

آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۴): بررسی وضعیت بهره‌وری زمین صنعتی از دریچه تحلیل آماری



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره مسلسل:
۲۱۲۳۵



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

تاریخ انتشار:
۱۴۰۴/۱۰/۲۲

عنوان گزارش:

آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۴):
بررسی وضعیت بهره‌وری زمین صنعتی از دریچه تحلیل آماری

نوع گزارش: طرح/ لایحه ، نظارتی ، راهبردی ، پیش‌نویس قانونی

نام دفتر:

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه صنعت)

مدیر مطالعه:

محمدهادی عامری شهرابی

تهیه و تدوین کنندگان:

آتوسا تقوی، محمدهادی عامری شهرابی، حسین احسانی‌زاده، نازنین فرامرزی

ناظران علمی:

میلاد بیگی، حبیب‌اله ظفریان

گرافیک و صفحه آرایی:

نقیسه حاجی صفری

ویراستار ادبی:

مژگان کاظمی

واژه‌های کلیدی:

۱. سوداگری زمین
۲. شهرک‌های صنعتی
۳. عدم بهره‌وری زمین صنعتی
۴. استرداد زمین صنعتی
۵. فرایند خلق‌ید

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۳/۱۱/۱



فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۸
۲. پیشینه تحقیق.....	۱۰
۳. مبانی و ادبیات نظری.....	۱۱
۳-۱. معرفی شهرک‌ها و ناحیه‌های صنعتی.....	۱۱
۳-۲. درباره سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران.....	۱۱
۳-۳. مفهوم بهره‌برداری از زمین.....	۱۲
۳-۴. شاخص‌های سنجش فقدان بهره‌برداری بهینه از زمین در شهرهای صنعتی.....	۱۳
۴. وضعیت موجود بهره‌برداری از زمین در شهرک‌های صنعتی به روایت آمارها و شاخص‌ها.....	۱۶
۴-۱. شاخص‌های سنجش بهره‌برداری زمین‌های صنعتی بر حسب مساحت.....	۱۹
۴-۲. شاخص‌های سنجش بهره‌برداری از زمین در شهرک‌های صنعتی بر حسب واحدهای صنعتی و نحوه استرداد زمین‌ها.....	۲۲
۴-۳. شاخص‌های شدت کارایی زمین‌های صنعتی.....	۲۴
۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۳۲
منابع و مآخذ.....	۳۴

فهرست جداول

جدول ۱. آمار تعداد قراردادهای فسخ شده، انصراف داده شده و مسترد شده در شهرک‌ها و نواحی صنعتی بر حسب فقره قرارداد.....	۲۳
جدول ۲. میزان سرمایه‌گذاری حقیقی در هر هکتار در هر استان به میلیارد ریال و محاسبات پژوهش.....	۲۸
جدول ۳. میزان سرمایه‌گذاری حقیقی در هر واحد در هر استان به میلیارد ریال و محاسبات پژوهش.....	۲۹
جدول ۴. میزان اشتغال در هر هکتار در هر استان بر حسب نفر و محاسبات پژوهش.....	۳۰
جدول ۵. میزان اشتغال در هر هکتار در هر استان بر حسب نفر و محاسبات پژوهش.....	۳۱

فهرست شکل‌ها

شکل ۱. مراحل طرح‌ها و واحدهای صنعتی.....	۱۸
شکل ۲. نمودار تعداد شهرک‌ها و نواحی صنعتی بهره‌برداری شده، مصوب و بهره‌برداری نشده.....	۱۹
شکل ۳. نمودار مساحت کلیه زمین‌های صنعتی اعم از زمین‌های واگذار شده اما بهره‌برداری نشده و زمین‌های واحدهای بهره‌برداری رسیده.....	۲۰
شکل ۴. نمودار نرخ شاخص‌های بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی و واگذاری آنها.....	۲۱
شکل ۵. نمودار نرخ بهره‌برداری ناکافی از زمین‌های واگذار شده.....	۲۱
شکل ۶. نمودار سهم واحدهای کارگاهی صنعتی از مرحله واگذاری زمین به واحد تا بهره‌برداری.....	۲۳
شکل ۷. نمودار سهم مساحت زمین‌های انصرافی، خلع‌ید شده و مسترد شده از کل مساحت زمین‌های غیرفعال به درصد.....	۲۴
شکل ۸. مجموعه نمودار میانگین شدت کارایی زمین بر حسب اشتغال و سرمایه‌گذاری در هر واحد و به‌ازای هر هکتار نسبت به سه استان دارای کاراترین شهرک‌های صنعتی.....	۲۵
شکل ۹. مجموعه نمودار میانگین شدت کارایی زمین بر حسب اشتغال و سرمایه‌گذاری در هر واحد و به‌ازای هر هکتار نسبت به سه استان دارای ناکاراترین شهرک‌های صنعتی قابل بهبود.....	۲۷



آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۴): بررسی وضعیت بهره‌وری زمین صنعتی از دریچه تحلیل آماری

Doi: 10.22034/mrc.report.21235

چکیده

شهرک‌های صنعتی به‌عنوان یکی از ابزارهای اصلی دولت در مسیر توسعه صنعتی، وظیفه تجمیع منابع و زیرساخت‌های موردنیاز صنایع کوچک و متوسط و نیز تسهیل خوشه‌سازی را بر عهده دارند. با این حال، بررسی‌های صورت گرفته حاکی از آن است شهرک‌های صنعتی در ایران با سه چالش اساسی مواجه‌اند: فقدان تأمین پایدار انرژی و کمبود زیرساخت‌های ضروری، ایرادهای ناظر بر ساختار مدیریت و مالکیت و سوداگری و عدم بهره‌وری زمین صنعتی. تمرکز این گزارش بر مسئله سوم است؛ مسئله‌ای که به دلیل ناکارآمدی فرایندهای واگذاری، ضعف نظارت و ناکافی بودن سازوکار خلع‌ید، به یکی از چالش‌های اصلی توسعه صنعتی کشور بدل شده است. گزارش حاضر با هدف ارزیابی کمی وضعیت بهره‌وری زمین‌های صنعتی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی ایران و تحلیل روند آن در یک دهه اخیر (۱۴۰۲-۱۳۹۳) انجام شده است. با اتکا به مبانی نظری و مطالعات بین‌المللی، شاخص‌های کلیدی «نرخ بهره‌برداری از زمین»، «نرخ خالی بودن زمین» و «شدت کارایی زمین» (برحسب اشتغال و سرمایه‌گذاری حقیقی) و... مورد محاسبه و تحلیل قرار گرفته‌اند. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که از مجموع زمین‌های صنعتی کشور، تنها ۳۷ درصد به بهره‌برداری رسیده است؛ این رقم معادل ۵۲ درصد از زمین‌های واگذار شده به متقاضیان است. شکاف فزاینده بین روند واگذاری و بهره‌برداری، گویای ناکارآمدی در مدیریت این دارایی و استفاده از آن به‌عنوان ابزار سوداگری است. نهایتاً داده‌ها حاکی از ضعف نظام نظارت بر بهره‌برداری و خلع‌ید از زمین‌های راکد است، به طوری که در بازه مورد مطالعه، به‌طور میانگین سالانه فقط ۲۹۵ قرارداد خلع‌ید شده و معادل استرداد ۲۰۸ درصد از زمین‌های غیرفعال است. نتایج این پژوهش مؤید آن است که چالش اصلی بهره‌وری پایین زمین‌های صنعتی، فراتر از عوامل درون‌سازمانی، ریشه در وابستگی مالی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی به درآمد ناشی از واگذاری زمین و چرخه اقتصادی آن، کمبود زیرساخت و متقاضی در مناطق محروم، مشکلات چارچوب‌های نهادی، سیاست‌گذاری و نظارتی کلان دارد.

■ بیان / شرح مسئله

زمین به‌عنوان یکی از نهاده‌های بنیادین تولید، نقشی تعیین‌کننده در فرایند توسعه صنعتی دارد. طبق استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی زمین یک دارایی بدون استهلاک است. همین ویژگی آن همواره زمینه‌ساز جذابیت برای سوداگران بوده و این امر ضرورت مداخله و سیاستگذاری صحیح دولت‌ها را دوچندان کرده است. در همین راستا، تخصیص زمین‌های صنعتی با قیمت ترجیحی و شرایط فروش اقساطی برای حمایت از تولید و کارآفرینی اهمیت ویژه‌ای یافته است.

با وجود سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده و کارکردهای مثبت شهرک‌های صنعتی در تجمیع منابع و ایجاد صرفه‌های مقیاس، مسئله تخصیص نیافتن بهینه و بهره‌برداری ناکارآمد از زمین‌های صنعتی همچنان به‌عنوان یک چالش اساسی مطرح است. شواهد موجود از جمله گزارش‌های سامانه ۱۲۴ نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از زمین‌ها در شهرک‌های پرتقاضا راکد مانده، دیوارکشی شده یا با سوله‌های خالی رها شده‌اند. از سوی دیگر، در شهرک‌های کم‌تقاضا نیز موارد متعددی از انصراف متقاضیان از دریافت زمین گزارش شده است. این وضعیت، علاوه بر هدررفت منابع، مانع تحقق اهداف اصلی شهرک‌های صنعتی در حمایت از صنایع کوچک و متوسط و ارتقای بهره‌وری می‌شود. گزارش حاضر بر پایه داده‌های آماری و شاخص‌های تحلیلی، به بررسی ابعاد این چالش پرداخته و با واکاوی دلایل ناکارآمدی موجود، مسیرهای اصلاحی لازم برای بهبود بهره‌وری زمین‌های صنعتی را پیشنهاد می‌کند.

■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

این گزارش با ارزیابی داده‌های آماری سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ و بر مبنای شاخص‌های بین‌المللی بهره‌برداری از زمین، وضعیت کارایی اراضی صنعتی کشور را بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد که در این دوره ۷۱ درصد از کل زمین‌های صنعتی کشور واگذار شده اما تنها ۵۲ درصد آنها به بهره‌برداری رسیده است؛ در نتیجه سطح بهره‌برداری واقعی زمین‌های صنعتی معادل ۳۷ درصد کل این اراضی است. داده‌های مندرج در گزارش، بیانگر افزایش فاصله میان واگذاری و بهره‌برداری است. یکی از دلایل اصلی این وضعیت، وابستگی درآمدی شرکت شهرک‌های صنعتی به فروش زمین است که موجب تمرکز بر واگذاری و غفلت از بهره‌برداری مؤثر شده است. نتیجه این رویکرد، سطح پایین بهره‌وری زمین‌های صنعتی است که در حال حاضر حدود ۵۲ درصد از زمین‌های واگذار شده به بهره‌برداری واقعی رسیده‌اند. در عین حال، طولانی شدن فرایند رسیدن از واگذاری تا بهره‌برداری نیز به ضعف نظارت و ناکارآمدی در سازوکار خلع‌ید باز می‌گردد. طی کمتر از یک دهه تنها ۲۸ درصد زمین‌های غیرفعال مشمول فسخ قرارداد شده‌اند؛ به عبارتی به‌طور میانگین سالیانه حدود ۲۹۵ قرارداد به مرحله خلع‌ید رسیده است. این آمار نشان‌دهنده ناکافی بودن ابزارهای نظارتی و استمرار چرخه بهره‌وری پایین در اراضی صنعتی است.

برای جبران این ضعف‌ها، در سال ۱۴۰۳ آیین‌نامه‌ای به استناد جزء «۱» بند «خ» ماده (۴۸) قانون برنامه هفتم توسعه تدوین شد که با هدف بازنگری در فرایند فسخ قراردادهای غیرفعال و بازپس‌گیری اراضی راکد به تصویب رسید. اگرچه هنوز ارزیابی دقیقی از نتایج اجرایی آن ارائه نشده است، انتظار می‌رود اجرای این آیین‌نامه با اصلاح سازوکارهای نظارتی، زمینه ارتقای بهره‌وری اراضی صنعتی را فراهم سازد. به نظر می‌رسد بررسی دقیق فرایند تخصیص زمین صنعتی و خلع‌ید از آن نیازمند بررسی‌های بیشتر است و لازم است موضوع گزارش بعدی از سلسله گزارش‌های مرتبط با شهرک‌های صنعتی باشد.

علاوه بر این، نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد هر چند سهم کارگاه‌های تکمیل‌شده افزایش یافته است، اما سهم واحدهایی که پس از واگذاری زمین، مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند، روندی کاهشی داشته است. این موضوع بیانگر آن است که بخشی از زمین‌ها در فاصله میان واگذاری تا بهره‌برداری عملاً راکد مانده‌اند. شایان ذکر است این آمار شامل واحدهایی که در ابتدا به بهره‌برداری رسیده اما در ادامه تعطیل شده یا با هدف سوداگری فعالیت خود را متوقف کرده‌اند، نمی‌شود؛ مسئله‌ای که ابعاد ناکارآمدی بهره‌برداری را گسترده‌تر می‌سازد.



همچنین بررسی شاخص شدت کارایی حاکی از آن است که میزان سرمایه‌گذاری واقعی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی کشور به‌طور متوسط بیش از ۹ میلیارد ریال به‌ازای هر هکتار زمین و حدود ۱۱ میلیارد ریال به‌ازای هر واحد بوده است. با وجود این، روند این شاخص طی سال‌های اخیر نزولی بوده و حاکی از کاهش کارایی سرمایه‌گذاری در اراضی صنعتی است. علاوه بر این، مقایسه استانی نشان می‌دهد که سطح سرمایه‌گذاری به‌ازای هر هکتار در شهرک‌های صنعتی برتر و پرتقاضا تا ۱۰ برابر بیشتر از استان‌های دارای شهرک‌های صنعتی قابل بهبود است. این شکاف چشمگیر بیانگر نابرابری جدی در بهره‌وری اراضی صنعتی کشور است؛ شکاف موجود که بخشی از آن ناشی از کمبود زیرساخت‌ها در استان‌های کم‌برخوردار و بخشی دیگر ناشی از ضعف در مدیریت و فرایندهای نظارتی است.

■ پیشنهاد راهکار تقنینی، نظارتی یا سیاستی

تخصیص بهینه اراضی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی، به‌ویژه در راستای تحقق اهداف توسعه صنعتی، رونق تولید و شکوفایی صنایع کوچک و متوسط، نقش محوری در دستیابی به رشد ۸ درصدی صنعت در برنامه هفتم توسعه دارد. در این چارچوب، بازنگری در فرایندهای واگذاری، تقویت سازوکارهای نظارتی و اجرای قاطع خلع‌ید از اراضی راكد ضروری است. چنین اصلاحاتی با از میان برداشتن انگیزه راكد نگه‌داشتن زمین‌ها، بهره‌وری اراضی صنعتی را افزایش داده و مانع از تداوم چرخه ناکارآمدی خواهد شد. از سوی دیگر، اتخاذ سیاست‌های حمایتی ویژه برای شهرک‌های صنعتی کم‌تقاضا و مستقر در مناطق محروم ضروری است. چنین اقدام‌هایی می‌تواند با بهبود زیرساخت‌ها، ارائه مشوق‌ها و تقویت ابزارهای نظارتی، مسیر بهره‌برداری مؤثرتر از این اراضی را هموار کند و به کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای بین شهرک‌های صنعتی برتر و شهرک‌های قابل بهبود منجر شود. در مجموع، ترکیب اصلاحات قانونی، ارتقای سازوکارهای نظارتی و اجرای سیاست‌های منطقه‌ای هدفمند، پیش‌شرط تحقق اهداف کلان صنعتی و تضمین‌کننده پایداری در بهره‌برداری از اراضی صنعتی خواهد بود.

۱. مقدمه

ایجاد مناطق ویژه اقتصادی و به‌ویژه شهرک‌های صنعتی، یکی از ابزارهای رایج و کارآمد برای شتاب بخشی به توسعه صنعتی در سطوح منطقه‌ای، ملی و جهانی محسوب می‌شود. تجمیع واحدهای صنعتی در محیطی مشخص و بهره‌مندی آنها از زیرساخت‌های عمومی مشترک و مزایای هم‌جواری (از جمله تبادل دانش و نوآوری، صرفه‌جویی در حمل‌ونقل و لجستیک و توسعه زنجیره‌های تأمین) امروز به‌عنوان پدیده‌ای شناخته‌شده در اقتصاد کشورها مطرح است. شهرک‌های صنعتی، به‌ویژه از آن جهت اهمیت دارند که منابع و زیرساخت‌های موردنیاز صنایع کوچک و متوسط را در یک مکان متمرکز می‌کنند و زمینه خوشه‌سازی را برای این بنگاه‌ها فراهم می‌آورند. در سطح ملی و جهانی، نقش صنایع کوچک و متوسط رو به گسترش است؛ چرا که این بنگاه‌ها سهم قابل توجهی از اشتغال را به خود اختصاص داده و ظرفیت بالایی در کارآفرینی، نوآوری و تقویت بخش مولد اقتصاد دارند [۱]. به همین دلیل، نهادهای حمایتی با ارائه پشتیبانی‌های مالی و غیرمالی، بستر بالفعل‌سازی این ظرفیت‌ها را فراهم می‌کنند. انعطاف‌پذیری و پویایی این بنگاه‌ها نیز آنها را قادر می‌سازد تا به‌سرعت خود را با شرایط بازار و نیازهای جدید تطبیق دهند؛ موضوعی که توجه فزاینده سیاستگذاران و برنامه‌ریزان ملی و بین‌المللی را به خود جلب کرده است.

شهرک‌های صنعتی با تجمیع بنگاه‌های تولیدی در یک مکان جغرافیایی و فراهم آوردن منابع و زیرساخت‌های مشترک نظیر انرژی، حمل‌ونقل و نیروی کار برای آنها، عملاً صرفه‌فعالیت تولیدی بنگاه‌ها را افزایش می‌دهند. این همان پدیده‌ای است که

توسط آلفرد مارشال،^۱ با عنوان «صرفه‌های تجمیعی»^۲ مفهوم پردازی می‌شود [۲]. دولت‌ها ضمن ایجاد شهرک‌های صنعتی، هزینه استفاده واحدهای تولیدی از خدمات و زیرساخت‌های دولتی را کاهش می‌دهند و فرایند حمایت هدفمند دولت از صنایع را تسهیل می‌کنند.

با توجه به اینکه متقاضیان زیادی برای فعالیت در شهرک‌های صنعتی وجود دارند، لازم است زیرساخت‌های متعددی در زمین‌های تعیین شده جهت ایجاد شهرک‌های صنعتی تأمین شوند و با در نظر داشتن این واقعیت که زمین، یک منبع و نهاده محدود است، تخصیص کارآمد و بهینه زمین‌های صنعتی محدود از اهمیت زیادی برخوردار است؛ امری که در شهرک‌های صنعتی ایران هنوز تحقق نیافته است. مشاهده‌هایی که از وجود زمین‌های صرفاً دیوارکشی شده یا سوله‌های خالی و رها شده حکایت دارند و نتایج پیمایش‌ها، از جمله گزارش‌هایی که به سامانه نظارت و رسیدگی به تخلفات ۱۲۴۲ در زمینه «بلوکه‌شدن زمین در شهرک‌های صنعتی توسط مالکان غیرفعال» دریافت می‌شوند، به همراه داده‌ها و شاخص‌هایی که در این گزارش مورد بررسی قرار خواهند گرفت، نشان‌دهنده این موضوع است که فرایند تخصیص بهینه و کارآمد زمین صنعتی در شهرک‌های صنعتی کشور به خوبی صورت نگرفته است. مسئله‌ای که لازم است در فرایندهای تخصیص و واگذاری زمین، نظارت و خلع‌ید از زمین‌های صنعتی غیرفعال ریشه‌یابی شوند تا مشکلات ناشی از تخصیص‌های نادرست مرتفع شود.

همان‌طور که در گزارش‌های پیشین از این مجموعه گزارش‌ها،^۴ مشکلات و ناکارایی‌های شهرک‌ها و نواحی صنعتی در ایران مسبقاً به سابقه بوده و از بدو تأسیس اولین شهرک‌های صنعتی در ابتدای دهه ۱۳۴۰ وجود داشته است. به‌طور کلی نتیجه بررسی‌های صورت گرفته بیانگر این است که سه عامل عمده، باعث این ناکارآمدی‌ها بوده‌اند: ۱. مسئله تأمین زیرساخت، ۲. مسئله نحوه مدیریت شهرک‌ها و نواحی صنعتی، ۳. مسئله تخصیص نیافتن بهینه زمین صنعتی. نخستین گزارش از این مجموعه،^۵ در پاسخ به دغدغه طراحی مدل مدیریتی برای شهرک‌های صنعتی، به بررسی تطبیقی شیوه‌های مدیریت این شهرک‌ها در کشورهای منتخب می‌پردازد. نتایج این مطالعه، فقدان یک استراتژی توسعه صنعتی منسجم در ایران را عاملی اساسی در انحراف شهرک‌ها از مسیر تحقق نیازهای توسعه صنعتی کشور معرفی می‌کند. همچنین، گزارش نگاهی انتقادی به خصوصی‌سازی‌های شتاب‌زده و پیامدهای منفی آن بر کیفیت عملکرد شهرک‌های صنعتی دارد.

در همین راستا، این گزارش بر ضرورت رعایت چند اصل کلیدی از جمله: دقت در تنظیم وظایف و تکالیف طرفین در قراردادهای واگذاری مدیریت به بخش خصوصی؛ تجمیع اختیارات مدیریتی و پرهیز از موازی‌کاری؛ اتخاذ رویکردی فعال و مسئله‌محور در مدیریت با شناسایی نیازها و ارائه راه‌حل‌های نو؛ و در نهایت، استقرار یک نظام جامع ارائه خدمات با قابلیت نظارت منظم و ارتقای مستمر برای اداره کارآمد شهرک‌های صنعتی در فرایند واگذاری و مدیریت شهرک‌ها تأکید می‌کند. گزارش دوم از این مجموعه،^۶ به بررسی موانع کسب و کار واحدهای مستقر در شهرک‌های صنعتی می‌پردازد و چالش‌های اصلی این واحدها را شناسایی می‌کند. براساس یافته‌های گزارش، کمبود زیرساخت‌ها نظیر زمین، برق، آب و گاز؛ محدودیت‌ها و الزام‌های زیست‌محیطی؛ و دشواری در تأمین و به‌کارگیری نیروی کار از جمله مهم‌ترین مشکلاتی هستند که به‌طور خاص در شهرک‌های صنعتی وجود دارند. نکته قابل توجه آن است که این مشکلات با وجود تعدد قوانین و سیاست‌های حمایتی،

۱. اقتصاددان شهیر قرن نوزدهم.

۲. Economies of Agglomeration یا صرفه‌های تجمیعی به مزایایی اشاره دارند که شرکت‌ها و کارگران هنگام قرارگیری در نزدیکی یکدیگر تجربه می‌کنند. این تمرکز جغرافیایی فعالیت اقتصادی به صرفه‌جویی در هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری به دلیل منابع مشترک، تطابق بهتر عرضه و تقاضا و سرریز دانش منجر می‌شود. جهت مطالعه بیشتر به کتاب خوشه‌ها و رقابت اقتصادی جدید اثر مایکل پورتر (۱۹۹۶) مراجعه کنید.

http://biblioteca.fundacionicbc.edu.ar/images/d/de/Clusters_1.pdf

۳. سامانه یکپارچه پاسخ‌گویی وزارت صنعت، معدن و تجارت.

۴. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی ایران در «دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن» این مرکز.

۵. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۱): بررسی تطبیقی نحوه مدیریت شهرک‌های صنعتی در کشورهای منتخب.

۶. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۲): بررسی موانع کسب و کار در شهرک‌های صنعتی.



همچنان پابرجا مانده و بر فضای فعالیت بنگاه‌های صنعتی تأثیر منفی گذاشته‌اند. سومین گزارش از مجموعه گزارش‌ها آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران،^۱ نیز به بررسی قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی و آیین‌نامه اجرایی آن پرداخته و ساختار مدیریتی موجود را بررسی می‌کند. در این گزارش، مهم‌ترین آسیب‌ها در سه دسته اصلی شامل «دامنه و گستره تعاریف»، «ویژگی‌های مدل مدیریتی ترسیم‌شده» و «سازوکارهای نظارتی» براساس قوانین و مقررات مرتبط، طبقه‌بندی شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل فعلی مدیریت و مالکیت شهرک‌های صنعتی، به دلیل ناتوانی در تحقق دو هدف کلیدی یعنی کارایی حداکثری و خودگردانی مالی و اقتصادی، نیازمند بازنگری جدی است. از آنجا که تخصیص زمین یکی از ارکان اصلی مدیریت شهرک‌های صنعتی محسوب می‌شود، این گزارش به بررسی این فرضیه می‌پردازد که بخش قابل توجهی از زمین‌های صنعتی نه در چرخه تولید به کار گرفته شده‌اند و نه به بهره‌برداری رسیده‌اند، بلکه عمدتاً بلااستفاده مانده یا به سوداگری اختصاص یافته‌اند.

۲. پیشینه تحقیق



همان‌طور که اشاره شد تاکنون سه گزارش با موضوع آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران، توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی منتشر شده است.

موضوع گزارش اول، «بررسی تطبیقی نحوه مدیریت شهرک‌های صنعتی در کشورهای منتخب» است. خلاصه مهم‌ترین یافته‌های گزارش به شرح زیر است:

۱. در سراسر جهان سه مدل کلی برای مدیریت شهرک‌های صنعتی وجود دارد: ارائه خدمات به شهرک توسط یک شرکت دولتی، ارائه خدمات به شهرک توسط یک شرکت خصوصی و ارائه خدمات توسط یک شرکت ترکیبی. انتخاب هر یک از این شیوه‌ها اقتضائاتی دارد و بسته به اهداف سیاستگذار انتخاب می‌شود.

۲. مدیریت و مالکیت باید طوری انطباق داشته باشند که کیفیت بالای خدمات در عین دورنگری و حفظ افق بلندمدت محقق شود. آنچه مدیریت شهرک را ارتقا می‌دهد، ترکیب نقش دولت و بخش خصوصی است. لازم است ایفای نقش توسعه‌ای شهرک اولویت باشد، نه دغدغه‌های مانند کاهش هزینه دولت [۳].

گزارش دوم تحت عنوان «بررسی موانع کسب و کار در شهرک‌های صنعتی» تدوین شده است. یافته‌های کلیدی این گزارش عبارت‌اند از:

۱. یکی از اصلی‌ترین مشکلات واحدهای تولیدی مستقر در شهرک‌ها، مشکلات مربوط به تأمین زمین است. قیمت بالای زمین در این مورد تأثیر زیادی دارد. زمین‌های بهره‌برداری نشده پدیده رایجی است و زمین به یک کالای سرمایه‌ای تبدیل شده است.

۲. یکی دیگر از مشکلات مهم زیرساختی در شهرک‌های صنعتی، تأمین برق هم در مرحله راه‌اندازی کسب و کار و هم در طول دوره فعالیت است.

۳. محدودیت‌های زیست‌محیطی برای ایجاد واحدهای صنعتی در برخی از استان‌ها به دلایل و ملاحظات محیط‌زیستی، بسیار شدید است. برخی از این قوانین نیازمند به‌روزرسانی هستند [۴].

گزارش سوم نیز به «ارزیابی مدل مدیریت شهرک‌های صنعتی کشور با تمرکز بر قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی» می‌پردازد. مهم‌ترین نکات استخراج شده از گزارش عبارت‌اند از:

۱. در راستای افزایش تعداد شهرک‌ها و نواحی صنعتی و پیش‌آمدن مسائل هزینه‌زای بوروکراتیک، سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران در اواخر دهه ۷۰ احیا می‌شود. همچنین، تعریف نقش برای واحدهای تولیدی مستقر در چرخه مدیریتی شهرک‌های صنعتی

۱. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۳): ارزیابی مدل مدیریت شهرک‌های صنعتی کشور با تمرکز بر قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی.

تحت ساز و کار شرکت خدماتی در سال ۱۳۸۷، در همین راستا بوده است.

۲. نوع رابطه سیاستگذاری نهاد توسعه‌ای و مدیریت شهرک‌های صنعتی باید به نحوی تنظیم شود که به تسهیل امکان دسترسی بنگاه‌های صنعتی به بازارها (بازارهای محلی، کشوری و منطقه‌ای) از یک سو و در مقابل تسهیل شرایط تأمین ورودی‌ها (نیروی انسانی، منابع مالی، علم و فناوری و مواد اولیه مورد نیاز تولید) منجر شود.

۳. نارسایی‌های شناسایی شده در ارزیابی فرایند اجرای «قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره شهرک‌های صنعتی» و ساختار طراحی شده برای مدیریت شهرک‌های صنعتی بر اساس این قانون و آیین‌نامه مربوطه، تحت سه دسته «دامنه و گستره تعاریف»، «مختصات مدل مدیریتی ترسیم شده» و «ساز و کار نظارتی» احصا شده است [۵].

۳. مبانی و ادبیات نظری

در این بخش، مبانی نظری و ادبیات مورد استفاده در گزارش تشریح می‌شود. در ابتدا مفاهیم پایه‌ای که محدوده پژوهش را مشخص می‌سازند از جمله شهرک‌ها و نواحی صنعتی معرفی خواهند شد. سپس با توجه به اینکه سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران متولی اصلی این حوزه و مرجع رسمی ارائه آمار و داده‌های مرتبط به شمار می‌رود، تاریخچه‌ای مختصر از شکل‌گیری و نقش این سازمان ارائه می‌شود. در ادامه، مفهوم بهره‌برداری از زمین تبیین خواهد شد. در نهایت نیز با اتکا به مطالعات بین‌المللی، مجموعه‌ای از شاخص‌های سنجش عدم بهره‌برداری بهینه از زمین در شهرک‌های صنعتی معرفی شده و تعدادی از آنها برای محاسبه، تحلیل و بررسی در این گزارش انتخاب می‌شوند.

۳-۱. معرفی شهرک‌ها و ناحیه‌های صنعتی

سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل متحد^۱ شهرک صنعتی را زمینی معرفی می‌کند که دارای محدوده مساحت مشخص بوده و بر اساس ضوابط و قوانین مکان‌یابی صنعتی و بر پایه راهبردهای توسعه شهرک‌های صنعتی هر کشور انتخاب می‌شود. در این شهرک‌ها، تأسیسات زیربنایی و فعالیت‌های خدماتی مورد نیاز با توجه به نوع فعالیت صنعتی ایجاد شده و در روند آماده شدن زمین شهرک صنعتی یا بعد از آن، به درخواست کنندگان و بخش‌های صنعتی واگذار می‌شود [۳]. در سطح ملی، در ماده اول «قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی» مصوب اردیبهشت‌ماه ۱۳۷۸، تعریفی برای شهرک و ناحیه صنعتی ذکر شده است که بر اساس آن، «شهرک صنعتی مکانی است دارای محدوده و مساحت معین که بر اساس قانون تأسیس شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و اصلاح‌های بعدی ایجاد شده یا می‌شود و نواحی صنعتی مشمول قانون شرکت شهرک‌های صنعتی، شامل مجموعه‌ای ساماندهی شده از واحدهای صنعتی، پژوهشی، فناوری و خدمات پشتیبانی است که در آن امکانات زیربنایی و خدمات ضروری مورد نیاز به واحدهای مذکور واگذار می‌شود». به‌طور کلی مرز میان تعریف مناطق مختلف اقتصادی تا حد زیادی قراردادی است و بستگی به دیدگاه سیاستگذاران و سازمان‌هایی دارد که تعریف این مناطق را ارائه می‌دهند [۴].

۳-۲. درباره سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

از آنجایی که گزارش حاضر بناست به موضوع زمین‌های صنعتی بپردازد، آشنایی با نهاد مربوطه، یعنی «سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران» ضروری به نظر می‌رسد؛ لذا در ادامه، معرفی و تاریخچه مختصری از این سازمان ارائه می‌شود: در سال ۱۳۶۲ پس از ایجاد تغییرها در نظام صنعتی کشور، «سازمان صنایع کوچک و نواحی صنعتی ایران» با تمامی وظایف در وزارت صنایع ادغام شد و جهت ایجاد هماهنگی و استفاده مطلوب از امکانات شهرک‌های صنعتی و ایجاد هر چه بیشتر امکانات زیربنایی و ارائه خدمات ضروری برای متقاضیان ایجاد واحدهای صنعتی، قانون «شرکت شهرک‌های صنعتی ایران» به تصویب رسید. نزدیک به دو دهه «شرکت شهرک‌های صنعتی» نسبت

1. UNIDO



به ایجاد بیش از ۴۰۰ شهرک صنعتی اقدام کرد و در ابتدای برنامه سوم، پس از ادغام وزارتخانه‌های صنایع و معادن سابق، «سازمان صنایع کوچک» تشکیل شد، ولی در سال ۱۳۸۴، وظایف اجرایی آن به شرکت شهرک‌های صنعتی ایران سپرده شده و عملاً «سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران» از شهریور ۱۳۸۴ فعالیت خود را آغاز کرد و در نهایت بر اساس مصوبه شماره ۴۶۹/۸۷۷ مورخ ۱۳۹۰/۱/۱۷ مجلس شورای اسلامی، «سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران» به‌عنوان «سازمان توسعه‌ای» تعیین شد. این نهاد اکنون متولی و مسئول اصلی امور شهرک‌های صنعتی است. شرکت‌های استانی زیرمجموعه سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران، بازوی اجرایی این سازمان در استان‌ها به حساب می‌آیند.

۳-۳. مفهوم بهره‌برداری از زمین

مرحله بهره‌برداری از زمین صنعتی موقعیتی است که در آن، به اشخاص حقیقی یا حقوقی مجوزی مبنی بر آغاز فعالیت تولیدی در آن زمین داده می‌شود. مجوز بهره‌برداری از طریق درگاه خدمات الکترونیکی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران صادر می‌شود به‌موجب آن، حق بهره‌برداری از زمین صنعتی به وجود می‌آید که قابلیت فروش و واگذاری دارد. در آیین‌نامه اجرایی قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی، حق بهره‌برداری این‌گونه تعریف شده است: «حق استفاده از امکانات زیربنایی و خدمات ضروری شهرک و ناحیه صنعتی که طرف قرارداد بر اساس مقررات مربوط از آن بهره‌مند می‌شود.» [۶] همچنین بر اساس دستورالعمل بهره‌برداری از زمین، اعیانی و تأسیسات شهرک‌ها و نواحی صنعتی شهرک‌های صنعتی، صنفی و فناوری مصوب سال ۱۴۰۳ نیز این حق با انعقاد قرارداد حق بهره‌برداری ممکن خواهد بود. تحویل دفترچه قرارداد و امضای آن با ارائه موارد زیر ممکن است:

- ارائه مجوز فعالیت صنعتی معتبر؛
 - ارائه اسناد تشخیص هویت برای اشخاص حقیقی و آخرین آگهی تأسیس و روزنامه رسمی و مدارک هویتی صاحبان امضای مجاز برای اشخاص حقوقی و شناسه اقتصادی؛
 - ارائه گواهی ثبت نام سامانه ثنا؛
 - ارائه فیش واریزی بخش نقدی قرارداد و سفته به‌عنوان وسیله تضمین پرداخت مبلغ اقساط حق بهره‌برداری و همچنین چک جهت وصول اقساط، به تعداد و تاریخ سررسید هر قسط؛
 - تعیین تکلیف تعهدهای قراردادهای قبلی برای متقاضیان دارای قرارداد در سایر شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان؛
 - تنظیم و انعقاد قرارداد با درج تعهدات شرکت استانی؛
 - رعایت قوانین و مقررات از جمله ضوابط استقرار واحدها در شهرک‌ها و نواحی صنعتی.^۱
- لازم به ذکر است که جهت کاهش سوداگری هرگونه نقل و انتقال زمین در شهرک‌ها و نواحی صنعتی با وکالت و پیش از اخذ گواهی پایان کار یا اتمام سالن تولید و همچنین پیش از پرداخت کلیه دیون به شرکت شهرک‌های صنعتی استان‌ها و بدون هماهنگی آن بر اساس مفاد دفترچه قرارداد ممنوع شده است.^۲

۳-۴. شاخص‌های سنجش فقدان بهره‌برداری بهینه از زمین در شهرهای صنعتی

۱. آیین‌نامه اجرایی قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی، ماده (۱) بند «ج»:

<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/801510>

۲. دستورالعمل بهره‌برداری از زمین، اعیانی و تأسیسات شهرک‌ها و نواحی صنعتی، صنفی و فناوری (۱۴۰۳)، ماده (۱۰):

<https://yazd.isipo.ir/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84-%D8%A8%D9%87%D8%B1%D9%87-%D8%A8%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D8%B1%DB%8C>

۳. نمونه دفترچه قرارداد بهره‌برداری سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی، فصل (د)، بند «۴».

بهره‌برداری از شاخص‌هایی که داده‌ها و واقعیت‌های در دسترس در خصوص بهره‌برداری از زمین را انعکاس می‌دهند، به ارائه تصویری بهتر و ساختارمند از پدیده فقدان بهره‌برداری بهینه از زمین‌های صنعتی منجر می‌شود. جهت واکاوی بهتر سطح بهره‌برداری‌ها، لازم است از شاخص‌ها و اطلاعاتی استفاده کرد که میزان زمین‌های صنعتی موجود، زمین‌های واگذار شده، استفاده یا استفاده نکردن از زمین‌ها، میزان سرمایه‌گذاری و شدت کارایی و وضعیت قراردادها و... را به صورت مقایسه‌پذیر انعکاس دهند.

زمین به عنوان یکی از نهاده‌های مهم تولید و ساختمان به عنوان یکی از اشکال سرمایه فیزیکی در تولید نقشی اساسی دارد. همچنین زمین و ساختمان‌های مسکونی به ترتیب به عنوان محصول واسطه‌ای و نهایی مصرفی خانوارها اهمیت بالایی در سطح رفاه افراد دارند. به همین منظور همان‌طور که دولت‌ها به اشکال مختلف می‌کوشند تا از سرمایه‌ای شدن صرف و سوداگری اراضی و ساختمان‌های مسکونی جلوگیری کنند، در تلاش هستند تا به تخصیص بهینه و افزایش بهره‌وری زمین‌های صنعتی و کشاورزی در تولید بپردازند؛ بنابراین هرگونه استفاده، بهره‌وری و کارایی در مورد زمین در کاربری‌های متفاوت بسیار مهم است و برای سنجش آنها شاخص‌هایی وجود دارد.

بخش قابل توجهی از شاخص‌های به کار رفته در مطالعات بین‌المللی برای سنجش کارایی و بهره‌وری زمین، عمدتاً به حوزه واحدهای مسکونی، ساختمان‌ها یا اراضی کشاورزی مربوط می‌شوند؛ هر چند بخشی از این شاخص‌ها به‌طور خاص برای اراضی صنعتی طراحی شده‌اند. با این حال، بسیاری از مفاهیم و معیارهای به کار رفته در این شاخص‌ها قابلیت تعمیم به زمین‌های شهرک‌های صنعتی را نیز دارند. بر همین اساس در این بخش به پنج مورد از شاخص‌های رایج در این حوزه بر اساس مطالعات بین‌المللی اشاره خواهد شد که عبارت‌اند از:^۱

■ نرخ استفاده از زمین؛^۲

■ نرخ خالی بودن زمین؛^۳

■ مدت زمان خالی بودن زمین؛^۴

■ شدت کارایی زمین؛^۵

■ نرخ تغییر مالکیت زمین.^۶

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد بسیاری از شاخص‌ها جهت استفاده در عرصه‌های اراضی و ساختمان‌های مسکونی، شهری یا کشاورزی و زراعی تعریف شده است و وضعیت سوداگری در بازار مسکن و امثال آن را نشان می‌دهند. برای مثال، مدت زمان خالی بودن، برای بررسی سوداگری و نیز بررسی کیفیت مسکن‌های اجتماعی^۷ به کار می‌رود. در سطح بین‌المللی نیز مطالعاتی معطوف به شاخص‌سازی برای انعکاس وضعیت زمین در مناطق ویژه اقتصادی، شهرک‌های صنعتی یا سنجش کارایی و بهره‌وری زمین صورت گرفته است؛ ولی تعدادی از آنها از شاخص‌های میزان دسترسی به انواع زیرساخت‌ها استفاده کرده‌اند [۷]. این موضوع در بخش‌های بعدی این مجموعه گزارش‌ها با محوریت بررسی وضعیت زیرساخت‌های موردنیاز تولید در شهرک‌های صنعتی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

«نرخ بهره‌برداری یا استفاده از زمین» نشان می‌دهد که از کل مساحت زمین‌های صنعتی موجود (مصوب)، چه میزان از آنها مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. نرخ استفاده از زمین، از نسبت «مساحت زمین‌های فعال» به «کل مساحت زمین‌های موجود در یک شهرک صنعتی» به دست می‌آید. هرچه مساحت زمین‌های فعال بیشتر باشد، میزان بهره‌برداری بهینه زمین بیشتر خواهد بود.

۱. جهت مطالعه بیشتر در مورد شاخص‌ها به ترتیب می‌توانید به آدرس‌های زیر مراجعه کنید:

https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/08/indicator_11.3.1_training_module_land_use_efficiency.pdf

https://rentguidelinesboard.cityofnewyork.us/wp-content/uploads/2019/08/hvs_report_2011.pdf

<https://doi.org/10.1108/PM-07-2018-0044>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016920460700223X>

<https://www.studysmarter.co.uk/explanations/architecture/real-estate/property-turnover-rates/>

2. Land Utilization Rate

3. Vacancy Rate

4. Duration of Vacancy

5. Land-use Intensity

6. Land Ownership Turnover Rate

7. Affordable House



$$\text{نرخ استفاده از زمین} = \frac{\text{مساحت زمین‌های فعال}}{\text{کل مساحت زمین‌های موجود در شهرک صنعتی}} \times 100$$

به همین منوال می‌توان این نرخ را برای کل مساحت زمین‌های واگذار شده نیز محاسبه کرد.

گاهی لازم است تغییرات بهره‌وری بررسی و محاسبه شود نه به‌جای شاخص فوق در بسیاری از مقالات و مطالعات بین‌المللی به‌ویژه در زمینه‌های شهرسازی از شاخص پیچیده‌تر نرخ مصرف زمین^۱ استفاده می‌شود و به شکل زیر تعریف می‌شود [۸].

$$\text{نرخ استفاده از زمین‌های واگذار شده} = \frac{\text{مساحت زمین‌های فعال}}{\text{کل مساحت زمین‌های واگذار شده در شهرک صنعتی}} \times 100$$

$$\text{نرخ استفاده از زمین‌های واگذار شده} = \frac{\ln\left(\frac{\text{مساحت زمین‌های صنعتی دوره پایه}}{\text{مساحت زمین‌های صنعتی دوره تکوین}}\right)}{\text{تعداد سال‌های بین دو دوره پایه و تکوین}} \times 100$$

همچنین با فرض فعال بودن زمین‌های بهره‌بردار شده، جهت تفسیر آسان‌تر می‌توان «شاخص خالی بودن زمین» که به‌نوعی مکمل شاخص قبلی است و «میزان زمین‌های خالی» به «کل مساحت زمین‌های موجود در یک شهرک صنعتی» را نشان می‌دهد، محاسبه کرد. هرچه این شاخص بیشتر باشد نشان از بهره‌برداری نکردن بهینه از زمین صنعتی یا سوداگری آن است. نرخ خالی بودن زمین حاصل تعمیم‌دهی شاخص‌های نرخ خالی بودن مسکن‌های استیجاری در بازار مسکن آمریکا به زمین‌های صنعتی است. چنین نرخ‌هایی به ترتیب تعداد واحدهای خالی استیجاری به کل واحدهای مسکونی را می‌سنجد [۹] و [۱۰].

$$\text{نرخ خالی بودن زمین} = \frac{\text{مساحت زمین‌های خالی و بدون استفاده در یک شهرک صنعتی}}{\text{کل مساحت زمین‌های موجود در یک شهرک صنعتی}} \times 100$$

ذکر این نکته الزامی است که تفاوت اندکی بین نرخ خالی بودن زمین در این مطالعه با مطالعات بازار املاک و مستغلات وجود دارد. نرخ خالی بودن زمین در بازارهای املاک و مستغلات دقیقاً مکمل «نرخ اشغال»^۲ است که به‌صورت سهم واحدهای اشغال شده از کل واحدهای موجود برای اجاره یا سهم مساحت مجموعه‌ای از املاک از کل املاک موجود برای اجاره بر حسب درصد محاسبه می‌شود. نرخ اشغال نه تنها در بازار مسکن بلکه در انبارداری و لجستیک، هتلداری، مراکز مراقبت‌های بهداشتی، مراکز آموزشی، بازار املاک تجاری (املاک صنعتی، اداری و خرده‌فروشی) نیز کاربرد دارد. یکی از علل محاسبه این نرخ و مدیریت مؤثر آن استفاده کارآمد از منابعی مانند آب و برق، کارکنان و فضاست. این بهره‌وری از هدررفت جلوگیری می‌کند و امکان برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی بهتر را فراهم می‌کند و در نهایت به صرفه‌جویی در هزینه و عملیات ساده‌تر منجر می‌شود [۱۱]، [۱۲] و [۱۳].

مهم‌ترین تفاوت نرخ استفاده از زمین و نرخ اشغال را می‌توان در فعال بودن یا غیرفعال بودن زمین‌ها عنوان کرد. نرخ استفاده از زمین با هدف سنجش بهره‌وری تعریف شده و فقط زمین‌های فعال را در نظر دارد. این در حالی است که نرخ اشغال زمین‌های غیرفعال که قبلاً به بهره‌برداری رسیده‌اند و اکنون خالی رها شده‌اند و هنوز پروانه بهره‌برداری آنها به اتمام نرسیده است را شامل می‌شود.

یکی دیگر از شاخص‌هایی که جهت سنجش بهره‌برداری بهینه زمین استفاده می‌شود «مدت زمان خالی بودن زمین» است که مدت زمانی را که زمین‌ها بدون استفاده باقی مانده‌اند نشان می‌دهد و می‌تواند نسبت به میانگین این نرخ در کشورها (یا یک شهرک نسبت به سایر

1. Land Consumption Rate (LCR)
2. Occupancy-Rate

۳. جهت مطالعه بیشتر در مورد نرخ اشغال و آمارهای آن می‌توانید به آدرس زیر مراجعه کنید:

<https://www.abs.gov.au/statistics/people/housing/housing-occupancy-and-costs/latest-release>

شهرک‌ها) مقایسه شود [۱۴].

شاخص دیگری که می‌تواند بهره‌وری زمین را مورد سنجش قرار دهد «نرخ جذب سرمایه‌گذاری»^۱ است این نرخ نسبت مقدار سرمایه جذب شده و تزریق شده در بازه زمانی مشخص به کل ظرفیت بالقوه سرمایه‌گذاری در شهرک‌های صنعتی را به تصویر می‌کشد. نرخ پایین جذب می‌تواند به معنای وجود بهره‌وری نداشتن زمین باشد که مانع ورود سرمایه‌گذاران جدید می‌شود:

$$\text{نرخ جذب سرمایه‌گذاری} = \frac{\text{مقدار سرمایه جذب‌شده در بازه زمانی مشخص}}{\text{کل ظرفیت سرمایه‌گذاری بالقوه}} \times 100$$

معمولاً جهت بررسی و تحلیل دقیق‌تر پیستنهاد می‌شود از این شاخص به عنوان یک مکمل و در کنار شاخص‌های دیگر استفاده شود. از آنجا که محاسبه ظرفیت بالقوه دشوار است در بسیاری از مطالعات بین‌المللی، «شدت کارایی از زمین صنعتی» به عنوان معیاری که محاسبه آن ساده‌تر است، مورد استفاده قرار می‌گیرد که به شکل زیر تعریف می‌شود.

$$\text{شدت کارایی زمین} = \frac{\text{مشار سرمایه‌گذاری انجام‌شده یا تولید ناخالص منطقه در زمانی مشخص}}{\text{کل مساحت زمین صنعتی هم منطقه در زمانی مشخص}} \times 100$$

این شاخص در مطالعات بهره‌وری شهرک‌ها و زمین‌های صنعتی پر کاربرد است و اغلب با میزان سرمایه‌گذاری انجام شده یا تولید ناخالص منطقه به دست می‌آید. در مواردی هم به جای موارد قبلی از آمارهای میزان اشتغال ایجاد شده بهره گرفته می‌شود [۱۵] و [۱۶]. به‌طور طبیعی این شاخص نیز باید به صورت مقایسه‌ای در طول زمان و بین مناطق مختلف که دارای مشابهت کافی هستند، استفاده شود. اما می‌توان گفت هر چه شدت کارایی زمین پایین‌تر باشد نشان از وجود زمین‌ها و واحدهای غیرفعال بیشتر یا معطل مانده است. علاوه بر موارد مذکور «نرخ تغییر مالکیت زمین» از محاسبه تعداد دفعات تغییر مالکیت زمین‌ها در یک دوره زمانی مشخص به دست می‌آید. همچنین با استفاده از رابطه زیر می‌توان آن را به صورتی دقیق‌تر در یک دوره زمانی مشخص محاسبه کرد. شایان ذکر است که این نرخ باید در کنار یکی از شاخص‌های قبلی محاسبه شود یا با میزان میانگین کشور، منطقه و شهرک صنعتی مقایسه شود. نرخ بالای تغییر مالکیت می‌تواند نشان دهنده سوداگری زمین و تبدیل آن به کالای سرمایه‌ای باشد. چنانچه نرخ بسیار پایین آن نیز می‌تواند نشان مشکلات در بروکراسی اداری و انتقال مالکیت و یا کیفیت پایین زیرساخت‌های تولیدی و به تبع آن کمبود تقاضای زمین صنعتی باشد. به همین دلیل، این شاخص در مورد املاک دولتی، مسکن‌های قابل استطاعت و زمین‌های کشاورزی استفاده می‌شود و از کیفیت و بهره‌وری زمین و ساختمان حکایت می‌کند. همچنین در بازار مسکن مقایسه آن با مقادیر این شاخص در دوره‌های پیشین بر حسب تعداد واحد ساختمانی از رونق و رکود نسبی بازار و همین‌طور وجود یا نبود تمایلات سوداگرانه خبر می‌دهد [۱۷] و [۱۸].

$$\text{نرخ گردش یا تغییر مالکیت زمین} = \frac{\text{کل مساحت زمین‌های معامله شده در بازه زمانی مشخص}}{\text{کل مساحت زمین‌های موجود}} \times 100$$

در بین شاخص‌های معرفی شده، مواردی که با توجه به داده‌های موجود قابلیت محاسبه دارند، در طول زمان و یا بین واحدهای مختلف قابل مقایسه هستند و همین‌طور توانایی تحلیل مناسبی دارند، انتخاب شدند. «نرخ بهره‌برداری یا استفاده از زمین» یکی از آنهاست. در اینجا میزان زمین‌های بهره‌برداری شده به عنوان زمین‌های فعال در نظر گرفته می‌شود. شاخص «نرخ خالی بودن زمین» نیز به صورت مشابه قابل محاسبه خواهد بود. چنین شاخص‌هایی میزان بهره‌برداری زمین را به صورت مستقیم و بر حسب مساحت مورد سنجش قرار می‌دهند. همچنین می‌توان شاخص‌هایی بر اساس سهم واحدهای در حال احداث، تکمیل شده، بهره‌برداری شده و واحدهایی که زمین به آنها واگذار



شده است را از کل واحدهای کارگاهی دارای مجوز مستقر در شهرک صنعتی در طول زمان بررسی کرد. چنین شاخص‌هایی در سطح واحد صنعتی و به‌طور غیرمستقیم وضعیت بهره‌برداری از زمین صنعتی را مورد سنجش قرار می‌دهند و وضعیت واحدهای صنعتی در شهرک‌ها را حین مرحله بهره‌برداری و پیش از آن، نشان می‌دهند.

با توجه به داده‌های موجود نمی‌توان دو شاخص مدت خالی بودن زمین و نرخ تغییر مالکیت زمین را محاسبه کرد؛ اما داده‌ها جهت محاسبه وضعیت خلع‌ید و انصراف زمین‌ها بر اساس میزان مساحت و تعداد قراردادهای موجود است. بر همین اساس، در این گزارش، سه شاخص تحت عنوان «سهم مساحت زمین‌های خلع‌ید شده از کل زمین‌های غیرفعال»، «سهم مساحت زمین‌های انصراف داده شده از کل زمین‌های غیرفعال» و «سهم مساحت زمین‌های مسترد شده از کل زمین‌های غیرفعال» محاسبه خواهند شد. در واقع، این شاخص‌ها وضع زمین‌هایی که بهره‌برداری نمی‌شوند و باید به‌سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی مسترد شوند را بررسی می‌کنند. شایان ذکر است، زمین‌هایی که مشمول استرداد هستند به دو دسته تقسیم‌بندی می‌شوند؛ ۱. زمین‌های خلع‌ید شده که صاحبان آنها به دلایل غیرقابل‌پذیرش این زمین‌ها را معطل گذاشته‌اند. ۲. زمین‌هایی که متقاضیان آنها برخلاف گذشته، تمایلی به بهره‌برداری از زمین‌ها ندارند و انصراف خود را اعلام کرده‌اند.

بهترین متغیر جهت محاسبه شاخص شدت کارایی زمین صنعتی، میزان تولید (خروجی فرایند تولید در شهرک‌های صنعتی) است. با محاسبه شاخص شدت کارایی برحسب ارزش پولی میزان تولید به‌ازای هر هکتار یا در هر واحد و مقایسه آن با همین شاخص در دیگر کشورها بهره‌وری زمین‌های صنعتی به‌خوبی سنجیده می‌شود؛ اما از این جهت که آمار مربوط به ارزش ریالی متوسط تولیدهای شهرک‌های صنعتی موجود نیست، نمی‌توان شاخص را به این شیوه محاسبه کرد؛ اما با توجه به داده‌های موجود اشتغال و سرمایه‌گذاری در سطح ملی و استانی می‌توان بهره‌وری زمین را با توجه به نهاده‌های مکمل سنجید؛ لذا شاخص شدت کارایی زمین صنعتی برحسب میزان اشتغال (نفر) و میزان سرمایه‌گذاری (میلیارد ریال) در واحد سطح و در واحد صنعتی محاسبه خواهد شد.

از آنجا که آمارهای مرتبط با میانگین ملی شاخص شدت کارایی زمین صنعتی برحسب میزان اشتغال (نفر) و میزان سرمایه‌گذاری در شهرک‌های صنعتی دیگر کشورها در دسترس نبود، میانگین این شاخص در سطح ملی با مقادیر استانی شاخص مقایسه خواهد شد. در همین راستا، شش استان کشور در دو گروه طبقه‌بندی و مقایسه می‌شوند: گروه نخست شامل استان‌هایی است که شهرک‌های صنعتی برتر دارند و گروه دوم استان‌هایی را دربر می‌گیرد که شهرک‌های صنعتی آنها قابل‌بهبود ارزیابی شده‌اند. در این مقایسه، شاخص‌های هر دو گروه علاوه بر مقایسه درون‌گروهی، با میانگین ملی نیز سنجیده می‌شوند.

در ادامه وضعیت موجود بهره‌برداری از زمین در شهرک‌های صنعتی براساس گزارش‌های آماری و شاخص‌های محاسبه‌شده بررسی و ارائه می‌شود.

۴. وضعیت موجود بهره‌برداری از زمین در شهرک‌های صنعتی به روایت آمارها و شاخص‌ها

در این بخش ابتدا مراحل مختلف از زمان تصویب شهرک صنعتی تا آغاز بهره‌برداری واحدهای صنعتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس روند سری زمانی بهره‌برداری از شهرک‌های صنعتی، بر اساس شاخص‌هایی همچون تعداد شهرک‌ها و نواحی صنعتی به بهره‌برداری رسیده، شهرک‌های مصوب و شهرک‌های فاقد بهره‌برداری تحلیل می‌شود. در ادامه نیز، شاخص‌های مرتبط با بهره‌وری زمین در سه بخش مجزا محاسبه و ارزیابی خواهد شد.

در قسمت اول از این بخش، دو شاخص «نرخ بهره‌برداری یا استفاده از زمین»، «نرخ خالی بودن زمین» به‌عنوان شاخص‌های بهره‌برداری زمین‌های صنعتی برحسب مساحت ارائه خواهد شد. در ادامه، شاخص‌هایی که در طول زمان و در سطح واحد صنعتی وضعیت بهره‌برداری زمین را مورد سنجش قرار می‌دهند و همچنین شاخص‌های نظارتی استرداد زمین، بررسی خواهد شد. این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

- «سهم واحدهای در حال احداث از کل واحدهای کارگاهی دارای مجوز مستقر در شهرک صنعتی»،
- «سهم واحدهای تکمیل شده از کل واحدهای کارگاهی دارای مجوز مستقر در شهرک صنعتی»،
- «سهم واحدهای بهره‌برداری شده از کل واحدهای کارگاهی دارای مجوز مستقر در شهرک صنعتی»،
- «سهم واحدهایی که زمین به آنها واگذار شده است از کل واحدهای کارگاهی دارای مجوز مستقر در شهرک صنعتی»،
- «سهم مساحت زمین‌های خلع‌ید شده از کل زمین‌های غیرفعال»،
- «سهم مساحت زمین‌های انصراف داده شده از کل زمین‌های غیرفعال»،
- «سهم مساحت زمین‌های مسترد شده از کل زمین‌های غیرفعال».

در نهایت چهار شاخص مربوط به شدت کارایی زمین‌های صنعتی به‌صورت «سرمایه‌گذاری حقیقی به‌ازای هر هکتار زمین به میلیارد ریال»، «میزان سرمایه‌گذاری حقیقی به‌ازای هر واحد به میلیارد ریال»، «میزان اشتغال به‌ازای هر هکتار زمین» و «میزان اشتغال به‌ازای هر واحد» محاسبه و در قالب نمودار ترسیم خواهد شد. در ادامه نیز شکاف شدت کارایی در شش استان کشور نسبت به میانگین کشوری بررسی خواهد شد. این استان‌ها در دو گروه استان‌هایی با شهرک‌های صنعتی برتر و استان‌هایی با شهرک‌های صنعتی قابل بهبود تقسیم‌بندی می‌شوند.

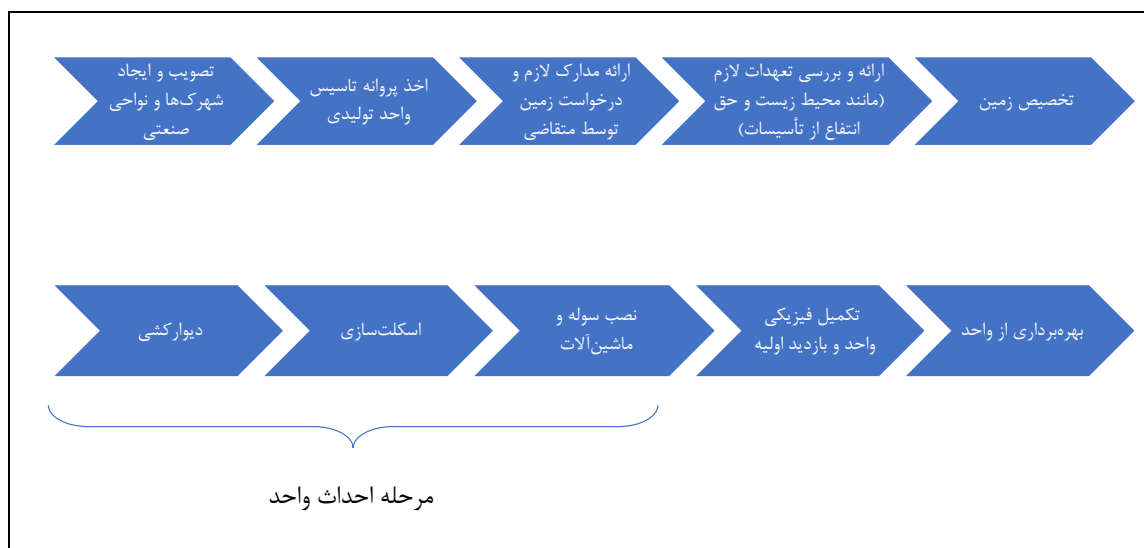
مجموع شاخص‌ها و آمارهایی که در این بخش در قالب جدول و نمودار ارائه شده براساس گزارش‌های آماری سالیانه ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ است که توسط سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی منتشر شده است.^۱

همان‌طور که در ابتدای این بخش اشاره شد، برای درک دقیق‌تر آمارها و شاخص‌های مورد بررسی، لازم است مراحل طی شده از زمان تصویب شهرک صنعتی تا بهره‌برداری واحدهای صنعتی تشریح شود. در این چارچوب ابتدا باید مفاهیم شهرک صنعتی و زمین بهره‌برداری شده تعریف شوند. براساس روندی که در شکل ۱ نمایش داده شده است، نخست تصویب شهرک صنعتی صورت می‌گیرد و سپس فرایند آماده‌سازی زمین انجام می‌شود تا امکان احداث واحدها و واگذاری حق بهره‌برداری فراهم شود. به این ترتیب، شهرک‌ها و نواحی صنعتی بهره‌برداری شده به آن دسته از شهرک‌ها و نواحی اطلاق می‌شوند که زمین‌های آنها در مرحله واگذاری قرار دارند یا پیش‌تر واگذار شده‌اند.

در مورد زمین‌های به بهره‌برداری رسیده، تعریف اندکی متفاوت است؛ بدین معنا که اراضی شهرک‌ها و نواحی صنعتی هنگامی «بهره‌برداری شده» نامیده می‌شوند که علاوه بر واگذاری زمین، مربوط به واحدهای بهره‌برداری شده باشند. جهت بهره‌برداری زمین در شهرک‌های صنعتی لازم است واحد صنعتی مجوز تأسیس خود را از نهاد ذی‌صلاح موضوع فعالیت خود اخذ کند و سپس با ارائه مدارک لازم نسبت به درخواست زمین اقدام کند تا پس از بررسی و انجام تعهدات لازم به صاحب واحد صنعتی زمین تخصیص یابد. پیش از دریافت پروانه بهره‌برداری از وزارت صنعت، معدن و تجارت لازم است مراحل دیوارکشی اطراف زمین، احداث واحد و نصب ماشین‌آلات صورت گرفته باشد و پس از تکمیل واحد، تولید نمونه اولیه و بازدید از واحد، پروانه بهره‌برداری دریافت خواهد شد. شایان ذکر است که بررسی دقیق‌تر فرایند تخصیص زمین و همین‌طور نظارت آن، در گزارش آتی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱. در کل این گزارش آمار سال ۱۴۰۲ فصلی و منتهی به سه‌ماهه خردادماه ۱۴۰۲ است.

شکل ۱. مراحل طرح‌ها و واحدهای صنعتی

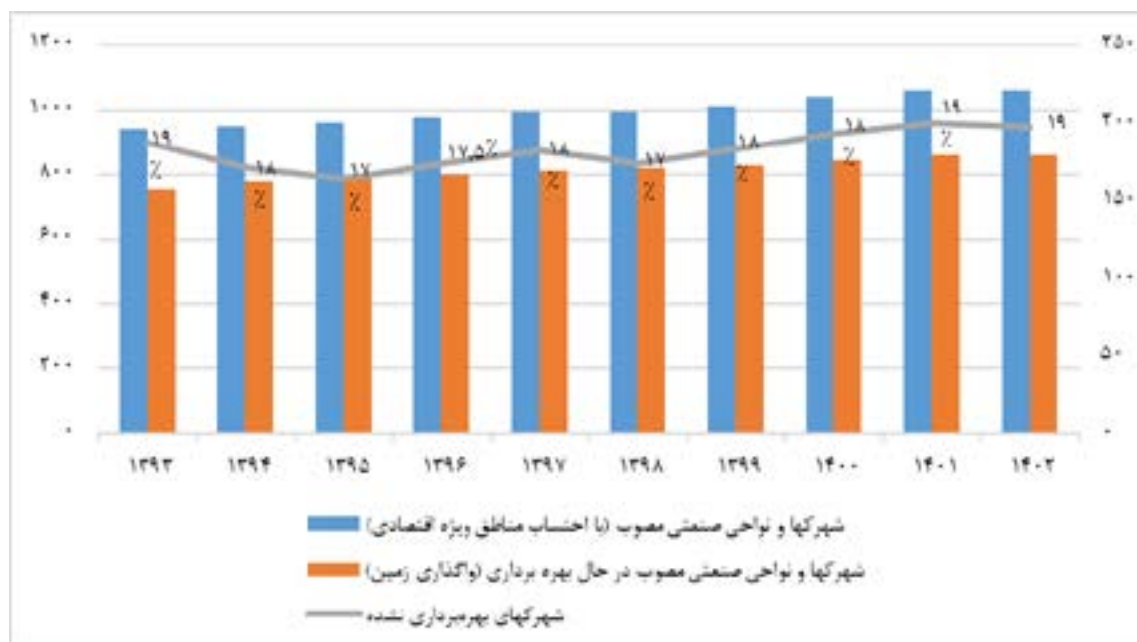


مأخذ: یافته‌های پژوهش.

با بررسی گزارش‌های آماری به نظر می‌رسد واحد بهره‌برداری شده به واحدهای فعال و واحدهای غیرفعال فعلی که در گذشته فعال بودند نیز اشاره دارد. این یعنی در این گزارش، تعداد واحدهایی که پس از رسیدن به بهره‌برداری اولیه با توقف تولید روبه‌رو بودند، از واحدهای فعال تفکیک نشده و در دسترس نیست. شاهد این ادعا را می‌توان در تقاطع‌گیری آمار استانداری تهران و سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی برای شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان تهران در سال ۱۴۰۰ دانست. برابر آمارها از مجموع واحدهای فعال و غیرفعال شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان تهران که ۶۰۱۹ واحد هستند، ۵۳۲۲ واحد فعال و ۶۹۷ واحد غیرفعال هستند. این یعنی ۱۱.۵ درصد از واحدهای شهرک‌های صنعتی استان تهران تنها به بهره‌برداری اولیه رسیده‌اند و اکنون غیرفعال هستند. آماری که در استان‌های دیگر مشخص نیست. این در حالی است که تهران جزو استان‌هایی است که تقاضای دریافت زمین صنعتی از شهرک‌های صنعتی آن بالاست و انتظار می‌رود در استان‌هایی که کم تقاضا تلقی می‌شوند، چنین آماری پایین‌تر نباشد. همین مسئله نشانه مهمی از بهره‌وری نداشتن زمین است.

در شکل ۱ روند سری زمانی بهره‌برداری از شهرک‌های صنعتی از سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ مشاهده می‌شود. مطابق داده‌های این نمودار، در این سری زمانی تعداد شهرک‌ها و نواحی صنعتی مصوب نسبت به شهرک‌ها و نواحی صنعتی بهره‌برداری شده مقداری بیشتر افزایش می‌یابد؛ لذا، روند رشد شهرک‌ها و نواحی بهره‌برداری نشده نیز به صورت نسبی افزایش می‌یابد. به طوری که تا پایان خردادماه ۱۴۰۲ تعداد کل شهرک‌ها و نواحی صنعتی مصوب به ۱۰۵۷ عدد رسیده است که ۸۶۰ مورد آن به مرحله واگذاری زمین رسیده‌اند و ۱۹۷ عدد بهره‌برداری نشدند. این مسئله بدان معنی است که در این سال‌ها به طور میانگین ۸۱ درصد شهرک‌ها و نواحی صنعتی به مرحله واگذاری زمین رسیده‌اند و ۱۹ درصد بهره‌برداری نشده‌اند.

شکل ۲. نمودار تعداد شهرک‌ها و نواحی صنعتی بهره‌بردار شده، مصوب و بهره‌بردار نشده [۱۹]



۴-۱. شاخص‌های سنجش بهره‌برداری زمین‌های صنعتی بر حسب مساحت

در این بخش شاخص‌های سنجش بهره‌برداری زمین‌های صنعتی بر حسب مساحت ارائه شده است. طبق شکل ۳ در پایان خرداد ماه ۱۴۰۲ مساحت زمین‌های صنعتی معادل ۶۷۰۰۸ هکتار بوده است که ۴۷۵۰۱ هکتار آن واگذار شده است. از بین این زمین‌های واگذار شده چیزی حدود ۲۴۴۶۹ هکتار آن به بهره‌برداری رسیده است. به بیان دیگر ۷۱ درصد زمین‌های صنعتی واگذار شده و تنها ۵۲ درصد آن به بهره‌برداری رسیده است. به عبارتی نرخ بهره‌برداری از کلیه زمین‌ها حدود ۳۷ درصد است؛ به این معنا که تنها کمی بیش از یک سوم زمین‌های صنعتی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد. این وضعیت نشان‌دهنده بهره‌وری بسیار پایین است و ضرورت اصلاح سیاستگذاری در حوزه مدیریت زمین‌های شهرک‌های صنعتی را آشکار می‌سازد.

سیاستگذاری زمین‌های صنعتی در سال‌های اخیر به گونه‌ای بوده است که زمین‌های صنعتی با قیمت پایین‌تر از بازار و به صورت اقساطی و با یک رویه مشخص به متقاضیان واجد شرایط واگذار شده است. بدیهی است که تفاوت قیمت بازار و قیمت عرضه این زمین‌ها به خصوص در شهرک‌های صنعتی دارای زیرساخت کافی و پر تقاضا به جذابیت این زمین‌ها می‌افزاید. در این صورت علاوه بر تولیدکنندگان اشخاصی هم که قصد جدی برای تولید ندارند متقاضی زمین‌های صنعتی خواهند شد. یکی از راهکارهای مهم و پسینی جهت کاهش انگیزه‌های سوداگرانه و افزایش بهره‌وری زمین‌های صنعتی طراحی و اجرای صحیح فرایند فسخ قرارداد و خلع‌ید است. بخش بعدی به این موضوع می‌پردازد که چگونه با وجود بهره‌برداری اندک از زمین‌های صنعتی در سال‌های اخیر، فرایند خلع‌ید تنها در موارد معدودی اجرا شده است. بررسی دقیق‌تر روند تخصیص و خلع‌ید زمین صنعتی نیازمند به تفصیل در گزارش بعدی از این سلسله گزارش‌ها بررسی خواهد شد.

شایان ذکر است که عوامل کلان اقتصادی در کنار ضعف در فرایند نظارتی و سیاستگذاری زمین‌های صنعتی نیز به بهره‌وری پایین زمین‌های شهرک صنعتی دامن می‌زند. در سال‌های اخیر ر کود اقتصادی ناشی از تحریم، تورم بالا و نوسانات ارزی به همراه ناترازی انرژی برخی فعالان اقتصادی را از ادامه فرایند تولید منصرف کرده و توجیه اقتصادی برخی طرح‌های اقتصادی را زیر سؤال برده است. در نتیجه توقف تولید در برخی واحدهای صنعتی و همچنین انصراف از بهره‌برداری یا کندشدن فرایند بهره‌برداری از برخی زمین‌های صنعتی طبیعی به نظر می‌رسد. چنانچه پیش از امضای برنامه جامع اقدام مشترک (برجام) در تاریخ ۲۳ تیرماه ۱۳۹۴ بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی همچنان کم‌بازده است؛ اما پس از سال ۱۳۹۷ و خروج رسمی آمریکا، با شدت بیشتری رو به وخامت گذاشت.



در شکل ۳، روند افزایشی زمین‌های صنعتی واگذار شده و زمین‌های به بهره‌برداری رسیده قابل مشاهده است؛ با این تفاوت که میزان رشد واگذاری‌ها به مراتب بیش از بهره‌برداری بوده است. این شکاف نشان می‌دهد که فعال شدن واحدهای صنعتی با سرعتی بسیار کمتر از روند واگذاری زمین پیش می‌رود. چنین وضعیتی می‌تواند نشانه‌ای از رواج سوداگری زمین و طولانی بودن فاصله زمانی میان واگذاری تا آغاز بهره‌برداری باشد. بر همین اساس، شکل ۳ به روشنی شکاف فزاینده میان واگذاری و بهره‌برداری زمین‌های صنعتی در سال‌های اخیر را ترسیم می‌کند و پرسشی اساسی را مطرح می‌سازد. در شرایطی که تنها حدود نیمی از زمین‌های واگذار شده وارد چرخه تولید شده‌اند، چرا روند واگذاری همچنان ادامه دارد؟ پاسخ احتمالی را می‌توان در وابستگی شرکت شهرک‌های صنعتی به درآمد ناشی از فروش و واگذاری زمین‌ها جست‌وجو کرد.

در توضیح مطلب فوق لازم به اشاره است که طبق اساسنامه شرکت شهرک‌های صنعتی یکی از وظایف آن ایجاد امکانات زیربنایی و ارائه خدمات ضروری برای متقاضیان ایجاد واحدهای صنعتی، در نظر گرفته شده است و همین یکی از عوامل افزایش بهره‌وری زمین‌های صنعتی و رشد تولید است. به‌طور طبیعی هر چه تعداد زمین‌های صنعتی با تقاضای کشور و توانایی‌های سازمان در تأمین این زیرساخت‌ها متناسب باشد، بیشتر به هدف خود می‌رسد. اما بخش اعظم درآمد سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی مربوط به مابه‌التفاوت خرید و دریافت زمین از منابع طبیعی و فروش آن به متقاضی تأمین می‌شود. این زمین‌ها با قیمت پایین تحت تملک این سازمان قرار می‌گیرد و جهت حمایت از تولید به بهایی به مراتب کمتر از زمین‌های موجود در شهرک‌های صنعتی غیردولتی به متقاضیان واگذار می‌شود. اما از آنجا که در قانون، منابع و شیوه‌های درآمدی دیگری برای این سازمان پیش‌بینی نشده است، به تعارض منافع منجر شده است. لذا، فروش هر چه بیشتر زمین برای ادامه حیات این سازمان ضروری و در تعارض با اجرای صحیح وظایف آن است.

شکل ۳. نمودار مساحت کلیه زمین‌های صنعتی اعم از زمین‌های واگذار شده اما بهره‌برداری نشده و زمین‌های واحدهای به بهره‌برداری رسیده [۱۹]



شکل ۴. نمودار نرخ شاخص‌های بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی و واگذاری آنها [۱۹]



جهت تحلیل دقیق‌تر نرخ زمین‌های خالی که در این گزارش معادل نرخ زمین‌های بهره‌برداری نشده از مجموع زمین‌های واگذار شده در نظر گرفته می‌شود، شکل ۵ ارائه شده است. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، حدود ۴۸ درصد از زمین‌های صنعتی کشور، یعنی نزدیک به نیمی از کل اراضی، بلااستفاده باقی مانده‌اند. روند صعودی این شاخص از سال ۱۳۹۶ آغاز شده و بیانگر تشدید پدیده بهره‌وری ناکافی در زمین‌های صنعتی است.

شکل ۵. نمودار نرخ بهره‌برداری ناکافی از زمین‌های واگذار شده [۱۹]





۴-۲. شاخص‌های سنجش بهره‌برداری از زمین در شهرک‌های صنعتی برحسب واحدهای صنعتی و نحوه استرداد زمین‌ها

در این بخش ابتدا شاخص‌هایی که بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ وضعیت بهره‌برداری زمین در سطح واحد صنعتی را مورد سنجش قرار می‌دهند بررسی خواهند شد، سپس به شاخص‌های نظارتی استرداد زمین در همین دوره زمانی، پرداخته خواهد شد. شکل ۶ سهم واحدهای صنعتی از مرحله واگذاری زمین به واحد تا بهره‌برداری از آن را، در هر سال نشان می‌دهد. در سال‌های اخیر از بین مجموعه واحدهای کارگاهی مستقر در شهرک‌ها ۱ درصد در حال ساخت، ۲۴ درصد به بهره‌برداری رسیده، ۳۴ درصد در مرحله واگذاری و ۴۱ درصد تکمیل شده بودند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد سهم کارگاه‌های در حال احداث، دریافت‌کننده زمین و همچنین کارگاه‌های بهره‌برداری شده روندی کاهشی داشته است، در حالی که سهم کارگاه‌های تکمیل شده روبه افزایش بوده است. کاهش واگذاری زمین و افت احداث کارگاه‌های جدید، همراه با کاهش تعداد واحدهای بهره‌برداری رسیده، می‌تواند بازتابی از کاهش تقاضا برای زمین و تولید در شهرک‌های صنعتی به دلیل شرایط نامطلوب اقتصاد کلان و نیز ناکارآمدی در بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی باشد. در مقابل، افزایش سهم واحدهای تکمیل شده این فرضیه را تقویت می‌کند که در سال‌های اخیر، فاصله میان تکمیل و بهره‌برداری واحدها با پدیده‌ای شبیه سوداگری و معطل نگه داشتن زمین‌های صنعتی همراه بوده است.

در جدول ۱ نیز تعداد قراردادهای فسخ شده یا همان تعداد قراردادهایی که در فرایند خلع‌ید زمین‌های صنعتی قرار گرفته‌اند به همراه قراردادهای انصرافی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی قابل مشاهده است.^۱ مطابق داده‌های مذکور تعداد قراردادهای فسخ‌شده و نیز انصراف‌های ثبت‌شده از سوی متقاضیان، هرچند با نوسان همراه بوده، از سال ۱۳۹۵ به بعد روندی افزایشی داشته است. باین حال، حجم این قراردادها همچنان اندک است؛ به گونه‌ای که در مجموع شهرک‌ها و نواحی صنعتی، در سه ماهه نخست سال ۱۴۰۲ تنها ۱۰۳ فقره قرارداد فسخ شده است. در سال ۱۴۰۱ که بالاترین میزان فسخ بر اثر خلع‌ید به ثبت رسیده، این رقم به ۹۶۰ فقره رسیده است. به طور کلی، در بازه‌ای کمتر از یک دهه (از ابتدای ۱۳۹۳ تا پایان خرداد ۱۴۰۲) تنها ۲.۸ درصد از زمین‌های غیرفعال در فرایند خلع‌ید مسترد شده‌اند؛ یعنی به طور میانگین سالیانه حدود ۲۹۵ فقره قرارداد مشمول این فرایند قرار گرفته است.^۲

جهت تحلیل دقیق‌تر، لازم است مساحت زمین‌های مسترد شده در شهرک‌ها و نواحی صنعتی با تفکیک دو دسته‌ی «انصراف» و «فسخ قرارداد (خلع‌ید)» مورد بررسی قرار گیرد؛ شکل ۷ بر همین مبنا تهیه شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که روند افزایش مساحت زمین‌های مستردشده مشابه با زمین‌های غیرفعال (زمین‌های بهره‌برداری نشده) صعودی بوده است. باین حال، سهم خلع‌ید از میان زمین‌های غیرفعال بسیار اندک است. به طور مشخص در سال ۱۴۰۱ که آخرین داده‌های سالیانه در دسترس است، تنها حدود ۷ درصد از زمین‌های غیرفعال مسترد شده‌اند که از این میزان، ۴.۲ درصد مربوط به خلع‌ید بوده است. این امر نشان می‌دهد که اگر پدیده سوداگری زمین در میان نبود، انتظار می‌رفت نسبت فسخ قراردادها افزایش محسوسی نداشته باشد. از سوی دیگر، قرار دادن این رقم اندک خلع‌ید در کنار شکایات متعدد ثبت شده در سامانه ۱۲۴ مبنی بر بلوکه شدن زمین‌ها، حاکی از آن است که پایین بودن نرخ خلع‌ید بیش از آنکه ناشی از کم بودن تخلف‌ها باشد، به موانع قانونی و اجرایی فرایند خلع‌ید مربوط است؛ بنابراین، در صورت نبود اعمال اصلاح‌های مؤثر در نظام نظارتی، بهره‌وری اراضی صنعتی همچنان در سطح پایینی باقی خواهد ماند و متقاضیانی که به تعهدهای قراردادی خود عمل نمی‌کنند، انگیزه‌ای برای انصراف یا بازگرداندن زمین‌های صنعتی نخواهند داشت.

تداوم بهره‌وری پایین زمین‌های صنعتی و ضعف در اجرای فرایند خلع‌ید، سیاستگذاران را نیز به واکنش واداشته است. بر همین اساس، در جزء «۱» بند «خ» ماده (۴۸) قانون برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه، بر ضرورت فسخ قراردادهای غیرفعال و خلع‌ید اراضی راكد در شهرک‌ها و

۱. در سال ۱۳۹۲ هیچ تفکیکی بین قراردادهای فسخ شده و انصرافی در نظر گرفته نشده است. همچنین برای سال ۱۳۹۶ این تعداد در ۹ ماهه نخست سال ذکر شده است و برای سال ۱۴۰۲ صرفاً در مورد سه ماهه نخست سال است.

۲. طبق آمارنامه شماره ۱۰۶ سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی مربوط به انتهای خرداد ۱۴۰۲، مجموع تعداد قراردادهای منعقد شده تا پایان سه ماهه نخست سال ۱۴۰۲ معادل ۱۰۳۳۶۸ فقره بوده است و ۲۹۵۹ فقره آنها تا همین تاریخ به علت تخلف متقاضیان در فرایند خلع‌ید فسخ شده است.

نواحی صنعتی تأکید شده است. طبق این قانون، در صورتی که متقاضیان از تعهدهای قراردادی خود تخلف کنند، مراجع ذی صلاح موظفاند نسبت به خلع‌بد اقدام کنند. مسؤلیت اجرای این امر نیز به کارگروهی متشکل از مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان، نماینده استاندار و نماینده رئیس کل دادگستری استان سپرده شده است.^۱ آیین‌نامه اجرایی این قانون در آذرماه سال ۱۴۰۳ تدوین شده است و انتظار می‌رود با تغییر در سازوکار قانونی فرایند نظارت و فسخ قرارداد، بهره‌برداری اراضی صنعتی بهبود یابد. در همین راستا، در گزارش‌های آتی فرایند تخصیص زمین و فرایند نظارت بر آن مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

شکل ۶. نمودار سهم واحدهای کارگاهی صنعتی از مرحله واگذاری زمین به واحد تا بهره‌برداری [۱۹]



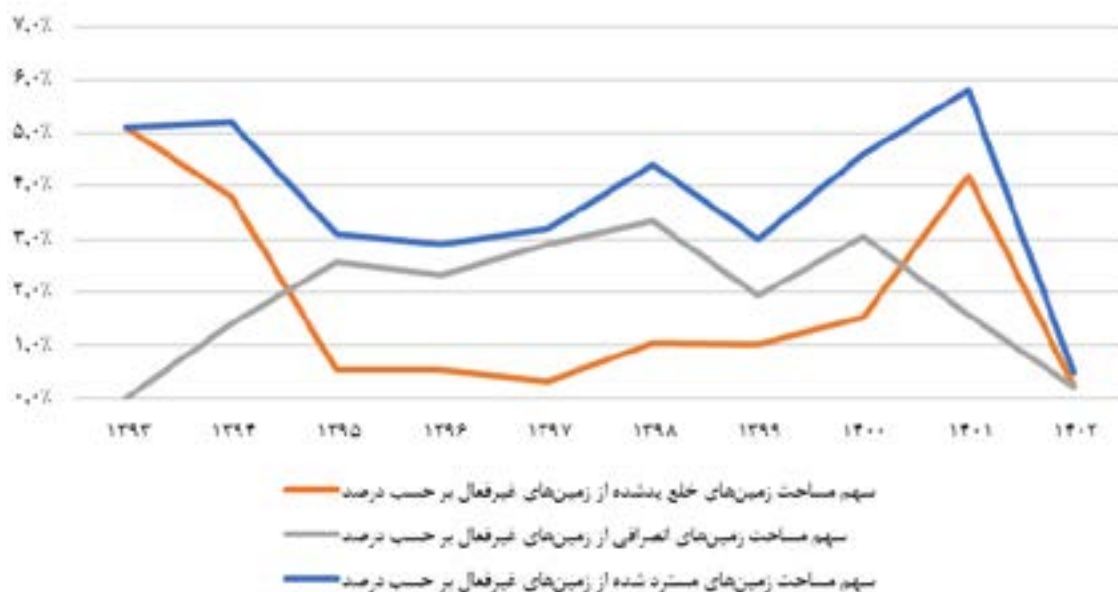
جدول ۱. آمار تعداد قرار دادهای فسخ‌شده، انصراف داده‌شده و مسترد شده در شهرک‌ها و نواحی صنعتی بر حسب فقره قرارداد [۱۹]

متغیر	سال	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
تعداد قراردادهای انصراف داده شده در شهرک‌های صنعتی		۰	۱۰۴۶	۷۸۶	۶۲۰	۹۱۰	۹۲۲	۷۱۶	۹۰۸	۵۷۰	۹۲
تعداد قراردادهای فسخ شده در شهرک‌های صنعتی		۱۳۰۶	۴۲۴	۸۷	۶۰	۱۰۰	۲۵۴	۲۷۷	۴۶۳	۸۱۲	۸۲
جمع قراردادهای استرداد در شهرک‌های صنعتی		۱۳۰۶	۱۴۷۰	۸۷۳	۶۸۰	۱۰۱۰	۱۱۷۶	۹۹۳	۱۳۷۱	۱۳۸۲	۱۷۴
تعداد قراردادهای انصراف داده شده در نواحی صنعتی		-	۱۵۵	۱۲۰	۱۰۷	۲۴۷	۱۹۸	۱۵۵	۲۵۵	۹۶	۱۱
تعداد قراردادهای فسخ شده در نواحی صنعتی		۱۶۵	۱۹	۷	۲	۱۹	۳۵	۶۰	۸۹	۱۴۸	۲۱
جمع قراردادهای استرداد در نواحی صنعتی		۱۶۵	۱۷۴	۱۲۷	۱۰۹	۲۶۶	۲۳۳	۲۱۵	۳۴۴	۲۴۴	۳۲
مجموع تعداد قراردادهای مسترد شده در شهرک‌ها و نواحی صنعتی		۱۴۷۱	۱۶۴۴	۱۰۰۰	۷۸۹	۱۲۷۶	۱۴۰۹	۱۲۰۸	۱۷۱۵	۱۶۲۶	۲۰۶
مجموع تعداد قراردادهای فسخ شده (خلع‌بد شده) در شهرک‌ها و نواحی صنعتی		-	۴۴۳	۹۴	۶۲	۱۱۹	۲۸۹	۳۳۷	۵۵۲	۹۶۰	۱۰۳

۱. جزء «۱» بند «خ» ماده (۴۸) قانون برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/۱۸۰۹۱۲۸>



شکل ۷. نمودار سهم مساحت زمین‌های انصرافی، خلع بد شده و مسترد شده از کل مساحت زمین‌های غیرفعال به درصد [۱۹]



۴-۳. شاخص‌های شدت کارایی زمین‌های صنعتی

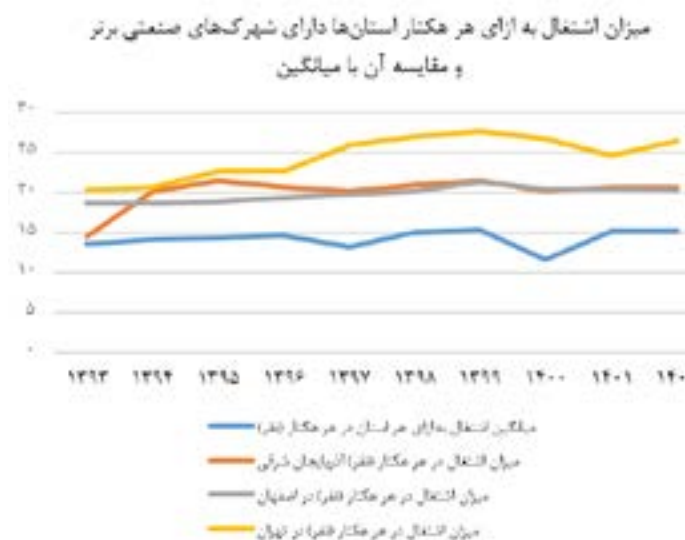
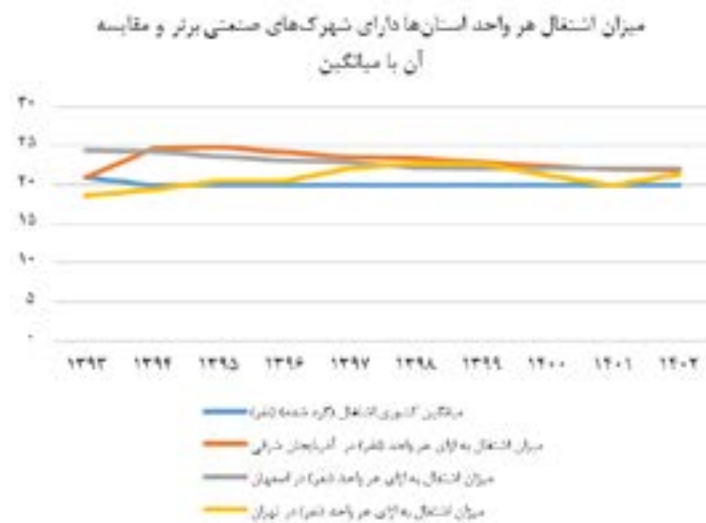
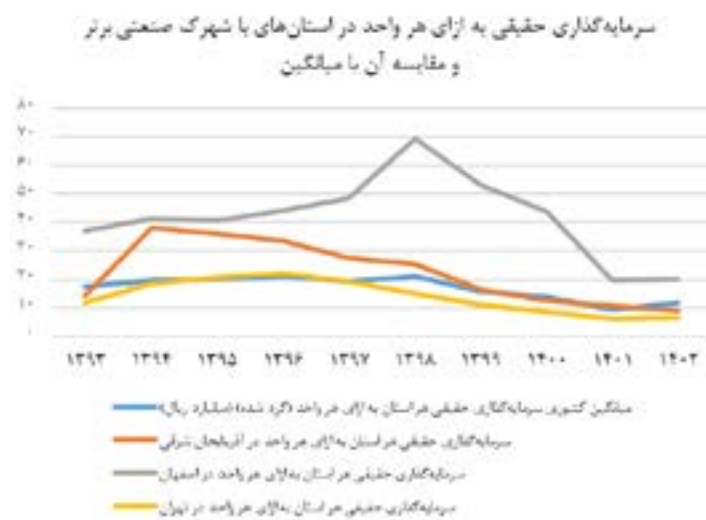
در این بخش چهار شاخص مربوط به شدت کارایی زمین‌های صنعتی به صورت «سرمایه‌گذاری حقیقی به ازای هر هکتار زمین به میلیارد ریال»، «میزان اشتغال به ازای هر هکتار زمین» و «میزان اشتغال به ازای هر واحد» محاسبه و در قالب نمودار ترسیم شده است.^۱ در همین راستا شکاف شدت کارایی شش استان در دو گروه با میانگین کشوری و سپس با یکدیگر مقایسه خواهد شد. گروه اول شامل سه استان با شهرک‌های صنعتی برتر است و در گروه دوم سه استان با شهرک‌های صنعتی قابل بهبود قرار دارند. استان‌هایی با شهرک‌های صنعتی برتر از بین ۳۱ استان کشور به نحوی انتخاب شدند که بیشترین فاصله مثبت راز میانگین کشوری چهار شاخص فوق‌الذکر داشته‌اند. به همین شکل استان‌های با شهرک صنعتی قابل بهبود از بین ۳۱ استان کشور به نحوی انتخاب شدند که بیشترین فاصله منفی راز میانگین کشوری چهار شاخص فوق‌الذکر داشته‌اند.

در شکل ۸ شدت کارایی زمین‌های صنعتی در سه استان کشور (تهران، اصفهان و آذربایجان شرقی) که دارای برترین شهرک‌های صنعتی هستند به همراه میانگین کشوری محاسبه و مقایسه شده است. طبق داده‌های مذکور میانگین سرمایه‌گذاری حقیقی (بر حسب میلیارد ریال) به ازای هر هکتار در کشور در سال ۱۴۰۲ بیش از ۹ میلیارد ریال و برای سه استان دارای برترین شهرک‌های صنعتی برای دو استان بیش از ۸ و برای یک استان بیش از ۱۲ میلیارد ریال است. همچنین سرمایه‌گذاری حقیقی (بر حسب میلیارد ریال) به ازای هر واحد در همین سال بالغ بر ۱۱ میلیارد ریال و برای استان‌های دارای برترین شهرک‌های صنعتی به ترتیب بیش از ۸ و ۲۰ و ۶ میلیارد ریال است. میانگین اشتغال به ازای هر هکتار در کشور در سال ۱۴۰۲ نیز بیش از ۱۵ نفر بوده است؛ ولی برای استان‌های با شهرک‌های صنعتی برتر در دو مورد بیش از ۲۰ و در یک مورد بیش از ۲۶ نفر بوده است. میانگین اشتغال به ازای هر واحد در کشور در سال ۱۴۰۲ نیز ۲۰ نفر است و برای استان‌های با شهرک صنعتی برتر در دو مورد بالغ بر ۲۱ و در یک مورد ۲۲ نفر است.

به‌طور کلی در سه استان دارای شهرک‌های صنعتی برتر کشور تقریباً شدت کارایی زمین بالاتر از میانگین است. شدت کارایی بر حسب نیروی کار تقریباً ثابت و شدت کارایی زمین بر حسب سرمایه‌گذاری رو به کاهش است و این نشانه‌ای از کاهش کارایی و بهره‌وری زمین‌های صنعتی است.

۱. سرمایه‌گذاری‌ها به صورت حقیقی و با در نظر گرفتن سال ۱۳۹۵ به عنوان سال پایه محاسبه شده‌اند.

شکل ۸. مجموعه نمودار میانگین شدت کارایی زمین بر حسب اشتغال و سرمایه گذاری (میلیارد ریال) در هر واحد و به ازای هر هکتار نسبت به سه استان دارای کارترین شهرک های صنعتی [۱۹]





در شکل ۹، شدت کارایی زمین‌های صنعتی در سه استان کشور (کهگیلویه و بویراحمد، سیستان و بلوچستان، چهارمحال بختیاری) که دارای ضعیف‌ترین شهرک‌های صنعتی هستند به همراه میانگین کشوری محاسبه و مقایسه شده است.

طبق داده‌های مذکور میانگین سرمایه‌گذاری حقیقی (برحسب میلیارد ریال) به‌ازای هر هکتار در کشور در سال ۱۴۰۲ بیش از ۱۵ میلیارد ریال و برای کارترین استان‌ها بیش از ۲۰ و ۲۶ میلیارد ریال است. همچنین سرمایه‌گذاری حقیقی (برحسب میلیارد ریال) به‌ازای هر واحد در همین سال بالغ بر ۱۱ میلیارد ریال و برای کارترین استان‌ها بیش از ۲۰ و ۸ و ۶ میلیارد ریال است. میانگین اشتغال به‌ازای هر هکتار در کشور در سال ۱۴۰۲ نیز بیش از ۱۵ نفر بوده است؛ ولی برای استان‌های با شهرک‌های صنعتی کارتر ۲۰ و ۲۶ نفر بوده است. میانگین اشتغال به‌ازای هر واحد در کشور در سال ۱۴۰۲ نیز ۲۰ نفر است و برای استان‌های کارتر بالغ بر ۲۱ و ۲۲ نفر است.

به‌طور کلی در سه استان کارایی کشور تقریباً شدت کارایی زمین بالای میانگین است. شدت کارایی برحسب نیروی کار تقریباً ثابت و شدت کارایی زمین برحسب سرمایه‌گذاری روبه کاهش است و این نشانه‌ای از کاهش کارایی و بهره‌وری زمین‌های صنعتی است.

طبق شکل ۸ میانگین سرمایه‌گذاری به‌ازای هر هکتار و در هر واحد به ترتیب که بیش از ۹ و ۱۱ میلیارد ریال بود؛ اما برای ناکارترین استان‌ها حدود ۱،۶ و ۱،۲ میلیارد ریال است. همین آمار برای هر سرمایه‌گذاری در هر واحد ۱، ۲ و ۴ میلیارد ریال بوده است. میانگین اشتغال به‌ازای هر هکتار و هر واحد در کشور در سال ۱۴۰۲ نیز به ترتیب بیش از ۱۵ و ۲۰ نفر بوده است؛ ولی برای استان‌های با شهرک‌های صنعتی ناکارتر به‌ازای هر هکتار بالغ بر ۹ و ۱۱ نفر بوده است. اشتغال به‌ازای هر هکتار در استان‌های ناکارتر بالغ بر ۱۰، ۱۵ و ۱۶ نفر بوده است.

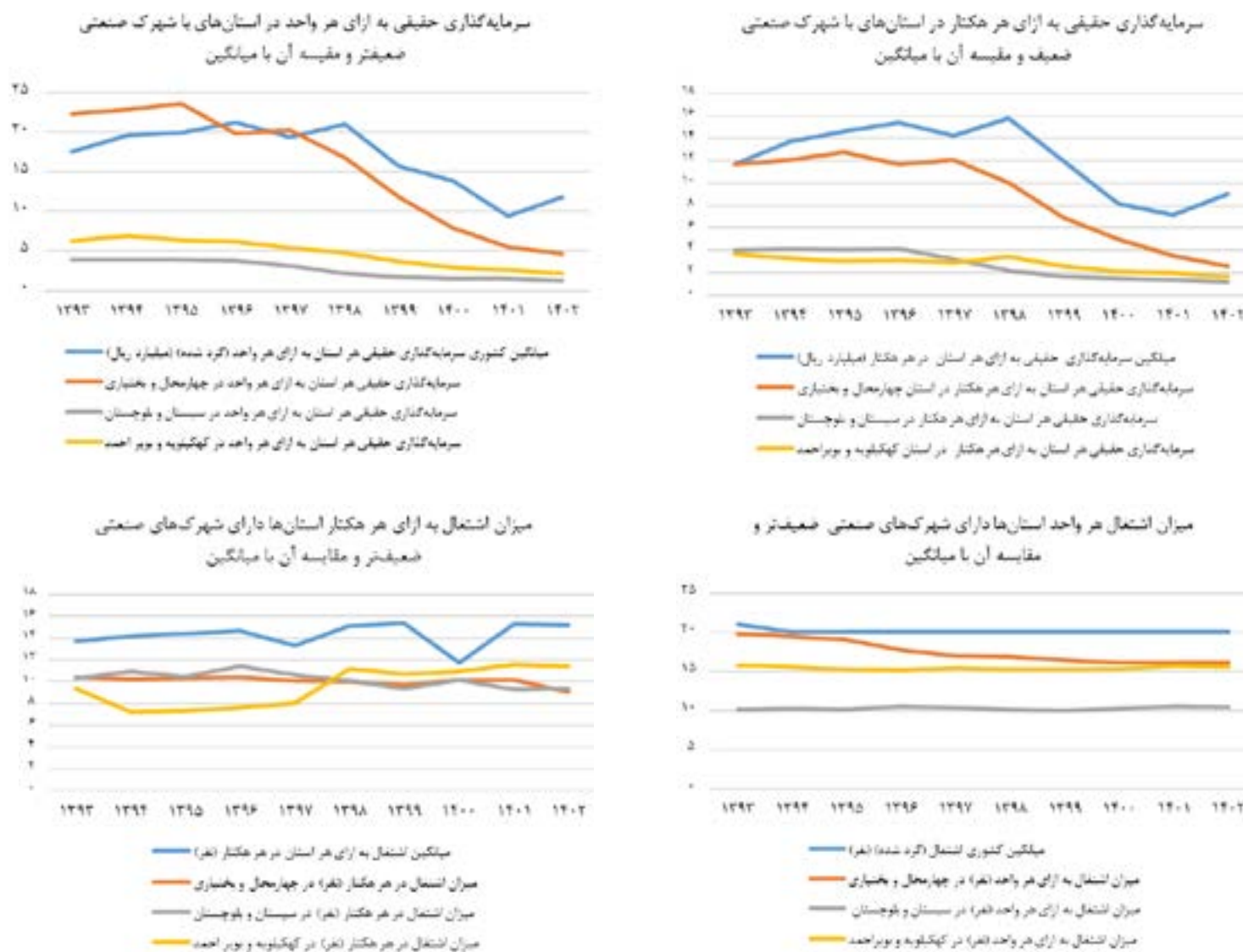
به‌طور کلی در سه استان ناکارایی کشور نیز شدت کارایی زمین پایین میانگین است. شدت کارایی برحسب نیروی کار تقریباً ثابت و شدت کارایی زمین برحسب سرمایه‌گذاری روبه کاهش است که مجدداً کاهش کارایی و بهره‌وری زمین‌های صنعتی را نشان می‌دهد.

با مقایسه شکل‌های ۸ و ۹ با یکدیگر به‌نظر می‌رسد کاهش شدت کارایی در زمین‌های صنعتی برحسب سرمایه‌گذاری در هر هکتار در استان‌هایی که شهرک‌های صنعتی برتر و کارتری داشتند، بیشتر از شهرک‌های صنعتی ضعیف‌تر و ناکارتر کاهش پیدا کرده است. کاهش سرمایه‌گذاری حقیقی در کشور با شرایط کلان اقتصادی همخوانی دارد. ولی کاهش شدت کارایی در شهرک‌های صنعتی پرتقاضا می‌تواند نشانه‌ای از معطل گذاشتن زمین و وقوع فاصله بین واگذاری زمین و بهره‌برداری از آن باشد. در این صورت به‌نظر می‌رسد فرایند خلع‌ید و سیاستگذاری در حوزه زمین‌های شهرک‌های صنعتی نیازمند بهبود است.

در ادامه جدول ۲ را مشاهده می‌کنید که میزان سرمایه‌گذاری حقیقی به‌ازای هر هکتار در استان‌های مختلف کشور را با میانگین همین متغیر، در دوره ۱۳۹۳ تا خردادماه ۱۴۰۲، مقایسه می‌کند. سرمایه‌گذاری حقیقی به‌ازای هر هکتار در اغلب سال‌ها در استان‌های آذربایجان شرقی، البرز، تهران، اصفهان، سمنان و مرکزی بالاتر از میانگین استان‌ها در کل کشور است. همچنین استان مازندران در اکثر سال‌ها نزدیک به میانگین و بالاتر از آن عمل کرده است.

در همین دوره، جدول ۳ میزان سرمایه‌گذاری حقیقی به‌ازای هر واحد در استان‌های مختلف کشور را با میانگین آن در کشور مقایسه می‌کند. همان‌طور که در این جدول مشخص است. شهرک‌های صنعتی موجود در استان‌های اصفهان، آذربایجان شرقی، تهران و سمنان در اغلب سال‌ها سرمایه‌گذاری حقیقی بیشتر از میانگین داشتند. شهرک‌های صنعتی استان‌های مرکزی و البرز در طول این سال‌ها تقریباً در حدود میانگین کشوری و در سال‌های اخیر بالاتر از میانگین استان‌ها در کشور بوده‌اند.

شکل ۹. مجموعه نمودار میانگین شدت کارایی زمین بر حسب اشتغال و سرمایه گذاری (میلیارد ریال) در هر واحد و به ازای هر هکتار نسبت به سه استان دارای ناکارا ترین شهرک های صنعتی قابل بهبود [۱۹]





جدول ۲. میزان سرمایه‌گذاری حقیقی در هر هکتار در هر استان به میلیارد ریال [۱۹] و محاسبات پژوهش

۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	میزان سرمایه‌گذاری حقیقی در هر هکتار در هر استان (میلیارد ریال)
۶۷.۶۴	۶۷.۰۴	۴۹.۲۶	۴۲.۹۶	۴۳.۹۶	۳۵.۰۸	۳۲.۴۵	۳۱.۱۸	۲۸.۸۴	۹.۱۶	آذربایجان شرقی
۳۸.۳۸	۳۸.۳۱	۳۱.۸۲	۱۶.۲۰	۱۴.۵۷	۱۳.۹۵	۱۴.۱۸	۱۱.۰۱	۹.۵۵	۷.۳۳	آذربایجان غربی
۴۵.۸۱	۴۳.۷۵	۲۸.۹۰	۲۵.۶۲	۲۲.۲۹	۱۷.۷۳	۱۴.۸۶	۱۲.۸۹	۷.۶۹	۶.۶۵	اردبیل
۱۴۶.۱	۱۲۱.۲	۱۷۷.۴	۱۴۳.۵	۱۲۱.۸	۶۲.۵۸	۴۱.۵۳	۳۲.۵۴	۲۹.۲۶	۲۵.۹۴	اصفهان
۹۸.۷۱	۹۷.۲۶	۷۲.۰۰	۵۰.۶۴	۴۳.۳۶	۳۱.۱۹	۳۰.۱۱	۳۰.۴۰	۲۵.۸۱	۲۲.۴۲	البرز
۱۸.۵۹	۱۶.۹۲	۱۵.۹۵	۱۵.۴۸	۱۵.۳۷	۱۵.۱۳	۷.۴۴	۶.۷۵	۵.۳۲	۴.۸۸	ایلام
۱۷.۵۶	۱۷.۲۴	۹.۲۰	۶.۹۶	۴.۶۷	۴.۵۹	۲.۸۴	۳.۲۴	۲.۵۹	۲.۲۴	بوشهر
۶۴.۴۷	۵۰.۰۳	۴۸.۳۹	۳۷.۸۱	۳۴.۶۰	۳۳.۵۲	۲۷.۷۴	۲۳.۲۰	۱۸.۰۹	۱۲.۰۲	تهران
۲۰.۶۹	۲۲.۹۵	۲۱.۷۲	۱۹.۴۲	۱۹.۴۵	۱۷.۸۹	۱۳.۱۳	۱۲.۷۶	۱۱.۰۱	۱۰.۶۶	چهارمحال و بختیاری
۹.۸۰	۹.۳۳	۷.۴۵	۴.۸۱	۴.۲۱	۳.۸۶	۳.۴۵	۴.۲۸	۳.۶۹	۳.۷۰	خراسان جنوبی
۲۰.۵۰	۱۹.۲۷	۱۶.۰۱	۱۴.۳۸	۱۲.۷۵	۱۱.۴۸	۱۱.۱۷	۱۰.۰۶	۸.۵۷	۷.۹۲	خراسان رضوی
۱۲.۳۷	۱۰.۷۷	۷.۹۴	۵.۱۸	۴.۷۶	۴.۳۲	۴.۲۲	۳.۵۲	۳.۰۸	۲.۷۹	خراسان شمالی
۷۶.۱۴	۷۴.۲۲	۶۲.۶۷	۱۵.۷۲	۱۱.۷۴	۱۰.۰۴	۱۷.۴۷	۶.۸۱	۵.۴۹	۴.۶۸	خوزستان
۲۴.۹۳	۲۴.۹۴	۲۰.۸۷	۱۸.۱۴	۱۵.۹۳	۱۴.۹۸	۱۲.۱۶	۸.۷۳	۷.۹۰	۷.۱۳	زنجان
۶۲.۲۱	۶۰.۹۶	۵۳.۲۹	۴۹.۰۸	۶۵.۷۷	۳۷.۰۲	۱۴.۸۱	۱۴.۴۶	۹.۰۵	۷.۵۳	سمنان
۹.۳۱	۹.۰۳	۶.۴۵	۴.۵۷	۴.۱۹	۴.۷۷	۴.۶۳	۴.۰۴	۳.۸۰	۳.۶۰	سیستان و بلوچستان
۱۳.۵۹	۱۳.۵۵	۱۱.۶۸	۸.۳۰	۷.۹۱	۶.۵۲	۶.۰۰	۵.۲۶	۴.۸۴	۴.۰۸	فارس
۲۶۶۰	۲۵۸۵	۲۲.۱۷	۱۹.۵۰	۱۷.۷۲	۱۸.۶۲	۱۷.۷۲	۱۵.۴۰	۱۴.۷۶	۱۳.۶۷	قزوین
۴۱.۰۴	۳۹.۵۱	۳۱.۳۶	۲۵.۳۸	۲۱.۳۲	۲۰.۶۵	۲۱.۱۷	۱۹.۸۰	۱۸.۲۲	۱۶.۵۷	قم
۳۸.۱۳	۳۷.۵۸	۳۰.۷۶	۲۸.۵۹	۲۷.۸۸	۲۸.۹۵	۲۹.۷۵	۲۶.۵۶	۴.۸۱	۵.۱۰	کردستان
۱۶.۸۰	۱۷.۸۳	۱۲.۸۳	۱۰.۸۸	۹.۱۴	۸.۳۷	۷.۳۹	۶.۸۴	۶.۷۱	۶.۲۹	کرمان
۱۴.۶۲	۱۴.۵۹	۱۳.۶۹	۱۱.۲۴	۱۲.۰۶	۹.۴۷	۹.۲۳	۷.۵۲	۷.۰۴	۶.۳۶	کرمانشاه
۱۲.۸۴	۱۲.۸۴	۹.۱۵	۷.۲۰	۶.۷۳	۴.۲۴	۳.۵۱	۳.۰۶	۲.۹۹	۳.۳۷	کهگیلویه و بویراحمد
۸۳.۲۶	۴۵.۶۰	۲۱.۲۲	۱۷.۸۷	۱۷.۳۹	۱۰.۲۱	۹.۲۵	۸.۴۴	۷.۷۹	۷.۰۰	گلستان
۲۷.۴۷	۲۷.۴۸	۲۶.۹۵	۱۹.۴۸	۱۸.۰۷	۱۸.۱۴	۱۲.۷۴	۱۳.۰۸	۱۰.۳۲	۲۰.۱۴	گیلان
۸۱.۶۵	۸۰.۶۱	۹.۲۳	۵.۰۹	۵.۰۱	۴.۸۱	۴.۶۶	۴.۲۰	۴.۲۵	۴.۳۴	لرستان
۶۷.۵۷	۶۶.۶۳	۴۲.۸۶	۲۶.۰۵	۲۷.۶۰	۲۳.۸۷	۲۱.۲۰	۱۶.۷۳	۱۶.۹۱	۱۵.۴۱	مازندران
۳۶۲.۳	۴۹۰.۸	۲۸.۱۰	۱۸.۴۳	۱۵.۹۴	۱۴.۵۴	۱۳.۷۸	۱۳.۶۵	۱۲.۱۱	۱۱.۱۵	مرکزی
۳۲.۹۳	۳۲.۸۶	۳.۹۱	۲.۵۶	۲.۲۴	۱.۹۲	۳.۰۲	۲.۴۳	۲.۱۱	۱.۷۴	هرمزگان
۲۴.۶۷	۲۲.۱۷	۷۹.۸۲	۱۱.۳۶	۹.۷۴	۸.۱۱	۹.۳۰	۶.۶۲	۵.۸۵	۵.۰۶	همدان
۲۰.۲۷	۱۹.۹۱	۱۴.۱۳	۸.۹۳	۷.۶۹	۶.۸۳	۶.۶۷	۴.۹۳	۴.۲۲	۱۱.۳۳	یزد
۹.۰۵	۷.۱۹	۸.۲۰	۱۱.۹۷	۱۵.۷۹	۱۴.۲۳	۱۵.۳۹	۱۴.۵۸	۱۳.۶۶	۱۱.۶۵	میانگین سرمایه‌گذاری به‌ازای هر استان در هر هکتار (میلیارد ریال)

۱. همه آمارها سالیانه هستند به غیر از آمار سال ۱۴۰۲ که منتهی به خرداد ماه همان سال است.

جدول ۳. میزان سرمایه‌گذاری حقیقی در هر واحد در هر استان به میلیارد ریال [۱۹] و محاسبات پژوهش

میزان سرمایه‌گذاری حقیقی در هر واحد در هر استان به میلیارد ریال	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
آذربایجان شرقی	۱۳.۲۶	۳۴.۹۸	۳۶.۰۲	۳۷.۹۴	۴۰.۸۲	۴۹.۱۸	۴۵.۷۹	۵۴.۸۲	۷۰.۹۰	۷۱.۱۷
آذربایجان غربی	۸.۶۵	۹.۵۹	۱۰.۲۴	۱۳.۳۵	۱۳.۱۷	۱۳.۴۰	۱۴.۵۴	۲۸.۳۵	۳۲.۹۰	۳۳.۱۱
اردبیل	۸.۱۷	۹.۷۰	۱۵.۴۴	۱۶.۴۴	۱۹.۹۰	۲۴.۲۱	۲۷.۱۰	۳۱.۴۵	۴۸.۲۶	۵۰.۵۳
اصفهان	۳۳.۹۲	۳۷.۹۶	۴۰.۸۱	۴۹.۸۸	۷۲.۳۸	۱۳۴.۹۶	۱۴۹.۰۰	۱۹۲.۰۵	۱۳۰.۶۵	۱۵۹.۰۲
البرز	۲۰.۵۶	۲۱.۳۶	۲۴.۶۰	۲۶.۹۰	۲۸.۸۶	۳۸.۶۹	۴۴.۲۴	۶۱.۴۹	۸۲.۳۹	۸۳.۴۲
ایلام	۷.۲۷	۷.۹۲	۱۰.۳۵	۱۱.۰۲	۲۵.۶۹	۲۵.۹۱	۲۶.۰۹	۲۸.۰۷	۳۲.۳۸	۳۵.۵۶
بوشهر	۶.۰۲	۶.۶۶	۱۰.۶۸	۱۱.۰۶	۱۷.۵۸	۱۸.۲۴	۲۵.۳۶	۳۰.۰۱	۴۹.۱۴	۴۹.۳۱
تهران	۱۰.۹۸	۱۷.۰۶	۲۰.۹۲	۲۵.۰۲	۲۸.۶۴	۲۹.۲۳	۳۱.۱۶	۳۸.۳۰	۴۰.۴۱	۵۲.۲۲
چهارمحال و بختیاری	۲۰.۳۷	۲۰.۹۶	۲۳.۶۳	۲۲.۴۵	۳۰.۲۱	۳۲.۷۹	۳۳.۰۵	۳۴.۵۸	۳۶.۶۴	۳۶.۹۵
خراسان جنوبی	۱۳.۰۶	۱۲.۴۶	۱۳.۷۶	۱۱.۰۴	۱۲.۱۴	۱۳.۰۰	۱۴.۰۴	۲۶.۰۶	۳۳.۵۷	۳۴.۹۹
خراسان رضوی	۱۰.۲۴	۳۲.۹۱	۳۳.۸۲	۳۴.۳۷	۳۷.۵۵	۴۶.۷۶	۴۴.۸۴	۵۵.۴۷	۷۸.۴۴	۷۹.۷۷
خراسان شمالی	۸.۴۲	۸.۸۹	۱۰.۰۹	۱۰.۵۸	۱۰.۲۱	۱۰.۶۸	۱۱.۰۷	۱۷.۱۶	۲۲.۷۷	۲۶.۰۵
خوزستان	۱۲.۲۸	۱۳.۳۲	۱۶.۳۶	۳۵.۵۳	۲۱.۱۱	۲۳.۵۸	۳۰.۴۲	۱۲۱.۵۸	۱۳۸.۳۹	۱۴۰.۰۶
زنجان	۱۳.۱۸	۱۴.۰۸	۱۵.۲۰	۲۰.۵۵	۲۲.۸۳	۲۵.۵۹	۲۹.۰۷	۲۹.۳۵	۳۲.۹۱	۳۳.۰۳
سمنان	۱۴.۸۵	۱۸.۵۴	۲۸.۷۸	۲۹.۶۹	۷۵.۰۷	۱۳۱.۴۳	۹۴.۸۴	۱۱۰.۱۰	۱۲۸.۲۴	۱۲۹.۶۳
سیستان و بلوچستان	۳.۵۳	۳.۵۵	۳.۹۲	۴.۲۸	۴.۶۵	۴.۲۲	۴.۹۱	۶.۵۴	۱۰.۲۲	۱۰.۳۸
فارس	۸.۲۱	۶.۸۶	۷.۵۴	۸.۰۰	۸.۱۴	۹.۴۴	۱۰.۷۲	۱۳.۱۲	۱۶.۴۹	۱۷.۰۲
قزوین	۲۲.۶۸	۲۳.۳۷	۲۳.۹۱	۲۶.۶۷	۲۷.۳۷	۳۳.۲۴	۳۸.۳۰	۴۷.۱۵	۵۵.۷۷	۵۷.۶۲
قم	۱۸.۷۰	۲۰.۱۲	۲۱.۴۱	۲۱.۷۳	۲۱.۱۰	۲۲.۶۶	۲۶.۴۵	۳۴.۲۹	۴۳.۲۸	۴۴.۷۵
کردستان	۴.۴۶	۴.۹۸	۲۰.۲۶	۲۴.۳۱	۲۵.۸۸	۲۶.۹۵	۲۷.۰۵	۳۰.۱۶	۳۶.۳۷	۳۶.۹۶
کرمان	۸.۹۸	۹.۱۸	۹.۰۵	۹.۵۱	۱۰.۲۰	۱۰.۸۱	۱۲.۲۷	۱۴.۹۰	۱۷.۱۲	۱۷.۵۳
کرمانشاه	۱۶.۶۴	۱۷.۳۷	۱۶.۹۵	۱۸.۹۹	۱۸.۷۶	۲۲.۶۹	۲۶.۴۶	۳۶.۵۷	۴۰.۴۵	۴۲.۳۵
کهگیلویه و بویراحمد	۵.۷۰	۶.۳۹	۶.۳۹	۷.۰۰	۸.۱۵	۹.۱۹	۱۰.۲۴	۱۲.۹۲	۱۷.۴۷	۱۷.۴۶
گلستان	۹.۳۹	۱۰.۱۱	۱۰.۴۷	۱۱.۰۱	۱۳.۶۷	۱۸.۶۰	۱۸.۷۰	۲۲.۵۸	۵۰.۳۱	۹۱.۹۸
گیلان	۲۰.۳۴	۱۰.۶۲	۱۳.۸۹	۱۴.۰۲	۲۰.۲۳	۲۰.۴۴	۲۱.۱۶	۲۴.۸۶	۲۷.۸۹	۲۷.۹۷
لرستان	۷.۷۰	۸.۶۶	۸.۹۹	۹.۹۴	۱۰.۲۹	۱۰.۹۲	۱۰.۸۶	۱۹.۲۰	۱۶۲.۵۱	۱۶۱.۶۴
مازندران	۱۲.۸۲	۱۳.۳۲	۱۳.۲۰	۱۵.۷۶	۱۷.۲۳	۱۹.۸۵	۱۹.۹۷	۳۳.۷۸	۵۲.۱۶	۵۲.۹۲
مرکزی	۲۳.۷۶	۲۵.۲۷	۲۸.۷۴	۲۸.۸۵	۳۰.۳۴	۳۲.۷۸	۳۶.۷۶	۵۵.۱۹	۹۵.۰۵	۹۹.۶۸
هرمزگان	۴.۶۵	۵.۳۵	۶.۰۲	۷.۵۱	۱۰.۱۳	۱۱.۳۹	۱۶.۲۱	۱۹.۳۹	۱۶۲.۷۵	۱۶۲.۰۷
همدان	۶.۹۶	۷.۷۳	۹.۳۹	۱۲.۲۹	۱۱.۴۵	۱۳.۱۵	۱۴.۶۵	۹۴.۲۴	۲۳.۴۴	۲۵.۳۱
یزد	۳۵.۴۶	۱۳.۳۳	۱۴.۱۰	۱۷.۲۶	۱۷.۰۷	۱۸.۰۸	۱۹.۸۹	۳۳.۸۰	۴۷.۳۹	۴۸.۳۰
میانگین کشوری سرمایه‌گذاری حقیقی هر استان به ازای هر واحد (گرد شده) (میلیارد ریال)	۱۷.۵۴	۱۹.۶۹	۲۰.۰۰	۲۱.۲۳	۱۹.۴۹	۲۱.۱۱	۱۵.۷۰	۱۳.۹۳	۹.۴۰	۱۱.۸۶



در همین راستا بهتر است میانگین میزان اشتغال به‌ازای هر هکتار در استان‌های مختلف کشور با یکدیگر و میانگین کشور مقایسه شود. استان‌هایی که میانگین اشتغال به‌ازای هر هکتار در همه سال‌ها، بیش از میانگین استان‌های کشور بوده عبارت‌اند از: آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، تهران، اصفهان، البرز، خراسان رضوی، قم، گیلان و مازندران.

جدول ۴ میزان اشتغال به‌ازای هر هکتار از زمین‌های صنعتی را از سال ۱۳۹۳ تا خردادماه ۱۴۰۲، نشان می‌دهد. در ادامه جدول ۵ نیز میزان اشتغال به‌ازای هر واحد صنعتی در استان‌های مختلف کشور را با میانگین همین متغیر، از سال ۱۳۹۳ تا خردادماه ۱۴۰۲، مقایسه می‌کند. بنابر ارقام موجود در این جدول، میزان اشتغال در هر واحد موجود در شهرک‌های صنعتی استان‌های البرز، آذربایجان شرقی، تهران، اصفهان، قزوین، خراسان رضوی، سمنان و مازندران، در همه این سال‌ها بالاتر از میانگین قرار داشته است.

جدول ۴. میزان اشتغال در هر هکتار در هر استان بر حسب نفر [۱۹] و محاسبات پژوهش

استان	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
آذربایجان شرقی	۱۴.۵	۲۰.۳	۲۱.۵	۲۰.۷	۲۰.۲	۲۱.۰	۲۱.۵	۲۰.۲	۲۰.۱	۲۰.۸
آذربایجان غربی	۱۷.۳	۱۹.۵	۲۰.۳	۱۸.۸	۱۸.۵	۱۸.۷	۱۹.۰	۲۰.۰	۲۰.۶	۲۰.۵
اردبیل	۱۳.۸	۱۳.۵	۱۴.۵	۱۵.۵	۱۵.۹	۱۶.۹	۱۷.۶	۱۶.۸	۱۷.۱	۱۷.۳
اصفهان	۱۸.۸	۱۸.۷	۱۸.۹	۱۹.۳	۱۹.۸	۲۰.۲	۲۱.۳	۲۰.۵	۲۰.۵	۲۰.۴
البرز	۲۵.۰	۲۶.۰	۲۷.۲	۲۵.۱	۲۵.۷	۲۶.۷	۲۷.۹	۲۹.۵	۳۲.۳	۳۲.۳
ایلام	۱۰.۱	۱۰.۰	۹.۸	۱۰.۰	۹.۳	۹.۲	۹.۲	۸.۸	۸.۲	۸.۲
بوشهر	۶.۵	۶.۷	۵.۱	۴.۱	۴.۲	۴.۰	۴.۲	۴.۵	۵.۲	۵.۳
تهران	۲۰.۴	۲۰.۷	۲۲.۷	۲۲.۷	۲۵.۹	۲۷.۰	۲۷.۷	۲۶.۸	۲۴.۶	۲۶.۴
چهارمحال و بختیاری	۱۰.۴	۱۰.۳	۱۰.۳	۱۰.۴	۱۰.۱	۱۰.۰	۹.۶	۱۰.۱	۱۰.۱	۹.۰
خراسان جنوبی	۴.۶	۴.۷	۵.۰	۴.۸	۵.۰	۵.۰	۵.۳	۴.۵	۳.۷	۴.۴
خراسان رضوی	۱۹.۹	۱۹.۶	۲۰.۱	۲۰.۸	۲۰.۷	۲۱.۱	۲۱.۴	۲۱.۶	۲۱.۰	۲۱.۰
خراسان شمالی	۶.۳	۶.۵	۶.۲	۶.۸	۷.۱	۷.۱	۷.۳	۷.۰	۷.۰	۷.۰
خوزستان	۶.۵	۷.۱	۶.۹	۷.۸	۷.۵	۷.۸	۸.۱	۸.۴	۸.۷	۸.۸
زنجان	۱۱.۴	۱۱.۶	۱۲.۳	۱۲.۶	۱۳.۹	۱۳.۱	۱۳.۱	۱۳.۸	۱۴.۱	۱۴.۰
سمنان	۱۲.۳	۱۱.۸	۱۲.۴	۱۲.۱	۱۲.۰	۱۲.۳	۱۳.۶	۱۱.۴	۱۱.۲	۱۱.۲
سیستان	۱۰.۳	۱۱.۰	۱۰.۵	۱۱.۴	۱۰.۶	۱۰.۱	۹.۴	۱۰.۱	۹.۳	۹.۴
فارس	۷.۵	۸.۷	۹.۰	۹.۷	۱۰.۲	۱۰.۷	۱۰.۸	۱۰.۸	۱۰.۷	۱۰.۷
قزوین	۱۸.۴	۱۹.۱	۱۸.۶	۱۹.۶	۱۹.۹	۱۶.۸	۱۶.۵	۱۴.۹	۱۴.۲	۱۴.۱
قم	۱۶.۷	۱۷.۶	۱۸.۰	۱۸.۲	۱۸.۹	۱۸.۷	۱۹.۹	۲۰.۲	۲۱.۰	۲۱.۴
کردستان	۱۶.۵	۱۳.۷	۱۶.۴	۱۶.۸	۱۵.۳	۱۴.۳	۱۴.۶	۱۴.۸	۱۵.۵	۱۵.۵
کرمان	۱۱.۲	۱۱.۷	۱۲.۰	۱۲.۴	۱۳.۴	۱۴.۱	۱۴.۴	۱۴.۰	۱۶.۴	۱۵.۱
کرمانشاه	۹.۲	۹.۲	۹.۳	۹.۹	۹.۹	۱۰.۵	۷.۷	۷.۰	۶.۷	۶.۶
کهگیلویه و بویراحمد	۹.۴	۷.۳	۷.۳	۷.۶	۸.۰	۱۱.۲	۱۰.۷	۱۰.۹	۱۱.۵	۱۱.۴
گلستان	۱۴.۱	۱۴.۶	۱۵.۲	۱۵.۴	۱۳.۸	۱۷.۴	۱۷.۹	۱۷.۷	۱۶.۹	۱۷.۴

استان	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
گیلان	۱۷.۹	۱۶.۸	۱۶.۳	۱۵.۴	۱۵.۸	۱۵.۶	۱۶.۱	۱۹.۲	۱۷.۴	۱۷.۳
لرستان	۱۱.۳	۹.۵	۸.۸	۸.۶	۸.۶	۸.۳	۸.۵	۸.۶	۷.۸	۷.۹
مازندران	۳۰.۵	۳۱.۹	۳۱.۱	۳۲.۲	۳۴.۹	۳۴.۸	۳۲.۴	۳۳.۱	۳۳.۱	۳۳.۴
مرکزی	۹.۳	۹.۱	۸.۵	۸.۶	۸.۹	۹.۰	۹.۲	۹.۴	۹.۷	۹.۹
هرمزگان	۵.۲	۵.۵	۵.۴	۵.۳	۲.۵	۲.۷	۲.۷	۳.۱	۲.۹	۳.۰
همدان	۱۰.۶	۱۱.۲	۱۰.۷	۱۱.۸	۱۱.۵	۱۱.۹	۱۲.۶	۱۴.۹	۱۶.۵	۱۶.۹
یزد	۷.۶	۶.۹	۷.۱	۷.۵	۷.۹	۸.۲	۸.۴	۷.۹	۸.۲	۸.۲
میانگین اشتغال به‌ازای هر استان در هر هکتار (نفر)	۱۳.۷	۱۴.۱	۱۴.۴	۱۴.۶	۱۳.۳	۱۵.۱	۱۵.۴	۱۱.۷	۱۵.۳	۱۵.۲

جدول ۵. میزان اشتغال در هر هکتار در هر استان بر حسب نفر [۱۹] و محاسبات پژوهش

استان	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
آذربایجان شرقی	۲۱.۰	۲۴.۶	۲۴.۸	۲۴.۲	۲۳.۶	۲۳.۵	۲۲.۹	۲۲.۵	۲۲.۰	۲۱.۸
آذربایجان غربی	۲۰.۴	۱۹.۶	۱۸.۹	۱۷.۷	۱۷.۵	۱۷.۲	۱۷.۱	۱۷.۸	۱۷.۷	۱۷.۷
اردبیل	۱۶.۹	۱۷.۰	۱۷.۴	۱۷.۱	۱۷.۸	۱۸.۴	۱۸.۶	۱۸.۳	۱۸.۹	۱۹.۰
اصفهان	۲۴.۵	۲۴.۳	۲۳.۷	۲۳.۲	۲۲.۹	۲۲.۳	۲۲.۱	۲۲.۱	۲۲.۱	۲۲.۲
البرز	۲۲.۹	۲۱.۵	۲۲.۰	۲۲.۴	۲۳.۸	۲۳.۸	۲۴.۴	۲۵.۲	۲۷.۳	۲۷.۳
ایلام	۱۵.۰	۱۴.۹	۱۵.۱	۱۴.۸	۱۵.۹	۱۵.۵	۱۵.۵	۱۵.۵	۱۵.۷	۱۵.۷
بوشهر	۱۷.۵	۱۷.۲	۱۶.۹	۱۶.۰	۱۶.۱	۱۵.۸	۱۵.۴	۱۴.۸	۱۵.۰	۱۴.۹
تهران	۱۸.۶	۱۹.۵	۲۰.۴	۲۰.۴	۲۲.۱	۲۲.۸	۲۲.۸	۲۱.۲	۱۹.۹	۲۱.۴
چهارمحال و بختیاری	۱۹.۸	۱۹.۵	۱۹.۰	۱۷.۷	۱۷.۰	۱۶.۸	۱۶.۴	۱۶.۱	۱۶.۲	۱۶.۱
خراسان جنوبی	۱۶.۳	۱۶.۰	۱۶.۰	۱۵.۴	۱۵.۷	۱۵.۴	۱۵.۵	۱۵.۸	۱۳.۳	۱۵.۷
خراسان رضوی	۳۰.۲	۳۰.۲	۲۹.۸	۲۹.۴	۲۸.۷	۲۸.۸	۲۸.۴	۲۸.۳	۲۸.۳	۲۸.۴
خراسان شمالی	۱۹.۱	۱۸.۷	۱۷.۷	۱۷.۱	۱۶.۷	۱۶.۰	۱۵.۷	۱۵.۲	۱۴.۸	۱۴.۷
خوزستان	۱۶.۹	۱۷.۲	۱۶.۶	۱۵.۸	۱۵.۸	۱۵.۷	۱۵.۷	۱۶.۴	۱۶.۱	۱۶.۲
زنجان	۲۱.۰	۲۰.۶	۲۱.۴	۲۱.۲	۲۱.۱	۲۱.۰	۲۱.۰	۱۹.۴	۱۸.۵	۱۸.۶
سمنان	۲۴.۳	۲۴.۳	۲۴.۶	۲۴.۳	۲۴.۴	۲۴.۷	۲۶.۳	۲۳.۶	۲۳.۵	۲۳.۳
سیستان و بلوچستان	۱۰.۱	۱۰.۳	۱۰.۲	۱۰.۶	۱۰.۳	۱۰.۱	۱۰.۱	۱۰.۳	۱۰.۵	۱۰.۵
فارس	۱۴.۲	۱۲.۵	۱۲.۱	۱۱.۸	۱۱.۸	۱۱.۴	۱۱.۳	۱۱.۵	۱۱.۵	۱۱.۵
قزوین	۳۰.۶	۳۰.۳	۲۸.۹	۲۹.۵	۲۹.۳	۳۱.۵	۳۲.۵	۳۱.۷	۳۰.۶	۳۰.۶
قم	۱۸.۸	۱۹.۵	۱۹.۴	۱۸.۷	۱۹.۳	۱۹.۹	۲۰.۷	۲۲.۱	۲۳.۰	۲۳.۴
کردستان	۱۴.۴	۱۴.۲	۱۲.۵	۱۳.۷	۱۳.۷	۱۳.۸	۱۳.۸	۱۴.۵	۱۵.۰	۱۵.۱
کرمان	۱۶.۰	۱۶.۰	۱۵.۹	۱۶.۰	۱۶.۴	۱۶.۷	۱۶.۲	۱۶.۳	۱۵.۸	۱۵.۸
کرمانشاه	۲۴.۰	۲۲.۶	۲۱.۰	۲۰.۴	۱۹.۶	۱۹.۷	۱۸.۱	۱۸.۶	۱۸.۷	۱۹.۰
کهگیلویه و بویراحمد	۱۵.۸	۱۵.۵	۱۵.۳	۱۵.۲	۱۵.۴	۱۵.۳	۱۵.۳	۱۵.۴	۱۵.۷	۱۵.۶
گلستان	۱۸.۹	۱۸.۹	۱۸.۸	۱۸.۳	۱۸.۴	۱۸.۶	۱۸.۷	۱۸.۹	۱۸.۷	۱۹.۲
گیلان	۱۸.۱	۱۷.۳	۱۷.۳	۱۷.۰	۱۷.۷	۱۷.۶	۱۷.۵	۱۷.۷	۱۷.۶	۱۷.۶



استان	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
لرستان	۲۰.۱	۱۹.۴	۱۸.۷	۱۸.۳	۱۸.۳	۱۸.۱	۱۸.۰	۱۷.۸	۱۵.۸	۱۵.۶
مازندران	۲۵.۳	۲۵.۱	۲۴.۶	۲۴.۰	۲۵.۲	۲۵.۱	۲۴.۸	۲۵.۵	۲۵.۹	۲۶.۱
مرکزی	۱۹.۹	۱۹.۰	۱۷.۹	۱۸.۰	۱۸.۵	۱۸.۵	۱۸.۳	۱۸.۴	۱۸.۸	۱۹.۰
هرمزگان	۱۴.۰	۱۳.۹	۱۳.۳	۱۳.۲	۱۳.۲	۱۳.۶	۱۷.۱	۱۵.۶	۱۴.۵	۱۴.۵
همدان	۱۴.۶	۱۴.۸	۱۵.۲	۱۵.۶	۱۶.۲	۱۶.۰	۱۶.۳	۱۷.۵	۱۷.۴	۱۷.۴
یزد	۲۳.۸	۲۱.۸	۲۰.۲	۱۹.۳	۱۹.۸	۱۹.۴	۱۸.۷	۱۸.۸	۱۹.۵	۱۹.۶
میانگین کشوری اشتغال در هر واحد گرد شده (نفر)	۲۱.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰	۲۰.۰

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه شهرک‌های صنعتی در ابتدا با هدف حمایت از صنایع کوچک و متوسط و فراهم کردن مجموعه‌ای جامع از زیرساخت‌ها و خدمات مورد نیاز آنها ایجاد شدند، می‌توان گفت یافته‌های این گزارش و گزارش‌های پیشین نشان می‌دهد که شهرک‌های صنعتی ایران با سه چالش بنیادین روبه‌رو هستند؛ نخست، کمبود زیرساخت‌ها؛ دوم، ضعف در نظام مدیریت شهرک‌ها و نواحی صنعتی؛ و سوم، تخصیص غیربهینه زمین. در گزارش حاضر تمرکز بر مسئله سوم یعنی فقدان بهره‌برداری بهینه از زمین‌های صنعتی بود.

در این راستا، ابتدا با مرور مبانی نظری و بررسی نقش شهرک‌ها و نواحی صنعتی در توسعه اقتصادی کشورها و جایگاه آنها در رشد بنگاه‌های کوچک و متوسط، اهمیت این مناطق برای ارتقای توان رقابتی اقتصاد ملی مورد تأکید قرار گرفت. سپس با اتکا به شواهد میدانی نظیر زمین‌های دیوار کشی شده، سوله‌های خالی و شکایات ثبت شده در سامانه ۱۲۴، ضرورت پرداختن به مسئله تخصیص و بهره‌برداری زمین‌های صنعتی آشکار شد.

در ادامه، ضمن مرور پیشینه پژوهش‌های مرتبط با آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی ایران، معرفی کوتاهی از سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران به‌عنوان نهاد متولی اصلی این حوزه ارائه شد و تعاریف و مفاهیم کلیدی مانند «بهره‌برداری از زمین» و «شهرک‌ها و نواحی صنعتی» تبیین شد. همچنین، با استفاده از تجربه‌های بین‌المللی، مجموعه‌ای از شاخص‌ها برای سنجش میزان بهره‌وری زمین‌های صنعتی معرفی شد. در نهایت، تعدادی از این شاخص‌ها با توجه به معیارهایی چون قابلیت محاسبه بر اساس داده‌های موجود، امکان تحلیل و مقایسه‌پذیری در طول زمان و میان استان‌ها انتخاب شدند تا مبنای ارزیابی بهره‌وری زمین‌های صنعتی کشور قرار گیرند. شاخص‌های مورد بررسی به سه بخش تقسیم‌بندی شدند:

۱. شاخص‌هایی که بهره‌وری زمین را برحسب مساحت مورد سنجش قرار دادند، مانند «نرخ استفاده از زمین» و «نرخ خالی

بودن زمین».

۲. شاخص‌هایی که بهره‌وری را برحسب معیارهای غیرمستقیم مانند سهم انواعی از کارگاه‌های در حال ساخت، تکمیل شده، واگذار شده و به بهره‌برداری رسیده از کل کارگاه‌های مستقر در شهرک‌ها و نواحی صنعتی مورد سنجش قرار می‌دادند، به همراه شاخص‌های خلع‌ید و استرداد زمین که از لحاظ نظارتی وضعیت بهره‌وری را مشخص می‌کردند.

۳. شاخص‌هایی که شدت کارایی زمین را برحسب اشتغال و سرمایه‌گذاری حقیقی در هر هکتار زمین و یا در هر واحد صنعتی مورد بررسی قرار می‌دادند.

در بخش چهارم این گزارش، وضعیت بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ براساس شاخص‌های برگرفته از مطالعات

بین‌المللی در حوزه بهره‌وری زمین مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بررسی گزارش‌ها آماری بیانگر این موضوع است که ۷۱ درصد از کل زمین‌های صنعتی واگذار شده و ۵۲ درصد از این میزان به بهره‌برداری رسیده است که نشان‌دهنده سطح ۳۷ درصدی بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی در کشور است.

شواهد آماری حاکی از افزایش شکاف بین واگذاری و بهره‌برداری اراضی صنعتی است. علت این مسئله را می‌توان در سیاستگذاری شهرک‌های صنعتی جست‌وجو کرد. از یک‌سو، وابستگی جدی منابع درآمدی شرکت شهرک‌های صنعتی به واگذاری زمین، روند تخصیص اراضی راشت‌بخشیده است. از سوی دیگر، پایین بودن نرخ بهره‌برداری و محدود ماندن آن به حدود ۵۲ درصد، بیش از همه به طولانی بودن فاصله زمانی میان مرحله واگذاری زمین تا آغاز بهره‌برداری واحدهای صنعتی بازمی‌گردد.

یکی از عوامل اصلی طولانی شدن فرایند بهره‌برداری از زمین‌های صنعتی را می‌توان ضعف در نظام نظارتی، به‌ویژه در اجرای فرایند خلع‌ید دانست. بررسی آمارها نشان می‌دهد که طی کمتر از یک دهه اخیر، یعنی از ابتدای سال ۱۳۹۳ تا پایان خردادماه ۱۴۰۲، تنها ۲.۸ درصد زمین‌های غیرفعال مشمول فرایند خلع‌ید شده‌اند؛ رقمی که به‌طور میانگین معادل ۲۹۵ فقره قرارداد فسخ شده در هر سال است. این میزان اندک گویای ناکارآمدی نظارت در بازپس‌گیری اراضی بلااستفاده و بازگرداندن آنها به چرخه تولید است.

در همین راستا، در سال ۱۴۰۳ آیین‌نامه‌ای اجرایی در چارچوب جزء «۱» بند «خ» ماده (۴۸) قانون پنج‌ساله هفتم توسعه تدوین شد که هدف آن تسهیل فسخ قراردادهای غیرفعال و اجرای خلع‌ید از اراضی راکد در شهرک‌ها و نواحی صنعتی است. انتظار می‌رود این آیین‌نامه با اصلاح سازوکارهای قانونی، فرایند نظارت و بازپس‌گیری زمین‌ها را کارآمدتر سازد و در نهایت به بهبود بهره‌برداری از اراضی صنعتی بینجامد. با این حال، تاکنون آمار یا شواهد مشخصی از نحوه اجرای این آیین‌نامه و آثار واقعی آن در دسترس قرار نگرفته است. به‌نظر می‌رسد بررسی دقیق فرایند تخصیص زمین صنعتی و خلع‌ید از آن نیازمند بررسی‌های بیشتر است و لازم است موضوع گزارش بعدی از سلسله گزارش‌های مرتبط با شهرک‌های صنعتی باشد.

در کنار آنچه گفته شد، افزایش سهم کارگاه‌های تکمیل‌شده در مقایسه با کل بنگاه‌ها و هم‌زمان کاهش سهم کارگاه‌هایی که در مراحل دریافت زمین، احداث یا بهره‌برداری قرار دارند، می‌تواند نشانه‌ای از راکد ماندن زمین‌های صنعتی و فقدان بهره‌برداری بهینه از آنها در فاصله میان واگذاری تا آغاز فعالیت واقعی باشد. نکته قابل توجه این است که آمار موجود شامل واحدهایی نمی‌شود که در مقطعی به بهره‌برداری رسیده اما در ادامه رها شده‌اند یا عمده‌باً با هدف سوداگری متوقف مانده‌اند.

از سوی دیگر، نتایج محاسبه شاخص‌های شدت کارایی زمین نشان می‌دهد که در سال ۱۴۰۲، میزان اشتغال ایجاد شده به‌ازای هر هکتار زمین بیش از ۱۵ نفر و به‌ازای هر واحد بیش از ۲۰ نفر بوده است؛ شاخص‌هایی که روندی به‌نسبت باثبات را تجربه کرده‌اند. با این حال، شدت کارایی براساس میزان سرمایه‌گذاری حقیقی به‌ازای هر هکتار زمین بیش از ۹ میلیارد ریال و به‌ازای هر واحد بیش از ۱۱ میلیارد ریال برآورد شده است.

همچنین شاخص شدت کارایی براساس سرمایه‌گذاری به‌ازای هر واحد و هر هکتار در سطح کشور روندی نزولی را تجربه کرده است؛ روندی که با شرایط کلان اقتصادی هم‌خوانی دارد. با این حال، میزان سرمایه‌گذاری در هر هکتار زمین در استان‌هایی که دارای شهرک‌های صنعتی برتر و پرتقاضا هستند، حدود ده برابر بالاتر از استان‌هایی است که شهرک‌های صنعتی آنها در دسته قابل بهبود قرار می‌گیرند. این تفاوت نشان می‌دهد که اگرچه بهره‌وری اراضی صنعتی در مجموع کشور پایین است، بسیاری از شهرک‌های صنعتی موجود کارایی به‌مراتب کمتری از دیگر مناطق دارند.

از آنجا که سه استان دارای شهرک‌های صنعتی قابل بهبود عمدتاً جزو مناطق کم‌برخوردار محسوب می‌شوند، می‌توان بخش مهمی از این ناکارآمدی را ناشی از ضعف در زیرساخت‌ها دانست، هر چند بخشی از آن نیز به ضعف در فرایندهای نظارتی و الگوی مدیریتی شهرک‌های صنعتی بازمی‌گردد. بر همین اساس، علاوه بر ضرورت اصلاح سیاستگذاری کلان در زمینه اراضی صنعتی و سازوکارهای نظارتی، اتخاذ سیاست‌های حمایتی ویژه برای شهرک‌های صنعتی کم‌تقاضا و واقع در مناطق محروم جهت افزایش بهره‌وری و بهبود سطح بهره‌برداری از



زمین‌های صنعتی اجتناب‌ناپذیر است.

جمع‌بندی مباحث این گزارش نشان می‌دهد که ارتقای بهره‌وری اراضی صنعتی در شهرک‌ها و نواحی صنعتی تنها از مسیر بازنگری جدی و اصلاح در سه محور اساسی امکان‌پذیر است: فرایندهای واگذاری، نظام نظارت و سازوکار خلع‌ید. تنها با ایجاد تحول در این بخش‌ها امکان استفاده بهینه از زمین‌های صنعتی فراهم خواهد شد. بهره‌برداری بهینه از اراضی نه تنها به تقویت ظرفیت‌های تولیدی کشور کمک می‌کند، بلکه می‌تواند زمینه‌ساز شکوفایی صنایع کوچک و متوسط، شتاب‌بخشی به مسیر توسعه صنعتی و در نهایت تحقق هدف رشد ۸ درصدی بخش صنعت (آن‌گونه که در برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه تصریح شده) باشد.

منابع و مآخذ



- [۱] رمضان‌پور نرگسی، ق. قائدشرفی، ه. چارچوب مفهومی برای بررسی و ارزیابی شهرک‌های صنعتی ایران. فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، ۱۳۹۸، ۱۷(۳۵): ۴۸-۳۵.
- [2] Porter, M.E., Clusters and the new economics of competition. Vol. 76. 1998: Harvard Business Review Boston.
- [۳] رجب‌پور، ح. دشتبانی؛ س. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۱): بررسی تطبیقی نحوه مدیریت شهرک‌های صنعتی در کشورهای منتخب. (۱۹۲۸۹). ۱۴۰۲.
- [۴] مرکز مال‌میر، ا. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۲): بررسی موانع کسب‌وکار در شهرک‌های صنعتی. (۱۹۷۶۹). ۱۴۰۲.
- [۵] عامری، م. رجب‌پور، ح. سلیمانی، ر. آسیب‌شناسی شهرک‌های صنعتی در ایران (۳): ارزیابی مدل مدیریت شهرک‌های صنعتی کشور با تمرکز بر قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرک‌های صنعتی. (۲۰۱۰۸). ۱۴۰۳.
- [6] <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/801510>.
- [7] Vabuolytė, V. and M. Burinskienė, Evaluation of industrial parks efficiency for sustainable land use. 17th International Colloquium Sustainable Decisions in Built Environment, 2019.
- [8] UN-Habitat DG Indicator 11.3.1 Training Module: Land Use Efficiency. 2018.
- [9] Bureau, U.S.C. FRED Rental Vacancy Rate in the United States. Available from: <https://fred.stlouisfed.org/series/RRVRUSQ156N>.
- [10] Lee, M.W. HOUSING NEW YORK CITY 2011
Department of Housing Preservation and Development
November 2013.
- [11] <https://www.abs.gov.au/statistics/people/housing/housing-occupancy-and-costs/latest-release>.
- [12] Whitmire, A. Understanding Occupancy Rate: Definition, Importance, and Calculation. [cited 2025; Available from: <https://arabellacapital.com/occupancy-rate/>].
- [13] Occupancy Rate. [cited 2025; Available from: <https://www.funding.com.au/glossary/occupancy-rate/#:~:text=Lenders%20and%20investors%20use%20these,development%20projects%20and%20marketing%20strategies>].
- [14] Bollo, C.S., Reducing apartment vacancy duration: lessons from affordable housing. Property Management, 2019. 37(3): p. 450-466.
- [15] Dietrich, J.P., et al., Measuring agricultural land-use intensity—A global analysis using a model-as-

sisted approach. Ecological Modelling, 2012. 232: p. 109-118.

[16] Meng, Y., et al., Industrial land-use efficiency and planning in Shunyi, Beijing. Landscape and Urban Planning, 2008. 85(1): p. 40-48.

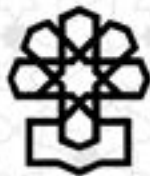
[17] Hinds, A., Kansas agricultural land turnover. 2023.

[18] Rentana. What is Property Turnover Rate? 2024 [cited 2025; Available from: <https://www.rentana.io/glossary/what-is-property-turnover-rate>.

[۱۹] سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی.

گزیده سیاستی

بهره‌وری پایین زمین صنعتی یکی از چالش‌های جدی شهرک‌های صنعتی و صنایع کوچک در ایران است؛ لذا بازنگری عمیق و اصلاح جدی در سه محور اساسی – فرایندهای واگذاری زمین، نظام نظارت و سازوکار خلع‌ید – ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۲۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majes.ir

وبسایت: mrc@majes.ir