

پژوهش های جغرافیایی - شماره ۵۳، پاییز ۱۳۸۴

صص ۱۹۲-۱۷۳

بررسی روند شکل گیری محورهای صنعتی پیرامون شهر تهران

با تاکید بر محور کرج- قزوین

دکتر احمد پوراحمد - دانشیار دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

ناهد فلاحیان\* - دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران

دریافت مقاله: ۸۴/۱/۲۹

تأیید نهایی: ۸۴/۹/۲۸

## چکیده

۱  
۳

از آغاز روند صنعتی شدن، تهران همواره با دارا بودن تقریبی

صنایع، مهم ترین قطب صنعتی کشور بوده است و اگر چه اتخاذ خط مشی های تمرکززدایی صنعتی از سال ۱۳۴۶ به بعد و قانون ممنوعیت احداث صنایع در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران در یک دوره زمانی موجبات کاهش تدریجی استقرار صنایع در تهران را فراهم آورد، اما در عوض به انتقال تمرکز صنعتی به نواحی اطراف و ظهور محورهای صنعتی پیرامونی در امتداد جاده های ارتباطی و اصلی و در اتصال به تهران انجامیده است. شکل گیری خودجوش و کنترل نشده این کریدورهای صنعتی نمایانگر عدم توقف گسترش فضایی قطب صنعتی تهران و وسیع تر شدن فضای قطبش<sup>۱</sup> می باشد. در میان این محورها، محور صنعتی غرب تهران به طول تقریبی بیش از ۱۴۰ کیلومتر که از میان شهرستان های کرج و هشتگرد عبور می کند و به قزوین می پیوندد، طولانی ترین و متراکم ترین محور از نظر استقرار صنایع و کانون های جمعیتی می باشد. در این پژوهش با استفاده از روش های کتابخانه ای و میدانی، علل و چگونگی روند تکوین محور صنعتی غرب تهران در دو دوره قبل و بعد از انقلاب اسلامی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می دهد که در هر دو مرحله سیاست های کنترلی اتخاذ شده از سوی دولت در مقابله با تمرکز صنعتی و ممانعت از گسترش واحدهای صنعتی در محور مزبور کارآمد نبوده است.

واژگان کلیدی: محور صنعتی، توسعه صنعتی، تمرکز صنعتی، تهران، صنایع تهران.

## مقدمه

با گام برداشتن در راه توسعه صنعتی به ویژه در مراحل آغازین صنعتی شدن، به دلیل پتانسیل های ویژه نواحی به طور اجتناب ناپذیری پدیده تمرکز ناموزون جمعیت بروز می کند. از سوی دیگر به دلیل آن که تمرکز همواره با مصرف

\*E-mali: falahmah@yahoo.com

1- Polarization

رشد صنایع در یک ناحیه، قطبی شدن سایر واحدهای اقتصادی را به سمت قطب رشد سبب می شود و مانند یک آهن ربا منابع، نیروی انسانی و خدمات را به سوی آن ناحیه جذب می کند. اثر قطبش (polarization effect) تنها اقتصادی باقی نمی ماند و علاوه بر تاثیر در پهنه جغرافیایی و ساخت کالبدی منطقه، آثار اجتماعی و فرهنگی نیز بار می آورد.

وسیع و فشار بر منابع در قطب‌های فعال همراه است و زیان کانون‌های کم توان را به دنبال دارد، تمرکززدایی همواره دغدغه اصلی متولیان و برنامه‌ریزان امور ناحیه‌ای در همه کشورها بوده است.

از آغاز روند صنعتی شدن و به ویژه از دهه ۱۳۳۰ به بعد متروپل تهران همواره مهم‌ترین قطب صنعتی کشور و مرکز جذب سرمایه‌گذاری برای احداث واحدهای صنعتی بوده است. از آنجا که در کشور ما ملاحظات مربوط به مکان‌یابی واحدهای صنعتی کمتر مورد توجه قرار گرفته و برنامه‌های اقتصادی و راهبردهای توسعه صنعتی عمدتاً از دیدگاه بخشی تنظیم شده، بعد مهم فضایی- مکانی همواره مورد غفلت قرار گرفته است. از سال ۱۳۴۱ به بعد با ورود به دوره تسلط تولید صنعتی و تمرکز شدید جمعیت در تهران و ظهور عوارض و آثار سوء آن، زمینه برای تدوین خط‌مشی‌های «تمرکززدایی صنعتی»<sup>۱</sup> فراهم آمد و مسئولین و متولیان امر بر آن شدند تا با توزیع اشتغال منطقه‌ای موزون‌تر، تراکم بیش از حد جمعیت منطقه شهری تهران را کنترل نمایند.

از جمله سیاست‌های کنترلی که به منظور جلوگیری از تمرکز صنایع در تهران تصویب و تدوین شد، طراحی مراکز و قطب‌های رشد و توسعه در سطح کشور و تأسیس نخستین شهرک‌های صنعتی در ایران و تعیین پاره‌ای معافیت‌های مالیاتی و بالاخره قانون ممنوعیت احداث صنایع جدید در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران بود. معهداً اگر چه سیاست‌های تمرکززدایی صنعتی از تهران طی یک دوره زمانی موجبات کندی روند استقرار صنایع در تهران را پدید آورد، با این حال موجب انتقال روند تمرکز صنعتی به نواحی پیرامون تهران به صورت زنجیره‌ای و در اتصال با تهران گردید و در این رابطه به ویژه پس از انقلاب اسلامی کریدورهای صنعتی پیرامون تهران به طور خودبه‌خودی و بدون برنامه‌ریزی شکل گرفت.

در سال ۱۳۳۵ سهم کارگاه‌های استان تهران از کل کشور ۳۴/۶ درصد بود که با استمرار این رشد به ۴۰/۳ و ۴۵/۳ درصد در سال‌های ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ رسید (وزارت صنایع اداره کل صنایع استان تهران ۱۳۷۴، مقدمه). پس از انقلاب اسلامی و در سال ۱۳۶۳، ۳۸/۴ درصد کارگاه‌های صنعتی بزرگ و ۳۹ درصد شاغلان آنها در تهران مستقر بودند. این رقم در سال ۱۳۷۶ به ۳۱/۳ درصد و ۳۱ درصد کاهش یافت (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر ۱۳۷۸). بر مبنای آخرین سرشماری عمومی کارگاهی در سال ۱۳۸۱ مجدداً استان تهران ۳۴/۸٪ تعداد کارگاه‌ها ۳۳/۸٪ شاغلان، ۲۹/۸٪ ارزش افزوده و ۳۸/۱٪ ارزش سرمایه‌گذاری کل کارگاه‌های بزرگ صنعتی کشور را به خود اختصاص داده (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ۱۳۸۲، نتایج سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱) و به عنوان یک قطب صنعتی همچنان با فاصله قابل ملاحظه‌ای از سایر نواحی کشور قرار گرفته است.

نکته قابل توجه این جاست که امروزه تهران به عنوان یک قطب اصلی صنعتی تقریباً در تمام جهات محورهای فعالی را با شهرهای اطراف خود حتی در فواصل نسبتاً دور طولانی پیوند زده است. تشکیل این محورها در غرب، تهران- کرج تا قزوین و زنجان؛ در جنوب، تهران- ری تا قم و در جنوب‌غربی، رباط کریم تا ساوه از قوت بیشتری برخوردار است. هر چند محورهای ضعیف دیگری در جهت شرق به طرف گرمسار و سمنان شکل گرفته‌اند. در میان این محورها، محور غرب تهران متمرکزترین و طولانی‌ترین محور (حدود ۱۴۰ کیلومتر) است که بخش اعظم صنایع و کانون‌های جمعیتی در

آن متمرکز شده است. لذا این سؤال‌ها مطرح می‌شود که چه عواملی در ناکارآمدی سیاست‌های تمرکززدایی صنایع از تهران دخیل بوده‌اند؟ و چرا علیرغم قانون ممنوعیت احداث کارگاه‌ها در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران چنین محورهای متراکمی در منطقه شکل گرفته‌اند؟ علل گسترش فزاینده صنایع در محورها و توسعه فضایی محور صنعتی غرب تهران تا قزوین در دوره زمانی بعد از انقلاب چیست؟

روند تکوینی محورهای صنعتی<sup>۱</sup> پیرامون تهران که نمایانگر گسترش فضایی قطب صنعتی تهران است، از آن جنبه در خور اهمیت است که این محورها موجب تحولات و پیامدهای عمیق فضایی به ویژه تشدید روند شهرنشینی در منطقه می‌شوند. البته این بررسی هدف خود را تنها به تجزیه و تحلیل علل و عوامل شکل‌گیری این محورها با تأکید بر روشن نمودن عدم توانایی مکانیسم‌های کنترلی استقرار صنایع محور صنعتی غرب معطوف داشته است.

محور صنعتی غرب تهران به طول تقریبی بیش از ۱۴۰ کیلومتر از میان شهرستان‌های کرج و ساوجبلاغ و در امتداد جاده‌های ارتباطی با جهت جنوب‌شرقی - شمال‌غربی عبور کرده و به قزوین متصل شده است. از آنجا که بخش شرقی محور یعنی تهران تا کرج تا پیش از انقلاب اسلامی از نظر فعالیت‌های صنعتی متراکم گردیده و پس از انقلاب نیز بخش دیگر یعنی کرج تا قزوین به اشغال گسترده صنایع درآمده است، لذا در این پژوهش عوامل تکوین محور در دو دوره قبل و بعد از انقلاب مورد بررسی قرار گرفته است.

#### روش تحقیق

برای شناخت ماهیت و علل تکوین محور، اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از طریق روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری گردید. در شیوه کتابخانه‌ای به منظور بررسی سوابق، اسناد و مدارک مربوط و مجموعه قوانین مصوب و مقالات و پژوهش‌های مرتبط مورد مطالعه قرار گرفت. به منظور مقایسه تغییرات استقرار صنایع قبل و بعد از انقلاب در محور کرج - قزوین داده‌های واحد صنعتی بزرگ با بیش از ده نفر کارکن با توجه به تعداد پرسنل و نوع صنعت و بر مبنای سال تأسیس از نشریات «کومپاس» راهنمای اطلاع‌رسانی جامع صنایع، استخراج گردید و سپس روی نقشه‌ها جانمایی شد. استفاده از سایر منابع موجود نظیر «سرشماری عمومی صنعت و معدن» و «نام و نشانی کارگاه‌های بزرگ صنعتی» مرکز آمار ایران علیرغم دقت، به علت فقدان اطلاعات مربوط به سال تأسیس صنایع قابل استفاده نبود. به منظور تکمیل داده‌ها، اطلاعات استخراج شده با فهرست کامپیوتری واحدهای صنعتی اخذ شده از وزارت صنایع و نقشه‌های جغرافیایی مرکز آمار ایران که بر روی آنها آبادی‌ها و مکان فعالیت‌های غیر کشاورزی مشخص شده، مطابقت داده شد. مطالعات میدانی به منظور کنترل نقشه‌ها و همچنین اخذ اطلاعات شامل بازدید محلی از منطقه، شهر صنعتی البرز، شهر جدید هشتگرد و زون صنعتی آن و گفتگو با مسئولین و کارشناسان وزارت صنایع و شرکت شهرک‌های صنعتی و برخی دفاتر واحدهای صنعتی مستقر در تهران بوده است. در نهایت با استناد به شواهد و مدارک فراهم آمده، علل و عوامل مربوط مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت.

۱- محور صنعتی مسیری طولانی است که چندین نقطه، ناحیه، مجتمع، شهرک، قطب و شهر صنعتی در آن واقع است (دفتر برنامه‌ریزی منطقه‌ای وزارت برنامه و بودجه).

### کلان شهرها و تمرکز صنعتی (ادبیات نظری)

رسالت عمده جغرافیای صنعتی معاصر، توصیف و تبیین تغییرات الگوهای فضایی فعالیت های صنعتی است. علت تأکید جغرافیای صنعتی بر تشریح علل و چگونگی تغییرات مربوط به موقعیت مکانی صنایع آن است که صنایع کارخانه ای اغلب تأثیر و نفوذ مهمی بر الگوهای توسعه شهری و ناحیه ای دارند (واتز ۱۹۸۷، ص ۱۳). اگر چه در دهه های اخیر در کشورهای توسعه یافته نوعی کاهش در اهمیت نسبی صنایع کارخانه ای بوجود آمده و «صنعت زدایی»<sup>۱</sup> نام گرفته و رشدهای شهری و ناحیه ای منبعث از فعالیت های خدماتی متنوع مشاهده می شود؛ معهداً هنوز در اغلب نواحی جهان تغییرات اشتغال در بخش خدمات و به ویژه در سطح ناحیه ای، واکنش به تغییر و تحولات بخش فعالیت های کارخانه ای است و الگوهای رشد شهری و ناحیه ای به آن چه که در وضعیت اشتغال کارخانه ای رخ می دهد، وابسته هستند (همان، ص ۱۶).

از زمان انقلاب صنعتی، شهرنشینی و صنعتی شدن به موازات هم پیشرفته اند. مهم ترین دلیل جذب صنایع به شهرها مزایای سودآوری است که اقتصاددانان و جغرافیادانان به آنها «صرفه های ناشی از تجمع»<sup>۲</sup> می گویند که شامل صرفه جوئی های هم مکانی، مقیاس و شهری شدن می شود. در شهرها بنگاه های تولیدی از صرفه های متعدد بهره مند می شوند. مناطق شهری بزرگ نیز از تسهیلات زیربنایی و خدمات تخصصی فرهنگی، حقوقی، مالی، بیمه، نیروی کار ماهر و نظایر آن بهره مندند که در مناطق شهری کوچک وجود ندارد. برخی از اقتصاددانان شهری حتی پدید آمدن سلسله مراتب شهری و شالوده نظریه مکان مرکزی را به واقعیت «صرفه های تجمع» نسبت می دهند (میلز و دیگران ۱۳۷۵، صص ۲۵-۱۳). البته در مراحل از رشد بسیار امکان دارد که «بی صرفگی های مقیاس»<sup>۳</sup> از منافع تجمع پیشی گیرد. افزایش هزینه های مربوط به خدمات عمومی، اجاره بها، دستمزدها و هزینه های ناشی از ازدحام ممکن است در طول زمان و با بزرگ تر شدن مرکز رشد، به غیر اقتصادی شدن مقیاس تبدیل شوند (اجاللی ۱۳۷۳، ص ۴۰). در چنین شرایطی معمولاً با نمایان شدن هزینه های تراکم، شرکت ها و مؤسسات برای تمرکززدایی به سوی زیر مرکزها در منطقه ما در شهر سوق می یابند. نگاهی به متروپل های کشورهای در حال توسعه و حتی کشورهای به تازگی صنعتی شده آسیای جنوب شرقی نشان می دهد که تقریباً در همه موارد کلان شهرها و شهرهای پایتختی برتری قابل توجهی را از نظر دارا بودن صنایع کارخانه ای در سطح ملی نشان می دهند.

هر چند کشورهای توسعه یافته صنعتی نیز عمدتاً در مراحل آغازین صنعتی شدن با تمرکز صنایع در چند شهر بزرگ روبرو بوده اند، اما این کشورها پس از گذراندن چند مرحله از تکامل نظام سرمایه داری و به مدد ثروت و

#### 1- Deindustrialization

صنعت زدایی یا افول صنعت به روند کاهش اشتغال در صنایع کارخانه ای کشورهای توسعه یافته و کاهش تعداد این صنایع اطلاق می شود که از دهه ۷۰ و ۱۹۶۰ به بعد در چارچوب تحولات اقتصاد جهانی رخ داده و عللی چون اتوماسیون تولید و تفوق اشتغال خدماتی بر اشتغال صنعتی در پی انقلاب اطلاعات به آن نسبت داده می شود. این مفهوم با مفهوم تمرکززدایی صنعتی که برنامه ریزی عاملانه برای تمرکززدایی صنایع از شهرهاست، متفاوت است (نگارنده).

#### 2- Economies of agglomeration

#### 3- Diseconomy of scale

تکنولوژی توانسته‌اند با رویکردهای برنامه‌ریزی ناحیه‌ای مناسب در بیشتر موارد به موزونی نسبی دست یابند. روندهای جاری حاکی از آن است که کشورهای در حال توسعه در حال حاضر همان تجربه تاریخی را با چند دهه تأخیر زمانی و البته در بستر ویژگی‌های خاص از سر می‌گذرانند. با این تفاوت که این کشورها عمدتاً با عدم موفقیت‌های پی‌درپی در زمینه تمرکززدایی صنعتی و همچنین مشکلات بسیار حادث‌تری مواجه بوده‌اند که خود ناشی از موانع ساختاری درونی و تعاملات بیرونی و وابستگی است.

تقریباً در همه کشورهای در حال توسعه، کلان‌شهرها و شهرهای پایتختی سهم قابل توجهی از در آمد ملی را تولید می‌کنند. مکزیکوسیتی با ۱۴ درصد جمعیت، ۳۴ درصد در آمد ملی را تولید می‌کند. شانگهای با در برداشتن ۱/۲ درصد از جمعیت کوژچین، ۱۲/۵ درصد تولید ناخالص ملی را به خود اختصاص می‌دهد (پلویز ۱۹۹۲، ص ۳) و کراچی پاکستان ۴۲ درصد ارزش افزوده صنعتی کشور و ۵۰ درصد ذخیره‌های بانکی را به خود اختصاص داده است. در سال ۱۹۷۶، ۴۶ درصد از کلیه فروش‌های تجاری مکزیک و ۵۲ درصد از تولید صنعتی به مکزیکوسیتی اختصاص داشته است (پیران ۱۳۶۸، ص ۴۵). سورندار می‌نویسد: «در هند تمرکز فوق‌العاده صنایع در شهرهای متروپلیتن هند نظیر کلکته، دهلی، بمبئی و مدرس موجب بروز مشکلات بسیاری چون آلودگی، فقر و زاغه‌نشینی شده است و نابرابری‌های صنعتی می‌تواند برای اقتصاد یا حاکمیت یک کشور خطرناک باشد» (سورندار ۱۹۸۶، صص ۲۳۴-۲۳۲). در کره جنوبی تا اواخر دهه ۱۹۶۰، ۴۰ درصد صنایع کارخانه‌ای و نیروی کار در دو شهر پوسان و سئول مستقر بودند؛ هر چند با اتخاذ سیاست‌های تمرکززدایی و ایجاد مجتمع‌های صنعتی، کاهش در دو شهر سئول و پوسان بوقوع پیوست، اما اولاً طی سال‌های ۹۶-۱۹۵۸ کل ناحیه متروپلیتن با افزایش صنایع کارخانه‌ای روبرو شد و ثانیاً ناحیه صنعتی پیرامون این دو شهر گسترش یافت و به استان‌های مجاور یعنی کیونگ سانگ<sup>۱</sup> و کیونگ گن<sup>۲</sup> منتقل گردید. پس از دهه ۱۹۸۰ که دولت به ساختن مجتمع‌های عظیم صنعتی در سواحل غربی و جنوب‌غربی مبادرت ورزید، مجدداً با تمرکز صنایع در ناحیه متروپلیتن سئول روبرو شد، به طوری که در سال ۱۹۸۹، ۴۸/۵ درصد صنایع کل کشور در این ناحیه متمرکز گردید (آی. جی. سی ۲۰۰۰، صص ۱۸۴-۱۷۸). ریچاردسون به بعضی از تجارب کشورهای در حال توسعه که در آن دخالت دولت یا موجب کاهش تمرکززدایی شده و یا مشوق الگوی تمرکززدایی ناکارآ بوده، اشاره نموده است. وی برنامه‌های دولت‌ها را در مناطق مختلف ما در شهری نظیر بمبئی، کلکته، قاهره، جاکارتا و داکا با بکارگیری استراتژی‌های مختلف، ناموفق ارزیابی کرده و علت آن را به منابع سرمایه‌ای محدود و ناتوانی مزمین در کنترل کاربری زمین نسبت داده است (ریچاردسون ۱۳۶۹، صص ۴۹-۵۰).

نکته دیگر آن که عاملی که انتقال صنایع از داخل شهرها به حومه‌ها را امکان‌پذیر نموده، توسعه وسایل حمل و نقل بوده است. انتقال صنایع از داخل شهرها به اطراف و حومه، خود عامل مهمی در توسعه شهرها از نظر وسعت است که ممکن است به دو صورت شکل‌گیری حومه‌های صنعتی با نقشه و حومه‌های صنعتی غیرمنظم و پراکنده و بدون نقشه رخ دهد (قره‌نژاد ۱۳۸۲، ص ۱۲۹).

<sup>۱</sup> - Kyongsang

<sup>۲</sup> - Kyonggi

و سرانجام تمرکز صنایع در یک منطقه به قطبی شدن اقتصادی منجر می شود و قطبی شدن اقتصادی موجب قطبی شدن جغرافیایی می گردد. هیرشمن برای رشد اقتصادی در مراحل اولیه، قطبی شدن را ضروری می دانست. با این حال میردال نظریه «علیت تراکمی انباشت» را مطرح نمود که نشان می داد با احداث صنایع جدید در یک منطقه به صورت چرخه ای، تمرکزگرایی شهری تشدید می شود. وی برخلاف هیرشمن به تشدید قطبی شدن در کشورهای جنوب باور داشت و دخالت دولت را در بازار برای تعادل بخشی ضروری می دانست (صرافی ۱۳۷۷، ص ۱۱۲).

نظریه پردازان ساختارگرا تمرکز و رشد متروپل را به عنوان محصول بهره برداری از خرده-فضاهای سرزمین ملی تفسیر کرده اند. شرکت های بزرگ صنعتی در متروپل ها مستقر می شوند و همه لاقل یک دفتر اصلی در متروپل دارند. تمرکز کادرهای صنعتی و کارمندان عالی رتبه در متروپل سبب بوجود آمدن قشر ممتاز و مرفه شهری می گردد که در واقع تمام فعالیت های تولیدی کشور را کنترل می کنند (حسامیان ۱۳۵۸، ص ۶۹). برخی از این صاحب نظران معتقدند که اصولاً تضادهای شدید منطقه ای به نفع مراکز تراکم فضایی، یکی از ویژگی های کشورهای در حال توسعه است و این تضاد تا زمانی که امتیازات نسبی متروپل رو به افزایش است، همچنان شدت می یابد. گرایش تولید سرمایه داری به استفاده از مزایای تجمع جمعیتی و تمرکز در کلان شهرها بیش از هر چیز از تضادهای مهم سرمایه داری است و لذا سیاست های تعادل بخشی به فضا نیز که از طریق دولت ها صورت می گیرد، در جهت تضمین نظام حاکم و کاهش تنش های فقر اتخاذ می گردد. در نتیجه دخالت دولت در جهت عدم تمرکز سرمایه و امکانات منجر به عدم تمرکز واقعی اقتصادی در عمل نمی شود و اصولاً در نظام سرمایه داری بهره مندی یکنواخت از مواهب توسعه و جلوگیری از تمرکز کاری بسیار دشوار و در تضاد با گرایش طبیعی این نظام قرار دارد (سینجر ۱۳۵۸، صص ۱۱۴-۹۲). البته در کشورهای نظیر ایران با ویژگی خاص قدرت فراوان دولت به سبب تصاحب در آمد نفت و ضعف های ساختاری سرمایه داری خصوصی، دولت نقش منحصر به فردی را در جهت گیری ها و چگونگی توسعه صنعتی ایفاء نموده و لذا مسئول اصلی نحوه پراکنش صنایع و تمرکز است.

#### تمرکز صنایع در تهران

آغاز پایه گذاری صنعت ماشینی در ایران را می توان به زمان صدارت امیر کبیر مربوط دانست. ویژگی مشخص استقرار معدود کارخانه هایی که در دوره قاجاریه در کشور ایجاد شد، توزیع جغرافیایی متعادل و هماهنگ صنعت در مناطق مستعد کشور بود.

با ورود به دوره پهلوی و شکل گیری صنایع کارخانه ای نوین (۱۳۲۰-۱۳۰۴) و نقش اصلی دولت در فرآیند مدرنیزاسیون، تهران به عنوان پایتخت اهمیت ویژه ای یافت و با تجمع طبقه متمکن، ایجاد دانشگاه و ظهور وسایل ارتباطی، تهران به مرکز صنایع جدید تبدیل شد. به طوری که تا سال ۱۳۲۴ حدود ۲۶ درصد کارخانه های بزرگ و ۱۷ درصد کارکنان آنها در تهران جای داشتند (مهندسین مشاور زادبوم ۱۳۷۰، ص ۲۱).

روند استقرار صنایع در این دوره چند ویژگی داشت:

۱) ایجاد صناعی که ضمن استفاده از منابع داخلی نیازهای اساسی مردم را تأمین می کردند.

۲) دولت پیشاپیش صنعتی کردن کشور گام بر می‌داشت و بیشتر کارخانه‌های جدید با سرمایه دولت بوجود آمدند.

۳) از نظر توزیع فضایی، زمینه‌های تمرکز صنعتی در تهران بوجود آمد و اکثر کارخانه‌ها در محدوده شهر یا نواحی جنوب و جنوب‌شرقی تهران احداث گردیدند.<sup>۱</sup>

پس از پایان جنگ جهانی دوم و حوادثی نظیر ملی کردن نفت، رکود ملی در صنعت پدید آمد؛ به طوری که طی ده ساله ۱۳۳۰-۱۳۲۰ تنها ۲۰ کارخانه جدید در تهران احداث شد، ولی پس از کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۲۲ مرحله دیگری در سرمایه‌گذاری صنعتی آغاز گردید.

با ورود امپریالیسم آمریکا به ایران و شروع برنامه‌های عمرانی دوره «گسترش صنعت» در ایران فرا رسید. با لوله‌کشی آب تهران در سال ۱۳۳۴، توسعه برق آلستوم در ۱۳۳۵ و ایجاد سد کرج در سال ۱۳۴۱ گام‌های مهمی در راه تأمین تسهیلات زیربنایی در تهران برداشته شد. در این دوره با افزایش درآمد نفت و اجرای برنامه‌های عمرانی، امکان مداخله و سلطه بیشتر دولت در امور اقتصادی فراهم شد به طوری که در سال‌های دهه ۱۳۴۰ به تدریج اقتصاد دولتی با در دست گرفتن کلیه رشته‌های حیاتی اقتصاد کشور نقش مسلطی در رشد اقتصاد ملی بدست آورد. از ویژگی‌های این دوره تمرکز شدید و گسترش فزاینده صنایع در تهران بود. همچنین در این دوره تغییرات عمده‌ای در نوع صنایع پدید آمد. در سال‌های ۱۳۲۶ تا ۱۳۳۰ بیشتر سرمایه‌گذاری‌های صنعتی در زمینه کارخانه‌های نساجی، غذایی و مواد مصرفی بود. در دهه ۱۳۳۰ کالاهای مصرفی جدید مانند نوشابه، پودر لباسشویی، شیر پاستوریزه و کفش ماشینی به تولیدات قبلی اضافه گردید؛ اما این دهه همچنین آغاز پیدایش و گسترش صنایع مونتاژ بود. با رواج کالاهای مونتاژ مصرفی و اضمحلال بسیاری از تولیدات سنتی، تمرکز صنایع در تهران شدت بیشتری پیدا کرد.

به طور کلی مهم‌ترین عواملی که در دهه ۴۰ زمینه را برای تمرکز صنایع در تهران فراهم آوردند عبارت بودند از: مکانیزم‌های عام مربوط به صرفه‌های تجمع ناشی از شهرنشینی و به طور خاص چهار عامل مهم اتکاء به نفت، ضعف بخش خصوصی صنعتی ایران، تمرکز شدید بوروکراسی دولتی و نقش آن در توسعه اقتصادی و بالاخره وابستگی شدید بورژوازی ایران به کشورهای پیشرفته سرمایه‌داری که موجب اتخاذ نوع ویژه‌ای از خط مشی «جایگزینی واردات» در ایران شد و این فرآیند انعکاس فضایی خود را در مکان‌گزینی و تمرکز صنعت در شهر تهران جستجو نمود؛ زیرا ناحیه تهران قادر بود به طور همزمان هم بازار مصرف صنایع مصرفی و هم قلب و کانون بازار ملی باشد... در سال ۱۳۴۶ استان مرکزی و تهران ۷۴/۶ درصد کل بازار فروش را در اختیار داشتند. به علاوه تهران محل اسکان بخش عمده‌ای از طبقات مرفه جامعه بود که قادر به خرید کالاهای مصرفی بادوام بودند (مرادی و مسیحی ۱۹۸۴، صص ۷۰-۷۵).

۱- از مهم‌ترین کارخانه‌هایی که در این دوره در تهران تأسیس شد، می‌توان به کارخانه برق تهران (۱۳۰۶)، کارخانه سیمان ری (۱۳۱۲)، کارخانه دخانیات (۱۳۱۰) در خیابان قزوین، کارخانه چیت‌سازی (۱۳۱۷)، کارخانه تصفیه مس غنی‌آباد (۱۳۱۶)، کارخانه شیشه و بلور سازی (۱۳۱۸) نزدیک ایستگاه راه‌آهن، کارخانه روغن نباتی ورامین (۱۳۱۷) و کارخانه شیمیایی امین‌آباد (۱۳۲۰) در نزدیکی ری اشاره کرد.

### شکل‌گیری محور صنعتی غرب تهران قبل از انقلاب اسلامی

#### ۱- استقرار صنایع در محور صنعتی تهران- کرج (۱۳۵۸-۱۳۳۲)

در اواخر دوره «گسترش صنعت» ۱۳۴۲-۱۳۳۲ به دلیل تأسیس کارخانه‌های مونتاژ و صنایع فلزی که به زمین‌های وسیع و تأسیسات مختلف نیاز داشتند، زمین‌های حومه شهر در محورهای ارتباطی مورد توجه قرار گرفتند و به تدریج «حومه صنعتی» در اطراف تهران شکل گرفت و محله‌ها و شهرک‌های کارگرنشین پدید آمدند. استقرار صنایع موجب توسعه شهر از جهات غرب، شرق و جنوب شد. در این دوره محور غرب نسبت به سایر محورها پذیرای استقرار بیشترین صنایع گردید.<sup>۱</sup>

استقرار این صنایع به ویژه کارخانه‌های خودروسازی به نوبه خود منجر به توسعه گروه دیگری از صنایع وابسته و خدمات جنبی گردید و زمینه را برای تمرکز فزاینده صنایع در محور تهران- کرج در سال‌های بعد از ۱۳۴۲ فراهم آورد. شایان ذکر است که همه شرکت‌های خودروسازی که در این دوره در تهران تأسیس شدند در محور تهران- کرج مستقر گردیدند.<sup>۲</sup>

دهه ۱۳۴۰ آغاز یک تحول کیفی در روند صنعتی شدن ایران بود. با اجرای برنامه‌های عمرانی سوم، چهارم و پنجم الگوی توسعه صنعتی مبتنی بر روند سرمایه‌داری جهانی هدف اصلی قرار گرفت. افزایش قیمت نفت، اصلاحات ارضی و فراهم شدن نیروی کار مهاجر ارزان قیمت و بازگشایی بازار مصرف روستاها بر روی تولیدات کارخانه‌ای، تصریح بر کاهش نقش دولت و تشویق بخش خصوصی و تعیین پاره‌ای از معافیت‌ها همگی از جمله عواملی بودند که گسترش فزاینده کارخانه‌ها را تسریع نمودند. صنعتی شدن کشور رسماً در برنامه عمرانی چهارم براساس استراتژی جایگزینی واردات آغاز گردید (پارسا ۱۳۷۳، ص ۳۸).

از ویژگی‌های این دوره کاهش سهم واردات کالاهای مصرفی و افزایش سهم واردات کالاهای واسطه‌ای و مواد اولیه از کل واردات، افزایش نقش بخش خصوصی و سرازیر شدن سرمایه‌های خارجی و ادغام سرمایه‌داری ایران در سرمایه‌داری جهانی بود. تا سال ۱۳۵۰ جمعاً ۶۱۸ شرکت خارجی در ایران به ثبت رسید. همچنین در این دوره عمده‌ترین سرمایه‌گذاران بخش خصوصی را بخش خصوصی وابسته به دولت تشکیل می‌داد. در دهه ۱۳۵۰ غول‌ها و مجتمع‌های صنعتی نظیر بنیاد پهلوی، گروه صنعتی البرز، گروه صنعتی پارس، گروه صنعتی ثابت، گروه صنعتی ایران ناسیونال پدید آمدند که سر رشته تولیدات صنعتی کشور را در دست داشتند (مهندسین مشاور زادبوم ۱۳۷۰، ص ۸۱).

۱- از کارخانه‌های مهمی که در این دوره در محور غرب استقرار یافتند می‌توان به کارخانجات ایران ناسیونال (۱۳۴۱)، کارخانه شیر پاستوریزه تهران (۱۳۳۶)، کارخانه مقدم (۱۳۳۷) در ۷۹ کیلومتری نظرآباد، کارخانه کفش ملی (۱۳۳۶)، کفش وین (۱۳۴۰)، کفش بلا (۱۳۴۱)، لاستیک‌سازی جنرال تایر ایران (۱۳۴۳)، صنایع الکتریکی و الکترونیکی مانند رادیو شهاب (۱۳۴۱) و لوازم خانگی مانند ارج (۱۳۴۰) و سب (۱۳۴۲) اشاره نمود.

۲- برای مثال زامیاد (کیلومتر ۱۸ جاده قدیم کرج)، شهاب خودرو (کیلومتر ۹ جاده مخصوص کرج)، مرتب (لندرو سابق کیلومتر ۲۰ جاده مخصوص کرج)، ایران وانت (کیلومتر ۱۶ جاده قدیم کرج)، سایپا (ژیان کیلومتر ۱۵ جاده مخصوص)، سایپا دیزل (ایران کاوه سابق کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص)، پارس خودرو (آریا شاهین سابق کیلومتر ۹ جاده مخصوص)، ایران خودرو دیزل (خاور سابق کیلومتر ۱۴ اتوبان کرج) و ایران خودرو (ناسیونال کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج).



میل شدید بخش خصوصی به استقرار صنایع‌اش در مناطق مرکزی ایران به ویژه تهران از همان آغاز رشد بخش خصوصی صنعتی در ایران در دهه ۱۳۱۰ وجود داشته است. مثلاً در سال ۱۳۱۵ حدود ۹۴۰ شرکت در کشور مشغول بکار بودند که ۷۳ درصد آنها در تهران دفتر مرکزی داشتند. در سال ۱۳۴۲ حدود ۳۴ درصد از کارگاه‌های بخش خصوصی در تهران و استان‌های مرکزی قرار داشتند. بخش دولتی نیز در این سال ۲۸ درصد کارگاه‌هایش را در همین مناطق استقرار داده بود. این وضع حاکی از آن است که دولت که می‌بایست زمینه‌ساز فعالیت بخش خصوصی در مناطق عقب مانده باشد در این امر موفقیت چندانی نداشته است (نظری ۱۳۶۹، ص ۶۳).

از آنجا که استقرار مکانی هر واحد تولیدی تا اندازه‌ی زیادی تابع محل سکونت مدیران و صاحبان آن است و بخش عمده‌ای از سرمایه‌گذاران و صاحبان صنایع در تهران مستقر بودند، لذا به منظور اداره کنترل بهتر واحدهای تولیدی خود و نزدیکی به مراکز تصمیم‌گیری از یک سو و استفاده از مزایای رفاهی کلان‌شهر از سوی دیگر، محورهای صنعتی پیرامون تهران را برگزیدند. در این دوره وسیع‌ترین گسترش شهر تهران به سمت غرب و تمرکز فوق‌العاده صنایع در اطراف جاده‌های تهران-کرج پدید آمد. نمایندگی دفاتر شرکت‌های صنعتی خصوصی و بین‌المللی در تهران متمرکز شدند. با استقرار انبوه صنایع، شهرک‌های کارگری سینا، کوی مهرداد، پیکان شهر، سرآسیاب مهرآباد، شهرک تهرانسر، کوی کارکنان شرکت نفت، کوی بیمه و نظایر آن پدیدار شدند.

افزایش تسهیلات زیربنایی چون ساخت سدهای جدید لتیان و لار (۱۳۴۶) و (۱۳۵۶) و آغاز برنامه گاز رسانی به تهران از سال ۱۳۵۲ موجب تسریع هجوم برای احداث صنایع پیرامون تهران گردید.

## ۲- خط مشی‌های تمرکز زدایی صنعتی از تهران (قبل از انقلاب اسلامی)

مهم‌ترین پیامدهای تمرکز صنعتی که در این دوره در محور غرب تهران ظهور یافت عبارت بود از گسترش کالبدی-فضایی تهران از سمت غرب، تشدید روند شهرنشینی در مجاورت محور، توسعه سریع شهر کرج، رشد شهرک‌های کارگری و کارمندی نظیر گوهردشت، حصارک، مهرشهر، گلشهر، فردیس و مجتمع‌های مسکونی متعدد و فاقد مجوز قانونی، افزایش نیازهای خدماتی و رفاهی شهری و تبدیل محور تهران-کرج به پرتودرتین محور حمل و نقل در استان تهران. گسترش صنایع در این محور همچنین پیامدهای زیست محیطی نظیر از بین رفتن زمین‌های مستعد و مرغوب کشاورزی و باغات کرج و شهریار در نتیجه ساخت و سازها، تخلیه پساب‌ها و فاضلاب کارخانجات در منطقه و آلودگی هوای شهر تهران را با توجه به جهت باد غالب به دنبال داشت.

با بروز مشکلات شهرهای صنعتی برای نخستین بار در سال ۱۳۴۵ ضرورت برنامه‌ریزی شهری و نظارت بر گسترش شهر تهران مطرح گردید و طرح جامع تهران در سال ۱۳۴۷ جنبه قانونی و اجرایی یافت.

به منظور کنترل توسعه صنایع در منطقه تهران دو خط مشی آغاز گردید:

۱- در سال ۱۳۴۶ قانون ممنوعیت تأسیس صنایع جدید در محدوده ۱۲۰ کیلومتری تهران به تصویب رسید. به دنبال این قانون در اولین جدول معافیت‌های صنعتی مصوب ۱۳۴۸/۳/۲۹ موضوع ماده ۹۸ مالیات‌های مستقیم، برای ناحیه تهران تا شعاع ۱۲۰ کیلومتری و اصفهان تا شعاع ۵۰ کیلومتری ممنوعیت معافیت مالیاتی مقرر گردید (وزارت صنایع ۱۳۶۶ و ۱۳۷۱، مجموعه قوانین و...).

۲- به منظور جلوگیری از تمرکز صنایع در تهران و تشویق توسعه صنعت در سایر شهرستان‌ها، نخستین شهرک‌های صنعتی ایران یعنی شهرهای صنعتی البرز (۱۳۴۷) و کرمانشاهان، کاوه و رشت (۱۳۵۰) احداث گردیدند.

### ۳- زمینه های توسعه فضایی- صنعتی محور غرب تا قزوین

علیرغم اتخاذ سیاست‌های تمرکز زدایی مذکور برخی از عوامل، استقرار صنایع را به ویژه در غرب محور تهران- کرج تا دوام بخشیدند. نخست آن که در سال ۱۳۵۰ ایجاد برخی فعالیت‌های صنعتی و خدماتی نظیر سردخانه، صنایع غذایی، آماده‌سازی و بسته‌بندی شیر و گوشت و صنایع وابسته به محیط از شمول مصوبه ممنوعیت احداث صنایع در شعاع ۱۲۰ کیلومتری خارج شدند و لذا تا قبل از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷ استقرار صنایع مجاز که عمدتاً صنایع غذایی و رشته‌های وابسته به صنایع کانی غیر فلزی بودند، در محور تهران- کرج ادامه یافت. در این دوره در محور کرج- قزوین نیز صنایع مجاز نظیر کارخانه سیمان آبیگ (۱۳۵۲)، مجتمع گوشت زیاران (۱۳۵۴)، کشت و صنعت نظرآباد (۱۳۵۴) و تولید خوراک طیور (۱۳۵۲) تأسیس گردیدند. در واقع در این دوره همزمان با اشباع تقریبی محور کرج- تهران، صنایع غذایی نظیر تولید ماکارونی، کمپوت و کنسرو و سوسیس و کالباس در غرب کرج و در مجاورت برخی روستاها و جاده‌های ملارد و مردآباد مستقر شدند و زمینه‌های شکل‌گیری محور صنعتی کرج- قزوین پدید آمد.

اما تحوّل مهمی که در این سال‌ها بوقوع پیوست این بود که از بین چهار شهرک صنعتی مصوب کشور، مکان یابی شهر صنعتی البرز درست در ۱۴۰ کیلومتری غرب تهران و در ابتدای خروج از شعاع ۱۲۰ کیلومتری ممنوعه صورت گرفت. بدین ترتیب سیاست کنترل تمرکز صنایع در محور غرب به هدایت گسترش استقرار کارخانه‌ها به آن سوی محور و مجاورت شهر قزوین انجامید.

از آغاز ایجاد شهر صنعتی البرز (۱۳۴۹) تا سال ۱۳۵۷ نزدیک به یکصد واحد صنعتی در زمینه‌های مختلف جواز تأسیس دریافت و شروع به فعالیت نمودند.

در نتیجه، مکانیزم‌های مربوط به بهره‌گیری از مزایای متروپل علیرغم تصویب قوانین کنترلی و بازدارنده همچنان به عمل خود ادامه دادند و فضای خود را در غرب محور کرج- قزوین که اولین نقطه خروج از شعاع ممنوعیت تهران بود، یافتند.

بدین ترتیب از نظر توزیع فضایی تا قبل از انقلاب اسلامی، در محور غرب تهران یک منطقه متراکم صنعتی تقریباً اشباع شده در فاصله تهران- کرج و یک منطقه متراکم صنعتی در غرب محور شامل شهر صنعتی البرز و صنایع مستقر در حومه‌های قزوین بوجود آمد و بخش‌های میانی محور هنوز به اشغال گسترده صنایع در نیامده بود.

### نقش عوامل جغرافیایی در تمرکز صنعتی در محور غرب

#### ۱- توپوگرافی و منابع آب

هر چند روند تمرکز صنایع در تهران و محورهای پیرامونی نتیجه و حاصل فرآیندهای اقتصادی- اجتماعی است، اما زمینه‌های مساعد جغرافیایی و طبیعی نیز در بستر سازی و تکوین محور صنعتی غرب تهران به عنوان طولانی‌ترین و متمرکزترین محور، نقش مؤثری داشته و موجب برتری این محور نسبت به سایر محورها شده است.

دشت‌های کرج، ساوجبلاغ و قزوین که در جنوب ارتفاعات البرز واقع شده دشت‌هایی صاف و هموار می‌باشند. در دشت قزوین مجموع وسعت تپه‌ها و اراضی سنگلاخی و کوهستانی فقط ۳۸۰۰ هکتار است که ده درصد کل دشت را شامل می‌شود (بوذری ۱۳۷۳، ص ۴۷). عدم وجود موانع توپوگرافیکی در امتداد محور غرب در مقایسه با نواحی شمال و شرق تهران بستری مناسب برای تجمع‌های صنعتی و کانون‌های جمعیتی فراهم آورده است. نواحی کوهستانی مشرف به این دشت‌ها از جنبه تأمین آب و تعدیل درجه حرارت نواحی پایکوهی اهمیت فراوان دارند. وجود منابع آب سطحی رودهای کرج، ابهررود، طالقان رود و الموت، حفره‌های آب زیرزمینی و همچنین رسوبات نرم و قابل نفوذ مخروط افکنه‌ای توام با هوای معتدل‌تر، تجمع فعالیت‌های اقتصادی و انسانی در این ناحیه را ممکن ساخته است؛ در حالی که نواحی جنوب و شرق تهران از نظر عوامل مذکور با محدودیت نسبتاً زیادی روبرو می‌باشند.

## ۲- زمینه‌های ارتباطی و دسترسی

همواره میان گسترش شبکه حمل و نقل و توسعه اقتصادی در یک ناحیه رابطه‌ای متقابل وجود دارد؛ به طوری که گسترش خطوط ارتباطی ظرفیت جذب جمعیت ناحیه، مهاجرت‌ها و فعالیت‌های اقتصادی را بالا می‌برد و استقرار هر چه بیشتر فعالیت‌های اقتصادی موجب ایجاد تقاضای بیشتر جهت حمل و نقل به منظور ورود و خروج کالا و تردد مسافر می‌گردد. ویلر و مولر در ارتباط با توسعه آزاد راه‌ها و پیوند آن با فعالیت‌های اقتصادی به سه مرحله جانشینی، گذر و توسعه اشاره کرده‌اند. در مرحله «توسعه» آزاد راه به عنوان اهرم اصلی در راستای کمال‌یابی فعالیت‌های اقتصادی و کاربری اراضی تلقی می‌شود و تمرکز بی‌رویه فعالیت‌های اقتصادی خود به گسترش بیشتر شبکه حمل و نقل می‌انجامد (تولایی ۱۳۷۵، صص ۱۴۹-۱۴۸). به طور کلی پدیده حومه‌گرایی و همچنین خروج فعالیت‌های صنعتی از هسته مرکزی متروپلیتن‌های دنیا معلول پیشرفت کمی و کیفی شبکه حمل و نقل و کاهش عملکرد مسافت بوده است.

دشت‌های کرج و ساوجبلاغ و قزوین به سه نوع راه یعنی جاده قدیم، آزاد راه و خط آهن به موازات یکدیگر دسترسی دارند و در نتیجه امکان اتصال واحدهای صنعتی را با دفاتر مرکزی در متروپل تهران از یک سو و از سوی دیگر با شمال و غرب کشور به خوبی فراهم می‌آورند. در سال ۱۳۷۹، ۵۳/۴٪ از آزاد راه‌های استان تهران در مناطق غربی آن قرار داشته است ولی مناطق شرقی و شمالی استان از داشتن چنین شبکه‌هایی محرومند. (متقی ۱۳۸۱، ص ۲۷). نکته درخور توجه این که بهره‌برداری از آزاد راه تهران- کرج (۱۳۴۶) و آزاد راه کرج- قزوین در سال (۱۳۵۸) هر یک با مرحله گسترش فزاینده صنایع در این محورها توأم بوده است. به علاوه احداث راه آهن سریع‌السیر تهران- هشتگرد (مترو) نیز میزان تردد و برخورداری از عامل دسترسی در محور غرب را افزایش خواهد داد.

## گسترش فزاینده صنایع در محور غرب تهران بعد از انقلاب اسلامی

### ۱- توسعه صنعتی بعد از انقلاب اسلامی ۱۳۵۸

در سال‌های اول مسائلی چون جنگ و مشکلات مدیریتی و نیروی انسانی، کمبود ارز و مواد اولیه وارداتی گریبانگیر صنایع کشور شد. علاوه بر آن به دلیل مصادره برخی از کارخانه‌های بزرگ خصوصی، الگوی توزیع کارگاه‌های دولتی بسیار نامتعادل‌تر شد و گرایش بیشتر به سمت سرپا ننگه‌داشتن صنایع و جلوگیری از ورشکستگی آنها بود.

هم قبل و هم پس از انقلاب، تلاش هایی برای توازن بیشتر توسعه های ناحیه ای انجام گرفت. پس از انقلاب نابرابری های ناحیه ای به عنوان منشاء نارضایتی ها مورد توجه ویژه واقع شد. مع الوصف پس از انقلاب نیز برنامه های توسعه همان میراث رویکرد بخشی به صنایع را حفظ کردند (علاءالدینی ۱۹۹۵، ص ۲۵).

پس از انقلاب اگر چه تلاش های نامنظمی از جانب دولت در جهت تشویق صادرات به دو دلیل ناکامی از استراتژی جایگزینی واردات قبل و رفع مسئله بحران ارزی پس از سال ۱۳۶۴ صورت گرفت، اما این تلاش ها بیشتر در جهت رهایی از بحران ارزی موجود و نه به عنوان یک استراتژی بلند مدت با تغییر ساختاری انجام شد. لذا علیرغم نفی آشکار نظام سرمایه داری از سوی مردم، ساختار اقتصادی سرمایه داری وابسته حفظ شد. از سوی دیگر دولت همچنان با اتکاء به عامل نفت جایگاه تعیین کننده خود را در جهت گیری های اقتصادی حفظ نمود. اجرای برنامه های توسعه بعد از انقلاب از سال ۱۳۶۸ آغاز گردید. ویژگی برنامه اول توسعه شروع سیاست های آزادسازی و خصوصی سازی بود. در بخش صنعت نیز مجموعه سیاست ها، بدون توجه به امر نهادسازی های ضروری در فرآیند توسعه صنعتی و تنها با نگرش بازسازی و افزایش ظرفیت های موجود این بخش را در مسیر توسعه بلند مدت خود قرار نداد (درگاهی ۱۳۸۳، صص ۲۳۰-۲۲۹).

اگر چه در برنامه های دوم و سوم توسعه جمهوری اسلامی سیاست های تشویق صادرات، مقابله با انحصار گرایی دولتی و آزادسازی نسبی تجاری دنبال شد، اما همچنان در این برنامه ها هدف ها و جهت گیری های توسعه صنعتی در چارچوب یک استراتژی تعریف شده نبوده است. توفیق نیافتن در توسعه صنعتی سال های بعد از انقلاب را می توان به دو عامل فراهم نشدن الزامات و شرایط محیطی توسعه در سطح اقتصادی ملی از یکسو و درونزا بودن روش توسعه که موجب ارتقاء نیافتن فناوری، توسعه نیافتن بازارهای صادراتی و جذب نشدن منابع مالی در بخش صنعت شده، نسبت داد (همان، ص ۲۳۱).

## ۲- نوسانات قانونی و تصمیم گیری های مختلف

در این دوره تصمیم گیری های مختلف مقطعی و نوسانات قانونی نقش مهمی در بی اعتبار نمودن عملی قانون ممنوعیت احداث کارگاه های صنعتی در شعاع ۱۲۰ کیلومتری و در نتیجه گسترش فزاینده صنایع در محوره های پیرامون تهران ایفاء نمودند:

۱- پس از انقلاب با تصویب هیئت وزیران واحدهای صنعتی که قبل از ۲۲ بهمن سال ۱۳۵۷ بدون مجوز رسمی ایجاد مشغول بکار بودند، طبق شرایط خاصی موفق به دریافت «کارت شناسایی» به عنوان پروانه تاسیس شدند. تصویب نامه مربوط به واحدهایی که بدون مجوز رسمی ایجاد شده بودند به دفعات مورد تجدیدنظر و تمدید قرار گرفت. بعدها مقرر گردید که برای واحدهایی که قبل از ۱۳۶۴/۶/۳۰ فعالیت داشته ولی از وزارت صنایع مجوز نداشته اند در صورت ارائه مدارک مربوط به بیمه و دارایی «کارت شناسایی» صادر شود. بنابراین، این واحدها حتی اگر در شعاع ۱۲۰ کیلومتری با هر نوع فعالیتی دایر شده بودند به صورت واحد تحت پوشش وزارت صنایع در می آمدند. توجیه وزارت صنایع نیز این بود که به دلیل خریداری ماشین آلات و هزینه های مربوط به سرمایه گذاری و فعال بودن، این واحدها باید مورد حمایت قرار گیرند.

در سال ۱۳۶۲ تعداد ۲۲۱ کارت شناسایی در استان تهران صادر شد که این رقم در سال ۱۳۶۴ به ۴۲۶ فقره افزایش یافت. پس از توقف صدور کارت‌های شناسایی به مدت دو سال در سال‌های ۱۳۶۵ و ۶۶ مجدداً براساس مصوبه ۶۴/۶/۳۰ صدور کارت شناسایی ادامه یافت؛ به طوری که تعداد آن از ۱۲ فقره در سال ۱۳۶۷ به ۶۲۶ فقره در سال ۱۳۷۳ در استان تهران افزایش یافت (وزارت صنایع اداره کل صنایع استان تهران ۱۳۶۹ و ۱۳۷۴). سوالی که پیش می‌آید این است که چگونه در سال ۱۳۷۳ صاحبان این صنایع مدارک پرداخت وجوه بیمه و دارایی را آن هم مربوط به قبل از ۶۴/۶/۳۰ به عنوان دلائل فعالیت صنعتی به وزارت صنایع ارائه می‌دهند تا مجوز برای آنها صادر شود و رسماً تحت پوشش وزارت صنایع قرار گیرند؟ با توجه به این که این کارگاه‌ها می‌توانستند جزء فعالیت‌های غیر مجاز در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران باشند، می‌توان به خوبی دریافت که عده زیادی از افراد پس از تأسیس واحد صنعتی مورد نظر خود در داخل محدوده، مدارکی را به هر نحو تنظیم نموده و پس از برخورد به مشکلاتی نظیر تأمین مواد اولیه برای گرفتن کارت شناسایی اقدام نموده‌اند. صدور ۶۲۶ فقره کارت شناسایی در سال ۱۳۷۳ مؤید این نکته است که در طول سال‌ها قانون ممنوعیت احداث صنایع در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران عملاً نادیده گرفته شده و بعدها نیز زمینه‌هایی برای فرار از این قانون بوجود آمده است. بر اساس آخرین آمار قابل دسترس تا پایان سال ۱۳۷۸ تعداد ۵۴۶۶ فقره کارت شناسایی در استان تهران صادر شده است (اداره کل صنایع استان تهران، ۱۳۷۸).

۲- از سال ۱۳۶۸ به بعد نیز «گواهی فعالیت صنعتی» مطرح شد. بدین ترتیب که به تمام واحدهایی که بعد از تاریخ ۶۴/۶/۳۰ بدون مجوز مشغول بکار بوده‌اند ولو آن کارگاه در داخل محدوده ۱۲۰ کیلومتری دایر و فعال بوده باشد؛ گواهی فعالیت صنعتی داده شد که با پروانه تأسیس ارزشی یکسان داشت. از ابتدای سال ۱۳۶۸ تا پایان فروردین ۱۳۷۵ تعداد ۳۳۷۵ واحد صنعتی در استان تهران «گواهی فعالیت صنعتی» دریافت نمودند. همچنین در نه ماه اول سال ۱۳۷۴ تعداد ۱۱۶۷ گواهی فعالیت صنعتی در کل کشور صادر شده که ۱۰۶۴ فقره آن به استان تهران اختصاص داشته است (وزارت صنایع، اداره کل صنایع استان تهران ۱۳۷۴). طبق آخرین آمار در دسترس تا پایان سال ۱۳۷۸ تعداد ۶۶۰۴ فقره گواهی فعالیت صنعتی در استان تهران صادر شده است (اداره کل صنایع استان تهران ۱۳۷۸).

۳- در سال ۱۳۶۶ وزارت سابق جهاد سازندگی (جهاد کشاورزی) برای روستاهای اطراف شهر تهران از هیئت وزیران کسب مجوز نموده که برای آنها صنایع روستایی ایجاد کند (دفتر روابط عمومی جهاد سازندگی ۱۳۶۵، مجموعه قوانین و مصوبات...).

۴- درباره نوع صنایع مجاز و غیر مجاز در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران در طی سال‌های مختلف تصمیم‌های متعددی اتخاذ شده است. قبل از انقلاب فقط صنایع غذایی و وابسته به آن و صنایع مربوط به مصالح ساختمانی مجاز محسوب می‌شدند. پس از انقلاب احداث واحدهای طراحی و تحقیقاتی و صنایع الکترونیکی و دارویی، یونیت دندانپزشکی و تست آزمایشگاه نیز به آنها اضافه شد. بنابر هجوم صنایع دوباره از سال ۱۳۷۳ مجوز صنایع الکترونیکی و دارویی در شعاع ۱۲۰ کیلومتری حذف شد در دستورالعمل جدید سال ۱۳۷۵، سیزده نوع فعالیت مجاز شناخته شد. شایان ذکر است که به منظور هدایت جدی سرمایه‌گذاران به شرکت‌های صنعتی پیرامون تهران، در شرایط کنونی تأسیس کارخانه برای کلیه فعالیت‌های مذکور در این محدوده ممنوع شده است.

همه این موارد نشان دهنده رغبت صاحبان صنایع به احداث صنعت در داخل محدوده ۱۲۰ کیلومتری و بیانگر آن است که مکانیزم های مربوط به بهره گیری از مزایای منطقه متروپلیتن و فضاهای زیرمجموعه ای آن همچنان پس از انقلاب به عمل خود ادامه داده و نه تنها موانع قانونی نتوانسته از تمایل به تمرکز جلوگیری کند، بلکه عملکرد مکانیزم مزبور موجب تحمیل تبصره ها و دستورالعمل ها و زمینه فرار از قوانین قبلی به تصمیم گیرندگان گردیده است.

### ۳- تحول الگوی توزیع فضایی صنایع در محور کرج- قزوین

مقایسه نقشه های شماره (۱) و (۲) تغییرات توزیع فضایی صنایع در محور کرج- قزوین و گسترش فزاینده آنها را پس از انقلاب نشان می دهد.

بعد از انقلاب اسلامی با توجه به نوسانات قانونی ذکر شده زمینه برای سوق یافتن فعالیت های صنعتی به سمت غرب شهرستان های کرج- هشتگرد و قزوین بیشتر فراهم گردید. در این محور غرب و جنوب شهرستان کرج، منطقه گوهردشت و حصارک، شهرستان شهریار و جاده های ملارد و سرآسیاب و مردآباد با هجوم واحدهای صنعتی روبرو شدند. در جاده ملارد- شهریار ناحیه صنعتی سیمین دشت شکل گرفت. بیشتر واحدهای مستقر در نواحی مذکور صنایع غذایی بودند که ممنوعیتی برای فعالیت نداشتند؛ اما تعداد زیادی از واحدهای صنعتی بزرگ با پرسنل بیشتر از یکصد نفر نظیر کارخانه های سوپا (۱۳۷۳) و سها (۱۳۶۲) و مجتمع صنعتی ماموت (۱۳۷۳) و کارخانه سوپراکتیو (۱۳۷۳) نیز با دریافت کارت شناسایی و گواهی فعالیت صنعتی در این محور استقرار یافتند. که اگر می خواستند ابتدائاً جواز دریافت کنند با توجه به محدودیت قانونی در شعاع ممنوعه این مگکان را نداشتند. این کارخانه ها عمدتاً نیروی انسانی خود را از کرج، هشتگرد و روستاهای ساوجبلاغ تأمین می کنند. در بخش میانی کرج- قزوین تعداد زیادی صنایع فلزی و تولید ماشین آلات و ریخته گری بویژه در اطراف کمال آباد، کردان، جاده ولیان و خرمدشت احداث گردیده اند که اکثریت قریب به اتفاق آنها پس از احداث و راه اندازی مجوز گواهی فعالیت صنعتی دریافت نموده اند. شایان ذکر است که پس از تحولاتی که در صنعت خودرو سازی کشور در جهت ساخت خودروی داخلی بوقوع پیوست. صنایع فلزی و ریخته گری و قالب سازی و قطعه سازی مربوطه به میزان چشمگیری افزایش یافت. همچنین بسیاری از واحدهای صنعتی گروه شیمیایی و دارویی در این محور مستقر گردیده اند که تقریباً اکثر آنها مجوز کارت شناسایی دارند.

در بخش میانی محور، پس از انقلاب اسلامی دو ناحیه صنعتی بزرگ یعنی ناحیه صنعتی نظرآباد در جنوب نظرآباد (۴۹۰ هکتار) و زون صنعتی شهر جدید هشتگرد در جنوب آزاد راه (۲۵۰ هکتار) شکل گرفته اند. نکته درخور توجه اینجاست که علیرغم آن که زون صنعتی شهر جدید هشتگرد به منظور اشتغال ساکنان این شهر و جلوگیری از خوابگاهی شدن آن طراحی و پیش بینی شده بود، بسیار بیشتر از خود شهر از سوی سرمایه گذاران مستقر در تهران مورد استقبال قرار گرفت. بر طبق اطلاعاتی که از مسئولین واگذاری زمین صنعتی شرکت عمران شهر جدید هشتگرد اخذ گردید، از بدو تأسیس قیمت زمین زون صنعتی به چند برابر قیمت زمین شهرک های صنعتی تحت پوشش وزارت صنایع افزایش یافت و بیشتر از آن که سکونت در این شهر با ابعاد مختلف آن مورد توجه قرار بگیرد، ناحیه صنعتی مورد هجوم صاحبان صنایع قرار گرفت. سهولت رفت و آمد به تهران و تأمین نیروی انسانی کارگر از روستاهای ساوجبلاغ از عوامل هجوم و اشباع این ناحیه صنعتی در مدت زمانی کوتاه بوده است. بر اساس داده های استخراج شده از نشریات کومپاس،

در بخش غربی محور نیز تعداد واحدهای مستقر در شهر صنعتی البرز از حدود یکصد واحد در قبل از انقلاب به بیش از ۳۵۰ واحد در سال ۱۳۷۵ افزایش یافت.

یکی از ویژگی‌های رشد صنایع در استان تهران افزایش صنایع کوچک با کمتر از ده نفر کارکن پس از انقلاب می‌باشد؛ به طوری که از سال ۱۳۶۳ تا سال ۱۳۷۲ تعداد صنایع کوچک دو برابر شده و در سال ۱۳۷۳  $\frac{۳}{۴}$  حدود شاغلین بخش صنعت در صنایع کوچک مشغول به کار بوده‌اند (متمقی ۱۳۸۱، ص ۱۵). در این تحقیق فقط واحدهای صنعتی بزرگ بر روی نقشه نمایش داده شده است و برای مثال تا سال ۱۳۷۵ فقط در زمینه صنایع فلزی ۵۰۰ واحد صنعتی در محور کرج-شهریار مستقر شده‌اند که دارای کمتر از ده نفر کارکن و تنها مجوز پنج فقره از آنها قبل از انقلاب اسلامی صادر شده، است. لذا افزایش صنایع در محور مزبور بسیار بیش از آنچه که نمایش داده شده می‌باشد.

بر مبنای پژوهش انجام شده تحت عنوان «مطالعات صنعت و فضا» در سال ۱۴۰۰ در قطب‌های صنعتی کنونی نظیر تهران انباشتگی جمعیت روندی نزولی خواهد داشت و در مقابل در شهرستان‌های با استعداد صنعتی بالا نظیر کرج و قزوین، تمرکز جمعیت روندی فزاینده به خود خواهد گرفت (وزارت مسکن و شهرسازی ۱۳۷۳، جدول). در سال ۱۳۴۵ فقط سه نقطه شهری کرج، قزوین و شهریار در مجاورت محور غرب مستقر بوده‌اند که در سال ۱۳۸۲ این تعداد به ۲۱ نقطه شهری افزایش یافته است.

بدیهی است با ادامه روند افزایش فعالیت‌های صنعتی در محور غرب، تحولات کانون‌های جمعیتی مجاور محور نیز شدت بیشتری خواهد گرفت. بدین ترتیب گسترش فضایی قطب صنعتی تهران به سمت غرب منجر به پیدایش طولانی‌ترین سکونت خطی و بافت زنجیره‌ای از متروپل‌های ریز و درشت در امتداد متروپلیتن تهران خواهد شد.

### نتیجه‌گیری

علت تمرکز صنعتی در کلان شهر تهران، نخست مکانیزم عام گرایش تولید سرمایه‌داری به استفاده از مزایای تجمع ناشی از شهرنشینی در شهرهای بزرگ می‌باشد که در سایر کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نیز وقوع یافته است. معهداً نقش مسلط و منحصر به فرد دولت در تعیین و تدوین سیاست‌های توسعه صنعتی کشور و قانونگذاری‌های مربوطه با عامل اتکاء به نفت و استقرار بدنه اصلی دولت و بخش خصوصی وابسته به آن در تهران به این تمرکزگرایی شدت و ویژگی خاص بخشیده است.

در اواخر دهه ۱۳۳۰ حومه‌های صنعتی در اطراف تهران شکل گرفتند و به تدریج با افزایش نقش بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری‌های خارجی و گسترش صنایع مصرفی و مونتاژ به دنبال اتخاذ استراتژی «جایگزینی واردات» و نیاز اصلی این استراتژی به بازار مصرف، فضاهای باز پیرامونی تهران مورد توجه بیشتری قرار گرفتند. وجود زمینه‌های مساعد جغرافیایی و دسترسی و ارتباطی، پتانسیل ویژه‌ای برای تمرکز بیشتر صنایع در محور غرب در مقایسه با محورهای شمالی و شرقی و جنوبی تهران پدید آورد. در نتیجه محور تهران-کرج به مهم‌ترین محور صنعتی کشور از نظر تعداد و تمرکز صنایع تبدیل شد. با بروز مشکلات شهرهای صنعتی و افزایش فوق‌العاده جمعیت تهران در سال ۱۳۴۶ برای کنترل توسعه صنایع در منطقه تهران دو خط مشی اتخاذ گردید: ایجاد شهرک‌های صنعتی و قانون منع احداث صنایع در شعاع ۱۲۰

کیلومتری. اگرچه این قانون تا حدی روند استقرار صنایع را تا قبل از انقلاب در محور غرب کند؛ نمود اما با احداث شهر صنعتی البرز در شرق قزوین و در اولین نقطه خروج از شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران، توسعه و مکان‌گزینی صنایع به سمت غرب محور سوق یافت و در واقع روندهای حاکم اقتصادی همچنان به استفاده از مزایای منطقه متروپلیتن ادامه دارند.

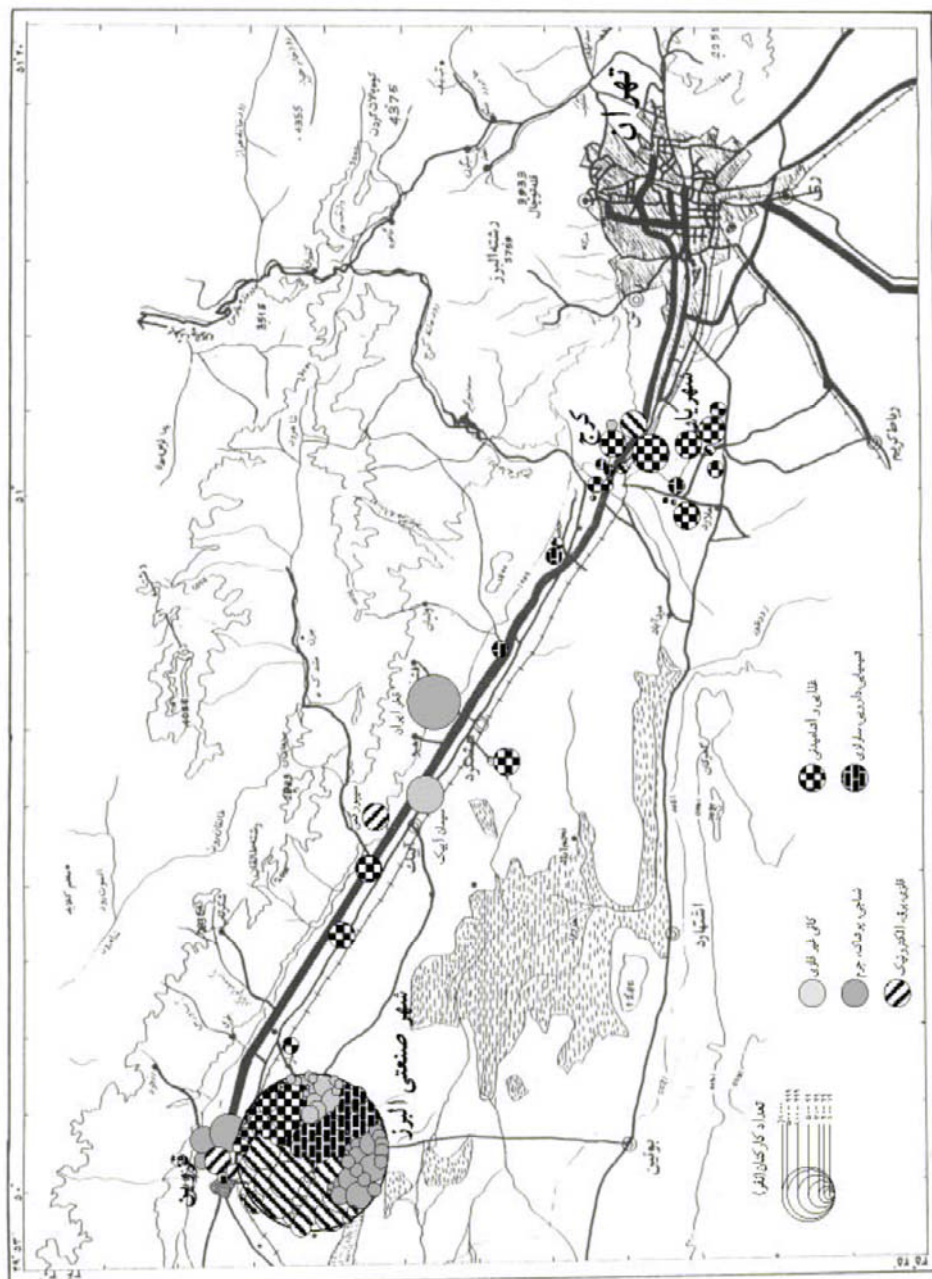
پس از انقلاب، تصمیم‌گیری‌های مختلف مقطعی و نوسانات قانونی نقش مهمی در بی‌اعتبار نمودن عملی قانونی ممنوعیت احداث صنایع در شعاع ۱۲۰ کیلومتری ایفاء نمودند. صدور کارت‌های شناسایی و گواهی فعالیت صنعتی برای واحدهای بدون مجوز در شعاع ممنوعه با توجیه حمایت از واحدهای فعال، تصمیم‌گیری‌های متعدد درباره نوع صنایع مجاز و غیر مجاز در محدوده ممنوعه و بالاخره احداث صنایع روستایی از طرف جهاد سازندگی به گسترش فزاینده صنایع در محور غرب به ویژه تکوین کریدور صنعتی کرج- قزوین انجامید. پس از انقلاب همچنین در بخش‌های میانی این محور دو ناحیه صنعتی بزرگ یعنی ناحیه صنعتی نظرآباد در جنوب نظرآباد و زون صنعتی شهر جدید هشتگرد در جنوب آزاد راه شکل گرفتند و نکته درخور توجه این که زون صنعتی شهر جدید زودتر از خود شهر مورد هجوم صاحبان سرمایه قرار گرفت و به اشغال صنایع در آمده است.

مطالعه و بررسی مجوزهای صادره و طرح‌های صنعتی در دست احداث در سال‌های اخیر همگی حکایت از تداوم روند احداث صنایع در محور غرب تهران دارد. گسترش صنایع در محدوده ۱۲۰ کیلومتری تهران و شکل‌گیری یک کریدور صنعتی طولانی از تهران تا قزوین نشان می‌دهد که تنها با وضع قوانین و یا تصمیم‌گیری‌های مقطعی نمی‌توان مکانیزم‌های مربوط به توسعه قطبی را عوض نمود و این نیروها سرانجام راه خود را یافته و سیاستگذاران را در عمل انجام شده قرار می‌دهند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که در هر دو دوره قبل و بعد از انقلاب سیاست‌های تمرکززدایی صنعتی از تهران ناکارآمد بوده و بنظر می‌رسد که در صورت اتخاذ استراتژی توسعه صنعتی متفاوت با جهت‌گیری توسعه صادرات که بازارهای جهانی را نشانه می‌رود و همچنین تغییر اساسی در نقش دولت، توزیع و تمرکز فضایی صنایع می‌توانست شکل دیگری به خود بگیرد.

مهم‌ترین پیامد ناشی از تکوین این کریدور صنعتی، بروز «اپیدمی شهرگرایی» و تبدیل مداوم روستاهای پرجمعیت به شهر در مجاورت محور بوده است و به نظر می‌رسد در آینده شاهد طولانی‌ترین سکونت خطی و زنجیره‌ای کشور متشکل از شهرهای بزرگ و کوچک در غرب متروپلیتن تهران باشیم. علاوه بر آن فشار بر منابع و تخریب محیط زیست ناشی از اثرات مستقیم صنعت و یا تبعات آن به صورت تجمعات شهری از مسائل جدی این محور می‌باشد و لذا ضرورت دارد با شناخت دقیق علل و ابعاد موضوع برای کنترل عامدانه و هدفمند این محور صنعتی برنامه‌ریزی لازم صورت بگیرد.



نقشه ۱- توزیع فضایی کارگاههای صنعتی با بیش از ۱۰ نفر کارکن در محور کرج - قزوین قبل از انقلاب ۱۳۵۷





## منابع و مآخذ:

- ۱- اجلالی، پرویز (۱۳۷۳)، تحلیل منطقه‌ای و سطح بندی سکونتگاه‌ها، سازمان برنامه بودجه.
- ۲- بوذری، سیما (۱۳۷۳)، بررسی منابع آب دشت قزوین، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی شماره ۳۵.
- ۳- پارسا، داوود (۱۳۷۳)، روند پشتیبانی دولت از صنایع در ایران، ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره ۸۱/۸۲.
- ۴- پیران، پرویز (۱۳۶۸)، توسعه برونزا و شهر، مورد ایران، ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره ۰/۳۱.
- ۵- تولایی، سمین (۱۳۷۵). درآمدی بر مبانی جغرافیای اقتصادی (صنعت، حمل و نقل - انرژی)، انتشارات جهاد دانشگاهی، دانشگاه تربیت معلم.
- ۶- حسامیان، فرخ (۱۳۵۸)، وابستگی و شهرنشینی، گروه مطالعات شهری و منطقه‌ای.
- ۷- درگاهی، حسن (۱۳۸۳)، استراتژی توسعه صنعتی کشور، جلد دوم، نقش دولت در فرآیند توسعه صنعتی، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف / دانشکده مدیریت و اقتصاد تهران.
- ۸- دفتر روابط عمومی جهاد سازندگی (۱۳۶۵)، مجموعه قوانین و تصویب نامه‌های مربوط به جهاد سازندگی.
- ۹- ریچاردسون، هاری (۱۳۶۹)، اسطوره کلان شهرهای پلید، ترجمه کمال اطهاری، ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره ۴۱/۴۲.
- ۱۰- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (۱۳۷۸)، آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر.
- ۱۱- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (۱۳۸۲)، نتایج سرشماری عمومی و کارگاهی ۱۳۸۱.
- ۱۲- سینجر، پل (۱۳۵۸)، اقتصاد سیاسی شهرنشینی، ترجمه مهدی کاظمی بید هندی و فرخ حسامیان، نشر ایران.
- ۱۳- صرافی، مظفر (۱۳۷۷)، مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- ۱۴- فلاحیان، ناهید (۱۳۷۵)، تحولات فضایی و عملکردی در محور صنعتی کرج - قزوین، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ۱۵- قره نژاد، حسن (۱۳۸۲)، جغرافیای صنعتی و حمل و نقل، انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد اصفهان.
- ۱۶- متقی، زهرا (۱۳۸۱)، سازمان فضایی موجود استان تهران و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران.
- ۱۷- مهندسین مشاور زادبوم (۱۳۷۰)، مطالعات ساماندهی صنایع تهران، معاونت فنی و عمران شهرداری تهران.
- ۱۸- میلز، ادوین (۱۳۷۵)، و بروس همیلتون، اقتصاد شهر، ترجمه عبدالله کوثری، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران.
- ۱۹- نظری، محسن (۱۳۶۹)، سهم بخش‌های عمومی و خصوصی در صنعت کشور، ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره ۳۸.
- ۲۰- وزارت صنایع (۱۳۶۶)، دفتر حقوقی و امور مجلس، مجموعه کامل قوانین صنعتی تا پایان سال ۶۶-۱۳۶۵.
- ۲۱- وزارت صنایع (۱۳۶۹)، عملکرد اداره کل صنایع استان تهران در سال‌های ۶۸-۶۲، اداره آمار و برنامه‌ریزی.
- ۲۲- وزارت صنایع (۱۳۷۴)، اداره کل صنایع استان تهران، سیمای صنعت در استان تهران.

- ۲۳- وزارت صنایع سنگین (۱۳۷۱)، مجموعه قوانین، تصویب نامه‌ها، آئین نامه و اساسنامه در ارتباط با صنایع سنگین کشور.
- ۲۴- وزارت صنایع و معادن (۱۳۷۸)، اداره کل صنایع استان تهران، صنعت استان تهران.
- ۲۵- وزارت صنایع، کومپاس ایران، راهنمای جامع صنایع با سیستم طبقه‌بندی ISIC.
- ۲۶- وزارت مسکن و شهرسازی (۱۳۷۳)، طرح کالبدی ملی، مطالعات صنعت و فضا.
- 27- Alaedini, P (1995), PhD dissertation, Industrialization in Iran: From Investment to Capability Orientation, Rutgers University U.S.A.
- 28- IGC, The Organization Committee of the 29<sup>th</sup> International Geographical Congress 2000 ( Korea , Land and People)
- 29- Moradi-Massih, V (1984), Theses, The Role of Import Substitution Policy in Concentration of Industries in Tehran and its Urbanization., University of London., UK.
- 30- Ployse, M (1992) Urbanization and Development, IDIC.
- 31- Surendar, V(1986) Indian Industries ,A study in growth structure and location ,B.R publishing corporation ,Delhi
- 32- Watts, H.D (1987), The Geography of Industrial Change, Essex Longman

Archive of SID