۶۲	۶۶
۱۴	جذب سرمایه‌گذاران و نیروهای متخصص	۹۱	۱۰۸
۱۵	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	۱۴۰	۱۲۲
۱۶	گسترش همکاری بین نهادی	۱۰۱	۹۵
۱۷	مدیریت واحد در سطح استان	۹۷	۷۵
۱۸	مخاطرات طبیعی و مدیریت بحران	۹۰	۶۴
۱۹	موقعیت استراتژیک استان (به لحاظ امنیتی و نقش ارتباطی با سایر استان‌ها)	۱۱۱	۷۸
۲۰	تهدیدات (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی)	۹۴	۱۲۱
۲۱	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین در زمینه‌های)	۱۱۶	۱۱۸

		مختلف (کشاورزی، صنعتی، علمی و ...)	
۸۶	۱۲۲	تجارت الکترونیک	۲۲
۸۵	۹۷	ایجاد و توسعه پارک علم و فناوری	۲۳
۸۸	۹۴	ارتقاء تعاملات مؤثر بین دانشگاه و نهادهای دولتی و خصوصی	۲۴
۶۵	۸۲	توسعه سطح سواد زنان استان	۲۵
۹۹	۱۰۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۲۶
۹۷	۶۸	مهاجرت	۲۷
۸۱	۷۴	تقویت کانون‌های جمعیتی شهرهای میانی و کمتر توسعه یافته	۲۸
۸۳	۹۹	میزان جمعیت	۲۹
۹۰	۸۲	پیوندهای خدماتی و آموزشی بین المللی	۳۰
۹۷	۷۲	پیوندهای اجتماعی-فرهنگی	۳۱
۱۱۰	۱۱۸	پیوندهای اقتصادی	۳۲
۶۴	۱۱۴	قابلیت‌های معدنی	۳۳
۸۹	۱۰۵	منابع آبی استان	۳۴
۸۲	۸۶	سهم انرژی‌های تجدید پذیر (خورشید، باد و ...)	۳۵
۷۹	۸۶	منابع انرژی جدید	۳۶
۱۰۵	۸۸	آلودگی‌های هوای تهران	۳۷
۵۳	۵۸	پدافند غیر عامل	۳۸
۷۳	۷۶	حاشیه نشینی	۳۹
۱۰۶	۱۰۹	زیرساخت‌های حمل و نقل و استفاده از توان‌های حمل و نقل (جاده‌های، ریلی و هوایی)	۴۰
۱۱۰	۸۵	زیرساخت‌های ارتباطی (فناوری، اینترنت و ...)	۴۱
۵۶	۶۷	زیرساخت‌های گردشگری (هتل‌ها، رستوران‌ها، راه‌ها و ...)	۴۲
۸۰	۷۴	زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی	۴۳
۸۳	۷۴	زیرساخت‌های فرهنگی و ورزشی	۴۴
۹۲	۱۱۶	وجود صنایع مادر	۴۵
۱۰۰	۹۷	توسعه صنایع تبدیلی	۴۶
۱۰۰	۹۸	افزایش صنایع بسته بندی	۴۷
۹۰	۹۶	وجود شهرک‌های صنعتی	۴۸
۸۷	۶۳	اماکن و خدمات فرهنگی-ورزشی-تفریحی (سینما، کتابخانه، استادیوم، پارک و ...)	۴۹
۹۷	۸۵	خدمات زیربنایی (آب، برق، تلفن، گاز و ...)	۵۰
۹۴	۹۱	خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی (مدرسه، خانه بهداشت، بیمارستان و ...)	۵۱
۹۴	۱۰۴	صادرات و واردات	۵۲
۷۵	۶۶	توسعه انبارها و سردخانه‌ها در نقاط نزدیک به خطوط حمل و نقلی	۵۳
۸۳	۹۲	کشاورزی (شیلات و آبی‌پروری، باغات و زراعت، دام و طیور و ...)	۵۴
۸۸	۹۰	محصولات خارج از فصل و توسعه کشت گلخانه‌ای	۵۵
۶۵	۹۶	وجود توان‌های گردشگری (وجود هتل، رستوران، مکان‌هایی برای تفریح و ... در کنار جاذبه‌های گردشگری)	۵۶
۳۱	۷۱	در اولویت بودن صنعت گردشگری	۵۷
۹۳	۸۴	افزایش تولیدات متناسب با استانداردهای جهانی به منظور تقویت نقش بین المللی	۵۸



		استان	
۵۹		تنوع بخشی به تولید	۷۶
۶۰		اشتغال	۹۴
۶۱		سرمایه گذاری داخلی و خارجی و جذب شرکت های معتبر جهانی به منظور مشارکت در امر تولید	۸۹
۶۲		صنایع دستی	۴۱
۶۳		مجموع	۵۴۸۰
			۵۴۸۰

#### ناحیه اول: متغیرهای ورودی (Input Variables)

این گروه از متغیرها نشان دهنده کلیدی ترین عوامل مؤثر در توسعه منطقه ای استان تهران هستند که بیشترین میزان تأثیرگذاری و کمترین میزان تأثیرپذیری را در سیستم دارند و در قسمت شمال غربی نمودار قرار می گیرند. چنانچه برنامه ریزی صحیح و مناسب صورت بگیرد می توان توسعه پایدار را برای آینده سیستم انتظار داشت، چرا که پایداری سیستم شدیداً به این متغیرها وابسته است. از آنجایی که سیستم مورد بررسی به عنوان یک سیستم ناپایدار شناخته شده است نمی توان انتظار داشت متغیرها در قسمت شمال غربی نمودار و نزدیک به محور عمودی قرار گرفته باشند. زیرا قرارگیری متغیرها در این محل نمایانگر سیستم پایدار می باشد. متغیرهای این ناحیه همانطور که در شکل (۵) دیده می شود شامل موارد ذیل می باشند: جدول (۱۰)

جدول (۱۰): متغیرهای قرار گرفته در ناحیه اول

متغیر	بعد	مؤلفه
موقعیت استراتژیک استان (به لحاظ امنیتی و نقش ارتباطی با سایر استانها)	۱	امنیتی
قابلیت های معدنی	۲	منابع طبیعی

#### ناحیه دوم: متغیرهای حدواسط (Intermediate Variables)

متغیرهای حد واسط بیشترین تأثیرگذاری و همینطور بیشترین تأثیرپذیری را دارند و از حساسیت بالایی در سیستم برخوردار هستند، زیرا هر تغییری بر روی این متغیرها، بر سایر متغیرهای داخل سیستم اثرگذار می باشد و به همین دلیل است که این متغیرها می توانند تا حدودی پویایی و پایداری سیستم را تحت الشعاع قرار دهند. این گروه از متغیرها را می توان به دو دسته از متغیرها تقسیم کرد:

- ۱- متغیرهای ریسک؛ محل قرارگیری آنها در حول و حوش خط قطری ناحیه شمال شرقی نمودار می باشد و از ظرفیت بالایی جهت تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم را دارا هستند.
- ۲- متغیرهای هدف؛ نتایج تکاملی سیستم بوده و نمایانگر اهداف ممکن در یک سیستم هستند و در زیر ناحیه قطری شمال شرقی نمودار قرار دارند.

این گروه از متغیرها همان گونه که در شکل (۵) دیده می شوند شامل موارد ذیل می باشند: جدول (۱۱)

جدول (۱۱): متغیرهای قرار گرفته در ناحیه دوم

متغیر	بعد	مؤلفه
بودجه	۱	انسان
تولید ناخالص داخلی	۲	
ارتباط با همسایگان (درون مرزی و فرا مرزی)	۳	
نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	۴	
گسترش همکاری بین نهادی	۵	
تهدیدات (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی)	۶	
توسعه فناوری ( فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری های نوین در زمینه های مختلف (کشاورزی، صنعتی، علمی و ...))	۷	
تجارت الکترونیک	۸	
ایجاد و توسعه پارک علم و فناوری	۹	
ارتقاء تعاملات مؤثر بین دانشگاه و نهادهای دولتی و خصوصی	۱۰	
دانشگاهها و مراکز آموزش عالی	۱۱	فضا
پیوندهای اقتصادی	۱۲	
منابع آبی استان	۱۳	زیربنایی
زیرساخت های حمل و نقل و استفاده از توان های حمل و نقل (جادهای، ریلی و هوایی)	۱۴	
وجود صنایع مادر	۱۵	فعالیت
توسعه صنایع تبدیلی	۱۶	
افزایش صنایع بسته بندی	۱۷	
وجود شهرکهای صنعتی	۱۸	
صادرات و واردات	۱۹	حمل و نقل و انبارداری
اشتغال	۲۰	سایر

#### ناحیه سوم: متغیرهای نتیجه (Resultant Variables)

متغیرهای نتیجه که به عنوان متغیرهای تأثیرپذیر هم شناخته می‌شوند در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار گرفته‌اند. این گروه از متغیرها کمترین میزان تأثیرگذاری را در سیستم دارند و در عین حال بیشترین میزان تأثیرپذیری از سایر متغیرها به این گروه اختصاص دارد. از آنجایی که این دسته از متغیرها بیشتر تأثیرپذیر می‌باشند لذا وضعیت آن‌ها در سیستم، بیشتر در گرو تأثیرات متغیرهای سایر گروه‌ها می‌باشد. از جمله متغیرهایی که در این گروه قرار گرفته‌اند همان گونه که در شکل (۵) مشاهده می‌شود، شامل موارد ذیل می‌باشند: جدول (۱۲)

جدول (۱۲): متغیرهای قرار گرفته در ناحیه سوم

متغیر	بعد	مؤلفه	
مشارکت‌های اجتماعی	۱	انسان	
فقر و نابرابری اجتماعی	۲		
سرمایه اجتماعی	۳		
استفاده بهینه از منابع آب موجود و گسترش فرهنگ الگوی مصرف	۴		
جذب سرمایه گذاران و نیروهای متخصص	۵		راهبردی
مهاجرت	۶		جمعیتی
پیوندهای خدماتی و آموزشی بین المللی	۷		پیوندها
پیوندهای اجتماعی-فرهنگی	۸		
آلودگی‌های هوای تهران	۹		زیست‌محیطی
زیرساخت‌های ارتباطی (فناوری، اینترنت و ...)	۱۰	زیربنایی	
اماکن و خدمات فرهنگی-ورزشی-تفریحی (سینما، کتابخانه، استادیوم، پارک و ...)	۱۱	خدمات	
خدمات زیربنایی (آب، برق، تلفن، گاز و ...)	۱۲		
خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی (مدرسه، خانه بهداشت، بیمارستان و ...)	۱۳		
محصولات خارج از فصل و توسعه کشت گلخانه‌ای	۱۴	کشاورزی	
افزایش تولیدات متناسب با استانداردهای جهانی به منظور تقویت نقش بین المللی استان	۱۵	توید	
تنوع بخشی به تولید	۱۶		
سرمایه گذاری داخلی و خارجی و جذب شرکت های معتبر جهانی به منظور مشارکت در امر تولید	۱۷	سایر	

#### ناحیه چهارم: متغیرهای قابل چشم‌پوشی (Excluded Variables)

این گروه از متغیرها در قسمت جنوب‌غربی نمودار واقع شده‌اند و کمترین میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را در سیستم اعمال می‌کنند و به دلیل تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایین خود نسبت به سایر متغیرها، مستقل عمل می‌کنند و تأثیر کمی بر رفتار آینده سیستم دارند. از جمله متغیرهایی که می‌توان هنگام انتخاب متغیرهای کلیدی سیستم از آنها چشم‌پوشی کرد همین متغیرهای ناحیه چهارم می‌باشند. این متغیرها شامل موارد ذیل می‌باشند: جدول (۱۳)

جدول (۱۳): متغیرهای قرار گرفته در ناحیه چهارم

متغیر	بعد	مؤلفه
حفظ و مرمت بناهای تاریخی و فرهنگی	۱	فرهنگی
گسترش NGO محیط‌زیست	۲	راهبردی
توسعه سطح سواد زنان استان	۳	علمی
پدافند غیر عامل	۴	زیست‌محیطی
حاشیه نشینی	۵	نظام سکونتگاهی
زیرساخت‌های گردشگری (هتل‌ها، رستوران‌ها، راه‌ها و ...)	۶	زیربنایی
در اولویت بودن صنعت گردشگری	۷	گردشگری
صنایع دستی	۸	سایر

ناحیه پنجم: متغیرهای نامعین یا خوشه‌ای

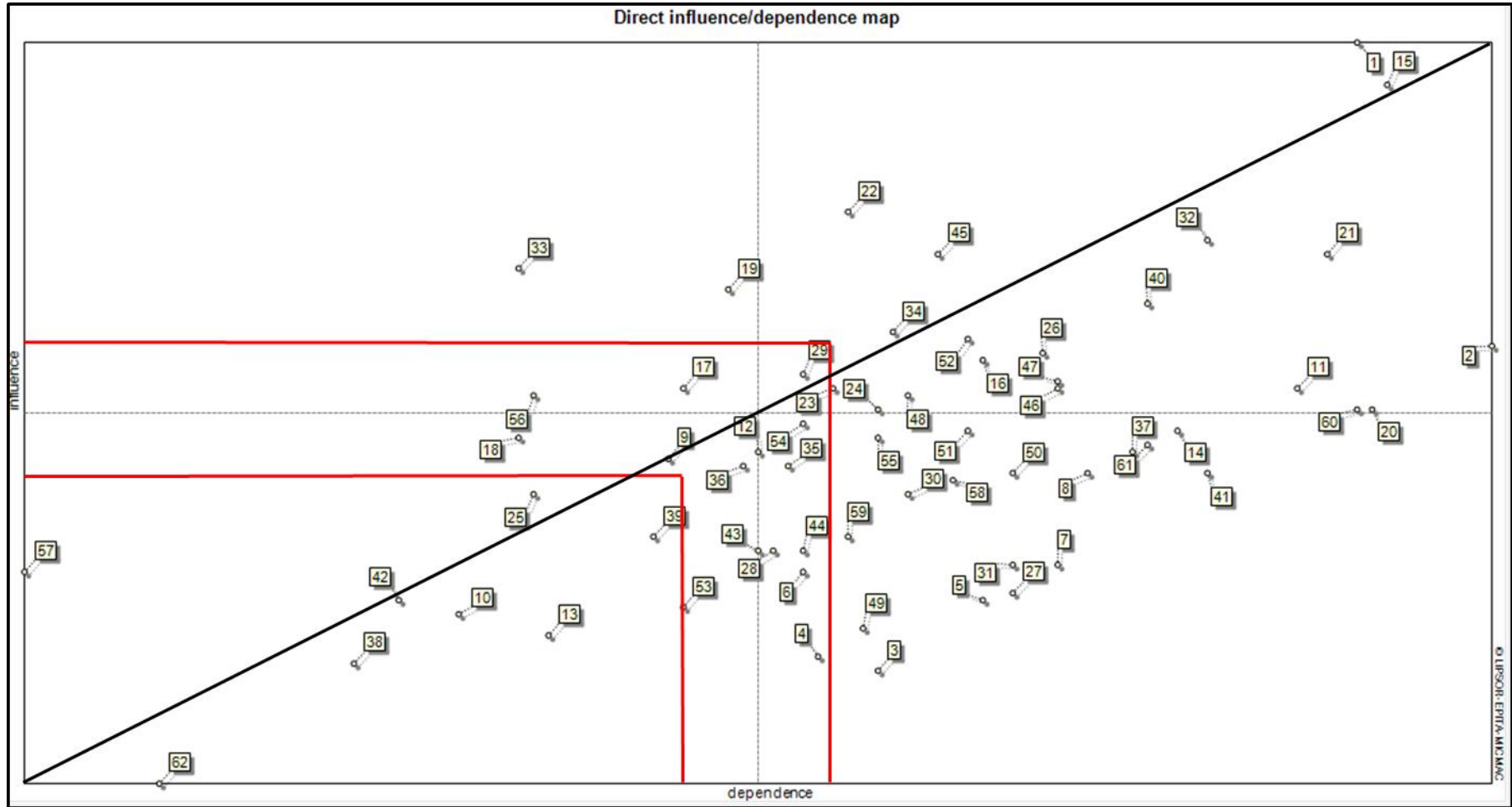
مجموعه‌ای از متغیرها که در نزدیکی مرکز ثقل نمودار قرار دارند و به یکی از چهار ناحیه فوق‌الذکر تعلق دارند تشکیل متغیرهای نامعین را می‌دهند. این گروه از متغیرها به دلیل اینکه با کوچک‌ترین تغییر در سیستم امکان جابجایی این متغیرها از یک ناحیه به ناحیه دیگر فراهم می‌شود، توسط سیستم به عنوان متغیرهای نامعین شناخته شده‌اند. نحوه قرارگیری و پراکندگی این دسته از متغیرها در شکل (۵) نمایش داده شده و در ذیل آورده شده است. جدول (۱۴)

جدول (۱۴): متغیرهای قرار گرفته در ناحیه دوم

متغیر	بعد	مؤلفه
عدالت اجتماعی	۱	انسان
مؤلفه‌های توسعه انسانی	۲	
رسانه‌ها	۳	
برنامه‌ریزی‌های شورایی (متشکل از NGO مردمی و گروه‌های دولتی)	۴	
مدیریت واحد در سطح استان	۵	مدیریتی
مخاطرات طبیعی و مدیریت بحران	۶	
تقویت کانون‌های جمعیتی شهرهای میانی و کمتر توسعه یافته	۷	جمعیتی
میزان جمعیت	۸	
سهم انرژی‌های تجدید پذیر (خورشید، باد و ...)	۹	انرژی
منابع انرژی جدید	۱۰	
زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی	۱۱	زیربنایی
زیرساخت‌های فرهنگی و ورزشی	۱۲	
توسعه انبارها و سردخانه‌ها در نقاط نزدیک به خطوط حمل و نقلی	۱۳	حمل و نقل و انبارداری
کشاورزی (شیلات و آبی‌پروری، باغات و زراعت، دام و طیور و ...)	۱۴	کشاورزی
وجود توان‌های گردشگری (وجود هتل، رستوران، مکان‌هایی برای تفریح و ... در کنار جاذبه‌های گردشگری)	۱۵	گردشگری

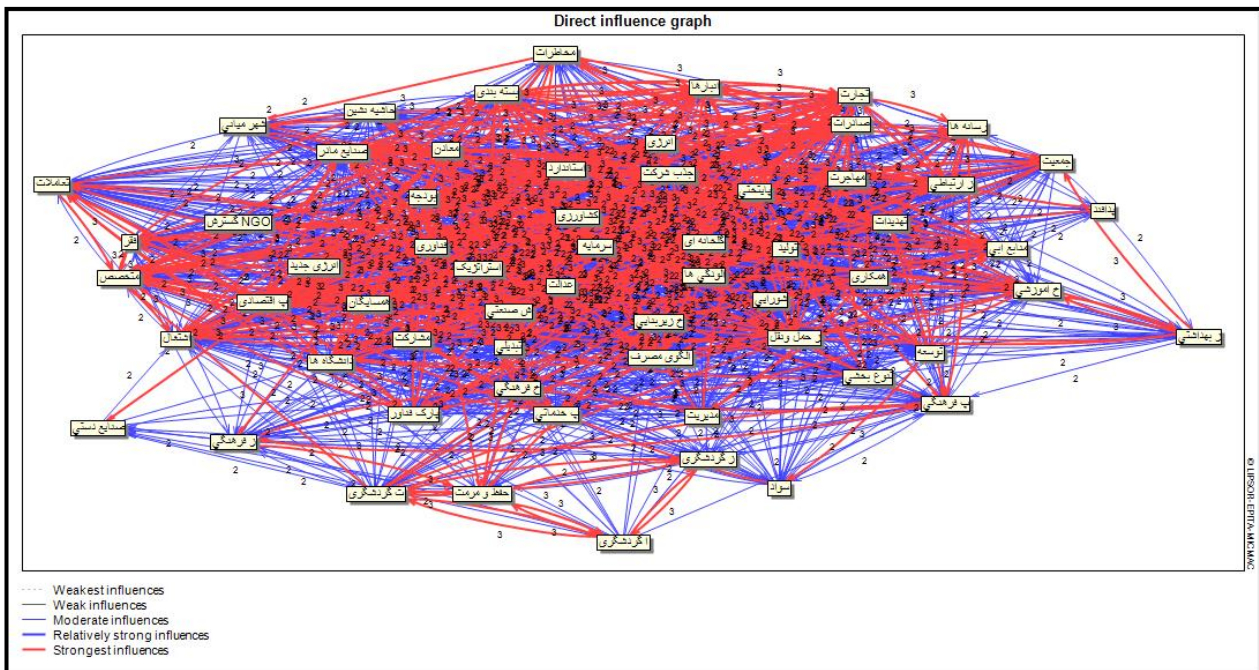


شکل (۶): پراکندگی شاخص‌ها بر اساس تأثیرات مستقیم با توجه به شماره هر شاخص

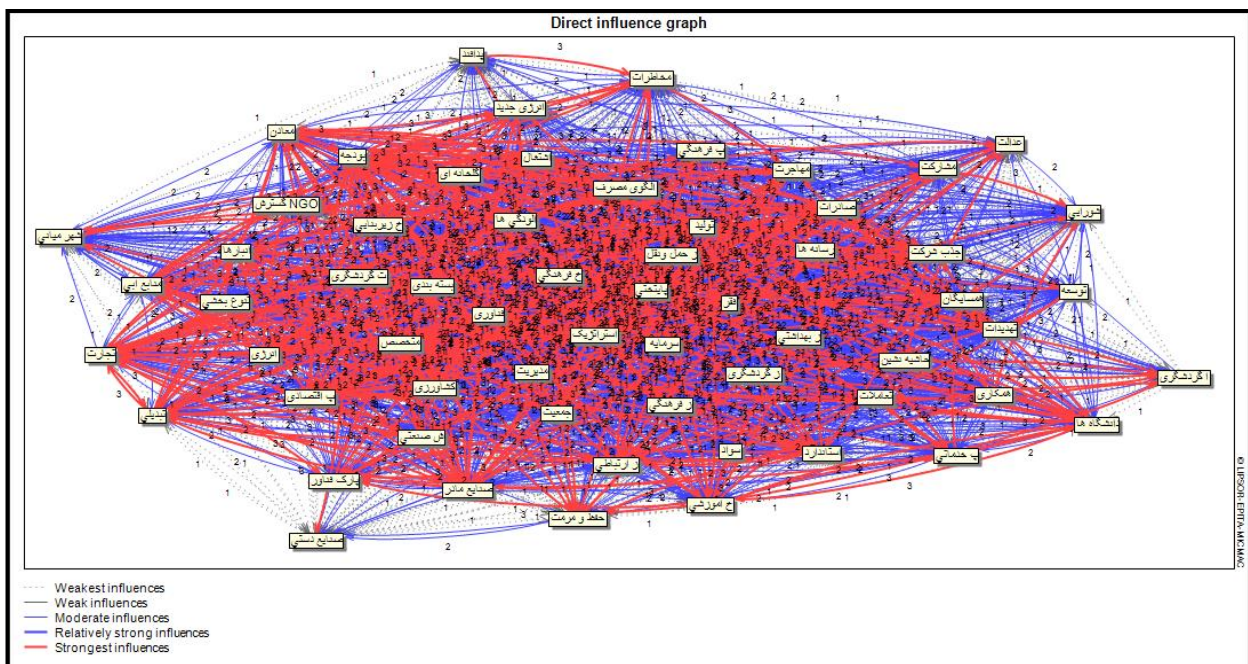




شکل (۸): ارتباط مستقیم بین شاخص‌ها (تأثیرات متوسط تا زیاد شاخص‌ها بر همدیگر)



شکل (۹): ارتباط مستقیم بین شاخص‌ها (تأثیرات کم تا زیاد شاخص‌ها بر همدیگر)



## استخراج سناریوهای توسعه استان تهران

### وضعیت‌های احتمالی عوامل کلیدی

در این راستا ابتدا ۱۲ عامل کلیدی بر مبنای نظر خبرگان به عنوان عوامل موثر در توسعه استان تهران استخراج شد. پس از شناسایی و انتخاب ۱۲ عامل به عنوان عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران، در این مرحله با توجه به نظر متخصصان در حوزه مورد مطالعه و نشست با خبرگان برای هر کدام از عوامل تعدادی حالت مشخص گردید که نشان دهنده وضعیت احتمالی یک عامل در توسعه آینده استان می‌باشد. به طور کلی برای ۱۲ عامل کلیدی تعداد ۳۱ وضعیت احتمالی مشخص گردید که برای هر کدام از عوامل به صورت جداگانه ۲، ۳ و یا ۴ حالت مختلف



تدوین شده و طیفی از وضعیت‌های خوشبینانه تا بدبینانه را شامل می‌شود. وضعیت‌های مطرح شده تصویری از آینده‌های ممکن و باورپذیر پیش‌روی توسعه استان را متصور می‌شود که وضعیت خوشبینانه بیانگر بهترین حالت پیش‌روی توسعه منطقه‌ای استان، وضعیت بینابین نشان دهنده ادامه روند فعلی و حفظ شرایط موجود و وضعیت بدبینانه بیانگر نامناسب‌ترین وضعیت پیش‌روی عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان تهران می‌باشد. در جدول (۱۵) وضعیت‌های مختلف هر یک از عوامل به همراه نوع وضعیت، طیف رنگی وضعیت، کد وضعیت و نام اختصاری هر یک از عوامل آورده شده است.

جدول (۱۵): عوامل کلیدی، وضعیت و فرض‌های احتمالی پیش‌روی توسعه استان تهران

ردیف	نام اختصاری	عوامل کلیدی	کد وضعیت	نوع وضعیت	وضعیت
۱	A	تخصیص بودجه	A <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	تخصیص بهینه و متوازن
			A <sup>۲</sup>	بینابین	روند فعلی تخصیص بودجه (تخصیص با توجه به شرایط فعلی)
			A <sup>۳</sup>	بدبینانه	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران
۲	B	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	تمرکززدایی اداری-سیاسی و انتقال پایتخت از شهر تهران
			B <sup>۲</sup>	نسبتاً خوشبینانه	انتقال قسمتی از خدمات اداری-سیاسی شهر تهران به شهرهای اولویت دار
			B <sup>۳</sup>	بینابین	ادامه روند فعلی
			B <sup>۴</sup>	بدبینانه	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران
۳	C	تجارت الکترونیک	C <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	گسترش تجارت الکترونیک در سطح استان
			C <sup>۲</sup>	بینابین	ادامه روند فعلی
			C <sup>۳</sup>	بدبینانه	عدم توجه به مقوله تجارت الکترونیک
۴	D	پیوندهای اقتصادی بین-المللی	D <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	رشد ۱۰ درصدی سرمایه گذاری خارجی
			D <sup>۲</sup>	بدبینانه	عدم توجه به سرمایه گذاری خارجی
۵	E	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین)	E <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	ایجاد شهر هوشمند و توسعه فناوری های نوین در سطح استان
			E <sup>۲</sup>	بینابین	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری های نوین در شهر تهران
			E <sup>۳</sup>	بدبینانه	عدم توجه به ایجاد شهر هوشمند و فناوری های نوین
۶	F	صنایع و خدمات پایه	F <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	ایجاد صنایع و خدمات پایه در شهرستان های استان بجز تهران با دیدی آمایش محور
			F <sup>۲</sup>	بینابین	حفظ صنایع و خدمات موجود
۷	G	قابلیت‌های معدنی	G <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی
			G <sup>۲</sup>	بدبینانه	افزایش بهره برداری بدون توجه به مسائل زیست محیطی و خام فروشی
۸	H	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	توسعه زیرساخت ها و توان حمل و نقلی منطقه ای و بین المللی شهرستان های استان بجز شهرستان تهران
			H <sup>۲</sup>	بینابین	حفظ زیرساخت ها و توان های حمل و نقلی موجود
			H <sup>۳</sup>	بدبینانه	افزایش تمرکز زیرساخت ها در شهرستان تهران
۹	I	منابع آبی استان	I <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی رویه از آب های زیرزمینی
			I <sup>۲</sup>	بدبینانه	بهره برداری بیش از حد و بحران آبی استان
۱۰	J	صادرات و واردات	J <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	تقویت پایانه های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز
			J <sup>۲</sup>	بدبینانه	کاهش صادرات غیر نفتی و افزایش واردات کالاهای غیر ضروری
۱۱	K	تولید ناخالص داخلی	K <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	میانگین رشد سالیانه بالای ۱۰٪
			K <sup>۲</sup>	بینابین	نرخ رشد سالیانه فعلی
			K <sup>۳</sup>	بدبینانه	رشد سالیانه منفی
۱۲	L	L <sup>۱</sup>	خوش‌بینانه	توسعه کیفی دانشگاه ها و اقتصاد دانش بنیان	

تداوم وضع موجود	بدبینانه	L۲	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی
-----------------	----------	----	------------------------------

### ۱- تخصیص بودجه

بودجه دارای دوطرف و شامل دو نوع اقلام است: درآمدها و هزینه‌ها. بودجه در طرف درآمدها ابزار تأمین کننده منابع مالی عملیات سازمان است. این منابع باید در موعد کوتاه و معین مورد پیش‌بینی و وصول قرار گیرد. در غیر این صورت، بدون وجود امکانات مالی جریان اداره امور دچار وقفه می‌شود. در طرف هزینه‌ها، اعتبارات تخصیص یافته به هر برنامه گویای اهمیت و اولویت انواع نیازمندی‌های جامعه یا مؤسسه است. به این ترتیب، بوجه‌بندی یک جریان مداوم در هر سازمان است که طی آن اعتبارات جذب شده به عنوان داده نظام (وارده) پس از گذر از فرایند دگرگونی (دگرگونی پول به کار) به اهداف و نتایج حاصل از اجرای عملیات، به عنوان ستاده (صادره)، تبدیل و به جامعه عرضه می‌شود (مدنی، ۱۳۷۱).

از لحاظ درآمدی بر اساس آمار ارائه شده در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران (معاونت آمار و اطلاعات) به طور کلی مجموع درآمد دستگاه‌های اجرایی مستقر در استان تهران-سال ۱۳۹۷، ۴۰۶۶۹۹ میلیارد ریال بوده است. و درآمدهای مالیاتی به تفکیک شاخص‌های اقتصادی-شاخص‌های امور مالیاتی شهر و استان تهران-۱۳۹۷ به صورت جدول (شماره ۱۶) در ادامه آورده شده است.

بودجه اختصاص یافته استان تهران در سال ۹۷ بالغ بر ۶۶۵ میلیارد تومان بود که حدود ۹۰ درصد آن به اجرای طرح‌های ملی استان تخصیص داده شد که این رقم بودجه در سال ۹۸ به مبلغ ۸۵۰ میلیارد تومان افزایش یافته است. در سال ۹۷ در حوزه ورزش و جوانان ۲۲ میلیارد اعتبار تخصیص یافت که این رقم برای سال ۹۸ به ۴۸ میلیارد تومان رسیده است، در بخش بودجه متوازن براساس شاخص‌های فرهنگی، اجتماعی در سال ۹۷ مبلغ ۳۲۸ میلیارد تومان اعتبار و در بودجه پیشنهادی سال ۹۸ این رقم ۳۸۸ میلیارد تومان در نظر گرفته شده است. ۵۰ درصد درآمدهای مالیاتی کشور از استان تهران تأمین می‌شود و درآمد نفتی کشور نیز توسط استان‌های نفت‌خیز کشور تأمین می‌شود.

جدول (۱۶): درآمدهای مالیاتی به تفکیک شاخص‌های اقتصادی-شاخص‌های امور مالیاتی شهر و استان تهران-۱۳۹۷

درآمدهای مالیاتی													
جمع	مالیات های مستقیم (میلیارد ریال)				مالیات های غیرمستقیم (میلیارد ریال)								
	جمع	مالیات بر ثروت	مالیات بر درآمد	مالیات بر ترکن و نقل ها	جمع	مالیات بر سوخت	دو درصد مالیات سایر کالاها و خدمات	مالیات بر خروج مسافر	مالیات بر فروش سیگار	مالیات بر نقل و انتقال خودرو	مالیات بر شماره گذاری خودرو	مالیات بر ارزش افزوده سایر کالاها و خدمات	
۶۰۸۴۵۸/۷	۴۰۳۴۵۹	۲۲۶۳۰	۹۸۱۳۷	۲۸۲۶۹۲	۲۰۴۹۹۹/۷	۱۹۳۸۱	۱/۶۷	۶۹۸۳	۲۸۶۹	۳۳۵۸	۶۸۵۳	۱۶۵۵۵۴	مجموع استان تهران

منبع داده‌ها: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران (معاونت آمار و اطلاعات)، ۱۳۹۷

### ۲- نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران

در سطح حکومت باید تصمیم گرفته شود که آیا کل وظایف پایتختی باید در تهران متمرکز باشد و یا می‌توان تهران را به عنوان پایتخت سیاسی در نظر گرفت و سایر وظایف را به مراکز استان‌ها و یا شهرهای دیگر منتقل کرد. در دهه ۱۳۸۰ تصمیماتی از طرف دولت وقت گرفته شد. مثلاً تلاش شد سازمان میراث فرهنگی به شیراز منتقل شود. اما چون تصمیم در سطح حکومت

نبود و عزم و اراده سیاسی ملی و مصوب همه ارکان نظام را به همراه نداشت این طرح موفقیت چندانی به دست نیاورد. برخی کشورها وظایف مهمی را از پایتخت خود دور کرده‌اند و به عهده شهرهای دیگر گذاشته‌اند. مثلاً فرانکفورت نه تنها مرکز اقتصادی آلمان است، بلکه مرکز بانک اروپایی نیز هست. می‌توان طی مطالعاتی که هماهنگ با مطالعات آمایش کشور باشد، مثلاً مرکزیت کل سیستم دادگستری و یا آموزش و پرورش و یا وزارت علوم و یا سازمان محیط‌زیست و وزارت ورزش و ... را از تهران خارج کرد و به مناطق دیگر منتقل کرد. در حال حاضر مرکز مدیریت عالی بسیاری از شرکت‌ها و مؤسسات دولتی که اساساً کارشان در تهران نیست، در تهران مستقر هستند. سازمان کشتیرانی نمونه کامل آن است. آیا مرکز این شرکت باید در تهران باشد؟ بنابراین مجموعه ارکان حکومت جمهوری اسلامی می‌بایست سندی را درباره وظایف تهران تنظیم کند و به تصویب برساند. مأموریت‌ها و وظایف تهران و چگونگی پایتخت (پایتخت متمرکز و یا پایتخت‌های موضوعی) را کاملاً مشخص کند (صفوی و پاپلی‌یزدی، ۱۳۹۵: ۱۸).

مهمترین کاری که دولت می‌تواند در ساماندهی تهران بلکه در ساماندهی کل کشور و ساماندهی خود دولت انجام دهد، کاهش تمرکززدایی، کاهش تصدی‌گری، کاهش بوروکراسی در کل کشور و از جمله تهران است. اما این کار بدون تغییر ساختارها ممکن است؟ بخش مهمی از نابسامانی‌های تهران به دلیل تمرکزگرایی شدید سیاسی-اداری و بوروکراسی بیش از حد سیستم دولتی ایران است. در ۶ ماهه اول سال ۱۳۹۵ در تهران روزانه بین ۲۶ تا ۲۸ میلیون تردد وجود داشته است. ۴/۳ میلیون از این تردها فقط برای حل مسائل اداری بوده است. مردم باید پیاده و سواره در خیابان تهران تردد کنند تا مشکلات اداری خود را حل کنند و روزانه ۹۰ هزار نفر از سراسر کشور (به غیر از استان تهران و البرز) برای امور شخصی وارد تهران می‌شوند. حدود ۳۵ هزار نفر از جمعیت دلیل اصلی مسافرت به تهران را برای کار اداری ذکر کرده‌اند. ۲۲ هزار نفر دیگر هم رفع مشکلات اداری را یکی از دلایل مراجعه خود به تهران ذکر کرده‌اند. در تهران به ازای هر ۱۷ نفر تهرانی یک نفر کارمند مشغول کار است. البته اگر معلمان و کارمندان آموزش و پرورش را استثنا کنیم به ازای هر ۲۲ نفر تهرانی یک نفر کارمند داریم. طبق برآوردها (از روی ۲۳۸۵ نمونه) ۸۱٪ نامه‌های وارده به ادارات تهران، اگر پی‌گیری حضوری ارباب رجوع نداشته باشند، نامه یا در کل راکد می‌ماند یا بسیار بسیار کند مسیر اداری خود را می‌پیماید. با وجود این همه کارمند باز هم مردم باید دنبال نامه خود راه بیفتند. این به معنای اتلاف وقت، مصرف انرژی، سوخت، آلودگی هوا و... است.

سیستم بانکی کشور تا حد زیادی الکترونیکی شده است. اما طبق نمونه‌گیری انجام شده مراجعین روزانه به ۱۱ شعبه بانکی در مرکز تهران (۳ شعبه از بانک‌های ملی، ملت و صادرات، ۱ شعبه از پارسیان، ۱ شعبه از پاسارگاد در محدوده بازار، خیابان فردوسی) معادل کل مراجعیت به سیستم بانکی در شهر فرانکفورت آلمان در یک روز است. (۳۸۴۰ نفر در روز) بنابر این بانک‌ها در کل کشور در تهران هنوز برای الکترونیکی کامل شدن باید خیلی کار انجام دهند. باید به مردم هم آموزش بدهند، در عین حال سیستم اقتصادی کشور (چک دادن و چک گرفتن و سیستم وام گرفتن) نیز اصلاح شود.

تمرکزگرایی اداری در کل کشور بسیار زیاد است. تلاش‌هایی جهت کاهش تمرکزگرایی در زمینه‌های مختلف آموزشی، درمانی و ... انجام شده است. اما هنوز استانداران کشور به طور متوسط در سال پیش بیش از ۶۸ روز اداری در تهران حضور دارند. مدیران شرکت آب تا حدود ۴۴ روز اداری در سال را در تهران به سر می‌برند. مدیران کل ادارات در سال به طور متوسط حدود ۳۷ بار به تهران مسافرت می‌کنند. تصمیم‌گیری بسیاری از کارها که می‌تواند در استان‌ها انجام شود در تهران انجام می‌شود (همان منبع)

### ۳- تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیکی، کسب و کارهای جدید ایجاد کرده است. فعالیت‌های فروش الکترونیکی، کانال‌های جدیدی را فراهم می‌کنند که بنگاه‌ها می‌توانند با مشتریان ارتباط برقرار کنند و وارد بازارهای جدیدی شوند؛ همچنین با بهبود فرایندها و ساختارهای فروش بنگاه‌ها، کارایی آن‌ها را افزایش می‌دهد. در تجارت الکترونیکی، فاصله‌ها، اهمیت کمتری پیدا می‌کند، هزینه‌های مبادله کاهش می‌یابد، گردآوری اطلاعات تسهیل می‌شود، تعادل بین عرضه و تقاضا برقرار می‌شود و نیاز به واسطه‌ها و حضور فیزیکی کمتر می‌شود.

حجم مبادله بنگاه‌ها با مصرف‌کننده در سال ۲۰۱۴ برابر با ۱۹۴۳ میلیارد دلار بوده و پیش‌بینی می‌شود با ۲۴ درصد رشد به ۲۲۵۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۵ برسد. این مقدار ۹/۵ درصد کل خرده‌فروشی را شامل می‌شود. در جهان حدود ۱۱۳۹ میلیون

نفر خریدار آنلاین وجود دارد که ۲۰ درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند. از هر ۱۰۰ نفر جمعیت ۲۰ نفر خریدار آنلاین وجود دارد و از هر ۱۰۰ کاربر اینترنت، ۴۲ نفر خرید آنلاین انجام می‌دهند (محمودزاده و همکاران، ۱۳۹۶).

در ایران بیش از ۱۷ هزار فروشگاه اینترنتی فعالیت دارند. حدود ۱۴ میلیون نفر خریدار آنلاین وجود دارد. همچنین ۶۰ میلیون نفر از اینترنت و ۷۰ میلیون نفر از تلفن همراه استفاده می‌کنند. هر خریدار آنلاین، سالیانه ۵۰ میلیون ریال خرید آنلاین انجام می‌دهد. کل تراکنش‌های اینترنتی در سال ۱۳۹۳ با ۷۴ درصد رشد نسبت به سال ۱۳۹۲ از ۳۰۴ میلیون تراکنش به ۵۲۹ میلیون تراکنش رسیده است. تراکنش‌های سیار در سال ۱۳۹۳ با ۴۶ درصد رشد نسبت به سال ۱۳۹۲ از ۹۵۸ میلیون تراکنش به ۱۳۹۶ میلیون و در سال ۱۳۹۴ با رشد ۱۸ درصدی به میزان ۱۶۴۶ میلیون تراکنش رسیده است. به طور کلی تعداد تراکنش‌های سیار حدود ۲/۷ برابر تعداد تراکنش‌های اینترنتی است. مجموع این تحولات سبب شده است که حجم تجارت الکترونیکی به ۶۹۳ تیلیون ریال در سال ۱۳۹۴ برسد. مبلغ کل این تراننش‌ها، ۴/۵ درصد تولید ناخالص داخلی و ۱۱ درصد خرده‌فروشی را پوشش می‌دهد (همان منبع).

#### ۴- پیوندهای اقتصادی بین‌المللی

قدرت پیوندهای اقتصادی نشان دهنده حجم و میزان گستردگی ارتباطات و تعاملات مابین مراکز سکونتگاهی است. به عنوان مثال مطابق با شاخص قدرت پیوند، در ارتباط با تامین یا واردات کالاها از مراکز سکونتگاهی دیگر، هر اندازه قدرت پیوند وارداتی بیشتر باشد نشان دهنده وابستگی بیشتر استان تهران به مراکز سکونتگاهی مربوطه می‌باشد و یا در ارتباط با صادرات کالاها استان تهران به سایر مراکز، هر اندازه قدرت پیوند بالاتر باشد نشان دهنده این واقعیت است که مراکز سکونتگاهی محدودی خواهان و متقاضی کالاهای عرضه شده توسط استان تهران می‌باشند (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

#### ۵- توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین)

#### ۶- صنایع و خدمات پایه

در سال ۱۳۹۴ نزدیک به ۴۴ درصد از کل ارزش افزوده صنعت از محل فعالیت صنایع پایه کشور ایجاد شده است. بر اساس آمارهای ارائه شده از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران (معاونت آمار و اطلاعات) در سال ۱۳۹۷، این استان به طور کلی داری تعداد ۱۷۵۳۶ واحد صنعتی، ۲۳ شهرک صنعتی و ۱۷۵۳۶ کارخانه مستقر می‌باشد که بیشترین تعداد واحد صنعتی استان در شهرستان تهران با تعداد ۸۷۶۷ واحد صنعتی و کمترین آن در شهرستان شمیرانات با تعداد ۱۶ واحد صنعتی قرار گرفته است. بیشترین محصولات تولید شده در واحدهای صنعتی استان شامل: اتومبیل سواری ۴۰۰۶۱۹ دستگاه، سیمان ۳۷۴۴۸۷۱ تن، کاغذ ۱۴۲۵۷۶۷۱ تن، کاشی و چینی بهداشتی ۲۳۷۱ تن، دارو ۷۱۹۲۹۵۵۸ هزار عدد، روغن نباتی ۶۰۸۲۰۳ تن و پودر شوینده ۶۱۸۹۵ تن می‌باشد.

#### ۷- قابلیت‌های معدنی

استان تهران با داشتن ظرفیت ۳۷۸ محدوده معدنی، ۳/۷ درصد از معادن کل کشور و ظرفیت تولید سالیانه ۵۴ میلیون تن می‌باشد. ذخایر معدنی اکتشاف شده استان تهران در حدود ۲ میلیارد تن بوده که ۴ درصد از کل ذخایر اکتشاف شده کشور را شامل می‌شود. قابل ذکر است کشورمان به لحاظ تنوع مواد معدنی بعنوان آلبوم تنوع مواد معدنی در جهان شهرت دارد و ضمناً از ۶۵ نوع ماده معدنی در حال بهره‌برداری کشور، ۲۱ نوع ماده معدنی (سنگ‌آهک، سنگ‌گچ، سنگ‌تزیینی، سنگ‌لاشه ساختمانی، شن و ماسه آبرفتی، شن و ماسه کوهی، مرمیت، بازالت، باریت، بنتونیت، بوکسیت، زئولیت، سولفات سدیم، سیلیس، سلسترین، خاک‌صنعتی، زغال‌سنگ، فلدسپات، فسفات، منگنز، مس) در تهران شناسایی، اکتشاف و یا در حال بهره‌برداری می‌باشد. استخراج اسمی سالیانه معادن استان بالغ بر ۵۴ میلیون تن و استخراج واقعی در حدود ۲۴ میلیون تن می‌باشد. لیکن نباید از این امر غافل بود که در اثر توزیع نامتعادل و نامتوازن سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌ها در سطح کشور، استان تهران بعنوان بزرگترین قطب استقرار فعالیت‌ها در کشور، در حال حاضر با بهره‌برداری چندین برابر ظرفیت اکولوژیک خود، اشباع گردیده و لازمه حفظ و صیانت از محیط‌زیست و عدم بارگذاری بیش از ظرفیت فعلی استان کاملاً مشهود می‌باشد و تاکید مکرر در متن ضوابط ملی آمایش سرزمین (مصوب ۱۳۸۳/۸/۶ هیئت محترم وزیران) بر کاهش تمرکز و تراکم جمعیت و فعالیت در استان تهران و تقویت نقش و عملکرد ملی و بین‌المللی آن بعنوان پایتخت کشور در راستای توسعه پایدار و

متوازن استان نیز تاییدی بر شرایط یاد شده، می‌باشد. (سند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان تهران (۱۴۰۰-۱۳۹۶) - امور تولیدی، ۱۳۹۶)

عمده‌ترین معادن استان، شامل معادن کوهی، شن و ماسه آبرفتی و خاکرس می‌باشد. سهم ارزش تولیدات این معادن نسبت به کل معادن کشور ۱۱/۵۲ درصد و میزان اشتغال‌زایی این معادن در استان ۱۰ هزار نفر در حوزه اکتشاف و استخراج و ۳۷ هزار نفر در گروه صنایع معدنی بوده است. میزان اسمی تولیدات گروه معدنی غیر فلزی سالانه ۳۴۵۰۰ هزار تن بوده است (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

براساس نتایج طرح آمارگیری از معادن فعال استان تهران، در سال ۱۳۹۵ تعداد ۹۲ معدن در حال بهره‌برداری در استان وجود داشته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، در مجموع ۱۸۳۰ نفر در این معادن مشغول به کار بوده‌اند که تعداد شاغلان نسبت به سال ۱۳۹۴ معادل ۱۶/۸ درصد کاهش یافته است. در همین سال ارزش تولیدات معادن حدود ۲۰۷۰ میلیارد ریال بوده که نسبت به سال ۹۴ معادل ۱۲/۲ درصد افزایش یافته است. معادن شن و ماسه با بیش از ۹۶۶ میلیارد ریال، بالاترین ارزش تولیدات سالانه را در بین فعالیت‌های مختلف معادن استان داشته‌اند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت‌های معدنی استان در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۵۳۷ میلیارد ریال است که معادن شن و ماسه با ۷۸۵ میلیارد ریال، دارای بالاترین میزان ارزش افزوده بوده‌اند. مجموع ارزش افزوده این معادن حدود ۷۴ درصد از کل ارزش افزوده این بخش را شامل می‌شود. در سال ۱۳۹۵ از مجموع حدود ۲۶۹ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری ۶۰/۵ درصد مربوط به ماشین‌آلات، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری بوده است (سالنامه آماری استان تهران، ۱۳۹۶).

#### ۹- زیرساخت‌های حمل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)

امروزه، بدون وجود شبکه حمل‌ونقل، جابه‌جایی کالا و مسافر، غیرممکن است. به عبارت دیگر مهم‌ترین و بارزترین نوع استفاده از شبکه حمل‌ونقل، جابه‌جایی کالا و مسافر است. با توجه به این موضوع، بدیهی است که کمیت و کیفیت شبکه حمل‌ونقل باید متناسب با نحوه استفاده و میزان نیازها، تنظیم گردد یا به بیان دیگر باید وضعیت موجود به نوعی با نیازها در توازن باشد. به عنوان مثال، اگر حجم ترافیک روزانه در یک مسیر ایجاب کند که راه‌آهن در آن آزادراه باشد، لیکن راه ارتباطی موجود، راه فرعی دو خطه باشد، در این حالت نوعی تعارض بین امکانات موجود و میزان نیازها به وجود آمده است (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

به طور کلی توان‌های حمل‌ونقلی استان تهران را می‌توان به سه گروه جاده‌ای، ریلی و هوایی تقسیم کرد: این دارای ۱۶۱/۳ کیلومتر راه اصلی، ۱۰۸/۲ کیلومتر راه فرعی، ۴۴۶ کیلومتر بزرگراه و ۱۴۳/۸ کیلومتر آزادراه است. طول راه روستایی (آسفالته و شوسه) ۱۹۰۹ کیلومتر می‌باشد. این استان دارای ۷۹۰۱۲۲۲ کیلومتر راه‌آهن و همچنین دو فرودگاه بین‌المللی می‌باشد (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

#### ➤ جاده‌ای

در بخش شبکه راه‌های زمینی روند تغییرات آزادراه و بزرگراه‌های تحت پوشش اداره کل راه و شهرسازی استان تهران در مقایسه با حوزه بلا فصل آن (استان‌های البرز و قم) و کشور طی یک روند ۵ ساله ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ مورد مطالعه قرار گرفته است.

جدول (۱۷): آزادراه و بزرگراه‌های تحت پوشش اداره کل راه و شهرسازی استان تهران (کیلومتر)

سال	۱۳۹۰		۱۳۹۵		درصد تغییرات	
استان	آزادراه	بزرگراه	آزادراه	بزرگراه	آزادراه	بزرگراه
تهران	۱۴۴	۸۸۵	۱۹۷	۹۹۵/۷	۳۶/۸۱	۱۲/۵۱
البرز	۶۱	۸۳	۶۸	۱۰۸	۱۱/۴۸	۳۰/۱۲
قم	۱۶۷	۱۵۶	۲۲۹	۱۹۱	۳۷/۱۳	۲۲/۴۴
کشور	۲۰۵۲	۱۱۶۵۲	۲۴۰۱	۱۶۶۲۷	۱۷/۰۱	۴۲/۷

منبع داده‌ها: یافته‌های طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷

با توجه به جدول (۱۸)، درصد تغییرات آزادراه‌های استان تهران طی سال‌های ۹۰ تا ۹۵ برابر ۳۶/۸۱ درصد افزایش طول راه و برای بزرگراه‌های استان تنها ۱۲/۵۱ درصد افزایش طول راه داشته‌ایم. این ارقام در مقایسه با تغییرات کشوری نشان‌دهنده تغییرات چشم‌گیر در آزادراه‌های استان تهران است. سهم آزادراه‌های استان تهران نسبت به کشور در سال ۹۰ برابر با ۷/۰۲ درصد است که این رقم در سال ۹۵ به ۸/۲ درصد افزایش یافته است. همچنین سهم استان تهران از بزرگراه‌های کشور در سال ۹۰ برابر با ۷/۶ درصد بوده است که در سال ۹۵ به ۵/۹۹ درصد کاهش پیدا کرده است (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

➤ ریلی

زیرساخت‌های ریلی استان تهران را می‌توان به دو دسته‌ی درون‌شهری و برون‌شهری تقسیم کرد. زیرساخت‌های برون‌شهری شامل خطوط ریلی حومه‌ای می‌شوند که روند تغییرات طول خطوط راه‌آهن ناحیه تهران در طی سال‌های ۸۵-۹۵ در جدول (۴-۲۵) قابل مشاهده است؛ که طبق آمار موجود کاهش ۱۱/۰۶ درصدی در خطوط اصلی، کاهش ۲۶/۲۵ درصدی در خطوط فرعی و مانوری و کاهش ۵۹/۷۶ درصدی در خطوط صنعتی و تجاری از تغییرات آن است (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

جدول (۱۸): طول انواع خطوط و تعداد ایستگاه‌های راه‌آهن ناحیه تهران

تعداد ایستگاه	طول خطوط (کیلومتر)			سال
	اصلی	فرعی و مانوری	صنعتی و تجاری	
۳۲	۸۶۸	۲۵۹	۱۶۴	۱۳۸۵
۲۶	۷۹۰	۱۹۱	۶۱	۱۳۹۰
۲۶	۷۷۲	۱۹۱	۶۶	۱۳۹۵
درصد تغییرات	-۱۱/۰۶	-۲۶/۲۵	-۵۹/۷۶	

منبع داده‌ها: طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷

طول خطوط راه‌آهن کشور در سال ۹۵ برابر ۱۳۴۳۷ کیلومتر بوده که سهم استان تهران از طول خطوط نسبت به کشور برابر ۷/۶۶ درصد بوده است. این در حالی است که مساحت استان تهران در حدود ۱/۱۴ درصد مساحت کل کشور است (همان منبع). به واسطه عبور مسیر ریلی از استان تهران سالانه مقدار زیادی بار از این طریق جابجا می‌شود. روند وضعیت وزن انواع بار حمل شده استان تهران طی سال‌های ۸۵-۹۵ در مجموع با افزایش ۲۱/۲۶ درصدی همراه است و به غیر از مواد نفتی با افزایش ۲۸/۶ درصدی و مواد معدنی با افزایش ۱۱۵/۲۴ درصدی، سایر موارد کاهش یافته است (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

در کنار شبکه ریلی برون‌شهری، در داخل شهر تهران شبکه‌ی مترو نیز وجود دارد که در برخی ایستگاه‌ها مانند ایستگاه راه‌آهن با شبکه ریلی برون‌شهری تلاقی دارد یا در فاصله‌ی نزدیکی از آن است. متروی تهران در حال حاضر ۲ خط فعال دارد. خط ۲ این سامانه ارتباط شهر تهران را با شهر کرج برقرار می‌کند که تنها خط مقبول حمل‌ونقل همگانی بین‌شهری استان است که در سال ۱۳۷۷ به عنوان اولین خط متروی تهران بین ایستگاه‌های صادقیه و کرج بهره‌برداری شد. این خط از ایستگاه صادقیه در تهران آغاز و در ایستگاه گلشهر در کرج پایان می‌یابد. روند تغییرات طول مسیر و تعداد ایستگاه‌های شرکت بهره‌برداری راه‌آهن شهری تهران و حومه (مترو) نشان‌دهنده افزایش ۱۰۰ درصدی طول مسیر و افزایش ۱۲۷/۶۶ درصدی تعداد ایستگاه‌ها طی سال‌های ۸۵-۹۵ می‌باشد (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

➤ هوایی

یکی دیگر از زیرساخت‌های حمل‌ونقلی موجود در استان تهران، شبکه‌ی حمل‌ونقل هوایی است. در استان تهران هم‌اکنون ۱۰ فرودگاه وجود دارد که از بین آن‌ها، دو فرودگاه مهرآباد و امام خمینی (ره) فعال بوده و به عنوان فرودگاه بین‌المللی ثبت شده‌اند. از این ۱۰ فرودگاه، ۴ فرودگاه در داخل شهر تهران واقع شده‌اند و سایر فرودگاه‌ها در جنوب و غرب استان قرار دارند (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

به دلیل وسعت کشور گسترش حمل‌ونقل هوایی در درون مرزهای ملی توجیه اقتصادی فراوانی دارد. در دوره بعد از جنگ با آن که در زمینه ایجاد تأسیسات فرودگاهی اقدامات مفیدی انجام گرفته لیکن به دلیل تحریم‌های اقتصادی کشورهای غربی در این

بخش سرمایه‌گذاری لازم صورت نگرفته است. توسعه صنعت هوا- فضا در کشور و قرار دادهای اخیر در زمینه خرید هواپیماهای روسی در آینده نوید بخش گسترش صنعت حمل‌ونقل هوایی در کشور است. بدیهی است استان تهران از توسعه این صنعت بیشترین نفع را خواهد برد. بر خلاف حمل‌ونقل هوایی، صنعت حمل‌ونقل زمینی در چند سال اخیر در کشور و استان با سرعت رشد یافته و توجه ویژه‌ای به احداث آزاد راه‌ها و بزرگراه‌ها و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل شده است. در دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۶ به دلیل رونق نفتی بر حجم واردات بشدت افزوده شده و به همین دلیل تقاضا برای حمل‌ونقل بالا رفته، بخش ارتباطات نیز در دهه ۱۳۸۰ از رشد بسیار سریعی در استان و کشور برخوردار شده است. از آنجا که به رغم این رشد سریع هنوز شاخص‌های ارتباطات در ایران در هم سنجی با تعدادی از کشورهای منطقه پایین‌تر است، انتظار می‌رود این رشد تا زمان رسیدن به میانگین منطقه‌ای ادامه یابد (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

#### ۱۰- منابع آبی استان

استان تهران متشکل از ۱۶ شهرستان با جمعیتی بالغ بر ۱۳ میلیون نفر، بیش از ۱۶ درصد جمعیت کشور را در خود جای داده است. محدوده جغرافیایی شرکت آب منطقه‌ای تهران در ۳ حوضه آبریز کشور واقع شده است. که حدود ۶۵ درصد از این حوضه عملکرد در حوضه آبریز دریاچه نمک و مابقی به ترتیب به میزان ۳۳ درصد در حوضه آبریز مرکزی و ۲ درصد در حوضه آبریز هراز قرار دارد. (محدوده‌های مطالعاتی، تهران-کرج، ورامین، هومند-آبسد، قطعه ۴، دماوند، لواسانات، فیروزکوه و قسمتی از محدوده‌های مطالعاتی گرمسار، مبارکیه، ایوانکی، بابل-آمل و دریاچه نمک در حوضه عملکرد این شرکت می‌باشد). در حال حاضر منابع تامین آب استان تهران، شامل منابع آب سطحی، منظور مخازن سدهای پنج گانه و منابع آب زیرزمینی شامل چاه‌ها، چشمه‌ها، قنوت و رواناب‌های سطحی شهر تهران می‌باشد که در تامین مصارف مختلف (شرب، کشاورزی، صنعت و...) مورد استفاده قرار می‌گیرد. از نظر آب و هواشناسی حوضه عملکرد شرکت آب منطقه‌ای تهران در طبقه‌بندی نیمه‌خشک قرار می‌گیرد.

از این‌رو مسائل مربوط به منابع آب، از جدی‌ترین مسایل استان تهران است. تمرکز جمعیت و عدم مهار مهاجرت‌های بی‌رویه به استان موجب بهره‌برداری بیش از اندازه منابع آب استان شده، به گونه‌ای که افزایش برداشت آب از منابع آب‌های زیرزمینی موجب پیشروی آب‌های شور در تعدادی از دشت‌های استان گردیده است. دامنه تغییرات بارش در مناطق مختلف استان نسبتاً زیاد بوده به طوری که بیشترین میزان بارندگی در ارتفاعات شمالی سد لتیان با حدود ۷۰۰ میلی‌متر و کمترین آن به میزان ۷۰ میلی‌متر در دشت ورامین اندازه‌گیری شده است.

از نظر میزان بارندگی استان تهران دارای میانگین ۲۸۰ میلی‌متر بارندگی دراز مدت سالانه می‌باشد که حدود ۱۶٪ بیش از میانگین بارش کشور به میزان ۲۴۰ میلی‌متر می‌باشد. میزان آب تجدیدپذیر استان حدود ۴/۲ میلیارد متر مکعب در سال است که با توجه به جمعیت بسیار بالای استان، سرانه تجدیدپذیر بسیار پایینی را برای استان ایجاد می‌کند. این رقم که در حال حاضر معادل ۱۸۴ متر مکعب در سال به ازای هر نفر است در مقایسه کشوری، حدود سیزده درصد مقدار آن در کشور است. این در حالی است که طبق استانداردهای جهانی، حجم سرانه منابع تجدیدپذیر زیر ۵۰۰ مترمکعب در سال، نمایانگر بحران مطلق و تنش شدید آبی در منطقه است (سند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان تهران (۱۴۰۰-۱۳۹۶)-امور تولیدی، ۱۳۹۶).

رودهای مهم در این استان جاجرود، حبله رود، کن، دماوند و الر است. پتانسیل آب‌های سطحی و زیرزمینی ۴۵۰۶ میلیون مترمکعب و مصرف فعلی ۴۲۵۴ میلیون مترمکعب که ۵۶ درصد کشاورزی، ۴۲ درصد شرب و ۲ درصد صنعتی می‌باشد. سدهای تأمین کننده مصارف آب استان و نوع بهره‌برداری: سد لار: شرب و کشاورزی، سد لتیان: شرب، سد ماملو: شرب، سد امیرکبیر: شرب و کشاورزی، سد طالقان: شرب و کشاورزی می‌باشند (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

به دنبال افزایش بی‌رویه جمعیت و تبدیل شدن استان تهران به بزرگترین قطب مهاجرپذیری در کشور، که به دلیل مرکزیت سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی شهر تهران، وجود زمینه‌های اشتغال و سرمایه‌گذاری، امکانات آموزشی، رفاهی و ...، اجرای پروژه‌های مسکن مهر در اطراف استان و سایر موارد رخ داده است، نیاز آب در کلیه مصارف بویژه مصرف شرب افزایش یافته است. افزایش روزافزون نیاز آبی و محدودیت شدید منابع آب منجر به برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و در نتیجه

افت سطح آب و کسری آبخوان‌ها گردیده است. این عدم توازن بین منابع و مصارف آب در استان در وضعیت درخور تأمل می باشد (همان منبع). الگوی فضایی بارش‌های دریافتی سالیانه در سطح استان تهران نشان می‌دهد که تنها بخش محدودی از استان در قسمت غربی آن از بیشترین مقادیر بارش سالیانه (بیش از ۲۰۰۰ میلیون متر مکعب) برخوردار است. زیرحوضه‌های واقع در مرکز استان که به صورت شمالی-جنوبی امتداد دارند از نظر دریافت بارش سالیانه در مقام دوم قرار می‌گیرند و بین ۵۰۰ تا حدود ۲۰۰۰ میلیون مترمکعب مقادیر بارش‌های دریافتی آنها می‌باشد. زیرحوضه‌های بخش‌های شرقی و جنوبی استان نیز از حداقل بارش دریافتی برخوردار هستند. در مجموع با توجه به ارقام بارش دریافتی زیرحوضه‌ها می‌توان گفت که روند بارش‌های دریافتی از شمال به جنوب و از غرب به شرق کاهش پیدا می‌کند. درعین حال باید خاطر نشان نمود که مقادیر ذکر شده تنها مربوط به مقادیر بارش دریافتی است و کل آبی که بدین ترتیب از آسمان نازل می‌شود قابل استفاده نبوده و تحت تاثیر پدیده‌هایی همچون تبخیر و تفرق و نفوذ از دسترس خارج می‌شود.

توزیع فضایی پتانسیل آب قابل برداشت از آب‌های سطحی زیرحوضه‌های استان الگوی بسیار متفاوتی از مقادیر آب سطحی قابل برداشت در سطح استان مشاهده می‌گردد که نشان‌دهنده ویژگی‌های بسیار پیچیده محیطی استان در استفاده از آب‌های سطحی می‌باشد. زیرحوضه‌های قرار گرفته در غرب و مرکز استان نسبت به زیرحوضه‌های شرقی از پتانسیل بیشتری برخوردار هستند. همانند نظام فضایی توزیع بارش، نظام آب‌های سطحی نیز دارای ویژگی مشابه بوده و از شمال به جنوب و از غرب به شرق کاهش پیدا می‌کند.

بررسی بیلان آب زیرزمینی در استان نشان دهنده عدم تعادل بین مقادیر تخلیه و تغذیه و اضافه برداشت قابل توجه از منابع آب زیرزمینی در دشت‌های مرکزی و غربی استان می‌باشد. توزیع مکانی اضافه برداشت سالیانه به تفکیک واحدهای هیدرولوژیک نشان می‌دهد بیشترین میزان اضافه برداشت معادل ۱۸۲/۷ و ۱۲۸۵/۶ میلیون مترمکعب است و به ترتیب به حوزه-های تهران-کرج و بوئین-قزوین تعلق دارد. حوزه آبرسد-هومند با دارا بودن ۱۲ میلیون مترمکعب اضافه برداشت سالیانه در میان واحدهای دارای اضافه برداشت، کمترین مقدار را دارد (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

#### ۱۱- صادرات و واردات

صادرات و واردات استانی و تحلیل مبادلات تجاری نقش مهمی در اقتصاد هر استان دارد (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵). بر اساس اطلاعات سالنامه آماری استان تهران در سال ۱۳۹۶، به طور کلی میزان صادرات انواع کالا ۳۵۳۲ هزار تن به ارزش بیش از ۱۰۲۱۰۴ میلیارد ریال و میزان واردات انواع کالا از گمرک‌های استان حدود ۸۳۹ هزار تن به ارزش بیش از ۳۷۵۸۹۸ میلیارد ریال می‌باشد.

در حال حاضر ۴ گمرک: گمرک غرب تهران، تجاری مهرآباد، تجاری فرودگاه امام خمینی و معاونت واردات و ترانزیت تهران در استان وجود دارد. ارزش صادرات غیر نفتی استان در سال ۹۵، ۲۲۹۲ میلیون دلار می‌باشد که تعدد و تنوع معافیت‌های گمرکی، تجاری و تخفیفات سود بازرگانی یکی از موانع تجاری فراروی فعالیت‌ها و مأموریت‌های گمرک جمهوری اسلامی ایران به شمار می‌رود. در حال حاضر ۵۴ نوع معافیت گمرکی و تجاری وجود دارد که می‌تواند مانع تحقق کامل درآمدهای گمرکی باشد. در طی برنامه پنجم توسعه، رشد سالانه ۱۴ درصدی برای صادرات غیر نفتی کشور و استان هدف‌گذاری گردیده که صادرات استان در نخستین سال اجرای برنامه پنجم (سال ۹۰)، با رشد ۱۰/۲ درصدی همراه بوده است. در دومین سال از برنامه پنجم (سال ۹۱) رشد صادرات استان تهران حدود ۴ برابر بیشتر از میزان هدف‌گذاری شده اولیه بوده، که متأسفانه این روند پایدار نبوده و در سال ۹۲ همگام با کشور، ارزش صادرات استان نیز رشد منفی را تجربه کرده است و ارزش صادرات غیرنفتی استان طی سال‌های برنامه پنجم به طور متوسط با کاهش ۱/۴ درصدی مواجه بوده است. از دلایل کاهش ارزش صادرات می‌توان به تاثیر تحریم‌ها، جنگ‌های درونی برخی از کشورهای هدف ایران، عدم تامین مواد اولیه مورد نیاز برخی از کالاها، عدم ارتباط بانکی برخی از کشورها جهت مبادلات تجاری، عدم وجود نرخ ثابت ارز و... اشاره نمود. همچنین تعدد و تنوع معافیت‌های گمرکی، تجاری و تخفیفات سود بازرگانی نیز یکی دیگر از موانع تجاری فراروی فعالیت‌ها و مأموریت‌های گمرکات استان به شمار می‌رود. در حال حاضر ۵۴ نوع معافیت گمرکی و تجاری وجود دارد که می‌تواند مانع تحقق کامل درآمدهای گمرکی باشد. نامتناسب بودن نرخ تعرفه و تنوع طبقات تعرفه‌ای کالاها نیز از دیگر چالش‌های این حوزه می‌باشد. علی‌رغم اینکه بسیاری از کشورها حدود دو طبقه تعرفه‌ای دارند در کشور ما ۱۴ طبقه تعرفه‌ای وجود دارد که پایین‌ترین تعرفه ۴ درصد



و بالاترین آن ۱۰۰ درصد است، به گونه‌ای که ۶۵۴ قلم کالا دارای تعرفه ۴ درصد، ۶۲۴ قلم کالا تعرفه ۶ درصد، ۴۵۰ قلم کالا تعرفه ۸ درصد، ۳۴۵۱ قلم کالا تعرفه ۱۰ درصد و ۳۲۹ قلم کالا تعرفه ۱۰۰ درصدی هستند.

رشد ۸/۳ درصدی وزن صادرات در این سال‌ها، نشان از صادرات کالاهای فرآوری نشده و محصولات خام معدنی دارد. همچنین مقایسه متوسط سهم وزنی کالاهای صادراتی استان با متوسط میزان ارزش دلاری آن طی این مدت نشان می‌دهد کالاهای ارزشمندتری از گمرکات استان تهران نسبت به کشور صادر گردیده است.

طی سال‌های ۹۴-۹۰، به طور میانگین ۱۱۶۳۰ ثبت سفارش در هر سال صورت پذیرفته است. ثبت سفارشات با عنایت به سیاست‌های دولت مبنی بر حمایت از تولید داخلی و ممنوعیت واردات محصولات خارجی با تولید مشابه داخلی و نیز برخی محدودیت‌ها در تبادلات مالی بین‌المللی، شاهد کاهش نرخ رشد ۰/۸ درصدی ثبت سفارشات می‌باشیم.

عمده محصولات صادراتی استان طی این سال‌ها، محصولات صنایع شیمیایی و صنایع وابسته، صنعت ساختمان و صنایع وابسته، صنایع غذایی و صنایع وابسته به آن، دارو و تجهیزات پزشکی، فرش و سایر کفپوش‌ها و محصولات معدنی می‌باشند که به کشورهای ترکیه، عراق، سوریه، افغانستان، جمهوری کره، هند، آلمان، روسیه، پاکستان و ترکمنستان صادر شده است (سند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان تهران (۱۴۰۰-۱۳۹۶)- امور تولیدی، ۱۳۹۶).

همچنین در خصوص اقلام صادرات و واردات استان بصورت خلاصه باید اشاره نمود به طور متوسط گروه کالای کشاورزی، دامی، غذایی (با ۲۹/۱۲ درصد)؛ گروه کالای فلزی (با ۲۰/۳۲ درصد) و گروه کالای ساختمانی و معدنی (با ۱۹/۵۲ درصد)، سهم عمده وزن کالاهای وارداتی به استان تهران را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین گروه کالای منسوجات، چرم و پوشاک (با ۲/۲۵ درصد) و گروه کالای خردبار و ضایعات متفرقه (با ۲/۶۷ درصد) به لحاظ وزنی، پایین‌ترین سهم کالاهای وارداتی را طی همان دوره داشته‌اند. عمده تعاملات استان تهران با استان‌های کل کشور در ارتباط با تامین کالاهای مورد نیاز (واردات استان تهران) نیز به ترتیب اهمیت با استان‌های زیر می‌باشد: ۱- استان اصفهان (۱۵/۰۸ درصد)، ۲- استان هرمزگان (۱۲/۷۳ درصد)، ۳- استان خوزستان (۱۱/۷۸ درصد)، ۴- استان سمنان (۶/۲۱ درصد) ۵- استان گیلان (۵/۵۸ درصد)، ۶- استان مرکزی (۵/۵۵ درصد)، ۷- استان خراسان رضوی (۵/۰۶ درصد)، ۸- استان مازندران (۴/۸۸ درصد) ۹- استان آذربایجان شرقی (۴/۶۹ درصد)، ۱۰- استان قزوین (۳/۶۵ درصد) (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

#### ۱۲- تولید ناخالص داخلی

مهم‌ترین شاخص اقتصادی که می‌تواند جایگاه و موقعیت استان و جهت‌گیری سیاست‌های اتخاذ شده و بخش‌های کلیدی اقتصادی را در استان به تصویر بکشد، تولید و ارزش افزوده استان و بخش‌های عمده اقتصادی است. در جدول (شماره ۱۹) تولید ناخالص داخلی استان تهران در مقایسه با کشور و رشد آن طی مقاطع زمانی ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲ آورده شده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد سهم استان از تولید ملی حدود ۲۳ درصد بوده است و طی سه مقطع مورد بررسی، از این سهم استانی کاسته شده است. البته لازم به ذکر است از سال ۱۳۸۸ شهرستان کرج از استان تهران جدا و استان البرز شکل گرفت. لذا کاهش حدود ۲ درصدی سهم استان می‌تواند از این موضوع نشأت بگیرد. با این حال ثبات و پایداری سهم تولید استان از کشور نیازمند ارتقای بهره‌وری و رقابت منطقه‌ای و استانی و بهره‌گیری از فرصت‌های بالقوه است (سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، ۱۳۹۵).

جدول (۱۹): تولید ناخالص داخلی استان تهران، کشور و رشد آن (میلیارد ریال)

شرح	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۲
تولید ناخالص داخلی استان	۵۳۵۶۱۸	۱۴۵۸۰۲۹	۲۲۵۷۷۱۲
تولید ناخالص داخلی کشور	۲۳۸۶۰۱۶	۶۲۷۳۲۷۸	۱۰۰۴۹۰۸۷
سهم استان از کل کشور (درصد)	۲۲/۴	۲۳/۲	۲۲/۴
رشد تولید ناخالص داخلی استان	-	۱۶	۷/۵
رشد تولید ناخالص داخلی کشور	-	۱۷/۴	۸/۱

منبع داده‌ها: سند راهبردی اقتصاد مقاومتی استان تهران، ۱۳۹۵

۱۳- دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی

بخش آموزش عالی یکی از بخش‌های مهم امور اجتماعی است که مسئولیت تربیت نیروهای انسانی متخصص را در سطوح مختلف بر عهده دارد. دستگاه‌های اجرایی این بخش شامل دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، مراکز آموزش عالی وابسته به سایر دستگاه‌ها و مراکز آموزش غیردولتی غیرانتفاعی است. بخش آموزش عالی، برنامه‌ریز، هدایت کننده و مجری مجموعه فعالیت‌هایی است که با هدف تولید علم و تشکیل سرمایه انسانی انجام می‌شود. این فعالیت‌ها توسط دو حوزه ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و متجاوز از ۱۳۵۰ واحد اجرایی با عنوان دانشگاه و موسسه آموزش عالی در دو بخش دولتی و غیردولتی صورت می‌گیرد. وظایف این بخش شامل توسعه و ارتقاء علوم و معارف، تربیت و تامین نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز، زمینه‌سازی برای ایجاد بستر لازم و محیط‌های مشوق نوآوری و خلاقیت، شناسایی و هدایت نیروهای مستعد و خلاق به سمت رفع نیازهای جامعه، فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای افزایش دانش عمومی در سطح جامعه و نوسازی بخش با توجه به تحولات جهانی در عرصه‌های علمی و فناوری است.

در طی دهه‌های اخیر قسمت عمده‌ای از فعالیت‌های آموزش عالی کشور چه از نظر کیفی و چه از نظر کمی، در استان تهران متمرکز شده است. تهران در این سال‌ها، به واسطه رشد بی‌رویه جمعیت و تجمع بیش از حد فعالیت، به یک منطقه بحرانی تبدیل شده و مشکلات عدیده‌ای برای آن پدید آمده است. تمرکززدایی از این منطقه همواره به‌عنوان یکی از راه‌کارهای برون رفت از شرایط موجود، مطرح بوده است. بیشتر اقدامات و سیاست‌های به‌کار گرفته شده برای حل این مشکل، بر تمرکززدایی فعالیت‌های صنعتی متمرکز بوده و کمتر به دیگر ابعاد تمرکززدایی توجه شده است. آموزش عالی و فعالیت این حوزه، قسمت زیادی از بار جمعیتی و فعالیتی در تهران را بر دوش دارند. توجه به تمرکززدایی در این حوزه و برقراری عدالت آموزشی در کشور می‌تواند بخشی از مشکلات پایتخت را کاهش دهد (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

استان تهران بر اساس آمار و ارقام سال تحصیلی ۱۳۹۴-۹۵ دارای ۱۰۶ مرکز آموزش عالی بوده که این مراکز ظرفیت پذیرش ۲۰/۰۷ درصد کل دانشجویان کشور را داشته است. بیشترین تعداد مؤسسات و مراکز آموزش عالی وابسته به وزارتخانه‌ها بوده و در مرکز استان یعنی شهر تهران قرار گرفته است. استقرار دانشگاه‌های بزرگ مانند دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی و مراکز متعدد علمی و تحقیقاتی در شهر، از جمله دلایل گسترش آستانه عملکردی آموزشی پایتخت بوده است. بر اساس آخرین آمار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، کل دانشجویان استان تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۹۵ برابر ۸۷۲۹۶۴ نفر بوده است (طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷).

جدول (۲۰): تعداد دانشجویان استان تهران و کشور به تفکیک مقطع تحصیلی (سال تحصیلی ۱۳۹۴-۹۵)

بخش	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری حرفه-ای	دکتری تخصصی	مجموع
تهران	۱۴۱۱۰۵	۴۵۸۶۶۷	۲۰۹۶۱۶	۱۶۱۹۳	۴۷۳۸۳	۸۷۲۹۶۴
کشور	۸۲۲۳۴۵	۲۵۵۸۰۶۶	۷۷۴۷۶۶	۷۸۰۱۵	۱۱۵۱۹۱	۴۳۴۸۳۸۳

منبع داده‌ها: طرح آمایش استان تهران، ۱۳۹۷

## تجزیه و تحلیل سناریوها

### تهیه سبد سناریو

در این بخش بر اساس وضعیت‌های احتمالی آینده‌ی پیش‌روی استان مجموعاً برای ۱۲ عامل کلیدی، ۳۱ وضعیت مختلف طراحی گردیده که طیفی از وضعیت‌های خوشبینانه تا بدبینانه را شامل می‌شود. تعداد وضعیت‌های هر عامل متناسب با شرایط همان عامل در استان بین ۲، ۳ و ۴ وضعیت متغییر می‌باشد.

پس از طراحی وضعیت‌ها ماتریسی همانند مرحله قبل (پرسشنامه میک‌مک) به ابعاد ۳۱\*۳۱ تهیه گردید و با توجه به نظر اساتید و کارشناسان، پرسشنامه مخصوص نرم‌افزار سناریوویزارد به همراه راهنمای تکمیل تنظیم شد و در اختیار کارشناسان قرار گرفت و با طرح این سوال که «اگر هر یک از وضعیت‌های ۳۱ گانه در استان اتفاق بیفتد چه تأثیری بر وقوع و یا عدم وقوع سایر وضعیت‌ها خواهد داشت؟» از کارشناسان خواسته شد به تکمیل پرسشنامه بپردازند. طیف امتیاز دهی در این مرحله، از ۳

تا ۳- متغییر بوده است که میزان تأثیرگذاری هر کدام از وضعیت‌ها را بر سیستم مشخص می‌نماید. به این صورت که عدد ۳- تأثیر محدود کننده قوی، ۲- تأثیر محدود کننده متوسط، ۱- تأثیر محدود کننده ضعیف، ۰ بدون تأثیر، ۱ تأثیر تقویت کننده ضعیف، ۲ تأثیر تقویت کننده متوسط و ۳ تأثیر تقویت کننده قوی.

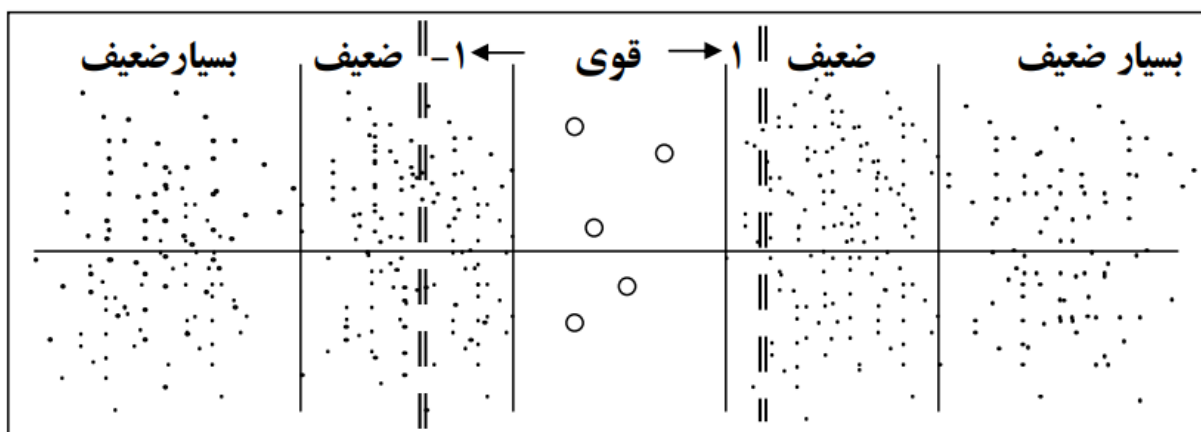
پس از تکمیل پرسشنامه توسط کارشناسان، داده‌ها جهت تحلیل وارد نرم‌افزار سناریویزارد (Scenario Wizard) گردید. در این پژوهش از نسخه ۴,۳ این نرم‌افزار استفاده شده است که نسبت به نسخه‌های پیشین از قابلیت‌های بیشتری برخوردار می‌باشد و با استفاده از گراف‌هایی به تجزیه و تحلیل سناریوها می‌پردازد. بر اساس نتایج کلی نرم‌افزار تعداد سناریوها به صورت جدول (۲۱) در پایین آورده شده؛

جدول (۲۱): انواع و تعداد سناریوها

انواع سناریوها	تعداد
قوی	۵
باورکردنی	۱۰
ضعیف	۵۴۴

نتایج تحلیل محیط سیستم نشان می‌دهد ۵ سناریو با احتمال وقوع بسیار بالا در شرایط پیش‌روی توسعه استان متصور است که از بین آن‌ها سناریو اول حالتی مطلوب و امیدوارکننده، سناریوی دوم، سوم و چهارم در حالتی بینابین و ایستا و سناریوی آخر شرایط بحرانی را برای توسعه استان نشان می‌دهند. به دلیل اینکه نرم‌افزار سناریو ویزارد با توجه به نمرات کارشناسان به طراحی سناریوها می‌پردازد لذا هیچ‌گونه تأکیدی بر اینکه سناریوها از طیف‌های مختلف انتخاب شوند، ندارد. بنابر این سناریوهای انتخاب شده می‌توانند کاملاً مطلوب یا بر عکس کاملاً بحرانی باشند. سناریوهای ضعیف در این پژوهش ۵۴۴ سناریو می‌باشد که به نظر می‌رسد از یک طرف اعتماد به سناریوهای ضعیف منطقی باشد و از طرف دیگر پرداختن به این سناریوها و سیاستگذاری و برنامه‌ریزی برای آن‌ها تقریباً کار غیر عملی و غیر منطقی است. آنچه که به نظر منطقی بوده و مابین سناریوهای محدوده قوی و سناریوهای محدوده ضعیف می‌باشد، سناریوهایی با سازگاری ۱ است که این فاصله یک در واقع گسترش پهنه سناریوهای قوی به اندازه یک واحد به سمت سناریوهای ضعیف است که در شکل (۴-۱۵) به وضوح تشریح شده است. با توجه به این ویژگی نرم‌افزار و افزایش ۱ عددی دامنه سناریوهای قوی، تعداد ۱۰ سناریوی معقول و منطقی جهت برنامه‌ریزی و سیاستگذاری در اختیار پژوهشگر قرار گرفت که در مراحل بعدی به تشریح آن‌ها پرداخته شده است.

شکل (۴): نمودار انتخاب سناریوها از میان انبوه سناریوها



منبع: زالی و همکاران، ۱۳۸۸

در ادامه کار به منظور درک بهتر و راحت‌تر جداول مربوط به صفحه سناریوها و وزن شرایط مطلوب و نامطلوب آن‌ها از طیف پنج‌گانه استفاده شده که از ۵ یعنی بهترین شرایط ممکن تا ۵- که بدترین شرایط ممکن می‌باشد متغییر می‌باشد و ویژگی‌ها و طیف رنگی مربوط به هر وضعیت به صورت جدول (۲۲) در پایین آورده شده است.

- در طول تحقیق از طیف چهارم یعنی شرایط تا حدودی بحرانی با رنگ قهوه‌ای استفاده نشده به دلیل اینکه سناریویی در این وضعیت قرار نگرفته لذا در جداول مربوط به صفحه سناریوها از این وضعیت چشم‌پوشی شده.

جدول (۲۲): تعریف مفهوم رنگ‌ها، اعداد وضعیت‌ها در صفحه سناریو

امتیاز	رنگ	وضعیت	ویژگی
۵	سبز	مطلوب	ایجاد بهترین شرایط ممکن در استان و محقق شدن اهداف توسعه پایدار، رسیدن استان به سطوح بالای توسعه در سطح ملی و فراملی و تحقق اهداف مشخص شده در اسناد فرا دستی.
۳	نارنجی	تا حدودی مطلوب	ایجاد بسترهای توسعه و حرکت به سمت شرایط مطلوب
۱	زرد	ایستنا	ادامه وضع موجود، بلا تکلیفی در وضعیت استان، تخصیص بودجه استان متأثر از بخش محوری و اعمال نفوذ اندک، رشد کند و تدریجی استان
-۳	قهوه‌ای	تاحدودی بحرانی	روند رشد ثابت و گاهاً منفی، دور شدن از اهداف توسعه پایدار و اسناد فرا دستی استان
-۵	قرمز	بحرانی	حاکم بودن بدترین شرایط ممکن در استان، تخصیص بودجه استان صرفاً بر اساس نفوذ و قدرت، بحران مدیریتی در استان

### سناریوهای محتمل و غیر محتمل پیش‌روی استان

#### سناریوهای غیر محتمل

با توجه به نتایج تحلیل صفحه سناریو از میان ۳۱ فرض منتخب برای ۱۲ عامل کلیدی تعداد ۲۹ فرض قابل احتمال و با سازگاری بالا و دو فرض غیر محتمل در سیستم مشخص شده است، فرض‌های غیر محتمل شامل فرض A۲، (روند فعلی تخصیص بودجه (تخصیص با توجه به شرایط فعلی)) و فرض B۱، (تمرکززدایی اداری-سیاسی و انتقال پایتخت از شهر تهران) که اولین فرض به عنوان وضعیت بدبینانه و دومین فرض به عنوان وضعیت خوشبینانه در در صفحه سناریوها در نظر گرفته شده بود.

جدول (۲۳): سناریوهای غیر محتمل

کد وضعیت	وضعیت
۱	A۲
۲	B۱

#### سناریوهای منتخب و محتمل قوی

با توجه به نتایج تحلیل محیط سیستم، از میان ۵ سناریوی که با احتمال وقوع بسیار بالا در آینده پیش‌روی توسعه استان متصور هستند، سناریوی اول با دارا بودن بیشترین درصد مطلوبیت (۹۱٫۶ درصد) در شرایط مطلوب، سناریو دوم و سوم هر کدام با دارا بودن درصد مطلوبیت ۴۱٫۶ و ایستا به ترتیب، ۵۰ و ۴۱٫۶ درصد در شرایط ایستا و گرایش به سمت مطلوب، سناریوی چهارم با مطلوبیت ۴۱٫۶ و ایستای ۳۳٫۴ درصد در شرایط ایستا و گرایش به سمت بحرانی و سناریوی پنجم با دارا بودن بیشترین درصد بحرانی (۸۳٫۳ درصد) در شرایط بحرانی قرار دارد. به طور کلی از بین ۶۰ فرض سناریوی قوی، ۴۳٫۳ درصد از سناریوها در شرایط مطلوب، ۱٫۶ درصد در شرایط تا حدودی مطلوب، ۲۸٫۳ درصد در شرایط بینابین و ایستا و ۲۶٫۶ درصد در شرایط بحرانی می باشند.

از آنجایی که سناریوهای محتمل قوی در بین سناریوهای محتمل باورکردنی (باسازگاری بالا) قرار دارند در این بخش فقط کدهای مربوط به هر سناریو (جدول ۲۴) و درجه مطلوبیت هر یک از سناریوها (جدول ۲۵) آورده شده است و در ادامه کار در بخش بعدی هر یک از سناریوها به صورت تفکیک شده آورده شده است که سناریوهای اول، دوم، شیشم، هفتم و دهم در گروه سناریوهای باورکردنی، به ترتیب سناریوهای اول تا پنجم گروه سناریوهای قوی را تشکیل می دهند و به تشریح و تحلیل آن‌ها پرداخته شده است.

جدول (۲۴): سناریوهای محتمل قوی توسعه استان و کدهای مربوط به هر سناریو

سناریوها	کد سناریو											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
۱ سناریوی اول	A <sup>۱</sup>	B <sup>۲</sup>	C <sup>۱</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۱</sup>	F <sup>۱</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۱</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۱</sup>	L <sup>۱</sup>
۲ سناریوی دوم	A <sup>۳</sup>	B <sup>۳</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۲</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۳ سناریوی سوم	A <sup>۳</sup>	B <sup>۳</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۴ سناریوی چهارم	A <sup>۳</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۵ سناریوی پنجم	A <sup>۳</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۳</sup>	D <sup>۲</sup>	E <sup>۳</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۲</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۲</sup>	J <sup>۲</sup>	K <sup>۳</sup>	L <sup>۲</sup>

جدول (۲۵): درجه مطلوبیت سناریوهای قوی به تفکیک هر سناریو به همراه درصد مطلوبیت

سناریوها	عوامل													
	تخصص پروژه	اداری-سیاسی شهر تهران	نقش پایداری و کارکردهای	تجارت الکترونیک	پویانهای اقتصادی بین‌المللی	اطلاعات و به کارگیری	توسعه فناوری (فیزیکی)	صنایع و خدمات پایه	قابلیت‌های معنوی	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	منابع آبی استان	صادرات و واردات	تولید داخلی داخلی	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی
سناریوی اول	مطلوب	تا حدودی مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	۹۱.۶
سناریوی دوم	بحرانی	ایستا	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶
سناریوی سوم	بحرانی	ایستا	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶
سناریوی چهارم	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	بحرانی	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶
سناریوی پنجم	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	ایستا	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	۰
تعداد وضعیت	مطلوب=۲۶			تا حدودی مطلوب=۱			ایستا=۱۷			بحرانی=۱۶			۸.۴	
درصد وضعیت	مطلوب=۴۳.۳٪			تا حدودی بحرانی=۱.۶٪			ایستا=۲۸.۳٪			بحرانی=۲۶.۶٪			۰	

### سناریوهای منتخب و محتمل باورکردنی (باسازگاری بالا)

پس از تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار سناریویزارد، از میان ۳۱ فرضی که برای ۱۲ عامل کلیدی طراحی شده این نرم‌افزار احتمال وقوع ۱۰ سناریو را بیش از سایر سناریوها دانسته که در بین آن‌ها پنج سناریو با احتمال وقوع قوی وجود دارد و احتمال وقوع سایر سناریوها در مرتبه بعدی و ضعیف ارزیابی کرده است.

روند کلی تحلیل محیط سیستم نشان می‌دهد که از میان ۱۰ سناریوی باورکردنی تعداد ۷ سناریو در وضعیت مطلوب قرار دارند و تنها ۳ سناریو در وضعیت بحرانی قرار گرفته و از میان ۷ سناریوی که در حالت مطلوب قرار دارند ۳ سناریو با ضریب مطلوبیت ۵۰ درصد و بالاتر قرار گرفته‌اند و ۴ سناریوی دیگر با ضریب مطلوبیت بالای ۴۱ درصد در صفحه سناریوها ظاهر شده‌اند، که این امر نشان دهنده وضعیت امیدوار کننده توسعه استان در آینده می‌باشد و می‌تواند کمک کننده به حل مشکلات و چالش‌های پیش‌روی توسعه استان جهت رسیدن به اهداف و محقق شدن مأموریت‌های توسعه استان باشد.

نمای کلی سناریوهای منتخب باورکردنی یا سناریوهای با احتمال وقوع بالا در ادامه و به صورت جدول (۲۶) آورده شده که فقط کدهای مربوط به هر سناریو به دلیل تعدد زیاد سناریوها در جدول قرار داده شده و در ادامه برای درک بهتر سناریوها هریک از سناریوها به صورت جداگانه آورده شده و تحلیل آن‌ها به صورت جداول متعدد پرداخته شده است.

جدول (۲۶): سناریوهای محتمل باورکردنی توسعه استان و کدهای مربوط به هر سناریو

سناریوها		کد سناریو											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
۱	سناریوی اول	A <sup>۱</sup>	B <sup>۲</sup>	C <sup>۱</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۱</sup>	F <sup>۱</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۱</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۱</sup>	L <sup>۱</sup>
۲	سناریوی دوم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۳</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۲</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۳	سناریوی سوم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۲</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۴	سناریوی چهارم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۱</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۵	سناریوی پنجم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۱</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۶	سناریوی ششم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۳</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۷	سناریوی هفتم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۱</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۱</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۱</sup>
۸	سناریوی هشتم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۳</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۲</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۲</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۲</sup>
۹	سناریوی نهم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۲</sup>	D <sup>۱</sup>	E <sup>۲</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۲</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۲</sup>	J <sup>۱</sup>	K <sup>۲</sup>	L <sup>۲</sup>
۱۰	سناریوی دهم	A <sup>۲</sup>	B <sup>۴</sup>	C <sup>۳</sup>	D <sup>۲</sup>	E <sup>۳</sup>	F <sup>۲</sup>	G <sup>۲</sup>	H <sup>۳</sup>	I <sup>۲</sup>	J <sup>۲</sup>	K <sup>۳</sup>	L <sup>۲</sup>
غیر محتمل		A <sup>۲</sup> B <sup>۱</sup>											

سناریوهای قوی

سناریوهای باورکردنی

جدول (۲۷): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی اول)

سناریوی اول						
ردیف	عوامل کلیدی	تجزیه و تحلیل	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	وضعیت رنگی	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بهینه و متوازن	A <sup>۱</sup>	سبز	بحرانی = ۰
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	انتقال قسمتی از خدمات اداری-سیاسی شهر تهران به شهرهای اولویت دار	B <sup>۲</sup>	نارنجی	تاحدودی مطلوب
۳	تجارت الکترونیک	C	گسترش تجارت الکترونیک در سطح استان	C <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به‌کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین	E <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۶	صنایع و خدمات پایه	F	ایجاد صنایع و خدمات پایه در شهرستان‌های استان بجز تهران با دیدی آمایش محور	F <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	توسعه زیرساخت‌ها و توان حمل و نقلی منطقه ای و بین‌المللی شهرستان‌های استان بجز شهرستان تهران	H <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	میانگین رشد سالانه بالای ۱۰٪	K <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۲	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب = ۱۱	تاحدودی مطلوب = ۱	ایستا = ۰	بحرانی = ۰	
درصد وضعیت		مطلوب = ۹۱,۶٪	تاحدودی مطلوب = ۸,۴٪	ایستا = ۰٪	بحرانی = ۰٪	

جدول (۲۸): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی دوم)

سناریوی دوم						
ردیف	عوامل کلیدی	تاریخ انتشار	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	پتانسیل	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	ادامه روند فعلی	B <sup>۳</sup>	زرد	ایستا
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	حفظ زیرساخت‌ها و توان‌های حمل و نقلی موجود	H <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب=۵	تاحدودی مطلوب=۰	ایستا=۶	بحرانی=۱	
درصد وضعیت		مطلوب=۴۱,۶٪	تاحدودی مطلوب=۰٪	ایستا=۵۰٪	بحرانی=۸,۴٪	

جدول (۲۹): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی سوم)

سناریوی سوم						
ردیف	عوامل کلیدی	تاریخ انتشار	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	پتانسیل	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۴</sup>	قرمز	بحرانی
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	حفظ زیرساخت‌ها و توان‌های حمل و نقلی موجود	H <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب=۵	تاحدودی مطلوب=۰	ایستا=۵	بحرانی=۲	
درصد وضعیت		مطلوب=۴۱,۶٪	تاحدودی مطلوب=۰٪	ایستا=۴۱,۶٪	بحرانی=۱۶,۸٪	

جدول (۳۰): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی چهارم)

سناریوی چهارم						
ردیف	عوامل کلیدی	تاریخ انتشار	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	پتانسیل	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۴</sup>	قرمز	بحرانی
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به‌کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	ایجاد صنایع و خدمات پایه در شهرستان‌های استان تهران با دیدی آمایش محور	F <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره‌برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیرنفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش‌بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب=۶	تاحدودی مطلوب=۰	ایستا=۳	بحرانی=۳	
درصد وضعیت		مطلوب=۵۰٪	تاحدودی مطلوب=۰٪	ایستا=۲۵٪	بحرانی=۲۵٪	

جدول (۳۱): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی پنجم)

سناریوی پنجم						
ردیف	عوامل کلیدی	تاریخ انتشار	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	پتانسیل	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۴</sup>	قرمز	بحرانی
۳	تجارت الکترونیک	C	گسترش تجارت الکترونیک در سطح استان	C <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به‌کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره‌برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیرنفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش‌بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب=۶	تاحدودی مطلوب=۰	ایستا=۳	بحرانی=۳	
درصد وضعیت		مطلوب=۵۰٪	تاحدودی مطلوب=۰٪	ایستا=۲۵٪	بحرانی=۲۵٪	



جدول (۳۲): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی شیشم)

سناریوی شیشم						
ردیف	عوامل کلیدی	نام اختصاری	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	پایه رنگ	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی = ۲
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	ادامه روند فعلی	B <sup>۳</sup>	زرد	ایستا
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به‌کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌های، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب = ۵	تاحدودی مطلوب = ۰	ایستا = ۵	بحرانی = ۲	
درصد وضعیت		مطلوب = ۴۱,۶٪	تاحدودی مطلوب = ۰٪	ایستا = ۴۱,۶٪	بحرانی = ۱۶,۸٪	

جدول (۳۳): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی هفتم)

سناریوی هفتم						
ردیف	عوامل کلیدی	نام اختصاری	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	پایه رنگ	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۴</sup>	قرمز	بحرانی
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به‌کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی	G <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌های، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی	I <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	L	توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان	L <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
تعداد وضعیت		مطلوب = ۵	تاحدودی مطلوب = ۰	ایستا = ۴	بحرانی = ۳	
درصد وضعیت		مطلوب = ۴۱,۶٪	تاحدودی مطلوب = ۰٪	ایستا = ۳۳,۴٪	بحرانی = ۲۵٪	

جدول (۳۴): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی هشتم)

سناریوی هشتم						
ردیف	عوامل کلیدی	نام اختصاری	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	وضعیت	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی = ۴
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	ادامه روند فعلی	B <sup>۳</sup>	زرد	ایستا
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری ( فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	افزایش بهره برداری بدون توجه به مسائل زیست محیطی و خام فروشیر	G <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	بهره برداری بیش از حد و بحران آبی استان	I <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی	L	تداوم وضع موجود	L <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
تعداد وضعیت		مطلوب = ۲	تاحدودی مطلوب = ۰	ایستا = ۶	بحرانی = ۴	
درصد وضعیت		مطلوب = ۱۶,۸٪	تاحدودی مطلوب = ۰	ایستا = ۵۰٪	بحرانی = ۳۳,۲٪	

جدول (۳۵): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی نهم)

سناریوی نهم						
ردیف	عوامل کلیدی	نام اختصاری	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	وضعیت	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی = ۵
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۴</sup>	قرمز	بحرانی
۳	تجارت الکترونیک	C	ادامه روند فعلی	C <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	رشد ۱۰ درصدی سرمایه گذاری خارجی	D <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۵	توسعه فناوری ( فناوری اطلاعات و به کارگیری فناوری‌های نوین)	E	ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری های نوین در شهر تهران	E <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	افزایش بهره برداری بدون توجه به مسائل زیست محیطی و خام فروشیر	G <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	بهره برداری بیش از حد و بحران آبی استان	I <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۱۰	صادرات و واردات	J	تقویت پایانه های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز	J <sup>۱</sup>	سبز	مطلوب
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	نرخ رشد سالانه فعلی	K <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۱۲	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی	L	تداوم وضع موجود	L <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
تعداد وضعیت		مطلوب = ۲	تاحدودی مطلوب = ۰	ایستا = ۵	بحرانی = ۵	
درصد وضعیت		مطلوب = ۱۶,۸٪	تاحدودی مطلوب = ۰	ایستا = ۴۱,۶٪	بحرانی = ۴۱,۶٪	

جدول (۳۶): سناریوهای باورکردنی (باسازگاری بالا) در ماتریس سناریو ویزارد (سناریوی دهم)

سناریوی دهم						
ردیف	عوامل کلیدی	تجهیزات	سناریوی احتمالی	کد وضعیت	وضعیت	وضعیت
۱	تخصیص بودجه	A	تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران	A <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۲	نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B	تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران	B <sup>۴</sup>	قرمز	بحرانی
۳	تجارت الکترونیک	C	عدم توجه به مقوله تجارت الکترونیک	C <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۴	پیوندهای اقتصادی بین‌المللی	D	عدم توجه به سرمایه‌گذاری خارجی	D <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۵	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به‌کارگیری فناوری‌های نوین)	E	عدم توجه به ایجاد شهر هوشمند و فناوری‌های نوین	E <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۶	صنایع و خدمات پایه	F	حفظ صنایع موجود	F <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
۷	قابلیت‌های معدنی	G	افزایش بهره‌برداری بدون توجه به مسائل زیست‌محیطی و خام‌فروشی	G <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۸	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	H	افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران	H <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۹	منابع آبی استان	I	بهره‌برداری بیش از حد و بحران آبی استان	I <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۱۰	صادرات و واردات	J	کاهش صادرات غیر نفتی و افزایش واردات کالاهای غیر ضروری	J <sup>۲</sup>	قرمز	بحرانی
۱۱	تولید ناخالص داخلی	K	رشد سالیانه منفی	K <sup>۳</sup>	قرمز	بحرانی
۱۲	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی	L	تداوم وضع موجود	L <sup>۲</sup>	زرد	ایستا
تعداد وضعیت		مطلوب=۰	تاحدودی مطلوب=۰	ایستا=۲	بحرانی=۱۰	
درصد وضعیت		مطلوب=۰٪	تاحدودی مطلوب=۰٪	ایستا=۱۶٫۷٪	بحرانی=۸۳٫۳٪	

با توجه به نتایج یافته‌های پژوهش و تحلیل محیط سیستم، از مجموع ۱۲۰ وضعیت مختلف موجود در صفحه سناریوها تعداد ۴۷ وضعیت در شرایط مطلوب قرار دارند که این تعداد شامل ۳۹٫۲٪ از کل وضعیت‌های موجود می‌باشد، تنها یک وضعیت در شرایط بحرانی قرار گرفته که آن هم در سناریوی اول قرار دارد (تنها یک عامل داری چهار شرایط مختلف بوده است. سایر عوامل، دو یا سه شرایط برای آن‌ها تعریف شده است) این وضعیت تنها ۰٫۸٪ از مجموعه وضعیت‌ها را به خود اختصاص داده‌اند، شرایط ایستا یا همان حالت بینابین که بیشتر در برگیرنده وضع موجود می‌باشد و سعی شده مطابق با وضعیت فعلی بخش‌های مختلف استان تعریف شود شامل ۴۱ وضعیت می‌باشد که ۳۴٫۲٪ از کل وضعیت‌ها را به خود اختصاص داده و در مرتبه بعد از شرایط مطلوب با ۳۹٫۲٪ قرار گرفته، آخرین وضعیت موجود در صفحه سناریوها شامل وضعیت بحرانی می‌باشد این حالت همان گونه که قبلاً به آن اشاره شد در برگیرنده بدترین شرایط برای آینده پیش‌روی استان می‌باشد، متأسفانه بخش عمده‌ای از صفحه سناریو را وضعیت بحرانی به خود اختصاص داده که ۳۱ وضعیت از مجموع ۱۲۰ وضعیت مختلف می‌باشد و به طور کلی حدود ۲۵٫۸٪ از کل وضعیت‌ها را شامل شده است.

جدول (۳۷): درجه مطلوبیت سناریوهای قوی به تفکیک هر سناریو به همراه درصد مطلوبیت

عوامل سناریوها	تخصیص بودجه	نقش پانچانی و کارکردهای ادارای سیاسی شهر تهران	تجارت الکترونیک	پویاندهای اقتصادی بین‌المللی	توسعه فناوری (فناوری اطلاعات و به کارگیری)	صنایع و خدمات پایه	قابلیت‌های معدنی	زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی)	منابع آبی استان	صادرات و واردات	تولید ناخالص داخلی	دانشگاهها و مراکز آموزش عالی	درصد وضعیت			
													مطلوب	تا حدودی مطلوب	ایستا	بحرانی
سناریوی اول	مطلوب	تا حدودی مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	۹۱.۶	۸.۴	۰	۰
سناریوی دوم	بحرانی	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶	۰	۵۰	۸.۴
سناریوی سوم	بحرانی	بحرانی	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶	۰	۴۱.۶	۱۶.۸
سناریوی چهارم	بحرانی	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	بحرانی	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۵۰	۰	۳۳.۲	۱۶.۸
سناریوی پنجم	بحرانی	بحرانی	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۵۰	۰	۳۳.۲	۱۶.۸
سناریوی ششم	بحرانی	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	بحرانی	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶	۰	۴۱.۶	۱۶.۸
سناریوی هفتم	بحرانی	بحرانی	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	بحرانی	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	۴۱.۶	۰	۳۳.۲	۲۵
سناریوی هشتم	بحرانی	ایستا	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی	بحرانی	بحرانی	مطلوب	ایستا	ایستا	۱۶.۸	۰	۵۰	۳۳.۲
سناریوی نهم	بحرانی	بحرانی	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی	بحرانی	بحرانی	مطلوب	ایستا	مطلوب	۱۶.۸	۰	۴۱.۶	۴۱.۶
سناریوی دهم	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	ایستا	۰	۰	۱۶.۷	۸۳.۳
تعداد وضعیت	مطلوب=۴۷	تا حدودی مطلوب=۱	ایستا=۴۱	بحرانی=۳۱												
درصد وضعیت	مطلوب=۳۹.۲٪	تا حدودی بحرانی=۰.۸٪	ایستا=۳۴.۲٪	بحرانی=۲۵.۸٪												

جدول (۳۸) تعداد، ضرایب و درصد هریک از وضعیت‌ها به تفکیک هر سناریو براساس طیف ۵ گانه را نشان می‌دهد که در خصوص جدول مذکور ارائه توضیحات زیر، ضروری می‌نماید:

- رتبه‌بندی سناریوها براساس میزان درصد مطلوبیت هر سناریو و در نظر گیری وضعیت ایستا می‌باشد.
- چهار ستون مربوط به ضرایب وضعیت‌ها، از حاصل ضرب تعداد وضعیت‌ها در ضرایب آن‌ها بدست آمده است.
- میزان مطلوبیت حاصل جمع ضرایب وضعیت‌های مطلوب و تا حدودی مطلوب، میزان شرایط بحرانی حاصل جمع ضرایب وضعیت‌های تا حدودی بحرانی و بحرانی (وضعیت تا حدودی بحرانی به دلیل اینکه در هیچ سناریوی وجود نداشت در جدول آورده نشده) می‌باشد.
- اگر همه سناریوها در وضعیت مطلوب یا بحرانی قرار داشته باشند، آنگاه امتیاز کسب شده در حالت ایده‌آل مطلوبیت و حداکثر شرایط بحرانی خواهد بود.
- و در نهایت درصد شرایط مطلوبیت و بحرانی، حاصل تقسیم میزان مطلوبیت بر وضعیت ایده‌آل و نیز میزان بحرانی بودن بر حداکثر شرایط بحرانی است.

جدول (۳۸): ضرایب، تعداد و درصد هریک از وضعیت‌ها به تفکیک هر سناریو بر اساس طیف ۵ گانه مطلوب تا بحرانی

رتبه	سناریو	تعداد وضعیت‌ها به تفکیک			ضرایب وضعیت‌ها			وضعیت‌های مطلوب			وضعیت‌های بحرانی				
		مطلوب	نا محدودی مطلوب	ایستا	بحرانی	۵	۳	۱	-۵	میزان مطلوبیت	امتیاز ایده‌آل	درصد مطلوبیت	میزان شرایط بحرانی	حداکثر شرایط بحرانی	درصد شرایط بحرانی
۱	سناریوی اول	۱۱	۱	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۵۸	۶۰	۹۶٫۶٪	۰	-۶۰	۰٪
۲	سناریوی چهارم	۶	۰	۴	۳	۰	۳	-۱۵	۳۰	۳۰	۶۰	۵۰٪	-۱۵	-۶۰	۲۵٪
۳	سناریوی پنجم	۶	۰	۴	۳	۰	۳	-۱۵	۳۰	۳۰	۶۰	۵۰٪	-۱۵	-۶۰	۲۵٪
۴	سناریوی دوم	۵	۰	۶	۱	۰	۶	-۵	۲۵	۲۵	۶۰	۴۱٫۶٪	-۵	-۶۰	۸٫۴٪
۵	سناریوی سوم	۵	۰	۵	۲	۰	۵	-۱۰	۲۵	۲۵	۶۰	۴۱٫۶٪	-۱۰	-۶۰	۱۶٫۷٪
۶	سناریوی ششم	۵	۰	۵	۲	۰	۵	-۱۰	۲۵	۲۵	۶۰	۴۱٫۶٪	-۱۰	-۶۰	۱۶٫۷٪
۷	سناریوی هفتم	۵	۰	۴	۳	۰	۴	-۱۵	۲۵	۲۵	۶۰	۴۱٫۶٪	-۱۵	-۶۰	۲۵٪
۸	سناریوی هشتم	۲	۰	۶	۴	۰	۴	-۲۰	۱۰	۱۰	۶۰	۱۶٫۷٪	-۲۰	-۶۰	۳۳٫۲٪
۹	سناریوی نهم	۲	۰	۵	۵	۰	۵	-۲۵	۱۰	۱۰	۶۰	۱۶٫۷٪	-۲۵	-۶۰	۴۱٫۶٪
۱۰	سناریوی دهم	۰	۰	۲	۱۰	۰	۰	-۵۰	۰	۰	۶۰	۰٪	-۵۰	-۶۰	۸۳٫۳٪
کل		۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۳۶	۱۲	-۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۱۰۰٪	-۶۰	-۶۰	۱۰۰٪

نتایج کلی محیط سیستم بیانگر این امر می‌باشد که بهترین یا خوشبینانه‌ترین حالت برای توسعه استان در صفحه سناریوها، سناریوی اول با ۹۶٫۶ درصد مطلوبیت می‌باشد و بدترین وضعیت برای آینده پیش‌روی استان، سناریوی دهم با ۸۳٫۳ درصد بحرانی می‌باشد که هیچ وضعیت مطلوبی در این سناریو قرار نگرفته است، سایر سناریو ها حالت‌های بینابین با روندی به سوی مطلوب و بحرانی دارند. سناریوهای چهارم و پنجم هر کدام با ۵۰ درصد مطلوبیت شرایط مطلوبی را در بین سایر سناریوها دارند و سناریوهای دوم، سوم، ششم و هفتم هر کدام با ۴۱٫۶ درصد مطلوبیت دارای روند مطلوبی هستند و دو سناریوی هشتم و نهم هر کدام به ترتیب با دارا بودن ۳۳٫۲ و ۴۱٫۶ درصد شرایط بحرانی دارای روندی بحرانی و شرایطی نامطلوب می‌باشند.

### دسته‌بندی و تحلیل سناریوهای محتمل

در مجموع پس از تحلیل‌های مربوط به نرم‌افزار سناریوویزارد، از بین ۳۱ فرض منتخب تعداد ۲ فرض غیر محتمل و ۲۹ فرض محتمل برای توسعه استان مطرح شد و از بین ۲۹ فرض محتمل ۱۰ سناریوی باورکردنی با سازگاری بالا در محیط نرم‌افزار مشخص شد که در ادامه برای درک بهتر این سناریوها به پنج گروه دسته بندی شده و سناریوهایی که به هم نزدیکی بیشتری دارند در گروه‌های مشابه قرار گرفته است؛

- سناریوهای مطلوب شامل سناریوی اول
- سناریوهای تا حدودی مطلوب شامل سناریوهای چهارم، پنجم، دوم، سوم، ششم و هفتم
- سناریوهای ایستا شامل سناریوی هشتم
- سناریوهای تا حدودی بحرانی شامل سناریوی نهم

• سناریوهای بحرانی شامل سناریوی دهم

از بین ۱۰ سناریوی منتخب محتمل یک سناریو در شرایط مطلوب، شیش سناریو در شرایط تا حدودی مطلوب، یک سناریو در شرایط ایستا، یک سناریو در شرایط تا حدودی بحرانی و یک سناریو در شرایط بحرانی قرار گرفته است که در ادامه به تشریح هر یک از این پنج گروهها پرداخته شده است؛

سناریوهای دسته اول: سناریوهای مطلوب

سناریوهای این گروه شامل سناریوی اول می‌باشد که بیشترین درصد مطلوبیت را در بین سایر سناریوها به خود اختصاص داده و به جز یک وضعیت که در شرایط تا حدودی مطلوب یا دارای روندی مطلوب می‌باشد، یازده وضعیت دیگر در شرایط مطلوب قرار دارند که می‌توان این سناریو را به عنوان بهترین و ایده‌آل‌ترین شرایط ممکن برای توسعه استان دانست که در آن تمامی وضعیت‌هایی که برای عوامل کلیدی در نظر گرفته شده است در خوشبینانه‌ترین حالت ممکن قرار گرفته‌اند بجز یک حالت که برای عامل نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران مشخص شده که در برگیرنده دومین حالت و دارای روند مطلوب می‌باشد و آن انتقال قسمتی از خدمات اداری-سیاسی شهر تهران به شهرهای اولویت دار می‌باشد.

این گروه از سناریوها به دلیل اینکه در خوشبینانه‌ترین حالت برای استان قرار دارند محقق شدن و برنامه ریزی جهت دستیابی به آن‌ها می‌تواند کمک کننده شایانی به رسیدن و محقق شدن مأموریت‌های استان در اسناد بالادستی باشد و رسیدن به اهداف توسعه پایدار برای استان را به ارمغان بیاورد. تخصیص بهینه و متوازن، انتقال قسمتی از خدمات اداری-سیاسی شهر تهران به شهرهای اولویت دار، گسترش تجارت الکترونیک در سطح استان، رشد ۱۰ درصدی سرمایه گذاری خارجی، ایجاد شهر هوشمند و توسعه فناوری های نوین در سطح استان، ایجاد صنایع و خدمات پایه در شهرستان های استان بجز تهران با دیدی آمایش محور، بهره برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی، توسعه زیرساخت ها و توان حمل و نقلی منطقه ای و بین المللی شهرستان های استان بجز شهرستان تهران، مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره برداری بی رویه از آب های زیرزمینی، تقویت پایانه های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز، میانگین رشد سالیانه بالای ۱۰٪ و توسعه کیفی دانشگاه ها و اقتصاد دانش بنیان، از جمله فرض های محتمل این گروه از سناریو می‌باشد.

از جمله ویژگی‌ها و نقاط قوت این سناریو این می‌باشد که برنامه ریزی برای محقق شدن فرض های موجود در این سناریو می‌تواند تا حدود زیادی توسعه را با دیدی آمایش محور در سطح استان گسترش دهد و حجم انبوه خدمات و امکانت که در شهر تهران تجمع پیدا کرده و باعث شده این شهر به عنوان یک مکنده جمعیت در سطح استان و کشور عمل کند را در سطح استان و با توج به توسعه پایدار پخش کند تا علاوه بر شهرستان نخست استان سایر شهرستان‌ها از بالاترین سطح توسعه در کشور و عرصه‌های بین‌المللی برخوردار باشند.

جدول (۳۹): ویژگی‌های سناریوی گروه اول

گروه	وضعیت	سناریو	ویژگی سناریو
گروه اول	مطلوب و دارای شرایط ایده‌آل	سناریوی اول	تخصیص بهینه بودجه، توسعه تجارت الکترونیک در سطح استان، انتقال قسمتی از خدمات اداری-سیاسی شهر تهران به شهرهای اولویت دار، رشد ۱۰ درصدی سرمایه گذاری خارجی، استفاده از فناوری‌های نوین و ایجاد شهر هوشمند در سطح استان، بهره‌برداری پایدار و ایجاد صنایع و خدمات پایه در شهرستان‌های استان، توسعه زیرساخت‌ها و توان‌های حمل و نقلی و گسترش صادرات بین-المللی، توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان و رسیدن به رشد بالای ۱۰ درصد.

سناریوهای دسته دوم: سناریوهای تا حدودی مطلوب

سناریوهای این گروه با روندی کند جهت رسیدن به شرایط مطلوب و درگیر با موانع و چالش‌های پیش‌روی اهداف کلان استان در اسناد بالا دستی مواجه هستند و از عمده ویژگی‌های این گروه تغییرات بسیار کند و آرام در برخی از بخش‌های استان و درگیری برخی دیگر از بخش‌ها با چالش‌ها و مشکلات موجود در وضعیت‌های مختلف می‌باشد.

به طور کلی سناریوهای این گروه حدود ۶۸ درصد وضعیت مطلوب، ۵۸ درصد ایستا و حدود ۳۸ درصد وضعیت بحرانی را از مجموع هریک از وضعیت های مختلف در صفحه سناریوها را به خود اختصاص داده‌اند. این سناریوهای شامل سناریوهای، چهارم،

پنجم، دوم، سوم، شیشم و هفتم می‌باشد که بیشترین سناریوهای در این گروه قرار گرفته‌اند. وضعیت‌های مشترک این گروه شامل: تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران، رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی، ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران، تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز، نرخ رشد سالیانه فعلی، توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان، ادامه روند فعلی تجارت الکترونیک، حفظ صنایع و خدمات موجود، بهره‌برداری پایدار و ایجاد صنایع تبدیلی، مدیریت یکپارچه منابع آب سطحی و جلوگیری از بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی می‌باشد.

جدول (۴۰): ویژگی‌های سناریوی گروه دوم

گروه	وضعیت	سناریو	ویژگی سناریو
گروه دوم	تا حدودی مطلوب و داری روندی مطلوب	سناریوی دوم	تخصیص سازمان محور و متمرکز بودجه به شهر تهران، تمرکز خدمات و امکانات در شهر تهران، رشد تدریجی و کند تجارت الکترونیک، روند کند و تدریجی سرمایه‌گذاری خارجی برای رسیدن به رشد ۱۰ درصد سرمایه‌گذاری، ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران، حفظ صنایع و خدمات پایه موجود، برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح بهره‌برداری بهینه از منابع موجود، حفظ زیرساخت‌های موجود و توسعه پایانه‌های صادراتی در سطح استان، بهره‌برداری بهینه و مدیریت صحیح منابع آب موجود، روند کند و تدریجی تولید ناخالص داخلی و توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان در سطح استان.
		سناریوی سوم	
		سناریوی چهارم	
		سناریوی پنجم	
		سناریوی شیشم	
		سناریوی هفتم	

سناریوهای دسته سوم: سناریوهای ایستا

این گروه از سناریوها بیشتر در بر گیرنده وضع موجود و حفظ شرایط موجود می‌باشد که به دلیل وجود چالش‌ها و مشکلات پیش‌روی توسعه استان بیشتر بر ثبات و حفظ شرایط تأکید دارد و گاه‌ها با روندی کند و تدریجی به سمت شرایط مطلوب حرکت می‌کند و در برخی از موارد به دلیل وجود انبوه چالش‌های پیش‌روی توسعه استان به سمت شرایط بحرانی کشیده شده است. از جمله نقاط قوت این سناریو، رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی و تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز استان و از جمله ضعف‌های این سناریو وجود شرایط بحرانی برای چهار عامل تخصیص بودجه، قابلیت‌های معدنی، زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای، ریلی و هوایی) و منابع آبی استان می‌باشد.

یک سناریو در این گروه قرار دارد و آن هم سناریوی هشتم می‌باشد که به طور کلی این سناریو در دو وضعیت دارای شرایط مطلوب، در شیش وضعیت دارای شرایط ایستا و در چهار وضعیت دارای شرایط بحرانی می‌باشد. بیشترین وضعیت ایستا در بین تمامی سناریوها مختص این سناریو می‌باشد. تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران، ادامه روند فعلی نقش پایتختی و کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران، ادامه روند فعلی تجارت الکترونیک، رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی، ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران، حفظ صنایع و خدمات پایه موجود، افزایش بهره‌برداری بدون توجه به مسائل زیست محیطی و خام‌فروشی، افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران، بهره‌برداری بیش از حد و بحران آبی استان، تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز، نرخ رشد سالیانه فعلی، تداوم وضع موجود دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، از جمله حالت‌های مختلف محتمل برای این سناریو می‌باشند.

جدول (۴۱): ویژگی‌های سناریوی گروه سوم

گروه	وضعیت	سناریو	ویژگی سناریو
گروه سوم	ایستا و حفظ شرایط موجود	سناریوی هشتم	ادامه روند فعلی تخصیص بودجه و اختصاص دادن بیشترین سهم بودجه استان به شهر تهران، تمرکز خدمات و امکانات در شهر تهران، بهره‌برداری بیش از حد از منابع معدنی موجود در سطح استان، توسعه زیرساخت‌ها در شهر تهران، عدم مدیریت منابع آب و بهره‌برداری بیش از حد از منابع آبی موجود و افزایش کمی دانشگاه‌ها بدون توجه به سطح کیفیت آن‌ها.

سناریوهای دسته چهارم: سناریوهای تا حدودی بحرانی

سناریوهایی که در این گروه قرار گرفته‌اند عمدتاً سناریوهایی هستند که دارای روندی بحرانی می‌باشند و به دلیل مشکلات و چالش‌های پیش‌رو، این گروه از سناریوها در بیشتر موارد به سمت شرایط بحرانی کشیده شده‌اند و به دلیل اینکه این سناریوها

هنوز در آستانه بحران قرار دارند لذا لزوم توجه به آنها می‌تواند شرایط توسعه را در استان بهبود بخشد زیرا برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح این سناریوها می‌تواند آنها را تا شرایط ایستا و گاهاً روند مطلوب بالا بکشد و در یک شرایط بینابین قرار دهد. همانند سناریوهای دسته اول و سوم در این گروه هم فقط یک سناریو قرار دارد که شامل سناریوی نهم در صفحه سناریوها می‌باشد. عمده وضعیت‌های منتخب این سناریو شامل؛ تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران، تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران، ادامه روند فعلی تجارت الکترونیک، رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی، ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران، حفظ صنایع و خدمات پایه موجود، افزایش بهره‌برداری بدون توجه به مسائل زیست محیطی و خام‌فروشی، افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران، بهره‌برداری بیش از حد و بحران آبی استان، تقویت پایانه‌های صادراتی و افزایش صادرات غیر نفتی و واردات کالاهای مورد نیاز، نرخ رشد سالیانه فعلی و تداوم وضع موجود دانشگاه‌ها و مراکز آموزش آلی می‌باشد.

جدول (۴۲): ویژگی‌های سناریوی گروه چهارم

گروه	وضعیت	سناریو	ویژگی سناریو
گروه چهارم	تأخوردی بحرانی و قرار گیری در آستانه بحران	سناریوی نهم	ادامه روند فعلی تخصیص بودجه و اختصاص دادن بیشترین سهم بودجه استان به شهر تهران، تمرکزگرایی شدید خدمات و امکانات در شهر تهران و تقویت کارکردهای اداری سیاسی این شهر

سناریوهای دسته پنجم: سناریوهای بحرانی

این گروه از سناریوها به دلیل اینکه به طور کامل در وضعیت بحرانی می‌باشند فقط در شرایطی به وقوع می‌پیوندد که عدم برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح در استان به طور فراگیر ظاهر شود و در نهایت عدم توسعه در سطح شهرستان‌های استان و رشد بیش از حد و غیر قابل کنترل شهر تهران به عنوان مرکز استان را به همراه خواهد داشت و چالش‌ها و مشکلات پیش‌روی مأموریت‌های استان جهت دست‌یابی به توسعه پایدار را دو چندان خواهد کرد.

تنها سناریوی که در وضعیت کاملاً بحرانی قرار دارد سناریوی دهم می‌باشد که بیشترین تعداد وضعیت بحرانی با ۱۰ وضعیت و دو وضعیت ایستا متعلق به این سناریو می‌باشد. تخصیص بودجه به صورت متمرکز به شهرستان تهران، تمرکزگرایی و تقویت کارکردهای اداری-سیاسی شهر تهران، عدم توجه به مقوله تجارت الکترونیک، عدم توجه به سرمایه‌گذاری خارجی، عدم توجه به ایجاد شهر هوشمند و فناوری‌های نوین، حفظ صنایع و خدمات موجود، افزایش بهره‌برداری بدون توجه به مسائل زیست محیطی و خام‌فروشی، افزایش تمرکز زیرساخت‌ها در شهرستان تهران، بهره‌برداری بیش از حد و بحران آبی استان، کاهش صادرات غیر نفتی و افزایش واردات کالاهای غیر ضروری، رشد سالیانه منفی، تداوم وضع موجود دانشگاه‌ها و مراکز آموزش آلی از جمله وضعیت‌های مختلف این سناریو می‌باشند.

جدول (۴۳): ویژگی‌های سناریوی گروه پنجم

گروه	وضعیت	سناریو	ویژگی سناریو
گروه پنجم	بحرانی	سناریوی دهم	ادامه روند فعلی تخصیص بودجه و اختصاص دادن بیشترین سهم بودجه استان به شهر تهران، تمرکزگرایی شدید خدمات و امکانات در شهر تهران و تقویت کارکردهای اداری سیاسی این شهر، بی‌توجهی به تجارت الکترونیک در سطح استان و شهر تهران، بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری‌های خارجی در سطح استان، عدم توسعه فناوری‌های نوین در سطح استان، کاهش صادرات غیر نفتی در سطح استان و افزایش واردات کالاهای تجملی و غیر ضروری، رشد سالیانه منفی در سطح استان و گسترش کمی دانشگاه‌ها.

جدول (۴۴): جمع‌بندی ویژگی‌های سناریوها

گروه	وضعیت	سناریو	ویژگی سناریو
------	-------	--------	--------------



گروه اول	مطلوب و دارای شرایط ایده‌آل	سناریوی اول	تخصیص بهینه بودجه، توسعه تجارت الکترونیک در سطح استان، انتقال قسمتی از خدمات اداری-سیاسی شهر تهران به شهرهای اولویت دار، رشد ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری خارجی، استفاده از فناوری‌های نوین و ایجاد شهر هوشمند در سطح استان، بهره‌برداری پایدار و ایجاد صنایع و خدمات پایه در شهرستان‌های استان، توسعه زیرساخت‌ها و توان‌های حمل و نقلی و گسترش صادرات بین‌المللی، توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان و رسیدن به رشد بالای ۱۰ درصد.
گروه دوم	تا حدودی مطلوب و دارای روندی مطلوب	سناریوی دوم	تخصیص سازمان محور و متمرکز بودجه به شهر تهران، تمرکز خدمات و امکانات در شهر تهران، رشد تدریجی و کند تجارت الکترونیک، روند کند و تدریجی سرمایه‌گذاری خارجی برای رسیدن به رشد ۱۰ درصد سرمایه‌گذاری، ایجاد بسترهای شهر هوشمند و توسعه فناوری‌های نوین در شهر تهران، حفظ صنایع و خدمات پایه موجود، برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح بهره‌برداری بهینه از منابع موجود، حفظ زیرساخت‌های موجود و توسعه پایانه‌های صادراتی در سطح استان، بهره‌برداری بهینه و مدیریت صحیح منابع آب موجود، روند کند و تدریجی تولید ناخالص داخلی و توسعه کیفی دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش بنیان در سطح استان
		سناریوی سوم	
		سناریوی چهارم	
		سناریوی پنجم	
		سناریوی ششم	
گروه سوم	ایستا و حفظ شرایط موجود	سناریوی هشتم	ادامه روند فعلی تخصیص بودجه و اختصاص دادن بیشترین سهم بودجه استان به شهر تهران، تمرکز خدمات و امکانات در شهر تهران، بهره‌برداری بیش از حد از منابع معدنی موجود در سطح استان، توسعه زیرساخت‌ها در شهر تهران، عدم مدیریت منابع آب و بهره‌برداری بیش از حد از منابع آبی موجود و افزایش کمی دانشگاه‌ها بدون توجه به سطح کیفیت آن‌ها.
گروه چهارم	تأخوردی بحرانی و قرار گیری در آستانه بحران	سناریوی نهم	ادامه روند فعلی تخصیص بودجه و اختصاص دادن بیشترین سهم بودجه استان به شهر تهران، تمرکز گرایی شدید خدمات و امکانات در شهر تهران و تقویت کارکردهای اداری سیاسی این شهر
گروه پنجم	بحرانی	سناریوی دهم	ادامه روند فعلی تخصیص بودجه و اختصاص دادن بیشترین سهم بودجه استان به شهر تهران، تمرکز گرایی شدید خدمات و امکانات در شهر تهران و تقویت کارکردهای اداری سیاسی این شهر، بی‌توجهی به تجارت الکترونیک در سطح استان و شهر تهران، بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری‌های خارجی در سطح استان، عدم توسعه فناوری‌های نوین در سطح استان، کاهش صادرات غیر نفتی در سطح استان و افزایش واردات کالاهای تجملی و غیر ضروری، رشد سالیانه منفی در سطح استان و گسترش کمی دانشگاه‌ها.

منابع

---

## منابع

- ازکیا، مصطفی، (۱۳۸۴): جامعه‌شناسی توسعه و توسعه نیافتگی روستایی ایران، تهران، انتشارات اطلاعات.
- ازکیا، مصطفی؛ غفاری، غلامرضا، (۱۳۹۴): جامعه‌شناسی توسعه، تهران، انتشارات کیهان.
- اسماعیل‌پور روشن، علی اصغر، (۱۳۸۴): جمعیت و توسعه، فصلنامه سپهر، دوره ۱۴، شماره ۵۵، صص ۵۷-۵۹.
- اطاعت، جواد، (۱۳۹۰): جمعیت و توسعه پایدار در ایران، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال ۱۱، شماره ۴۲، صص ۳۶-۷.
- افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین؛ مهدوی‌نیا، داوود؛ پورطاهری، داوود، (۱۳۸۹): فرایند بومی سازی شاخص‌های توسعه پایدار گردشگری روستایی در ایران، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، شماره ۴، صص ۴۱-۱.
- امیری، نعمت‌الله، (۱۳۹۰): روش محاسبه شاخص توسعه انسانی، مجله بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۱۲، صص ۱۳۸-۱۳۱.
- آزادنیا، محمد؛ زاهدی، شمس‌السادات؛ مجدالدین، عبدالرضا؛ پورعابدی، محمدرضا، (۱۳۹۶): الگوی اثرگذاری طرح جویشگر بومی بر توسعه پایدار براساس شاخص‌های پایداری، فصلنامه رشد فناوری، دوره ۱۳، شماره ۵۲، صص ۲۳-۱۵.
- آلوین، سو، (۱۳۸۹): تغییر اجتماعی و توسعه، ترجمه محمود حبیبی مظاهری، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- بحرینی، سید حسین، (۱۳۸۵): شهرسازی و توسعه پایدار، فصلنامه رهیافت، شماره ۱۷، صص ۱۹-۲۹.
- بدری، سیدعلی؛ افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین، (۱۳۹۲): ارزیابی مفهوم و روش، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۹، صص ۱-۱۹.
- بل، سیمون؛ موریس، استفان، (۱۳۸۶): نسبت پایداری، ترجمه ناصر شامنویی، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی.
- بلیکی، نورمن، (۱۳۸۴): طراحی پژوهش‌های اجتماعی، ترجمه حسین چاوشیان، تهران، نشر نی.
- بنیانیان، حسن، (۱۳۹۱): فرهنگ و توسعه، خط‌مشی‌گذاری برای تقویت فرهنگ توسعه در ایران، تهران، انتشارات امیر کبیر.
- پاپلی یزدی، محمد حسین؛ ابراهیمی، محمد امیر، (۱۳۹۳): نظریه‌های توسعه روستایی، تهران، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- پاتر، رابرت؛ سلی لوید ایونز (۱۳۸۴): شهر در جهان در حال توسعه، ترجمه: کیومرث ایراندوست و دیگران، چاپ اول، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- تقوایی، مسعود؛ حسینی‌خواه، حسین، (۱۳۹۶): برنامه‌ریزی توسعه صنعت گردشگری میتنب بر روش آینده‌پژوهی و سناریونویسی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)، فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۶، شماره ۲۳، صص ۸-۳۰.
- تقوی، مهرداد، (۱۳۸۰) برآورد نیروی انسانی متخصص مورد نیاز توسعه و فن‌آوری و نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور، تهران؛ م‌ؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- تودارو، مایکل، (۱۳۶۸۱۳۹۱): توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجادی، جلد اول و دوم، چاپ اول، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- حاتمی‌نژاد، حسین؛ راستی، عمران، (۱۳۸۸): عدالت اجتماعی و عدالت فضایی (بررسی مقایسه‌ای نظریات جان رالز و دیوید هاروی)، مجله اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۶۹: ۸۲-۹۵.
- دالوند، رضوان، (۱۳۹۴): بررسی تحولات محلات شهر همدان با رویکرد پایداری اجتماعی، نمونه موردی: محله جولان، همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران، کانون سراسری انجمن‌های صنفی مهندسان معمار ایران.
- دانشپور، تورج، (۱۳۸۹): طرح‌ریزی کالبدی و برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ایران، تهران، انتشارات دانشیار.
- دبیرخانه ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی استان تهران، (۱۳۹۵): سند راهبردی اقتصادی مقاومتی استان تهران طی برنامه ششم و افق ۱۴۰۴، گروه اموراتصادی، سرمایه‌گذاری و مشارکت‌های مردمی، دبیرخانه ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی استان تهران

- دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی (۱۳۷۹) مروری بر برنامه ریزی نیروی انسانی و روشهای برآورد تعداد پزشک مورد نیاز.
- دفتر آمایش و توسعه پایدار، (۱۳۸۳): مطالعات آمایش سرزمین: جهت‌گیری‌های ملی آمایش سرزمین، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- دلیر، اسمعیل؛ منزوی، مهشید، (۱۳۸۹): اصول توسعه و عمران منطقه‌ای، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد خوارزمی.
- دویران، اسماعیل، (۱۳۸۷)، (نقش جمعیت در برنامه ریزی شهری نمونه موردی: شهر زنجان، بررسی شاخص های تعداد و بعد خانوار، نسبت سنی و جنسی، تراکم جمعیتی، فصلنامه جمعیت، شماره ۱۱ و ۱۵، پاییز و زمستان. دوره ۱۵، شماره ۶۵ و ۶۶، صص ۴۸-۲۸.
- راجرزو شومیکر، اورت. ام. واف. فلویید (۱۳۷۹) رسانش نوآوری ها: رهیافتی میان فرهنگی، ترجمه ی عزت الله کرمی و ابوطالب فنایی، شیراز، انتشارات دانشگاه شیراز.
- رضوانی، محمدرضا؛ رمضانزاده لسبویی، محمد؛ پورجاری، مرتضی، (۱۳۹۵): تحلیل اثرات اقتصادی- اجتماعی نواحی صنعتی در توسعه نواحی روستایی، مورد: ناحیه صنعتی سلیمان آباد تنکابن، فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۸، صص ۳۱-۱۸.
- زاکس، اینیاسی، (۱۳۷۵): نگاهی به تعریف توسعه پایدار از دیدگاه‌های مختلف، ترجمه ویکتوریا جمالی، خبرنامه انجمن متخصصان محیط زیست ایران، سال ۲، شماره ۳ و ۴، صص ۱۹-۲۸.
- زالی، نادر؛ عطریان، فروغ، (۱۳۹۵): تدوین سناریوهای توسعه گرد شگری منطقه‌ای براساس اصول آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: استان همدان)، فصلنامه آمایش سرزمین، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱۳۱-۱۰۷.
- زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۸۳): مکتب‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، چاپ اول، یزد، انتشارات دانشگاه یزد.
- زیاری، کرامت‌الله؛ زنجیرچی، محمود؛ سرخ کمال، کبری، (۱۳۸۹): بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تاپسیس، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۲، صص ۱۸۳-۱۶۱.
- زیاری، کرامت‌الله؛ موسوی، میرنجف، (۱۳۹۴): بررسی سلسله مراتب شهری در استان آذربایجان شرقی، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، دوره ۱۸، (شماره ۱)، صص: ۱۷۸-۱۶۳.
- زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۷۹): سنجش درجه توسعه یافتگی فرهنگی استان‌های ایران. نامه علوم اجتماعی، ۱۶، شماره ۱۶، صص ۱۰۴-۹۱.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، (۱۳۹۵): نظریه پایه توسعه استان تهران، مصوب شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان ۱۳۹۳.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، (۱۳۹۷): برنامه آمایش استان تهران، جلد پنجم، تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، (۱۳۹۷): برنامه آمایش استان تهران، جلد ششم، تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، (۱۳۹۷): برنامه آمایش استان تهران، جلد هفتم، تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، (۱۳۹۷): سالنامه آماری استان تهران - سال ۱۳۹۶، تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، معاونت آمار و اطلاعات.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۷۸): سند برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، مرکز اسناد، مدارک و انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- سازمان ملل متحد، (۲۰۰۳): گزارش توسعه انسانی سال ۲۰۰۳، ترجمه معاونت بررسی و نظارت مجمع تشخیص مصلحت نظام، انتشارات مجمع تشخیص مصلحت نظام.

- سعیدی، عباس، (۱۳۸۹): مبانی جغرافیای روستایی، تهران، انتشارات سمت.
- سلیمی ترکمانی، حجت، (۱۳۹۲): مفهوم توسعه پایدار در گستره حقوق بین‌المللی انرژی، فصلنامه حقوقی بین‌المللی، شماره ۴۹، صص ۱۶۶-۱۴۵.
- سو، آلوین، (۱۳۸۹): تغییر اجتماعی و توسعه، ترجمه محمود حبیبی مظاهر، چاپ دوم، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- شایان، حمید؛ عنابستانی، علی اکبر؛ شمس‌الدینی، رضا؛ تقیلو، علی اکبر؛ زارعی، ابوالفضل، (۱۳۹۰): ارزیابی پایداری اقتصادی در مناطق روستایی با استفاده از فن تصمیم‌گیری چند معیاره تخصیص خطی (مطالعه موردی: بخش جعفر آباد، شهرستان قم)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۱۰۱-۱۲۸.
- شریف‌زادگان، محمد حسین، ملک‌پور اصل، بهزاد، (۱۳۹۴): نگرشی نهادی به برنامه‌ریزی توسعه درون‌زای منطقه‌ای، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، سال ۲۰، شماره ۴، صص ۱۸۴-۱۵۵.
- شکوری، شهرام؛ بنیادی نائینی، علی، (۱۳۹۴): سناریوپردازی آینده صنعت نرم‌افزارهای کاربردی در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۳، شماره ۴، صص ۱۳۸-۱۱۱.
- شکویی، حسین، (۱۳۷۳): نظریه‌های جغرافیایی و برنامه‌ریزی در تبیین مسائل شهری، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۳۲، صص ۱۶-۵.
- صرافی، مظفر، (۱۳۷۷): مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- صفوی، سید یحیی؛ پاپلی یزدی، محمد حسین، (۱۳۹۵): ساماندهی تهران (چند نکته)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۳۱، شماره ۳، صص ۳۱-۱۶.
- عبدی دانشپور، زهره، (۱۳۷۱): برنامه‌ریزی کالبدی در سطح منطقه‌ای چیست؟ مجموعه مقالات طرح‌ریزی کالبدی، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- عطافر، ع.لی، و آقایی، سعید، (۱۳۹۱): طراحی و ارائه توسعه سنجش مدل فرهنگی شهری بر اساس رویکردهای تفکر هوشمند و ظرفیت‌سازی فرهنگی (مطالعه موردی شهر اصفهان). فصلنامه مطالعات شهری، ۲، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۱۱-۱۴۲.
- عظیمی، حسین، (۱۳۸۴): مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، چاپ ششم، تهران، انتشارات نی.
- عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۲): اصول اقتصاد آموزش و پرورش، اصفهان، انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد اصفهان.
- عینالی، جمشید؛ طاهرخانی، مهدی، (۱۳۸۴): ارزیابی عملکرد مجتمع‌های خدمات بهزیستی در رفاه و توسعه روستایی: روستاهای سجاجس، کرسف و گرماب (شهرستان خدابنده)، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۹، شماره ۴، صص ۷۳-۵۵.
- فرجی‌راد، خدر، (۱۳۹۰): تبیین رابطه ظرفیت نهادی و توسعه پایدار منطقه‌ای و ارائه یک چارچوب مناسب (مطالعه موردی شهرستان‌های بوکان و ارومیه)، رساله دوره دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- قاسمی، مریم، (۱۳۹۵): تبیین رابطه جمعیت و توسعه پایدار روستایی، مطالعه موردی: شهرستان مشهد، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، سال ۶، شماره ۲۱، صص ۴۳-۲۷.
- قدمی، م.حسن؛ و آفتاب آذری، میترا، (۱۳۸۹): ارائه الگوی مدیریت توسعه فرهنگی در راستای چشم‌انداز ۱۴۰۴. مجله مدیریت فرهنگی، دوره ۴، شماره ۷، صص ۱۳۹-۱۲۳، ۴، ۷.
- قربانی، مهدی؛ مهربانی، علی اکبر؛ ثروتی، محمدرضا؛ نظری سامانی، علی اکبر، (۱۳۸۹): بررسی تغییرات جمعیتی و اثرگذاری‌های آن بر تغییرات کاربری اراضی (مطالعه موردی: منطقه بالاظالقان)، فصلنامه مرتع و آبخیزداری، دوره ۶۳، شماره ۱، ۶۸-۴۷.
- قره‌باغیان، مرتضی، (۱۳۸۵): اقتصاد رشد و توسعه، جلد اول، تهران، نشر نی.
- قوام، سید عبدالعلی، (۱۳۹۱): توسعه سیاسی و تحول اداری، تهران، نشر قومس.
- کاویانی، فرزاد، (۱۳۹۵): توسعه اقتصادی چیست؟، ماهنامه فرهیختگان دانشگاه، دوره جدید، شماره ۱۶۷، صص ۳۲-۲۴.

- کریمی دستنایی، طاهره، (۱۳۹۶): شاخص‌های اقتصادی استان تهران در یک نگاه، اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی تهران، معاونت بررسی‌های اقتصادی.
- کلانتری، خلیل، (۱۳۹۶): برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای، چاپ سوم، تهران، انتشارات خوشبین.
- کلانتری، خلیل؛ عبدالله‌زاده، غلامحسین (۱۳۹۱): برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین، تهران، انتشارات فرهنگ صبا.
- لطیفی، غلامرضا، (۱۳۹۶): دیدگاه‌هایی از توسعه، کتاب ماه علوم اجتماعی، شماره ۲۰: ۴۹-۶۷.
- لطیفی، غلامرضا؛ قیداری، سجاد، (۱۳۹۰): ررتبه‌بندی سطح رفاه اجتماعی شهرستان‌های استان زنجان با استفاده از تاپسیس، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، شماره ۷: ۱۷۹-۱۶۲.
- لهسایی‌زاده، عبدالعلی، (۱۳۸۰): جامعه‌شناسی توسعه، تهران، انتشارات دانشگاه پیام‌نور.
- محلاتی، صلاح‌الدین، (۱۳۹۱): بعد فرهنگی توسعه، به سوی رهیافتی عملی، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- مدوز، دونالد؛ مدوز، دنیس؛ راندرز، یورگن، (۱۳۸۸): محدودیت‌های رشد، ترجمه فرزام پوراصغرسنگاچین، علی حبیبی، انتشارات موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- مرادی، هدایت اله (۱۳۷۶)، تحلیل فضایی الگوی کاربری اراضی شهر یاسوج، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۳): تعاریف و مفاهیم استاندارد آماری (برای استفاده در طرح‌ها و گزارش‌های آماری)، ویرایش سوم، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.
- منزوی، مهشید؛ دلیر، اسمعیل، (۱۳۸۹): اصول توسعه و عمران منطقه‌ای، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- مهرآرا، محسن و محمود زارعی، (۱۳۹۰): اثرات غیرخطی مصرف انرژی بر رشد دی مبتنی بر رویکرد حد آستانه ای، " فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۵، صص ۴۳-۱۱.
- میر، سعید، (۱۳۸۷): بررسی سطح تحقق توسعه پایدار شهر تبریز بر اساس شاخص ردپای بوم‌شناختی، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۳۷-۵۱.
- میرزایی، محمد؛ وثوقی، منصور؛ ابراهیم‌پور، محسن، (۱۳۸۴): تغییرات نظری و مفهومی در نظریات جمعیت‌شناسی و توسعه روستایی، نامع علوم اجتماعی، دوره ۱۱، شماره ۳، صص ۳۴-۱.
- میسرآ، آر. پی، (۱۳۵۳): شناخت روش برنامه‌ریزی مکانی برای توسعه روستایی در ایران، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- میسرآ، رامشور پراساد؛ مابوگونج، آکین، (۱۳۶۸): توسعه منطقه‌ای: روش‌های نو، ترجمه عباس مخبر، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- وحیدی، محمد، (۱۳۷۰): فرایند برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ایران و جایگاه قانونی آن، همایش برنامه‌ریزی کالبدی، اصفهان، دانشگاه اصفهان.
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۳۷۷) گزارشی در خصوص تعداد متخصصین مورد نیاز کشور؛ دبیرخانه واحد مطالعات نیروی انسانی.
- هال، پیتر جفری، (۱۳۸۷): برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، ترجمه جلال تبریزی، تهران، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- هتنه، بیوردن، (۱۳۸۹): جهان‌گرایی و منطقه‌گرایی نو، ترجمه علیرضا طیب، تهران، انتشارات وزارت امور خارجه.
- یاری حصار، ارسطو؛ بدری، سیدعلی؛ پورطاهری، مهدی؛ فرجی سبکبار، حسنعلی، (۱۳۹۲): بررسی و تبیین فرایند انتخاب نماگرهای سنجش و ارزیابی پایداری سکونتگاه‌های روستایی حوزه کلانشهری با تأکید بر کلانشهر تهران، فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره ۱۱، شماره ۳۲، صص ۹۶-۱۲۷.
- Barton, H. (۲۰۰۰), Sustainable Communities: The Potential for Eco-Neighbourhoods, Earthscan Publication Ltd, London.
- Baumgartner, R. J., & Korhonen, J. (۲۰۱۰). Strategic thinking for sustainable development. Sustainable Development, ۱۸(۲), ۷۱-۷۵.

- Bhatia, V. K., & Rai, S. C. (२००६). Evaluation of socio-economic development in small areas. Indian Society of Agricultural Statistics, IASRI Campus, Library Avenue, Pusa, New Delhi.
- Chatterton, P. (२००२). 'Be realistic: Demand the impossible'. Moving towards 'strong' sustainable development in an old industrial region?, *Regional Studies*, ३६(०), ००२-०६१.
- Departement of Economic, & Social Affairs Staff. (२००१). Indicators of sustainable development: Guidelines and methodologies. United Nations Publications.
- Felsenstein, D., (२०००). Regional disparities in small countries, Verlag Berlin Heidelberg, Springer Science & Business Media.
- Friedmann, J., Weaver, C., (१९८०): Territory and Function: The Evolution of Regional Planning, California, University of California Press.
- Gibson-Graham, J. K. (२०००). Poststructural interventions. A companion to economic geography, Oxford: Blackwell, १०-११०.
- Houghton, G., Allmendinger, P., Counsell, D., & Vigar, G. (२००१). The new spatial planning: Territorial management with soft spaces and fuzzy boundaries London and New York., Routledge.
- Higgins, B., & Savoie, D. J. (१९९१). Regional development. Theories & Their Application, New Brunswick-London: Transaction Publishers.
- Kuznets, S. (१९००). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, १५, १-२८.
- Kuznets, S., (१९६६). Modern economic growth: Rate, structure, and spread (Vol. २). New Haven: Yale University Press.
- Leyshon, A., Lee, R., & Williams, C. C. (Eds.). (२००३). Alternative economic spaces. London, Sage.
- Morgan, B. (२००६). Sustainability appraisal: A social perspective. Sustainability Appraisal. A Review Of International Experience And Practice, Dalal-Clayton B And Sadler B,(Eds), First Draft of Work in Progress, International Institute for Environment and Development, London.
- Niebuhr A., (२००१): Convergence and the Effects of Spatial Interaction, *Review of Regional Research*, २१(२), १-३१.
- Nijkamp, P., Van Der Burch, M., & Vindigni, G. (२००२). A comparative institutional evaluation of public-private partnerships in Dutch urban land-use and revitalisation projects. *Urban studies*, ३९(१०), १८६०-१८८०.
- Noorbakhsh, F. (२००२). Human Development and Regional Disparities in Iran: a Policy Model, *Journal of International Development*, vol. १६(१), pp. १२१-१६१
- Ogunsola, L. A.(२००८). "Developing Countries and the Need For Knowledge-Based Economy: The Problems And Challenges Ahead". **Ozona Journal of Social Sciences**, १(१), retrieved of [http://ozelacademy.com/OJSS\\_v1n1\\_1.pdf](http://ozelacademy.com/OJSS_v1n1_1.pdf)
- Peet, R. (२००१). Ideology, discourse, and the geography of hegemony: From socialist to neoliberal development in postapartheid South Africa. *Antipode*, ३६(१), ०६-८६.
- Pike, A. Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (२००६). Local and Regional Development, London and New York, Rutledge.
- Potter, J. M., & Watanabe, R. T. (१९८९). Development of fatigue loading spectra (Vol. १००६). ASTM International.
- Richardson, H. W. (१९१३). The Spatial Distribution of Unemployment by Occupation: A comment. *Journal of Regional Science*, १३(३), ६६१-६६९.
- Richardson, H. W. (१९१८). Regional and urban economics. Penguin Books, Limited.
- Roberts, P. (२००६). Wealth from waste: local and regional economic development and the environment', *The Geographical Journal*, ११०(२), १२६-१३६.
- Roy, J., & Pal, S. (२००१). Lifestyles and climate change: link awaiting activation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, १(२), ११२-२००.
- Schianetz, K., Kavanagh, L., & Lockington, D. (२००१). The learning tourism destination: The potential of a learning organisation approach for improving the sustainability of tourism destinations. *Tourism Management*, २८(६), १ॴ८६-१ॴ९६.
- Scott, A. J. (२००६). A perspective of economic geography. *Journal of Economic Geography*, ६(०), ६११-६१९.
- Singh, B., Sharma, D. K., Kumar, R., & Gupta, A. (२००१). Controlled release of the fungicide thiram from starch-alginate-clay based formulation. *Applied Clay Science*, ६(१-२), १६-८२.
- Supovitz, J., Sirinides, P., & May, H. (२०००). How principals and peers influence teaching and learning. *Educational Administration Quarterly* . ६६(१), ३१-०६.
- Truman, David B. (१९६१). The Governmental Process: Political Interests and Public Opinion. New York: Knopf.

- United Nations, (1994). Human Development Report, Published for the United Nations Development Programme (UNDP), New York, Oxford University Press.
- United Nations, (2007). Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, Third Edition, Published by the United Nations.
- United Nations, (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, United Nations Department of Public Information.
- Williamson, J. G. (1965). Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns. Economic development and cultural change, 13(2, Part 2), 1-18.