مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری
Center for Development Research and Foresight
www.cdrf.ir

دلالت‌های آمایشی توسعه صنعتی در ایران

مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری

گروه پژوهشی آمایش سرزمین و توسعه منطقه‌ای

مجموعه گزارش شماره **۴۶۷**

بسم الله الرحمن الرحيم

شناسه گزارش

عنوان	دلالت‌های آمایشی توسعه صنعتی در ایران
کد شناسه	**۱۴۰۴-۷-۱۰۵۱۵**
گروه پژوهشی	**گروه آمایش سرزمین و توسعه منطقه‌ای**
پدیدآورنده	مینا ابوطالبی
ناظر علمی	علیرضا مسیبی و مرتضی مهرعلی‌تبار فیروزجائی
ناشر	**مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری**
تاریخ انتشار	پاییز ۱۴۰۴

مطالب این گزارش لزوماً بیانگر نظر رسمی مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری نیست.

حقوق معنوی اثر متعلق به پدیدآورندگان و حقوق مادی آن، به مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری تعلق دارد و استفاده از آن با ذکر ماخذ بلامانع خواهد بود.

آدرس: تهران - خیابان استاد نجات الهی - خیابان جعفر شهری (سپند شرقی)- شماره ۱۶

شماره تماس: ۰۲۱-۴۳۳۰۶۶۰۰۰ | **کد پستی: ۱۵۹۸۹۹۴۹۱۱**

آدرس سایت https://www.CDRF.ir/

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

خلاصه مدیریتی ..... أ

مقدمه ۱

۱- معرفی چارچوب توسعه صنعتی ۴

۲- بررسی اسناد بالادستی ۹

۳- احصاء محورهای کلیدی آمایش سرزمین در توسعه صنعتی ۱۴

۴- دلالت‌های آمایش سرزمین بر اساس محورهای کلیدی تعیین شده ۱۵

۴-۱- گذار به سمت انرژی‌های پایدار ۱۵

۴-۲- فناوری‌های جدید ۱۶

۴-۳- تغییرات جمعیت (تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده) ۱۸

۴-۴- برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی در تعادل‌های جدید جهانی ۲۰

۴-۵- مزیت‌ها و قابلیت‌های مناطق ۲۲

۴-۶- تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست ۲۶

۴-۷- سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند ۲۸

۴-۸- توسعه زیرساخت‌ها ۳۰

۴-۹- مشارکت بخش خصوصی ۳۴

۴-۱۰- امنیت و پدافند غیرعامل ۳۸

۴- جمع‌بندی ۴۱

۵- منابع ۴۲

فهرست جدول‌ها

عنوان **صفحه**

جدول ۱: پرسش‌های کلیدی برای تدوین سیاست توسعه صنعتی در مناطق از نگاه UNIDO.....۸
جدول ۲: محورهای تعیین‌کننده سیاست توسعه صنعتی در منطقه از نگاه UNIDO ۸
جدول ۳: ابعاد فضایی راهبردهای بخش صنعت از منظر آمایش سرزمین مصوب ۱۳۹۲ شورای عالی آمایش سرزمین ۱۱
جدول ۴: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور گذار به سمت انرژی‌های پایدار ۱۵
جدول ۵: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور فناوری‌های جدید ۱۷
جدول ۶: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور اثر تغییرات جمعیت.....۱۹
جدول ۷: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور برقراری پیوندهای منطقه‌ای.....۲۰
جدول ۸: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور مزیت‌ها و قابلیت‌های مناطق ۲۳
جدول ۹: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور تابآوری و پایداری محیطزیست.....۲۶
جدول ۱۰: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور سرمایه انسانی و جامعه محلی.....۲۹
جدول ۱۱: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور توسعه زیرساخت‌ها ۳۱
جدول ۱۲: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور مشارکت بخش خصوصی.....۳۶
جدول ۱۳: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور امنیت و پدافند غیرعامل ۳۸

فهرست شکل‌ها

عنوان **صفحه**

شکل ۱: فرایند استخراج دلالت‌های آمایشی توسعه صنعتی در ایران ۳
شکل ۲: ابعاد توسعه صنعتی از نگاه سازمان توسعه صنعتی (UNIDO) ۵
شکل ۳: چارچوب گزارش ۲۰۲۴ یونیدو از توسعه صنعتی ۷
شکل ۴: محورهای کلیدی آمایشی برای تدوین توسعه صنعتی ایران ۱۴
شکل ۵: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور گذار به سمت انرژی‌های پایدار ۱۶
شکل ۶: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور گذار به سمت انرژی‌های پایدار ۱۸
شکل ۷: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور تغییرات جمعیت (تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده) ۲۰
شکل ۸: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی در تعادل‌های جدید جهانی ۲۲
شکل ۹: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور مزیت‌های و قابلیت‌های مناطق ۲۵
شکل ۱۰: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور تابآوری و پایداری محیطزیست ۲۸
شکل ۱۱: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند ۳۰
شکل ۱۲: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور توسعه زیرساختها ۳۴
شکل ۱۳: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور مشارکت بخش خصوصی ۳۸
شکل ۱۴: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور امنیت و پدافندغیرعامل ۴۰

خلاصه مدیریتی

تحقق اهداف توسعه ملی و انسجام فضایی سرزمین، مستلزم رعایت سلسله‌مراتب و یکپارچگی در سطوح مختلف برنامه‌ریزی و پرهیز از موازی‌کاری و تداخل وظایف است. تحقق چشم‌انداز و اهداف توسعه کشور و انسجام فضایی سرزمین، مستلزم نهادینه‌سازی یکپارچگی و سلسله‌مراتب در تمامی سطوح و اجزای نظام برنامه‌ریزی است تا از تفرق و تداخل برنامه‌ها جلوگیری شده، تحقق‌پذیری آنها افزایش یافته و از اتلاف منابع جلوگیری شود. بر این اساس، سند آمایش سرزمین به عنوان برنامه فرادست و بلندمدت توسعه فضایی که تصویر مطلوب و راهبردهای کلان سرزمین در افق ۱۴۲۴ را ترسیم می‌کند، باید به عنوان چارچوبی الزام‌آور در تدوین کلیه برنامه‌های توسعه عمل نماید تا اصول و موضوعات کلانی که تعیین می‌کند، به مبنای غیر قابل اغماضی برای تهیه برنامه‌ها تبدیل گردد.

از این رو، در گزارش حاضر متناظر با محورهای کلیدی آمایش‌مبنا که می‌تواند در فرایند تدوین «سند راهبردی پیشرفت صنعتی و ارتقای زنجیره ارزش»[1] مورد استفاده قرار گیرد، دلالت‌های آمایشی ارائه شده است.

برای احصای محورهای کلیدیِ آمایش‌مبنا در سند راهبردی پیشرفت صنعتی، از روشی تلفیقی بهره گرفته شد که در گام نخست، محورهای الگوی سیاست توسعه صنعتی سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) اقتباس و سپس با محورهای کلیدی مستخرج از اسناد فرادست ملی، انطباق و یکپارچه‌سازی شدند.

درنهایت، ۱۰ محور کلیدی برای توسعه صنعتی آمایش‌مبنا احصاء شد که پنج محور نخست، بر بهره‌برداری از فرصت‌های آتی مناطق متمرکز است و پنج محور دوم، بر مدیریت محدودیت‌های موجود.

شایان ذکر است که حوزه‌های فرصت شناسایی شده، در عین حال می‌توانند به چالش‌هایی در مسیر توسعه تبدیل شوند. با این حال، تدوین برنامه توسعه صنعتی مبتنی بر شرایط بومی هر منطقه، این ظرفیت را دارد که همان چالش‌ها را به فرصت‌های راهبردی مبدل سازد. در ادامه، دلالت‌های آمایش سرزمین مستخرج از اسناد و قوانین فرادست ملی برای هر یک از این ده محور کلیدی ارائه می‌شود.

۱- گذار به سمت انرژی‌های پایدار

- ارتقاء توان صنعتی مورد نیاز در تولید انرژی‌های تجدیدپذیر متناسب با اقلیم و جغرافیای هر منطقه با تأکید بر انرژی بادی در پهنه شرقی کشور، انرژی خورشیدی به‌ویژه در استان‌های مرکزی و جنوبی کشور، انرژی زمین‌گرمایی در استان خراسان جنوبی و شمال غرب کشور، انرژی زیست توده در کلان‌شهرها و دامداری‌های بزرگ و انرژی امواج در پهنه‌های ساحلی مستعد شمال و جنوب کشور به ویژه سواحل مکران؛
- شکل‌دهی صنعت پیرامون محصولات معدنی کمیاب مورد استفاده در تولید انرژی‌های تجدیدپذیر.

۱. تکلیف بند ت ماده ۴۸ قانون برنامه پنجساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳- ۱۴۰۷)

۲- فناوری‌های جدید

- حمایت از تولید و به‌کارگیری فناوری‌های جدید در جهت حفاظت و احیاء منابع طبیعی زیست‌بوم‌های مختلف کشور ازجمله فناوری زیستی، فناوری نانو، فناوری اطلاعات و ارتباطات، منظومه‌های ماهواره‌ای و پهپادها؛
- ایجاد بخش‌های جدید یا بازتعریف نقش پارک‌ها و شهرک‌های تخصصی صنعتی به منظور ارائه راه‌حل‌های دیجیتالی برای تولید فناوری بالاتر متناسب با فعالیت‌های اقتصادی دارای اولویت در هر منطقه.

۳- برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی در تعادل‌های جدید جهانی

- پیکربندی زنجیره‌های ارزش با اولویت زنجیره‌های منطقه‌ای (کشورهای همسایه و منطقه) و هماهنگی سیاستی با آنها؛
- تقویت و تعریف نقش مراکز استان‌های مرزی به عنوان مراکز راهبری، تسهیل و پشتیبانی تعاملات با کشورهای همسایه با تأکید بر مدیریت یکپارچه مبادی مرزی و افزایش اختیارات این استان‌ها؛
- جذب مشارکت سرمایه‌گذاری دانش‌بنیان و فناوری پیشرفته بین‌المللی در مناطق دریایی و ساحلی کشور، به‌ویژه جزایر منطقه مکران؛
- توجه به روندهای جهانی سرمایه‌گذاری خارجی و تغییر و ظهور قدرت‌های جهانی.

٤- تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده برای غذا و سلامت

- توجه به ایفای نقش صنعت کشور در تأمین تقاضای فزاینده به محصولات مرتبط با نظام سلامت در مناطق دارای ظرفیت؛
- تولید، فرآوری و بسته‌بندی محصولات کشاورزی ویژه (صادراتی و ارزش افزوده بالا) با فناوری‌های نوآورانه صنعتی با اولویت تولید خرما، به‌ویژه در استان‌های کرمان، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، بوشهر، فارس و خوزستان؛ تولید پسته به‌ویژه در استان‌های کرمان، سمنان؛ تولید زیتون به‌ویژه در استان‌های زنجان، گیلان و قزوین؛ زعفران، زرشک و عناب به‌ویژه در استان‌های خراسان جنوبی و خراسان رضوی و خراسان شمالی؛ محصولات گرمسیری (موز، انبه، پاپایا و ...) در استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان؛ و گیاهان دارویی و داروهای گیاهی در مناطق مستعد.
- تولید محلی محصولات دارویی و بهداشتی ضروری، در دسترس برای همه ساکنان مناطق کشور.

۵- توجه به مزیت‌ها و قابلیت‌های مناطق

تدوین نقشه راه زنجیره‌های اقتصادی مزیت‌دار متناسب با ظرفیت‌ها و مزیت‌های بومی هر منطقه در اقتصاد ملی با توجه به اولویت‌های زیر:[۱]

- ساخت محصولات در صنایع پایین‌دستی از نفت و گاز مبتنی بر دانش‌پایه و فناوری‌های با اولویت ساخت محصولات شیمیایی در پتروپالایشگاه‌ها در قلمروهای مستعد توسعه در شبکه همکار جنوب غربی و پسکرانه‌های جنوب؛
- ساخت محصولات دانش‌بنیان و ارزش افزوده بالا با اولویت ساخت مواد و محصولات دارویی در شبکه همکار با تأکید بر استان‌های آذربایجان شرقی، البرز، خراسان رضوی، قزوین، گیلان، اصفهان، لرستان و مرکزی؛
- ساخت محصولات مبتنی بر دانش و روش‌های نوین تکمیل‌کننده زنجیره ارزش با اولویت ساخت محصولات از مواد کانی غیرفلزی در شبکه همکار سمنان، خراسان جنوبی، خراسان شمالی، مازندران، قم، آذربایجان شرقی، زنجان، لرستان، خوزستان، کرمان، سیستان و بلوچستان، یزد؛
- ساخت محصولات در صنایع بالادستی، مبتنی بر دانش‌پایه و فناوری‌های جدید با اولویت ساخت فلزات اساسی و استخراج نفت و گاز در مناطق مستعد توسعه از نظر محیط زیستی در شبکه همکار پس‌کرانه‌های جنوب؛
- توسعه صنایع سبک مبتنی بر روش‌های نوین تولید با اولویت منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی، به‌ویژه در شبکه همکار استان‌های گلستان، گیلان، مازندران، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، خراسان شمالی، سمنان، یزد، فارس، قم، البرز، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال و بختیاری، لرستان، زنجان، کرمانشاه، همدان و کردستان؛
- ساخت ماشین‌آلات، تجهیزات برقی با تکنولوژی متوسط و پیشرفته به‌ویژه در شبکه همکار ایلام، کرمانشاه، زنجان، گلستان، خراسان رضوی، سمنان، تهران، قزوین، مرکزی، همدان، لرستان، قم، کرمان، فارس، هرمزگان، بوشهر و یزد؛
- ساخت ماشین‌آلات الکترونیکی، رایانه‌ای و نوری با تکنولوژی متوسط و پیشرفته به‌ویژه در شبکه همکار آذربایجان غربی، اردبیل، اصفهان، البرز، تهران، سمنان، قزوین، قم، کردستان، کرمانشاه، فارس، خوزستان، مرکزی و همدان

---

۱. لازم به ذکر است که در احصاء اولویت‌های صنعتی مناطق مختلف کشور در سند ملی آمایش سرزمین از سه دسته معیار استفاده شده است: ۱- «احصاء فعالیت‌های دارای مزیت بر مبنای پیوندهای پسین و پیشین بین بخشی درون و بین منطقه‌ای، فعالیت‌های دارای مزیت بر اساس الگوی پرتر، فعالیت‌های پایه هر استان»؛ ۲- «احصاء رد پای آب، ردپای کربن و ردپای انرژی و ردپای اشتغال برای هر فعالیت صنعت در هر استان»؛ ۳- «احصاء سوبسید دریافتی، مالیات‌دهی و جبران خدمات کارکنان برای هر فعالیت صنعت»؛ برای اطلاع بیشتر در این زمینه به گزارش «الگوی مطلوب استقرار فعالیت‌های اقتصادی کشور، پیوست ۳ سند ملی آمایش سرزمین» مراجعه شود.

- ساخت ماشین‌آلات مکانیکی با تکنولوژی متوسط و پیشرفته به‌ویژه در شبکه همکار آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، اردبیل، سیستان و بلوچستان، کرمان، اصفهان، چهارمحال و بختیاری، خوزستان، کردستان، البرز، تهران، قزوین، مرکزی، مازندران، گلستان، خراسان رضوی و خراسان شمالی؛
- ساخت وسایل نقلیه با روش‌های تولید مبتنی بر آینده پژوهشی صنعت با اولویت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیمه تریلر، به‌ویژه در شبکه همکار کرمان، یزد، فارس، اصفهان و تجهیزات حمل‌ونقل دریایی به‌خصوص در شبکه همکار کرانه ساحلی شمالی و جنوبی؛
- ساخت محصولات تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در قلمروهای مستعد تولید محصولات کشاورزی.

٦- تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست

- استقرار فعالیت‌های اقتصادی در قلمروهای مستعد توسعه از نظر محیط‌زیست و محدودیت استقرار در قلمروهای نیازمند بازسازی و تثبیت؛[1]
- حمایت از صنایع سبز و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی سرزمین به‌ویژه منابع آبی.

۷- سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند

- توجه به ایفای نقش مراکز آموزشی در افزایش مهارت نیروی انسانی و آموزش فناوری‌های نوین مرتبط با اولویت‌های فعالیت‌های اقتصادی هر منطقه؛
- بسترسازی برای اجرایی نمودن وجه تقنینی مسئولیت اجتماعی صنایع بزرگ در قبال جامعه محلی؛
- آگاهی‌بخشی و ارتقاء مهارت‌های سبز به عنوان بخشی از سیاست‌های صنعتی سبز در هر منطقه.

۸- توسعه زیرساخت‌ها

- توسعه زیرساخت‌های بنادر استراتژیک و گذری به‌ویژه بنادر سواحل مکران با اولویت تکمیل و توسعه بندر چابهار و بنادر سواحل شمالی و جنوبی کشور با تأکید بر منطقه آزاد اروند و منطقه ویژه اقتصادی امیرآباد؛
- بهره‌برداری از ظرفیت پارک‌ها یا مناطق صنعتی تخصصی موجود در جهت اولویت‌های فعالیتی هر منطقه و ایجاد خطوط حمل و نقلی اتصال‌دهنده پارک‌ها و مناطق صنعتی به بنادر استراتژیک؛
- ایجاد و توسعه زیربناها و کیفیت مراکز لجستیک در عرصه شرق کشور (جنوب- شمال) با اولویت پهنه‌های چابهار، جاسک، بندرعباس، ایرانشهر، بم، سیرجان، زاهدان، بیرجند، مشهد و بجنورد؛ عرصه غرب کشور (جنوب- شمال) با اولویت پهنه‌های اهواز، اندیمشک-دزفول، کرمانشاه، خرم‌آباد، سنندج و تبریز؛ در عرصه مرکزی کشور (شرق- غرب) با اولویت پهنه‌های سمنان، قم و قزوین؛ عرصه میانی کشور (شرق- غرب) با اولویت پهنه‌های اصفهان، شیراز و یزد؛ مراکز لجستیک در مبادی مرزی با اولویت پهنه‌های میرجاوه، میلک،

---

۱. لازم به ذکر است که قلمروهای دارای توان اکولوژیک برای توسعه صنعتی در نقشه شماره ۱۲ مطالعه «حساسیت اکولوژیکی سرزمین و توازن بهره برداری از آن، پیوست شماره ۴ سند ملی آمایش سرزمین» مشخص شده است.

ماهیرود، دوغارون- شمتیغ، سرخس، اینچه‌برون، آستارا، بازرگان، باشماق، خسروی، شلمچه، چابهار، عسلویه، بوشهر، بندر امام خمینی، بندر امیرآباد و بندر انزلی؛

- تأمین زیرساخت یکپارچه مورد نیاز در جهت بهبود زیست‌بوم فناوری در حوزه‌های پیشران در مناطق مختلف کشور؛
- توسعه، تقویت، تجهیز و بهره‌برداری بهینه از شبکه مدهای حمل و نقل ملی منطبق بر گذرراه‌های منطقه‌ای و جهانی.

۹- مشارکت بخش خصوصی

- همکاری مداوم دولت و سازمان‌های دولتی درگیر در توسعه صنعتی با بخش خصوصی، جامعه فناوری، جامعه مدنی و سایر ذینفعان در منطقه در طول مراحل طراحی سیاست صنعتی؛
- تفویض اختیار به نهادها و تشکل‌های منطقه‌ای در سیاست‌گذاری‌های توسعه منطقه‌ای در چارچوب سیاست‌های کلان کشور.

۱۰- امنیت و پدافند غیرعامل

- استقرار صنایع کاربر در شهرهای کوچک و میانی واقع در حاشیه کویر و مناطق مرزی و جزایر در جهت تقویت جمعیت‌پذیری و ارتقاء امنیت منطقه؛
- تمرکززدایی و جلوگیری از تجمیع تأسیسات حیاتی، حساس و مهم؛
- ارتقاء ایمنی تأسیسات و حداقل‌سازی اثرات ناشی از وقوع حوادث غیرمترقبه و بحرانی در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، برق و هسته‌ای بر مناطق همجوار؛
- کاهش اتکا کشور به تنگه هرمز با اولویت‌گذاری توسعه همه‌جانبه سواحل مکران.

مقدمه

تجربه کشورهای پیشرو در توسعه صنعتی ازجمله ژاپن، کره جنوبی، سنگاپور و مالزی نشان می‌دهد که دستاوردهای چند دهه رشد اقتصادی پرشتاب، در مرحله‌ای متأخر با چالش‌های ساختاری نوظهوری از قبیل کندی رشد اقتصادی، نرخ باروری زیر سطح جایگزینی، تنش‌های زیستمحیطی و شکاف‌های منطقه‌ای مواجه شده است.

از این رو، راه‌حل‌ها برای غلبه بر این چالش‌ها بر مبنای سه مفهوم تمرکززدایی، فراگیری و نوآوری استوار بوده و برای به‌کارگیری این راه‌حل‌ها در نظام برنامه‌ریزی جدید، دو اصل زیر مورد توجه قرار گرفته است.

- مناطق به عنوان بازیگران اصلی توسعه
- برخورداری همه شهروندان از استاندارد زندگی مناسب در سراسر کشور

توجه به این دو اصل منجر شده است که برنامه راهبردی فضایی ملی، مبنای بالادستی برای تدوین سایر برنامه‌های توسعه قرار گیرد. این امر نقش مهمی در گذر از بخشی‌نگری و بی‌توجهی به توسعه درون‌زای منطقه‌ای خواهد داشت.

به بیان دقیق‌تر، تدوین راهبردهای توسعه صنعتی در چارچوب اسناد راهبردی فضایی (آمایش سرزمین)، به عنوان اهرمی عمل می‌کند که تحقق اهداف کلان توسعه- اعم از اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی- را ممکن می‌سازد و برقراری یک نظام برنامه‌ریزی یکپارچه و سلسله‌مراتبی، پیش‌شرط ضروری برای تحقق پیشرفت متعادل، عادلانه و پایدار در سطح سرزمین و نیل به انسجام فضایی است.

نظام یکپارچه برنامه‌ریزی، همزمان سه کارکرد اساسی بسترسازی برای توسعه اقتصادی-اجتماعی؛ صیانت از ارزش‌های فرهنگی و طبیعی؛ و ایجاد هماهنگی بین‌سطحی در طرح‌ها و اقدامات توسعه را محقق می‌سازد.

چنین نظامی از برنامه‌ریزی، شرایط را برای توسعه اقتصادی- اجتماعی فراهم می‌آورد؛ از ارزش‌های فرهنگی و طبیعت محافظت می‌کند؛ و از طرفی امکان هماهنگی طرح‌ها و اقدامات توسعه را در تمامی سطوح برنامه‌ریزی فراهم می‌نماید.

از این رو، ضروری است سند ملی آمایش سرزمین به عنوان یک برنامه بلندمدت و سند فرادست توسعه فضایی در ساختار نظام برنامه‌ریزی کشور که شامل راهبردها، سیاست‌ها و تصویر توسعه فضایی مطلوب سرزمین در افق ۱۴۲۴ می‌باشد، در تدوین سایر برنامه‌های توسعه ازجمله در تدوین راهبردهای توسعه صنعتی کشور ملاک عمل واقع شود. در این گزارش، نخستین گام در آمایش‌مبنا نمودن راهبردهای توسعه صنعتی، به الگوی اقتباس

شده از گزارش ۲۰۲۴ توسعه صنعتیِ سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) پرداخته شده است. دلیل پرداختن به الگوی این سازمان دو عامل است: نخست اینکه، سازمان توسعه صنعتی یک سازمان تخصصی بین-المللی است که به طور خاص هدف اصلی آن ارتقاء و تسریع توسعه صنعتی در کشورهای در حال توسعه یا اقتصادهای در حال گذار و توسعه روابط صنعتی بین‌المللی است. عامل دوم، این سازمان در اغلب مطالعات خود بین سیاست‌های اقتصادی و سیاست‌های صنعتی تمایز قائل شده است و به تدوین سیاست صنعتی با توجه به ویژگی‌های خاص هر منطقه می‌پردازد.

الگوی پیشنهادی UNIDO چارچوبی تحلیلی ارائه می‌دهد که عوامل مؤثر بر سیاست‌گذاری صنعتی را در چهار حوزه کلان دسته‌بندی می‌کند که عبارت‌اند از: ۱- چشم‌انداز و اهداف کلان توسعه منطقه؛ ۲- کلان‌روندهای آینده (شامل تعادل‌های جدید جهانی، فناوری‌های جدید، تغییرات جمعیتی و گذر به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر می‌شود)؛ ۳- تعامل و مشارکت با بخش خصوصی در تدوین و اجرای سیاست صنعتی؛ و ۴- هماهنگی بین مناطق در تدوین سیاست صنعتی. علاوه بر این چهار چارچوب کلی، عوامل اختصاصی هر منطقه- ازجمله مزیت‌های نسبی، ظرفیت‌های اکولوژیک، سطح مهارت‌های بومی و میزان توسعه‌یافتگی زیرساخت‌ها- نیز به عنوان مؤلفه‌های تعیین‌کننده در تدوین سیاست صنعتی عمل می‌کنند.

این ویژگی‌های منطقه‌ای از یک سو بر عوامل چهارگانه تأثیر مستقیم داشته و از سوی دیگر، با خلق فرصت‌ها یا ایجاد موانع پیش‌بینی نشده، فضای توسعه را متحول می‌سازند.

از سوی دیگر، در اسناد فرادست در کشور نیز می‌توان ارتباط بین برنامه صنعتی و برنامه‌های فضایی را ردیابی کرد. از اسناد مهمی که در این زمینه وجود دارند سند ملی آمایش سرزمین، قانون برنامه پنجساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران و راهبردهای بخش صنعت از منظر آمایش سرزمین مصوب شورای عالی آمایش سرزمین می‌باشد که در این گزارش به آنها پرداخته شده است.

مطالعه حاضر، نخست به استخراج محورهای کلیدی توسعه صنعتی با رویکرد آمایشی- بر گرفته از الگوهای جهانی و اسناد فرادست- پرداخته و سپس دلالت‌های فضایی- مکانی هر محور را تبیین می‌نماید. شکل (۱) فرایند استخراج دلالت‌های آمایش‌مبنای محورهای کلیدی توسعه صنعتی در ایران را نمایش می‌دهد.

شکل ۱: فرایند استخراج دلالت‌های آمایشی توسعه صنعتی در ایران

۱- معرفی چارچوب توسعه صنعتی

سازمان توسعه صنعتی ملل متحد[۱] (UNIDO) سیاست صنعتی (IP) را به عنوان مداخلات برای تغییر ساختار اقتصاد داخلی به سمت بخش‌ها، فناوری‌ها یا وظایفی تعریف می‌کند که انتظار می‌رود چشم‌انداز بهتری برای رشد اقتصادی یا رفاه اجتماعی ارائه دهند. این مداخلات می‌تواند شامل مشوق‌های مالی، حمایت از تحقیق و توسعه، وضع مقررات برای تقویت صنایع خاص یا پیشرفت‌های تکنولوژیکی باشد. ماهیت سیاست صنعتی در رویکرد استراتژیک آن در تحول اقتصادی نهفته و به معنای ایجاد دیدگاهی برای ساختاردهی اقتصاد در جهت تحقق اهداف بلندمدت مانند رشد اقتصادی، نوسازی و صنعتی‌سازی است.

برای پرهیز از نگاه تک‌بعدی به توسعه صنعتی و در نظر گرفتن همه ابعاد توسعه، یونیدو از سال ۲۰۱۳ به بعد، توسعه صنعتی را به عنوان «توسعه صنعتی فراگیر و پایدار[۲] (ISID)» تعریف می‌کند. به گفته یونیدو، ISID با هدف از بین بردن فقر و ارتقاء رشد اقتصادی در عین حصول اطمینان از اینکه هیچ‌کس از رفاه ناشی از رشد جا نخواهد ماند؛ ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی را با یکدیگر ادغام می‌کند. به این ترتیب، ISID محرک کلیدی برای هر سه بعد برابری اجتماعی، رشد اقتصادی و حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد که در شکل ۲ نمایش داده شده است.[۳]

یونیدو سیاست صنعتی[۴] (IP) را به عنوان مداخلات برای تغییر ساختار اقتصاد داخلی به سمت بخش‌ها، فناوری‌ها یا وظایفی تعریف می‌کند که انتظار می‌رود چشم‌انداز بهتری برای رشد اقتصادی یا رفاه اجتماعی ارائه دهند. این مداخلات می‌تواند شامل مشوق‌های مالی، حمایت از تحقیق و توسعه، وضع مقررات برای تقویت صنایع خاص یا پیشرفت‌های تکنولوژیکی باشد. ماهیت سیاست صنعتی در رویکرد استراتژیک آن در تحول اقتصادی نهفته و به معنای ایجاد دیدگاهی برای ساختاردهی اقتصاد در جهت تحقق اهداف بلندمدت مانند رشد اقتصادی، نوسازی و صنعتی‌سازی است.

برای پرهیز از نگاه تک‌بعدی به توسعه صنعتی و در نظر گرفتن همه ابعاد توسعه، یونیدو از سال ۲۰۱۳ به بعد، توسعه صنعتی را به عنوان «توسعه صنعتی فراگیر و پایدار[۵] (ISID)» تعریف می‌کند. به گفته یونیدو، ISID با هدف از بین بردن فقر و ارتقاء رشد اقتصادی در عین حصول اطمینان از اینکه هیچ‌کس از رفاه ناشی از رشد جا نخواهد ماند؛ ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی را با یکدیگر ادغام می‌کند. به این ترتیب، ISID

۱ Industrial policy (IP)
۲ Inclusive and Sustainable Industrial Development (ISID)
۳ United Nations Industrial Development Organization, یونیدو
٤ Industrial policy (IP)
٥ Inclusive and Sustainable Industrial Development (ISID)

محرک کلیدی برای هر سه بعد برابری اجتماعی، رشد اقتصادی و حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد که در شکل ۲ نمایش داده شده است.

شکل ۲: ابعاد توسعه صنعتی از نگاه سازمان توسعه صنعتی (UNIDO)

شکل ۳، چارچوب مفهومی اقتباس‌شده از گزارش سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) در سال ۲۰۲۴ را برای تدوین سیاست صنعتی نشان می‌دهد.

این مطالعه بر نقش محوری بخش صنعت در دستیابی به توسعه پایدار تأکید دارد؛ نقشی که از طریق تأثیر همزمان و عمیق این بخش بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تبلور می‌یابد. تحقق صنعتی شدن پایدار در گرو مدیریت همزمان چند امر اجتناب ناپذیر کلان است: مقابله با تغییرات آب‌وهوایی، تحریک رشد اقتصادی پایدار، خلق میلیون‌ها فرصت شغلی استاندارد و مهار و جهت‌دهی به فناوری‌های پیشرفته.

بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو)، هر شغل ایجادشده در بخش صنعت به طور متوسط منجر به ایجاد بیش از دو شغل در سایر بخش‌های اقتصادی می‌شود. همچنین، بخش صنعت در مقایسه با سایر بخش‌ها به طور قابل توجهی به نوآوری سبز کمک می‌کند، به طوری که ۶۰ درصد از کل ثبتِ اختراع‌های سبز در سراسر جهان متعلق به شرکت‌های صنعتی است، علی‌رغم اینکه این شرکت‌ها سهم کمتری از جمعیت کلی شرکت‌ها را تشکیل می‌دهند.

از این رو، تسریع در توسعه صنعتی پایدار نه تنها یک راهبرد مکمل، بلکه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای تحقق اهداف توسعه پایدار[۱] (SDGs) به شمار می‌رود.

[۱] Sustainable Development Goals

صنعتی شدن فرایندی خودجوش نیست، بلکه دستاوردی است که از طریق سرمایه‌گذاری هدفمند، توسعه مهارت، انتقال فناوری و هماهنگی نهادهای مختلف در چارچوب سیاست‌های هوشمندانه محقق می‌شود.
از این رو، سیاست‌های صنعتی آینده نمی‌توانند نسخه تکراری از الگوهای گذشته باشند و باید بر پایهٔ یک پارادایم نوین، چهار رکن اساسی «پایداری زیست‌محیطی، تاب‌آوری اقتصادی، شمول اجتماعی و تسریع فناورانه» را در دل خود جای دهند. در ادامه این چهار عامل اساسی شرح داده می‌شود:
نخست، سیاست‌های صنعتی مدرن باید توسط SDGs هدایت شوند. گزارش ۲۰۲۴ یونیدو، چندین شاخص از ۱۷ شاخص SDGs را برای ارزیابی جامع پیشرفت در توسعه صنعتی پایدار و فراگیر در نظر می‌گیرد، ازجمله SDG ۹ (صنعت، نوآوری و زیرساخت)، SDG ۷ (انرژی مقرون به صرفه و پاک) و SDG ۸ (کار مناسب و رشد اقتصادی). همچنین، اهداف ۱، ۵ و ۱۷ توسعه پایدار نیز به عنوان شاخص‌های دستیابی به پیامدهای سیاست توسعه صنعتی در نظر گرفته می‌شوند. دوم، چنین سیاست‌هایی باید به دنبال فراهم نمودن هماهنگی منطقه‌ای برای کاهش تنش‌ها بین مناطق و ایجاد زمینه همکاری میان مناطق باشد. سوم، شالوده تحقق این پارادایم نوین بر همکاری نهادهای دولتی و بخش خصوصی در طراحی و اجرای سیاست‌های صنعتی استوار است، چراکه این همکاری تضمین می‌کند راهبردها هم از مشروعیت مردمی برخوردار باشند و هم از کارایی بازار بهره‌مند شوند.
درواقع، دولت‌ها نمی‌توانند چالش‌های امروز را به تنهایی حل کنند و کسب و کارها نیز باید با دولت در طراحی سیاست و تضمین اجرای مؤثر آن مشارکت داشته باشند. درنهایت، سیاست‌های صنعتی باید برای آینده آماده باشند و از همان ابتدا، کلان‌روندهایی را در نظر بگیرند که جهان را تغییر می‌دهند. این کلان‌روندها از یک‌سو می‌توانند چالش و از سوی دیگر زمینه‌ساز فرصت برای توسعه کشور باشند. توجه به این کلان‌روندها و تدوین برنامه صنعتی با در نظر گرفتن آنها می‌تواند چالش‌ها و تهدیدهای این کلان‌روندها را به فرصت تبدیل کنند. این چهار کلان‌روند عبارت‌اند از: گذار به سمت انرژی‌های پایدار؛ انقلاب صنعتی چهارم[۱] (IR۴)؛ تعادل‌های مجدد جهانی؛ و تغییرات جمعیتی.
گزارش یونیدو، ۸ حوزه فرصت را برای دستیابی به توسعه از طریق سیاست‌های صنعتی مدرن با بهره‌گیری از چهار کلان‌روند اصلیِ بیان شده شناسایی می‌کند:

۱- گذار به سمت انرژی‌های پایدار

- ارتقاء توان صنعتی در تولید انرژی‌های پایدار مانند خورشیدی، بادی و هیدروژنی؛
- شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی پیرامون مواد معدنی کمیاب مورد نیاز برای تولید انرژی‌های پایدار.

۱. Fourth Industrial Revolution

۲- انقلاب صنعتی چهارم (IR۴)

- استفاده از فناوری‌های جدید برای تحول صنعت و افزایش رقابت‌پذیری
- ایجاد بخش‌های جدیدی اقتصادی که به روند استفاده از فناوری‌های جدید کمک می‌نمایند.

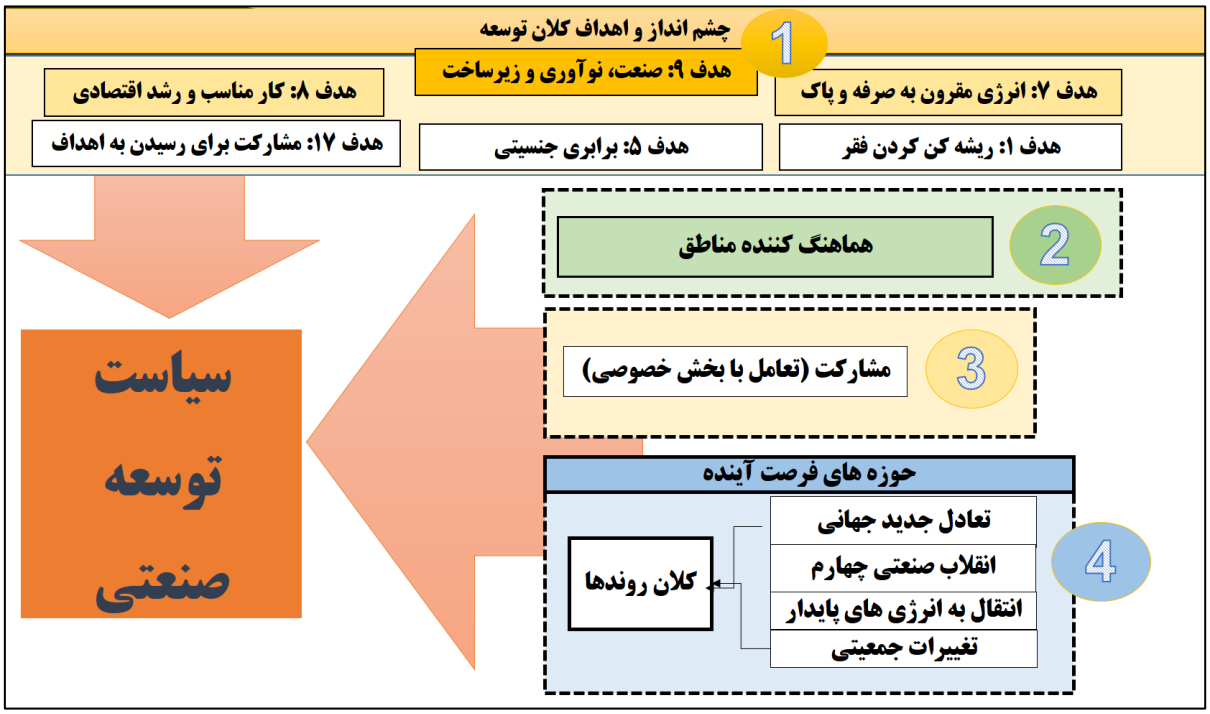
۳- تعادل‌های مجدد جهانی

- متفاوت شدن الگوی جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)؛
- پیکربندی مجدد زنجیره‌های ارزش از سمت بازارهای جهانی به سمت بازارهای منطقه‌ای.

٤- تغییرات جمعیتی

- افزایش تقاضا برای غذا و سلامت به دلیل تغییرات جمعیتی جهان به سمت پیری؛
- ایجاد تحول اقتصادی با توسعه صنایع کاربر در مناطق دارای رشد جمعیت.

شکل ۳، نمای کلی چارچوب اقتباس شده از گزارش ۲۰۲۴ یونیدو از توسعه صنعتی را ارائه می‌دهد.



شکل ۳: چارچوب گزارش ۲۰۲۴ یونیدو از توسعه صنعتی

از طرف دیگر، ارزیابی توسعه منطقه‌ای نشان می‌دهد که اولویت‌های سرمایه‌گذاری و مداخله در مناطق مختلف متفاوت است؛ بنابراین، لازم است واقعیت‌های مناطق در هنگام طراحی سیاست‌های صنعتی آینده در نظر گرفته شود. از این رو گزارش یونیدو علاوه بر چهار عامل اصلی مطرح شده در شکل ۳، برای تدوین سیاست

توسعه صنعتی، ارزیابی‌های منطقه‌ای را نیز انجام می‌دهد. به طور کلی این ارزیابی‌ها به احصاء فرصت‌ها و پتانسیل‌ها و موانع و چالش‌های پیشِ روی مناطق می‌پردازد.

جدول ۱ چارچوبی برای ارزیابی منطقه‌ای را از طریق مجموعه‌ای از پرسش‌های کلیدی ارائه می‌کند که پاسخ به آنها برای تدوین یک راهبرد صنعتی مؤثر ضروری است.

پاسخ به این پرسش‌ها کمک می‌کند که مشخص شود سیاست توسعه صنعتی بر چه صنایع دارای اولویت در منطقه که پتانسیل تسریع دستیابی به اهداف توسعه پایدار را دارند، متمرکز شود.

جدول ۱: پرسش‌های کلیدی برای تدوین سیاست توسعه صنعتی در مناطق از نگاه UNIDO

احصاء شکاف‌ها و موانع	
توسعه صنعتی باید چه شکاف یا گلوگاهی را در منطقه رفع کند؟	تسریع رشد اقتصادی، رفع بیکاری، افزایش برابری جنسیتی، افزایش بهره‌وری، تطابق با تکنولوژی‌های جهانی و ...
موانع موجود در منطقه برای توسعه صنعتی چیست؟	ضعف زیرساختی (راه‌آهن جاده، شبکه‌های دیجیتال، انرژی، آزمایشگاه‌های آزمایش و صدور گواهی‌نامه محصول)، سطح آموزش و مهارت‌های نیروی کار، شرایط نهادی، تغییرات آب و هوایی...
احصاء فرصت‌ها و پتانسیل‌ها	
توسعه صنعتی چه فرصت‌هایی را برای منطقه فراهم می‌کند؟	صنعتی شدن سبز، انرژی‌های پاک، قرارگیری در زنجیره ارزش منطقه‌ای و جهانی و ...
پتانسیل‌های منطقه که بخش صنعت می‌تواند از آنها برای رشد خود استفاده کند، چیست؟	موقعیت جغرافیایی، جمعیت و مهارت‌های نیروی جوان، پارک‌های فناوری، پتانسیل‌های کشاورزی، معادن، زیرساخت‌ها و ...

درنهایت، با استفاده از چهار عامل اصلی که در شکل ۳ نمایش داده شده است و مواردی که در ارزیابی شرایط منطقه باید به آن توجه کرد، محورهایی مشخص می‌شود که از منظر یونیدو در تدوین سیاست توسعه صنعتی برای هر منطقه باید به آنها توجه داشت. جدول ۲، این محورها را در قالب یک ارزیابی دوسویه، متشکل از «وضعیت موجود توسعه صنعتی» و «حوزه‌های فرصت آینده» در منطقه، دسته‌بندی و ارائه می‌کند.

جدول ۲: محورهای تعیین‌کننده سیاست توسعه صنعتی در منطقه از نگاه UNIDO

حوزه‌های فرصت آینده برای توسعه صنعتی در منطقه	وضع موجود برای توسعه صنعتی در منطقه
تولید انرژی، مواد و اجزای مورد نیاز برای گذر به انرژی‌های پایدار	هدف اصلی توسعه

استفاده از فناوری برای تسریع رقابت‌پذیری	پایداری محیط‌زیست
جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در نظم جدید جهانی	جمعیت و سطح مهارت‌های لازم برای آینده در جوانان
تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده	زیرساخت
اولویت‌های سرمایه‌گذاری در منطقه با توجه به مزیت‌های و قابلیت‌های منطقه	مشارکت بخش خصوصی و جامعه محلی
	هماهنگی بین منطقه‌ای

۲- بررسی اسناد بالادستی

مهم‌ترین سند فرادست مرتبط مرجع که می‌تواند در استخراج دلالت‌های آمایش‌مبنای توسعه صنعتی مورد استفاده قرار گیرد، سند ملی آمایش سرزمین مصوب اسفند ماه ۱۳۹۹ است. برای تدوین مواد مختلف این سند، از بسیاری از اسناد و قوانین توسعه استفاده شده است. در ادامه سایر اسنادی که در تدوین راهبردها و سیاست‌های مرتبط با توسعه صنعتی در سند ملی آمایش سرزمین به آنها مراجعه شده است، بیان می‌شوند.

اسناد و قوانین ملی

- سیاست‌های کلی مجمع تشخیص مصلحت نظام (سیاست‌های کلی آمایش، بخش معدن، بخش صنعت، بخش آب، بخش منابع طبیعی، بخش محیط‌زیست، نفت گاز، امنیت اقتصادی، علم و فناوری، آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی، جمعیت، تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی، اشتغال، تشویق سرمایه‌گذاری، حمل‌ونقل، بخش مالی، سیاست‌های کلی بند «ج» اصل ۴۴ قانون اساسی، پدافند غیرعامل، نظام اداری، اقتصاد مقاومتی)
- سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۱ هجری شمسی
- قانون برنامه ششم توسعه اقتصاد کلان- مواد ۳ و ۴؛ بودجه و مالیه عمومی- ماده ۷؛ محیط کسب‌وکار و خصوصی‌سازی مناطق آزاد- مواد ۲۲ و ۲۳؛ توازن منطقه‌ای، توسعه روستایی و توانمندسازی اقشار آسیب-پذیر- ماده ۲۷؛ کشاورزی مواد ۳۱ و ۳۳، آب- ماده ۳۵؛ محیط‌زیست و منابع طبیعی- ماده ۳۸؛ انرژی، صنعت و معدن- مواد ۳۹، ۴۰، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۶؛ آموزش عمومی، آموزش عالی و علم و فناوری مواد ۶۴ و ۶۵؛ فرهنگ، هنر و ورزش ماده ۱۰۲؛ سیاسی، دفاعی و امنیتی مواد ۱۰۵
- قانون حمایت از ایجاد نواحی صنعتی روستایی (مصوب ۱۳۸۴ مجلس شورای اسلامی)

- اصول آمایش سرزمین
- مفروضات اساسی مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
- الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت
- نظریه پایه توسعه ملی
- جهت‌گیری‌های ملی آمایش سرزمین

اسناد و قوانین زیر ملی

- اسناد آمایش استان‌ها

اسناد و قوانین دستگاهی

- برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت (مصوب ۱۳۹۵ وزارت صمت)
- ضوابط و معیارهای استقرار صنایع (سازمان محیط‌زیست)
- قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط‌زیست انسانی (مصوب ۱۳۴۶ وزارت اقتصاد و اصلاحاتِ سال‌های بعد توسط وزارت صمت و وزارت کشاورزی)

با توجه به تقدم زمانیِ تصویب «سند ملی آمایش سرزمین» بر «قانون برنامه هفتم توسعه»، واکاوی بندهای کلیدی این قانون در حوزه توسعه صنعتی، برای تضمین هم‌خوانی و پیوستگی سیاست‌ها ضروری است.

بر این اساس بند «ت» ماده ۴۸، وزارت صنعت، معدن و تجارت را مکلف نموده تا با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط و مشورت با نهادهای بخش خصوصی، «راهبرد ملی پیشرفت صنعتی و ارتقای زنجیره‌های ارزش» را مبتنی بر اصولی چون آمایش سرزمین، تکمیل زنجیره‌ی ارزش، نفی خام فروشی و تکمیل زنجیره‌ها، توسعه صادرات و انتشار فناوری‌های نوین تدوین نماید.

در این بند تأکید شده که این سند در طول مدت اجرای قانون برنامه، مبنای کلیه تصمیم‌گیری‌ها، مصوبات و دستورالعمل دولتی قرار گرفته و وضع هرگونه مقررات مغایر با آن ممنوع اعلام می‌شود.

همچنین کلیه حمایت‌های مالیاتی، تعرفه‌ای، تسهیلات بانکی و واگذاری زمین در این سند در چهارچوب قوانین مقرر می‌شود.

علاوه بر این، تبصره ۲ از همین بند مقرر می‌دارد که بر مبنای سند مذکور، «نقشه راه زنجیره‌های اقتصادی مزیت‌دار استان‌ها»- که باید متناسب با ظرفیت‌های بومی و نقش استان‌ها در زنجیره‌های ارزش ملی باشد- حداکثر ظرف دو سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون، تدوین و در شورای عالی آمایش سرزمین به تصویب برسد.

ردیف ۲ بند «ح» ماده ۴۸، وزارت صنعت، معدن و تجارت را مکلف می‌نماید تا «برنامه ملی توسعه خوشه‌های صنعتی» را- که باید منطبق بر راهبرد ملی پیشرفت صنعتی و مشتمل بر چارچوب اصول، فرایندها، اهداف، منابع، تقسیم کار نهادی و راهکارهای رفع موانع باشد- حداکثر ظرف سال اول برنامه تدوین و جهت تصویب نهایی به هیئت وزیران ارائه کند.

ردیف ۳ بند «ب» ماده ۴۸، با تأکید بر نقش محوری بخش معدن در توسعه صنعتی، وزارت صنعت، معدن و تجارت را مکلف می‌نماید تا «برنامه آمایش معدنی» کشور را تدوین و جهت تصویب نهایی به شورای عالی آمایش سرزمین ارائه نماید.

سند مهم دیگری که لازم است به آن پرداخته شود، «راهبردهای بخش صنعت از منظر آمایش سرزمین» مصوب ۱۳۹۲ شورای عالی آمایش سرزمین است. این سند که به طور مشخص به ارتباط بین صنعت و آمایش سرزمین پرداخته است، می‌تواند در تعیین محورهای آمایشی توسعه صنعتی رهنمون باشد. از این رو راهبردهای این سند، در گزارش حاضر بر اساس موارد نمایش داده شده در جدول ۳ دسته‌بندی شده‌اند.

جدول ۳: ابعاد فضایی راهبردهای بخش صنعت از منظر آمایش سرزمین مصوب ۱۳۹۲ شورای عالی آمایش سرزمین

بعد فضایی	شرح
توسعه زیرساخت‌ها	– تقویت و توسعه نهادها و امکانات و الزامات تسهیل‌کننده تولید با توجه به قابلیت‌های مناطق. – طراحی و استقرار سامانه جامع مدیریت اطلاعات‌پایه و تخصصی در حوزه صنعت، معدن و تجارت. – تقویت شبکه‌های توزیع نوین در عرضه کالاهای نهایی با تمرکز بر فروشگاه‌های زنجیره‌ای و شرکت‌های پخش کالا و فروشگاه‌های عرضه مستقیم. – تقویت و تجهیز مبادی ورود و خروج کالا و شبکه‌های حمل و نقل، متناسب با کریدورها و شبکه‌های بین‌المللی ترانزیت کالا و بازارهای عرضه و تقاضا. – تبدیل ایران به هاب تجاری منطقه از طریق ایجاد مراکز لجستیکی با عملکرد بین‌المللی با لحاظ کردن ملاحظات دفاعی- امنیتی و اصول پدافند غیرعامل. – ساماندهی و پیکربندی شبکه لجستیک داخلی کشور با تعیین نقش استان‌ها در نظام سلسله مراتبی تأمین و توزیع و ذخیره‌سازی کالای کشور. – ارتقاء بهره‌وری از کل عوامل ارائه خدمات در مبادی ورودی و خروجی دریایی از طریق سطح‌بندی متناسب با نقش آن‌ها در نظام واردات و صادرات کالا. – گسترش پوشش جغرافیایی بازارهای بورس کالا و اوراق بهادار متناسب با توانمندی و تقاضا. – توسعه زیرساخت‌های تجاری مناطق مرزی با اولویت (هاب‌ها، مراکز لجستیکی، پایانه‌های صادراتی، نمایشگاه‌های ملی و بین‌المللی، بازارچه‌های مرزی و ...) از طریق جلب مشارکت کشورهای همجوار و منطقه. – تقویت ارتباط بین شبکه‌های حمل و نقل کالای کشور از طریق ایجاد پایانه‌های حمل‌ونقل ترکیبی در بنادر تجاری و نقاط مهم اتصالات ریلی و جاده‌های کشور.

بعد فضایی	شرح
	– توسعه بنادر خشک در استان‌های با عملکرد منطقه‌ای در زمینه تخلیه و توزیع کالا با هدف بهبود ظرفیت جابجایی و افزایش کیفیت خدمات پشتیبانی بنادر تجاری مهم کشور در نقاط مهم شبکه ریلی مرتبط با بنادر مانند استان‌های آذربایجان شرقی، اصفهان، کرمان، تهران، قزوین، همدان، لرستان و یزد.
توزیع منابع بر اساس تخصص‌ها و اولویت‌های مناطق	– توسعه صنایع بر مبنای مزیت‌های طبیعی قابل تبدیل به مزیت‌های رقابتی مناطق. – توسعه صنایع با قابلیت صادرات محصول در نزدیکی کریدورها و مبادی ورودی و خروجی کشور. – توسعه بهره‌برداری از قابلیت‌های معدنی کشور بخصوص در مناطق شرقی. – توسعه فعالیت‌های صنعتی مرتبط با دریانوردی، شیلات، کشاورزی و صنایع معدنی در مناطق ساحلی و جزایر. – توسعه صنایع کوچک با تأکید بر رقابت‌پذیری و استقرار در مناطق مرزی توسعه بهره‌برداری از معادن با تأکید بر ارتقای کارایی فعالیت‌های بهره‌برداری با اولویت تأمین نیازهای کشور و صادرات با حداکثر ارزش افزوده.
پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی	– ارتقاء توان رقابتی از طریق ایجاد و توسعه خوشه‌ها و شبکه‌ها در بین واحدهای صنعتی، معدنی و تجاری. – زمینه‌سازی برای تشکیل و تقویت پیوندهای شبکه‌ای و خوشه‌ای با کشورهای همگرا (مشترک‌المنافع) در چارچوب اتحادیه‌های تجاری، با اولویت‌دهی به کشورهای اسلامی در راستای بهره‌گیری از فرایند تقسیم کار بین‌المللی و تخصص‌گرایی در تولید کالا و خدمات. – توسعه و گسترش مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی با رعایت الزامات اثربخشی و متناسب با زیرساخت‌های اساسی موجود با هدف هماهنگی نظام مدیریت این مناطق با سیاست‌های توسعه تجارت کشور و استفاده از ظرفیت‌های تخصصی این مناطق. – بهبود فضای کسب و کار با هدف جذب سرمایه‌های خارجی و مشارکت بنگاه های داخلی با شرکت‌های معتبر جهانی
تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست	– توسعه و استقرار صنایع حتی‌الامکان در قالب شهرک‌ها و نواحی صنعتی دارای زیرساخت‌های لازم، به‌ویژه در مناطقی که با محدودیت‌های اراضی و یا محیط زیستی مواجه هستند،
پشتیبانی از نوآوری و تحقیق و توسعه منطقه‌ای	– توسعه تحقیقات زمین‌شناسی در پهنه‌های خشکی و آبی به منظور شناسایی قابلیت‌های معدنی. – افزایش سهم صنایع با فناوری‌های برتر (صنایع نوین) در ترکیب تولیدات صنعتی کشور با تأکید بر تولیدات دانش‌بنیان.
قرارگیری در شبکه زنجیره ارزش جهانی	– افزایش سهم صادرات محصولات نهایی صنعتی و معدنی از کل صادرات کشور از طریق رقابت‌پذیر نمودن تولیدات و افزایش سهم صادرات محصولات با تکنولوژی بالا در ترکیب صادرات صنعتی.
مشارکت سرمایه‌های غیردولتی محلی	– ایجاد زمینه‌های لازم برای حمایت از شکل‌گیری سرمایه‌های محلی، منطقه‌ای و ملی.
توسعه صنایع بازیافت	– توسعه صنایع بازیافت به منظور استفاده مجدد از پسماندهای صنعتی و شهری در چارچوب الزامات توجیه فنی و اقتصادی.

بعد فضایی	شرح
امنیت زیرساخت‌ها و تأسیسات صنعتی	– ایمن‌سازی زیرساخت‌های صنعتی به منظور استمرار تولید و خدمات‌رسانی در مراکز صنعتی و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم. – زمینه‌سازی برای بهره‌برداری چندمنظوره از مراکز صنعتی هنگام بروز تهدید و یا بحران. – رعایت ملاحظات دفاعی- امنیتی و اصول پدافند غیرعامل در مکان‌یابی و طراحی شهرک‌ها و مراکز صنعتی. – تقویت زیرساخت‌های لازم به منظور تداوم ارائه کالاهای اساسی و استراتژیک در مواقع بحرانی متناسب با تهدیدهای طبیعی و انسان‌ساخت مناطق مختلف کشور.

۳- احصاء محورهای کلیدی آمایش سرزمین در توسعه صنعتی

در این مرحله، با تطبیق محورهای آمایشی توسعه صنعتی مستخرج از اسناد بالادستی و الگوهای جهانی، ده محور کلیدی احصاء گردید که در شکل ۴ ارائه شده است. بخش بعدی گزارش، به تبیین دلالت‌های آمایشی توسعه صنعتی مستخرج از اسناد فرادست برای هر یک از این محورهای کلیدی می‌پردازد.

شکل ۴: محورهای کلیدی آمایشی برای تدوین توسعه صنعتی ایران

٤- دلالت‌های آمایش سرزمین بر اساس محورهای کلیدی تعیین شده

در این بخش، متناظر با هر یک از محورهای کلیدی، اسناد و قوانین مرتبط (بخش ۳) و همچنین توصیه‌های گزارش یونیدو تحلیل شده و در ادامه، گزاره‌های اصلی به‌عنوان دلالت‌های آمایش‌مبنای توسعه صنعتی استخراج می‌شوند.

٤-١- گذار به سمت انرژی‌های پایدار

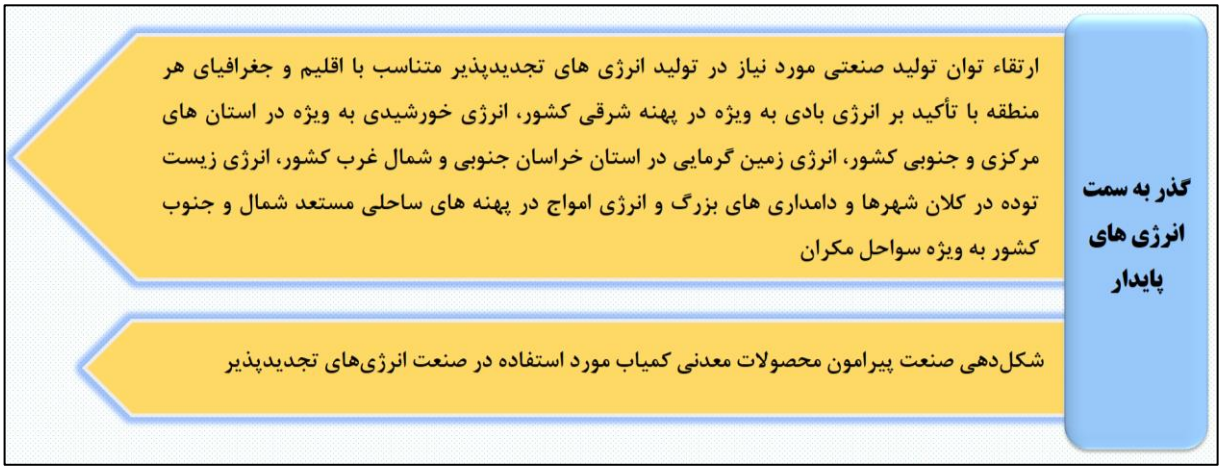
جدول ۴، مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با گذار به انرژی‌های پایدار را از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو گردآوری کرده و در ادامه، شکل ۵ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۴: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور گذار به سمت انرژی‌های پایدار

گذار به سمت انرژی‌های پایدار		
هدف اصلی	**اقتصاد درون‌زا و ارزش‌آفرین مبتنی بر دانش و نوآوری در تعامل پویا با جهان و رقابت‌پذیری بین‌المللی**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– ایجاد خوشه‌های صنعتی پیرامون استخراج مواد معدنی کمیاب و تولید محصولات جدید مورد نیاز برای انتقال انرژی	UNIDO
	– ترویج صنعتی شدن با استفاده از قابلیت تولید انرژی پاک در مناطق (مانند بادی، خورشیدی، هیدروژن سبز).	UNIDO
	– افزایش سهم صنایع با فناوری‌های برتر (صنایع نوین) در ترکیب تولیدات صنعتی کشور با تأکید بر تولیدات دانش بنیان.	راهبرد ۱۶ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– احداث نیروگاه‌های خورشیدی و بادی، نیروگاه‌های خودتأمین در بخش‌های صنایع کوچک و متوسط، کشاورزی، تجاری، عمومی، اداری و خانگی، برقی‌سازی خودروها با اولویت اتوبوس‌های شهری، تاکسی‌ها، موتورسیکلت‌ها و تأمین سرمایش و گرمایش ساختمان‌ها در استان‌های ساحلی جنوب کشور با استفاده از مکنده (پمپ) های حرارتی زمین‌گرمایی.	ردیف یک بند الف ماده ۴۶ برنامه هفتم
	– ظرفیت‌سازی برای گسترش کسب و کارهای دانش‌بنیان در حوزه خدمات انرژی.	سیاست ۸۷ سند ملی آمایش سرزمین
	– حمایت از تحقیقات کاربردی و تأسیس و تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه کسب فناوری‌های مرتبط با بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش شدت انرژی.	سیاست ۹۰ سند ملی آمایش سرزمین
	– افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در تولید و تأمین بهینه انرژی هر منطقه از کشور متناسب با ظرفیت هر منطقه به شرح زیر: – تغییر نگاه از توسعه سراسری خطوط لوله گاز طبیعی به تمامی پهنه سرزمین به بهره‌گیری حداکثری از منابع و ظرفیت‌های انرژی تجدیدپذیر محلی	سیاست ۹۱ سند ملی آمایش سرزمین

گذار به سمت انرژی‌های پایدار		
	– تولید انرژی بادی در مناطق مستعد ازجمله شمال استان سیستان و بلوچستان، جنوب استان خراسان جنوبی، جنوب استان خراسان رضوی و جنوب استان گیلان – تولید انرژی خورشیدی در پهنه‌های مستعد کشور، به‌ویژه استان‌های مرکزی و جنوبی کشور – تولید انرژی زمین گرمایی در پهنه‌های مستعد کشور، به‌ویژه در استان خراسان جنوبی و شمال غرب کشور – تولید انرژی زیست‌توده در پهنه‌های مستعد کشور، به‌ویژه در کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ و دامداری‌های بزرگ – تولید انرژی از امواج در سواحل شمالی و جنوبی، به‌ویژه سواحل مکران – تولید انرژی برق‌آبی در پهنه‌های مستعد کشور، به‌ویژه در استان‌های خوزستان، کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال و بختیاری، لرستان، مازندران، کردستان، کرمانشاه و فارس	

گزاره‌های اصلی که می‌توان به عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه اثرگذار بر توسعه صنعتی در آینده از جدول ۴ احصاء نمود، به شرح شکل ۵ است.



شکل ۵: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور گذار به سمت انرژی‌های پایدار

۲-٤- فناوری‌های جدید

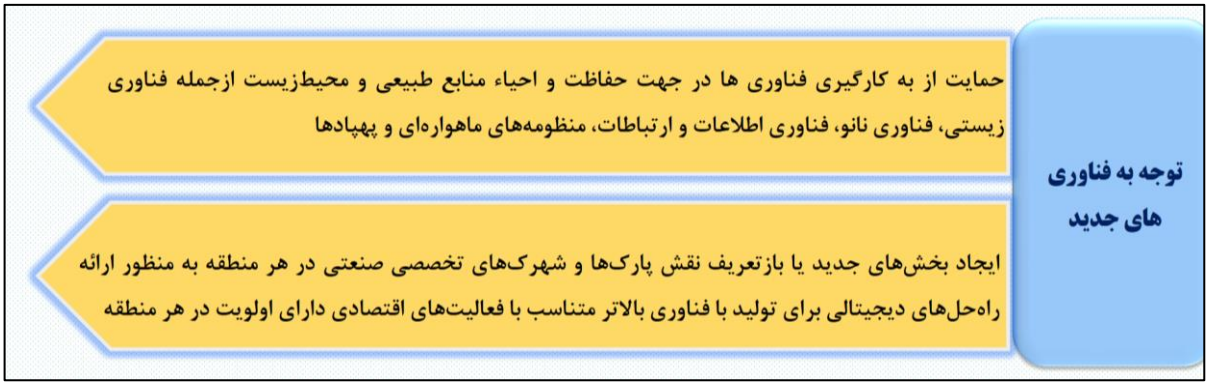
جدول ۵ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۶ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۵: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور فناوری‌های جدید

فناوری‌های جدید		
هدف اصلی	**اقتصاد درون‌زا و ارزش‌آفرین مبتنی بر دانش و نوآوری در تعامل پویا با جهان و رقابت‌پذیری بین‌المللی**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– توجه به ایفای نقش مؤسسات فنی و حرفه‌ای به منظور آموزش مهارت‌های آینده	– UNIDO
	– ایجاد بخش‌های جدید به منظور ارائه راه‌حل‌های دیجیتالی برای تولید با فناوری بالاتر با توجه به شرایط مختلف هر منطقه و با در نظر گرفتن انواع مختلف عوامل اقتصادی	– UNIDO
	– افزایش سهم صنایع با فناوری‌های برتر (صنایع نوین) در ترکیب تولیدات صنعتی کشور با تأکید بر تولیدات دانش‌بنیان.	راهبرد ۱۶ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– هزینه حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) منابع بودجه عمومی مربوط به تحقیقات مراکز آموزش عالی در قالب طرح‌های تحقیقاتی هدفمند و اولویت‌دار مبتنی بر نیازها، مزیت‌ها و آینده‌پژوهی تحولات علمی و فناوری مندرج در سامانه نظام ایده‌ها و نیازها (نان) و اولویت‌های نقشه جامع علمی کشور.	بند الف ماده ۹۴ برنامه هفتم
	– تحول رقومی (دیجیتال) به منظور به‌کارگیری قابلیت‌های فناوری رقومی (دیجیتال) برای تحول در رویه‌ها و فرایندهای عملیاتی، تحول در کسب‌وکار و ...	ردیف ۳ بند الف ماده ۴۸ برنامه هفتم
	– اختصاص حداقل بیست درصد (۲۰٪) از پژوهشگران دوره پسادکترا به دوره‌های «کاربردی»، «صنعتی» و «فناورانه» تقاضامحور طبق آیین‌نامه جذب و به‌کارگیری محققان مصوب شورای‌عالی علوم، تحقیقات و فناوری	بند ب ماده ۹۴ برنامه هفتم
	– بازآرایی و ساماندهی رشته‌های دانشگاهی متناسب با تخصص‌ها و مزیت‌های مناطق	ماده ۹۵ برنامه هفتم
	– اقدامات لازم توسط دولت در سقف بودجه مصوب در حوزه‌های هوش مصنوعی، بار الکتریکی (کوانتوم)، مواد و ساخت پیشرفته، ریزفناوری و ریزالکترونیک (میکروالکترونیک) و فناوری‌های عصبی، مغز و علوم شناختی	بند ت ماده ۹۹ برنامه هفتم
	– مدیریت هوشمند منابع آب مبتنی بر فناوری‌های نوآورانه مانند منظومه‌های ماهواره‌ای سنجش از دور، پهپادها و سنجنده‌ها	سیاست ۱۲۴ سند ملی آمایش سرزمین
	– بهره‌مندی از فناوری‌های نوین تصفیه فاضلاب و رفع آلاینده‌ای آن‌ها	سیاست ۱۱۷ سند ملی آمایش سرزمین
	– توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های لازم برای حفاظت و احیاء منابع طبیعی و محیط‌زیست، ازجمله فناوری زیستی، فناوری نانو، فناوری اطلاعات و ارتباطات، منظومه‌های ماهواره‌ای و پهپادها	سیاست ۱۱۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– بهره‌گیری مؤثر از فرصت‌ها و مشوق‌های بین‌المللی در حرکت به‌سوی اقتصاد کم‌کربن و تسهیل انتقال و توسعه فناوری‌ها و نوآوری‌های مرتبط	سیاست ۱۱۳ سند ملی آمایش سرزمین

فناوری‌های جدید		
	– تشویق سرمایه‌گذاری و حمایت از خلق، تجاری‌سازی و به‌کارگیری فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست	سیاست ۱۰۳ سند ملی آمایش سرزمین
	– ارائه مشوق‌های لازم برای سرمایه‌گذاری و به‌کارگیری فناوری‌های نوین در طرح‌های نمک‌زدایی مقرون به‌صرفه از آب دریا برای تأمین آب صنعت (بر اساس الگوی مطلوب استقرار فعالیت‌ها) مناطق واقع در پسکرانه سواحل جنوبی کشور، فلات مرکزی، نوار شرقی کشور و جزایر و آب شرب مناطق واقع در پسکرانه سواحل با در نظرگیری ملاحظات محیط زیستی و پدافند غیرعامل	سیاست ۱۲۰ سند ملی آمایش سرزمین
	– توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های نوین نظیر اینترنت اشیاء و واقعیت گسترده (شامل واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و...) در توسعه گردشگری و معرفی میراث فرهنگی کشور	سیاست ۱۸۹ سند ملی آمایش سرزمین
	– هوشمندسازی شبکه لجستیک با تأکید بر دیجیتال شدن فرایندها، زنجیره تأمین هوشمند، به‌کارگیری فناوری‌های نوآورانه (اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، ربات‌ها، پهپادها، چاپ سه‌بعدی، پیشران‌های الکتریکی، ناوگان خودران، ...) و تجارت الکترونیک	سیاست ۲۰۲ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۵ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۶ ارائه شده‌اند.



شکل ۶: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور گذار به سمت انرژی‌های پایدار

۴-۳- تغییرات جمعیت (تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده)

جدول ۶ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۷ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۶: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور اثر تغییرات جمعیت

تغییرات جمعیتی (تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده)		
هدف اصلی	**اقتصاد درون‌زا و ارزش‌آفرین مبتنی بر دانش و نوآوری در تعامل پویا با جهان و رقابت‌پذیری بین‌المللی**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– توسعه صنایع جدید یا گسترش صنایع موجود در جهت تقاضای رو به رشد برای سلامت و غذا	UNIDO
	– ادغام دیجیتالی شدن و نوآوری‌های ژنتیکی جدید (مانند ویرایش ژن، تخمیر دقیق و زیست‌شناسی مصنوعی) برای حمایت از نوآوری‌های محصول انقلابی (مانند جایگزین‌های غذایی با پایه گیاهی به جای پروتئین‌های حیوانی)	UNIDO
	– تولید محلی داروها و تولید محصولات بهداشتی به صورت قابل دسترس در مناطق مورد نیاز	UNIDO
	– افزایش ضریب خودکفائی در تأمین مواد اولیه دارو، فراورده‌های دارویی و محصولات کشاورزی، ملزومات مصرفی و تجهیزات پزشکی تا پایان سال اول برنامه هفتم	بند الف ماده ۷۲ برنامه هفتم
	– انجام مذاکرات دوجانبه و چندجانبه با اولویت کشورهای منطقه، حوزه تمدنی و اعضای اتحادیه اقتصادی اوراسیا در جهت پذیرش مواد اولیه دارو و فراورده‌های دارویی، ملزومات مصرفی و تجهیزات پزشکی ثبت‌شده در ایران	بند ب ماده ۷۲ برنامه هفتم
	– تجاری‌سازی و برندسازی محصولات کشاورزی ویژه (صادراتی و ارزش افزوده بالا) به شرح زیر: – تولید خرما به‌ویژه در استان‌های کرمان، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، بوشهر، فارس و خوزستان – تولید پسته به‌ویژه در استان‌های کرمان و سمنان – تولید زیتون به‌ویژه در استان‌های زنجان، گیلان و قزوین – زعفران، زرشک و عناب به‌ویژه در استان‌های خراسان جنوبی و خراسان رضوی و خراسان شمالی – محصولات گرمسیری (موز، انبه، پاپایا، ...) در استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان – گیاهان دارویی و داروهای گیاهی کشور در مناطق مستعد	سیاست ۱۴۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– تولید و توسعه اندام‌های تکثیری نظیر بذر، نهال و مواد ژنتیکی دامی، گیاهی و شیلاتی در زنجیره ارز	سیاست ۱۴۷ سند ملی آمایش سرزمین
	– توسعه شبکه بازار محصولات کشاورزی از سطح محلی تا سطوح ملی و فراملی و گسترش بازارهای دیجیتال کشاورزی	سیاست ۷۱ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۶ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۷ ارائه شده‌اند.

شکل ۷: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور تغییرات جمعیت (تقاضای منطقه‌ای و جهانی در آینده)

۴-۴- برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی در تعادل‌های جدید جهانی

جدول ۷ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۸ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۷: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین-المللی در تعادل‌های جدید جهانی

برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین المللی در تعادل‌های جدید جهانی		
هدف اصلی	**اقتصاد درون‌زا و ارزش‌آفرین مبتنی بر دانش و نوآوری در تعامل پویا با جهان و رقابت‌پذیری بین‌المللی**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– تولید صنعتی سطح بالا با استفاده از پیکربندی مجدد زنجیره‌های ارزش مبتنی بر زنجیره‌های منطقه‌ای و داخلی از طریق یکپارچگی بیشتر و هماهنگی سیاست	UNIDO
	– توسعه صنعت داخلی با جذب FDI (که به دلیل تغییرات عمده در ساختار جهانی تولید در حال جابجایی است)	UNIDO
	– توسعه صنایع با قابلیت صادرات محصول در نزدیکی کریدورها و مبادی ورودی و خروجی کشور مشروط به رعایت توجیهات فنی و اقتصادی	راهبرد ۴ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– زمینه‌سازی برای ایجاد و تقویت پیوندهای شبکه‌ای و خوشه‌ای با کشورهای همگرا (مشترک‌المنافع) در قالب اتحادیه‌های تجاری با اولویت کشورهای اسلامی با توجه به فرایند تقسیم کسب‌وکار و تخصص گرایی در تولید کالاها و خدمات در سطح بین‌المللی	راهبرد ۳۲ صنعت مصوب شورای عالی آمایش

برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین المللی در تعادل‌های جدید جهانی	
– توسعه صنایع کوچک با تأکید بر رقابت‌پذیری و استقرار در مناطق مرزی	راهبرد ۱۱ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
– بهبود فضای کسب‌وکار با هدف جذب سرمایه‌های خارجی و مشارکت بنگاه‌های داخلی با شرکت‌های معتبر جهانی با تأکید بر دستیابی به بازارهای بین‌المللی و انتقال فناوری و دستاوردهای روز مدیریتی و تخصصی.	راهبرد ۱۷ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
– توسعه و گسترش مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی با رعایت الزامات اثربخشی و متناسب با زیرساخت‌های اساسی موجود با هدف هماهنگی نظام مدیریت این مناطق با سیاست‌های توسعه تجارت کشور و استفاده از ظرفیت‌های تخصصی این مناطق.	راهبرد ۲۷ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
– تهیه طرح جامع ارتقای کارآمدی و اثربخشی سیاست (دیپلماسی) اقتصادی به‌ویژه در زمینه اقتصاد دانش‌بنیان با تمرکز بر پیوندهای اقتصادی با همسایگان، کشورهای آسیایی، آفریقایی، آمریکای لاتین، قدرت‌های نوظهور و سازمان‌های بین‌المللی	بند الف ماده ۱۰۱ برنامه هفتم
– انعقاد و تعمیق موافقت‌نامه‌های تجارت ترجیحی و آزاد با اولویت انعقاد موافقت‌نامه تجارت ترجیحی با کشورهای هدف در میان‌مدت و تجارت آزاد در بلندمدت (ازجمله اوراسیا) و تعمیق موافقت‌نامه تجارت ترجیحی با کشورهای همسایه با توجه به قرابت‌های فرهنگی با همکاری وزارت امور خارجه و صمت	بند ب ماده ۱۰۱ برنامه هفتم
– سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در تمامی امور مرتبط با حوزه گذر (ترانزیت) و آماد و پشتیبانی (لجستیک) بین‌الملل ازجمله حمل‌ونقل، گمرکی، بانکی، بیمه‌ای و سوخت و تعیین مجوزهای الزامی مرتبط و ارائه مشوق‌ها و حمایت‌های جدید با رعایت قوانین	ردیف ۱ بند الف ماده ۵۷ برنامه هفتم
– اصلاح فرایندهای گذر (ترانزیت) و آماد و پشتیبانی (لجستیک) بین‌الملل (اقدامات نرم‌افزاری) شامل بازنگری در مقررات و رویه‌های موجود	ردیف ۳ بند الف ماده ۵۷ برنامه هفتم
– تعیین شیوه مدیریت امور زیربنایی و فرایندی و همچنین هماهنگی میان سازمان‌ها و نهادهای مستقر در پایانه‌های مرزی هوایی، دریایی، ریلی و جاده‌ای، هماهنگی بین پایانه‌های مرزی دو طرف مرز و هماهنگی با کشورهای مبدأ و مقصد کالای گذری (ترانزیتی)	ردیف ۴ بند الف ماده ۵۷ برنامه هفتم
– استفاده از ظرفیت سازمان‌های شانگهای، بریکس، اکو و اتحادیه اقتصادی اوراسیا از طریق تقویت ابعاد مختلف گذر (ترانزیت) (انرژی، کالا، مسافر و گردشگری)، توسعه سواحل مکران با اولویت تکمیل بندر چابهار، تکمیل بنادر گذری (ترانزیتی) سواحل شمالی و جنوبی کشور با تأکید بر منطقه آزاد اروند و منطقه ویژه اقتصادی امیرآباد، تنوع‌بخشی هر چه بیشتر به بازارهای صادراتی و وارداتی کشور، جذب سرمایه‌گذاری خارجی، یافتن سازوکارهای مقابله با تحریم‌های بانکی و بیمه‌ای به‌ویژه از طریق گسترش پیام‌رسان‌های بانکی جایگزین سوئیفت و ...	بند خ ماده ۱۰۱ برنامه هفتم
– ظرفیت‌سازی برای نقش‌آفرینی شهرهای سطح یک در شبکه شهرهای جهانی	سیاست ۳ سند ملی آمایش سرزمین
– تغییر رویکرد نسبت به مناطق مرزی و زمینه‌سازی برای نقش‌آفرینی آنها در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی	سیاست ۴ سند ملی آمایش سرزمین
– تقویت و تعریف نقش مراکز استان‌های مرزی به‌عنوان مراکز راهبری، تسهیل و پشتیبانی تعاملات با کشورهای همسایه با تأکید بر مدیریت یکپارچه مبادی مرزی افزایش اختیارات مراکز استان‌های مرزی متناسب با آن – گیلان، مازندران و گلستان: تعامل با کشورهای ترکمنستان، آذربایجان، آسیای میانه، روسیه و قفقاز	سیاست ۵ و ۶ سند ملی آمایش سرزمین

برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین المللی در تعادل‌های جدید جهانی		
	– خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی: تعامل با کشورهای آسیای میانه و افغانستان – سیستان و بلوچستان: تعامل با کشورهای افغانستان، پاکستان، عمان و هند – هرمزگان و بوشهر: تعامل با کشورهای عربستان سعودی، قطر، بحرین، کویت، عمان و امارات متحده عربی – کردستان، کرمانشاه، ایلام و خوزستان: تعامل با کشور عراق، سوریه و لبنان – آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی و اردبیل: تعامل با کشورهای آذربایجان، ارمنستان، جمهوری نخجوان و ترکیه	
	– تحول در کارکرد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی به قطب صادرات، جذب سرمایه، علم و فناوری و نقش‌آفرینی در اقتصاد ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی	سیاست ۱۲ سند ملی آمایش سرزمین
	– بازاریابی، تولید و تجاری‌سازی محصولات مورد نیاز کشورهای منطقه با اولویت استقرار در استان‌های مرزی با تأکید بر سرمایه‌گذاری مشترک	سیاست ۱۳ سند ملی آمایش سرزمین
	– جذب مشارکت سرمایه‌گذاری دانش‌بنیان و فناوری پیشرفته بین‌المللی در مناطق دریایی و ساحلی کشور، به‌ویژه جزایر و منطقه مکران	سیاست ۲۱ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۷ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۸ ارائه شده‌اند.

شکل ۸: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور برقراری پیوندهای منطقه‌ای و بین‌المللی در تعادل‌های جدید جهانی

۴–۵– مزیت‌ها و قابلیت‌های مناطق

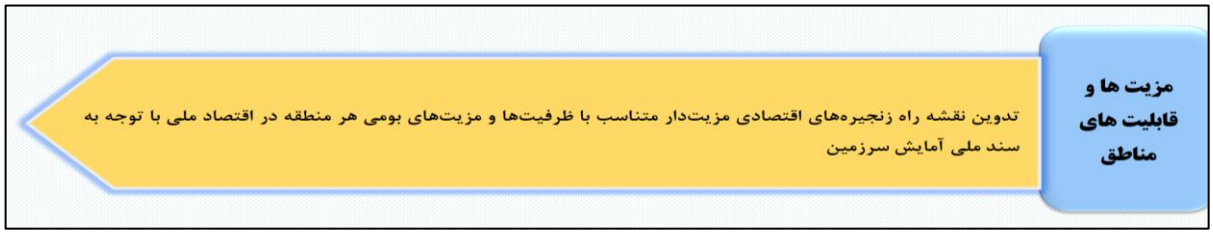
جدول ۸ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۹ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۸: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور مزیت‌ها و قابلیت‌های مناطق

مزیت ها و قابلیت‌های مناطق		
گزاره چشم‌انداز	**اقتصاد درونزا، ارزش آفرین مبتنی بر دانش و نوآوری در تعامل پویا با جهان و رقابت‌پذیری بین‌المللی**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– توسعه صنایع بر مبنای مزیت‌های طبیعی قابل تبدیل به مزیت‌های رقابتی مناطق و نقش محوری فعالیت‌ها و قابلیت‌های مناطق در چارچوب تقسیم کار ملی با تأکید بر تکمیل زنجیره ارزش در صنایع پیشین و پسین	راهبرد ۱ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– ارتقای نقش مناطق استراتژیک مانند چابهار، جاسک و جزیره قشم با هدف تبدیل به شهر لجستیکی حاشیه دریای عمان و خلیج فارس، با کارکرد بین‌المللی به عنوان هاب ترانزیت و ترانشیپ دریایی- زمینی کالا	راهبرد ۲۶ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– توسعه بهره‌برداری از قابلیت‌های معدنی کشور بخصوص در مناطق شرقی	راهبرد ۸ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– توسعه فعالیت‌های صنعتی مرتبط با دریانوردی، شیلات، کشاورزی و صنایع معدنی در مناطق ساحلی و جزایر	راهبرد ۹ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– تدوین سند پیشرفت صنعتی با تکیه بر مزیت‌ها و اولویت‌های کشور ازجمله صنایع برق و ریز (میکرو) الکترونیک، خودروسازی با اولویت خودروهای برقی و برقی - بنزینی (هیبریدی)، ماشین‌سازی و ساخت تجهیزات، صنایع پایین‌دستی نفت و گاز و پتروشیمی، معدن با اولویت مس و عناصر نادر خاکی، خدمات فنی مهندسی، نساجی و پوشاک و بازیافت	بند ت ماده ۴۸ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– نقشه راه زنجیره‌های اقتصادی مزیت‌دار استان‌ها را متناسب با ظرفیت‌ها و مزیت‌های بومی و نقش استان‌ها در زنجیره‌های ارزش ملی	تبصره ۲ بند ت ماده ۴۸ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– تعیین قطب‌های معدن‌کاری کشور را تعیین برنامه‌ریزی آمایش معدنی در این قطب‌ها و اولویت توسعه	ردیف ۳ بند ب ماده ۴۸ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– ایجاد شهرک‌ها، نواحی و مجتمع‌های تخصصی در داخل حریم و محدوده شهری و روستایی در حوزه‌های فناوری اطلاعات (آی.تی)، صنایع خلاق، صنایع دستی و صنفی تولیدی و خدماتی، صنایع پاک و پسماندهای صنعتی	بند ح ماده ۴۸ صنعت مصوب شورای عالی آمایش
	– تطبیق برنامه‌های توسعه صنعتی (صنایع کشاورزی و صنایع مرتبط) با مزیت‌ها و ظرفیت‌های تولیدی محصولات کشاورزی در هر منطقه مبتنی بر توان اکولوژیک و آب قابل برنامه‌ریزی	سیاست ۵۹ سند ملی آمایش سرزمین

مزیت ها و قابلیت‌های مناطق		
	– توسعه محصولات دانش‌بنیان بر پایه مزیت‌های رقابتی و قابلیت‌های دانش و فناوریِ مناطق با استفاده از ظرفیت شبکه شهرهای همکار	سیاست ۶۰ سند ملی آمایش سرزمین
	– تشکیل و تکمیل زنجیره ارزش و توسعه صادرات تولیدات صنعتی و صنایع معدنی با اولویت محصولات با ارزش افزوده بالا	سیاست ۵۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– تقویت زنجیره‌های فعالیتی مبتنی بر صنایع دریامحور در محور ساحلی شمال و جنوب	سیاست ۱۴۱ سند ملی آمایش سرزمین
	– استقرار فعالیت‌های صنعتی و معدنی اولویت‌دار ملی مبتنی بر تخصص‌ها و مزیت‌های منطقه‌ای – ساخت محصولات در صنایع پایین‌دستی از نفت و گاز مبتنی بر دانش‌پایه و فناوری‌های جدید با اولویت ساخت محصولات شیمیایی و پتروپالایشگاه‌ها، به‌ویژه در شبکه همکار جنوب غربی و پس-کرانه‌های جنوب – ساخت محصولات دانش‌بنیان و با ارزش افزوده بالا با اولویت ساخت مواد و محصولات دارویی، به‌ویژه در شبکه همکار شمال غربی، مرکزی، شمالی (نواحی غربی) و میانی (نواحی غربی) و شرقی – ساخت محصولات مبتنی بر دانش و روش‌های نوین تولید و تکمیل‌کننده زنجیره ارزش با اولویت ساخت محصولات از مواد کانی غیرفلزی؛ به‌ویژه در شبکه همکار شرق و شمال شرقی، غرب و شمال غربی، میانی (نواحی شرقی)، مرکزی (نواحی شرقی) – ساخت محصولات در صنایع بالادستی، مبتنی بر دانش‌پایه و فناوری‌های جدید با اولویت ساخت فلزات اساسی و استخراج نفت و گاز به‌ویژه در شبکه همکار پسکرانه‌های جنوب – توسعه صنایع سبک مبتنی بر روش‌های نوین تولید با اولویت منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی، به‌ویژه در شبکه همکار شمال، غرب و شمال غربی، شرق و شمال شرقی و میانی – ساخت ماشین‌آلات، تجهیزات با تکنولوژی متوسط و پیشرفته – با اولویت ساخت تجهیزات برقی به‌ویژه در شبکه همکار مرکزی، میانی و غربی – با اولویت ماشین‌آلات الکترونیکی، رایانه‌ای و نوری به‌ویژه در شبکه همکار مرکزی، میانی و شرقی – با اولویت ماشین‌آلات مکانیکی با کاربرد عام و خاص به‌ویژه در شبکه همکار شرق و شمال شرقی، غرب و شمال غربی – ساخت وسایل نقلیه با روش‌های تولید مبتنی بر آینده پژوهشی صنعت، با اولویت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیمه‌تریلر، به‌ویژه در شبکه همکار میانی و تجهیزات حمل و نقل دریایی به‌خصوص در شبکه همکار شمالی و جنوبی – ساخت محصولات تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در قلمروهای تولید محصولات کشاورزی.	سیاست ۱۴۴ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۸ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۹ ارائه شده‌اند.



شکل ۹: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور مزیت‌های و قابلیت‌های مناطق

در احصاء اولویت‌های صنعتی مناطق مختلف کشور در سند ملی آمایش سرزمین از سه دسته معیار استفاده شده است: ۱- «احصاء فعالیت‌های صنعتی دارای مزیت بر مبنای پیوندهای پسین و پیشین بین بخشی درون و بین استانی، فعالیت‌های دارای مزیت بر اساس الگوی برتر و فعالیت‌های پایه هر استان»؛ ۲- «احصاء رد پای آب، ردپای کربن و ردپای انرژی و رد پای اشتغال برای هر فعالیت صنعت در هر استان»؛ ۳- «میزان سوبسید دریافتی، مالیات پرداختی و جبران خدمات کارکنان برای هر فعالیت صنعت ساخت و تولید».[1] لازم به ذکر است که اولویت‌های مشخص شده در سند ملی آمایش سرزمین جهت تدوین نقشه راه زنجیره‌های اقتصادی به شرح زیر می‌باشد.

- ساخت محصولات در صنایع پایین‌دستی از نفت و گاز مبتنی بر دانش پایه و فناوری‌های با اولویت ساخت محصولات شیمیایی در پتروپالایشگاه‌ها در قلمروهای مستعد توسعه در شبکه همکار جنوب غربی و پس‌کرانه‌های جنوب؛
- ساخت محصولات دانش‌بنیان و با ارزش افزوده بالا با اولویت ساخت مواد و محصولات دارویی در شبکه همکار با تأکید بر استان‌های آذربایجان شرقی، البرز، خراسان رضوی، قزوین، گیلان، اصفهان، لرستان و مرکزی؛
- ساخت محصولات مبتنی بر دانش و روش‌های نوین تکمیل‌کننده زنجیره ارزش با اولویت ساخت محصولات از مواد کانی غیرفلزی در شبکه همکار سمنان، خراسان جنوبی، خراسان شمالی، مازندران، قم، آذربایجان شرقی، زنجان، لرستان، خوزستان، کرمان، سیستان و بلوچستان، یزد؛
- ساخت محصولات در صنایع بالادستی، مبتنی بر دانش پایه و فناوری‌های جدید با اولویت ساخت فلزات اساسی و استخراج نفت و گاز در مناطق مستعد توسعه از نظر محیط زیستی در شبکه همکار پس‌کرانه‌های جنوب؛

۱. برای اطلاع بیشتر در این زمینه به گزارش الگوی مطلوب استقرار فعالیت‌های اقتصادی کشور پیوست ۳ سند ملی آمایش سرزمین مراجعه شود.

- توسعه صنایع سبک مبتنی بر روش‌های نوین تولید با اولویت منسوجات، پوشاک و محصولات چرمی، به‌ویژه در شبکه همکار استان‌های گلستان، گیلان، مازندران، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، خراسان شمالی، سمنان، یزد، فارس، قم، البرز، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال و بختیاری، لرستان، زنجان، کرمانشاه، همدان و کردستان؛
- ساخت ماشین‌آلات، تجهیزات برقی با تکنولوژی متوسط و پیشرفته به‌ویژه در شبکه همکار ایلام، کرمانشاه، زنجان، گلستان، خراسان رضوی، سمنان، تهران، قزوین، مرکزی، همدان، لرستان، قم، کرمان، فارس، هرمزگان، بوشهر و یزد؛
- ساخت ماشین‌آلات الکترونیکی، رایانه‌ای و نوری با تکنولوژی متوسط و پیشرفته به‌ویژه در شبکه همکار آذربایجان غربی، اردبیل، اصفهان، البرز، تهران، سمنان، قزوین، قم، کردستان، کرمانشاه، فارس، خوزستان، مرکزی و همدان؛
- ساخت ماشین‌آلات مکانیکی با تکنولوژی متوسط و پیشرفته به‌ویژه در شبکه همکار آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، اردبیل، سیستان و بلوچستان، کرمان، اصفهان، چهارمحال و بختیاری، خوزستان، کردستان، البرز، تهران، قزوین، مرکزی، مازندران، گلستان، خراسان رضوی و خراسان شمالی؛
- ساخت وسایل نقلیه با روش‌های تولید مبتنی بر آینده پژوهشی صنعت با اولویت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیمه‌تریلر، به‌ویژه در شبکه همکار کرمان، یزد، فارس، اصفهان و تجهیزات حمل و نقل دریایی به‌خصوص در شبکه همکار کرانه ساحلی شمالی و جنوبی؛
- ساخت محصولات تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در قلمروهای مستعد تولید محصولات کشاورزی.

۴-۶- تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست

جدول ۹ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۱۰ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

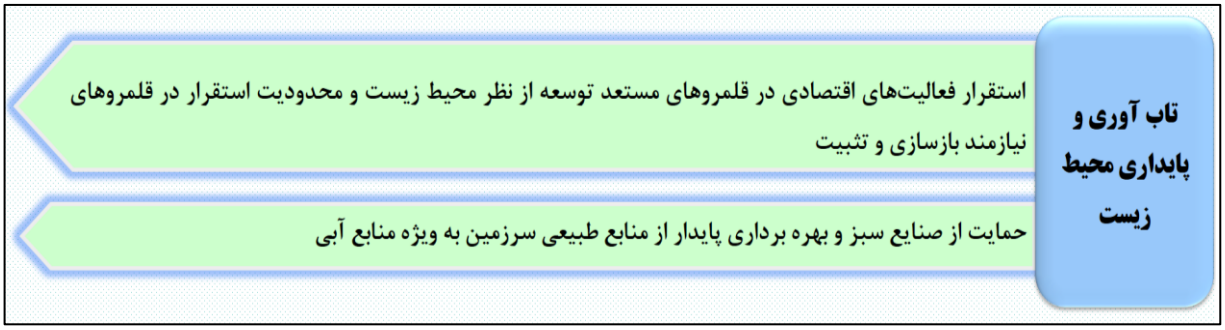
جدول ۹: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست

تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست		
هدف اصلی	**بهره‌مند از محیط‌زیست مطلوب**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– توسعه و استقرار صنایع حتی‌الامکان در قالب شهرک‌ها و نواحی صنعتی دارای زیرساخت‌های لازم به‌ویژه در مناطقی که با محدودیت‌های اراضی و یا محیط زیستی مواجه هستند.	راهبرد ۵ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین

تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست	
– حمایت از صنعت سبز و مالیات گذاری بر صنایع آلاینده	UNIDO
– آگاهی بخشی و استفاده از مقررات و استانداردسازی‌ها	UNIDO
– کلیه طرح (پروژه)های بزرگ جدید و طرح‌های توسعه‌ای بزرگ که توسط دستگاه‌های اجرایی، بخش‌های خصوصی، تعاونی و نهادهای عمومی غیردولتی در پهنه سرزمین ازجمله مناطق آزاد تجاری، صنعتی و ویژه اقتصادی اجرایی می‌شود، باید قبل از اجرا بر اساس شاخص‌ها، ضوابط و معیارهای محیط‌زیستی که به تصویب شورای عالی حفاظت محیط‌زیست می‌رسد، توسط مشاوران ذی‌صلاح مورد ارزیابی اثرات محیط‌زیستی قرار گرفته و در صورت تأیید مشاور حداکثر ظرف مدت سه ماه توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست تعیین تکلیف شود.	بند ب ماده ۲۲ برنامه هفتم
– دستگاه‌های اجرایی مکلف‌اند طرح‌های کلان توسعه‌ای خود را مورد ارزیابی راهبردی محیط زیستی قرار داده و گزارش آن را برای تأیید به سازمان محیط‌زیست ارسال کنند.	بند ب ماده ۲۲ برنامه هفتم
– برخورداری ترکیب و کیفیت فرآورده‌های نفتی تولید شده توسط شرکت‌های پالایش نفت از استانداردهای لازم مطابق آیین‌نامه اجرایی تهیه شده توسط وزارت نفت و با همکاری سازمان حفاظت محیط‌زیست.	ماده ۴۵ برنامه هفتم
– کنترل دفع پسماندها و آلاینده‌های نفتی، صنعتی و شهری در محیط‌های دریایی توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست با همکاری وزارتخانه‌های نفت، کشور و صمت.	بند الف ماده ۶۳ برنامه هفتم
– استقرار فعالیت و جمعیت در قلمروهای مستعد توسعه.	سیاست ۹۹ سند ملی آمایش سرزمین
– تقویت و توانمندسازی نظام ملی ارزیابی راهبردی محیط‌زیست (SEA)	سیاست ۱۰۰ سند ملی آمایش سرزمین
– توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های لازم برای حفاظت و احیاء منابع طبیعی و محیط‌زیست ازجمله فناوری زیستی، فناوری نانو، فناوری اطلاعات و ارتباطات، منظومه‌های ماهواره‌ای و پهپادها	سیاست ۱۱۶ سند ملی آمایش سرزمین
– کنترل و پایش مستمر منابع آلاینده و عوامل مخرب منابع طبیعی و محیط‌زیست با منشأ داخلی و خارجی	سیاست ۱۰۹ سند ملی آمایش سرزمین
– تقویت و توانمندسازی نظام ارزیابی اثرات محیط زیستی (EIA) و استقرار نظام ممیزی و پایش	سیاست ۱۱۱ سند ملی آمایش سرزمین
– بهره‌گیری مؤثر از فرصت‌ها و مشوق‌های بین‌المللی در حرکت به‌سوی اقتصاد کم‌کربن و تسهیل انتقال و توسعه فناوری‌ها و نوآوری‌های مرتبط.	سیاست ۱۱۳ سند ملی آمایش سرزمین
– بهره‌مندی از فناوری‌های نوین تصفیه فاضلاب و رفع آلاینده‌ای آن‌ها.	سیاست ۱۱۷ سند ملی آمایش سرزمین

تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست		
	– بهره‌برداری پایدار از منابع آب سبز و منابع آب نامتعارف مانند نمک‌زدایی آب دریا و آب خاکستری.	سیاست ۱۱۹ سند ملی آمایش سرزمین
	– توسعه دانش و فناوری‌های نوین بهره‌برداری پایدار از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های دریا	سیاست ۵۴ سند ملی آمایش سرزمین
	– ارتقای بهره‌وری و توجه به ارزش اقتصادی و امنیتی و سیاسی آب در استحصال و عرضه و نگهداری و مصرف آن	سیاست ۱۲۲ سند ملی آمایش سرزمین
	– مدیریت هوشمند منابع آب مبتنی بر فناوری‌های نوآورانه نظیر منظومه‌های ماهواره‌ای سنجش از دور، پهپادها و سنجنده‌ها.	سیاست ۱۲۴ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۹ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۱۰ ارائه شده‌اند.



شکل ۱۰: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور تاب‌آوری و پایداری محیط‌زیست

لازم به ذکر است که قلمروهای مستعد از نظر محیط‌زیست برای توسعه صنعتی و قلمروهای نیازمند بازسازی و تثبیت در مطالعه «حساسیت اکولوژیکی سرزمین و توازن بهره‌برداری از آن» پیوست سند ملی آمایش سرزمین مشخص شده است.

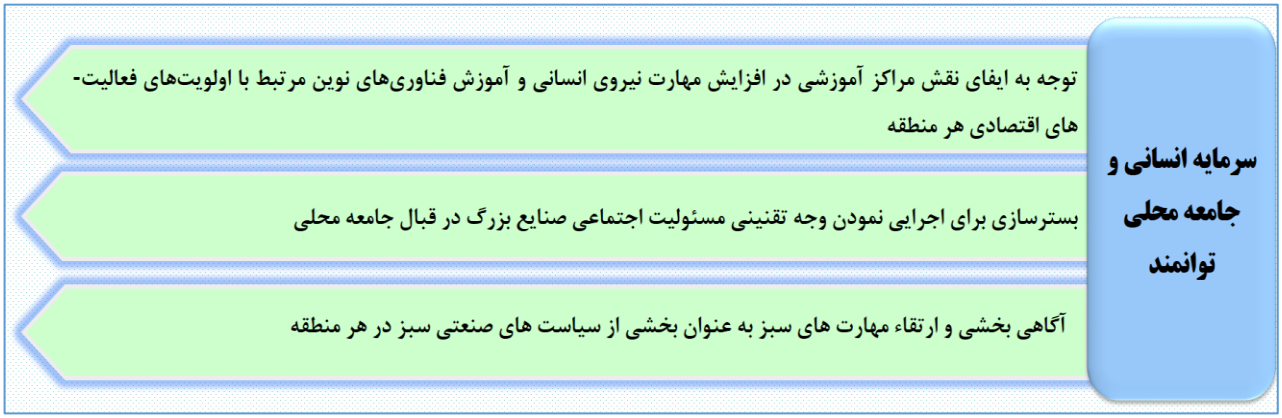
۴-۷- سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند

جدول ۱۰ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۱۱ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۱۰: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند

سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند		
هدف اصلی	**اقتصاد متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– سرمایه‌گذاری در برنامه‌های توسعه مهارت‌های سبز به عنوان بخشی از سیاست‌های صنعتی سبز	UNIDO
	– استفاده از مشوق‌ها و حمایت‌ها از شرکت‌های غیررسمی که وارد فعالیت‌های تولیدی رسمی می‌شوند و حمایت‌های اجتماعی را برای کارگران غیررسمی خود پوشش می‌دهند.	UNIDO
	– ارائه مهارت‌های مورد نیاز کارگران در مراحل مختلف توسعه فناوری برای درک مزیت‌های رقابتی فناوری‌های دیجیتال	UNIDO
	– رشته‌های آموزش‌های فنی، حرفه‌ای و مهارتی در دوره متوسطه دوم مبتنی بر آمایش و آینده‌پژوهی	بند ث ماده ۸۹ برنامه هفتم
	– پیش‌بینی دروس عملی و مهارتی در مراکز آموزش عالی به گونه‌ای که پس از فراغت از تحصیل، دانش‌آموخته دانشگاهی حداقل در یک حوزه تخصصی دارای مهارت‌های کاربردی مورد نیاز کشور باشد.	تبصره ۲ ماده ۹۵ برنامه هفتم
	– ارتقاء سطح آموزش، پژوهش و بهره‌وری نیروی کار در جهت افزایش سهم منابع انسانی در ترکیب عوامل مؤثر در تولید ثروت ملی متناسب با تخصص‌ها، ظرفیت‌ها و مزیت‌های منطقه‌ای	سیاست ۹۴ سند ملی آمایش سرزمین
	– ایجاد و رشد زیست‌بوم‌های کارآفرینی نوآورانه با تمرکز بر رفع موانع و چالش‌های ارتباط مطلوب دانشگاه و صنعت	سیاست ۶۲ سند ملی آمایش سرزمین
	– گسترش و ارتقای رویکردهای تقاضامحور آموزش فنی و حرفه‌ای و تنوع‌بخشی به شیوه‌های مهارت افزایی متناسب با تخصص‌ها و مزیت‌های هر منطقه	سیاست ۹۸ سند ملی آمایش سرزمین
	– تأمین و بسط عدالت در برخورداری از فرصت‌های تعلیم و تربیت	سیاست ۹۷ سند ملی آمایش سرزمین
	– توانمندسازی جوامع محلی و اشاعه فرهنگ حفاظت از منابع طبیعی و ذخایر و تنوع ژنتیکی گیاهی و جانوری	سیاست ۱۱۴ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۱۰ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۱۱ ارائه شده‌اند.



شکل ۱۱: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور سرمایه انسانی و جامعه محلی توانمند

۴-۸- توسعه زیرساخت‌ها

جدول ۱۱ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۱۲ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۱۱: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور توسعه زیرساخت‌ها

توسعه زیرساخت‌ها		
هدف اصلی	**اقتصاد توانمند و جامعه برخوردار از سلامت، رفاه، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فیزیکی مهم مانند راه‌آهن، جاده‌ها، شبکه‌های دیجیتال، انرژی، سیستم‌های مخابراتی و زیرساخت‌های کیفی (مانند آزمایشگاه‌های آزمایش و صدور گواهی‌نامه محصول)	UNIDO
	– سرمایه‌گذاری دولت در توسعه زیرساخت‌ها (شبکه، خطوط لوله، تأسیسات ذخیره‌سازی) و اجرای سیاست‌های صنعتی فعال برای تبدیل مواد معدنی به فرصت	UNIDO
	– توجه به توسعه زیرساخت‌های توسعه کشاورزی در مناطق روستایی	UNIDO
	– تأمین زیرساخت‌ها برای صنایع دارای مزیت‌های نسبی	UNIDO
	– ایجاد پارک ها یا مناطق صنعتی تخصصی و خطوط اتصال‌دهنده پارک‌های صنعتی به بنادر استراتژیک	UNIDO
	– سرمایه‌گذاری در قطب‌های لجستیک و کیفیت لجستیک	UNIDO
	– تقویت و توسعه نهادها و امکانات و الزامات تسهیل‌کننده تولید با توجه به قابلیت‌های مناطق	راهبرد ۲ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– طراحی و استقرار سامانه جامع مدیریت اطلاعات پایه و تخصصی در حوزه صنعت، معدن و تجارت.	راهبرد ۱۳ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– تقویت شبکه‌های توزیع نوین در عرضه کالاهای نهایی با تمرکز بر فروشگاه‌های زنجیره‌ای و شرکت‌های پخش کالا و فروشگاه‌های عرضه مستقیم.	راهبرد ۲۱ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– تقویت و تجهیز مبادی ورود و خروج کالا و شبکه‌های حمل و نقل، متناسب با کریدورها و شبکه‌های بین‌المللی ترانزیت کالا و بازارهای عرضه و تقاضا.	راهبرد ۲۲ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– تبدیل ایران به هاب تجاری منطقه از طریق ایجاد مراکز لجستیکی با عملکرد بین‌المللی با لحاظ کردن ملاحظات دفاعی- امنیتی و اصول پدافند غیرعامل.	راهبرد ۲۳ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– ساماندهی و پیکربندی شبکه لجستیک داخلی کشور با تعیین نقش استان‌ها در نظام سلسله مراتبی تأمین و توزیع و ذخیره‌سازی کالای کشور.	راهبرد ۲۴ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– ارتقاء بهره‌وری از کل عوامل ارائه خدمات در مبادی ورودی و خروجی دریایی از طریق سطح‌بندی متناسب با نقش آن‌ها در نظام واردات و صادرات کالا.	راهبرد ۲۵ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– توسعه زیرساخت‌های تجاری مناطق مرزی با اولویت (هاب‌ها، مراکز لجستیکی، پایانه‌های صادراتی، نمایشگاه‌های ملی و بین‌المللی، بازارچه‌های مرزی و ...) از طریق جلب مشارکت کشورهای همجوار و منطقه.	راهبرد ۲۸ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین

توسعه زیرساخت‌ها		
	– تقویت ارتباط بین شبکه‌های حمل و نقل کالای کشور از طریق ایجاد پایانه‌های حمل و نقل ترکیبی در بنادر تجاری و نقاط مهم اتصالات ریلی و جاده‌های کشور.	راهبرد ۲۹ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– توسعه بنادر خشک در استان‌های با عملکرد منطقه‌ای در زمینه تخلیه و توزیع کالا با هدف بهبود ظرفیت جابجایی و افزایش کیفیت خدمات پشتیبانی بنادر تجاری مهم کشور در نقاط مهم شبکه ریلی مرتبط با بنادر مانند استان‌های آذربایجان شرقی، اصفهان، کرمان، تهران، قزوین، همدان، لرستان و یزد	راهبرد ۳۰ صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین
	– تکمیل و اجرای طرح‌های پیشران کشاورزی به‌ویژه در حوزه آب و خاک ازجمله اجرای گام (فاز) دوم طرح احیا و بهبود اراضی کشاورزی (۵۵۰ هزار هکتاری خوزستان و ایلام)، طرح جامع احداث و ساماندهی زیرساخت‌های منابع آب و خاک کشاورزی در استان‌های شمالی در سطح یک میلیون هکتار و تکمیل و توسعه و بهره‌برداری از طرح‌های گرمسیری و سردسیری با هماهنگی وزارت نیرو	ردیف ۲ بند ت ماده ۳۳
	– تدوین برنامه سرمایه‌گذاری توسعه زیرساخت‌های راه‌آهن کشور توسط سازمان‌های توسعه‌ای و بخش خصوصی با اولویت‌بخشی به حمل بار مواد معدنی از طریق راه‌آهن متناسب با برنامه‌های تولید بخش معدن و صنایع معدنی	ردیف ۸ بند ب ماده ۴۸
	– تکلیف صمت با رعایت اصل ۴۴ قانون اساسی در حوزه زیرساخت بخش معدن و صنایع معدنی، اکتشاف، استحصال و بهره‌برداری عناصر معدنی نادر و کمیاب و تکمیل طرح‌های نیمه تمام معادن و صنایع معدنی	ردیف ۱۵ بند ب ماده ۴۸
	– تکلیف وزارت اقتصاد و دارایی با رعایت اصل ۴۴ در خصوص توسعه اقتصادی مناطق کمتر توسعه یافته، توسعه زیرساخت‌ها، تکمیل طرح‌های نیمه تمام، ایفای وظایف حاکمیتی در حوزه‌های نوین با فناوری پیشرفته و پرخطر	ردیف یک بند چ ماده ۴۸
	– ایجاد و توسعه زیرساخت‌های صادراتی مانند تأسیسات برون ساحلی، مراکز بارانداز و فضاهای مسقف برای تسهیل صدور کالاها و تأمین امنیت صادرکنندگان	بند ب ماده ۵۸
	– توسعه مؤثر زیرساخت‌های انرژی و ارتباطات، صنعت و معدن و ایجاد و توزیع خدمات اجتماعی شامل آموزش عالی، درمانی، فرهنگی، ورزشی و شناسایی و گسترش ظرفیت قلمروهای گردشگری و اقامتی و اقتصاد دریا محور به منظور فعال‌سازی حداکثری ظرفیت‌های متنوع شهرستان ابوموسی در استان هرمزگان	بند الف ماده ۶۱
	– واگذاری حق بهره‌برداری زمین به بخش خصوصی و غیر دولتی با رعایت قوانین و مقررات برای احداث زیرساخت خدمات جانبی به کشتی‌ها (بنکرینگ)	بند ب ماده ۶۲
	– فراهم نمودن دانش و زیرساخت‌های دانش فنی، اجتماعی، اخلاقی و حقوقی، ترویج و افزایش آگاهی در مورد کارکردهای هوش مصنوعی و خطرات بالقوه آن	بند ج ماده ۶۵
	– تأمین زیرساخت‌های لازم برای توسعه اقتصاد رقومی (دیجیتال)، اعم از ارتباطی و اطلاعاتی (ابری) و ذخیره‌سازی و پردازش سریع برای حضور و رقابت در بازارهای داخلی و بین‌المللی از طرق وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی	بند پ ماده ۶۶
	– زیرساخت‌های مورد نیاز مناطق گردشگری از قبیل راه، خدمات رفاهی و اقامتی، با استفاده از ظرفیت بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری، واگذاری تسهیلات ارزان‌قیمت	ردیف ۳ بند الف ماده ۸۳

توسعه زیرساخت‌ها		
	– تأمین زیرساخت یکپارچه مورد نیاز در جهت بهبود زیست بوم فناوری در حوزه‌های پیشران و اقتدار آفرین توسط دولت (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری) مکلف است با همکاری دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط و بخش خصوصی	بند ت ماده ۹۹
	– تقویت زیرساخت‌های اتصال شهرهای مرزی به بازارها و مراکز توزیع و تأمین کالا و محصولات در دو سوی مرز	سیاست ۷ سند ملی آمایش سرزمین
	– تکمیل، تقویت و تجهیز محورهای ارتباط‌دهنده نظام سکونتگاهی و مراکز اصلی فعالیت نیمه شرقی کشور به محورهای اصلی منطبق بر گذرراه‌های بین‌المللی – گذرراه ارتباطی سواحل مکران از چابهار تا بندرعباس – گذرراه‌های ارتباط‌دهنده سکونتگاه‌های پسکرانه سواحل مکران از جاسک تا کرمان و از مرز کوهک تا جیرفت – گذرراه‌های بندرعباس- شیراز/ شیراز- عسلویه/ بجنورد- سبزوار- بجستان – گذرراه‌های کویری کرمان- بیرجند / کرمان- مشهد/ بیرجند- سمنان	سیاست ۱۹۹ سند ملی آمایش سرزمین
	– تکمیل، تقویت و تجهیز محورهای ارتباط‌دهنده نظام سکونتگاهی و مراکز اصلی فعالیت نیمه غربی کشور به محورهای اصلی منطبق بر گذرراه‌های بین‌المللی	سیاست ۲۰۰ سند ملی آمایش سرزمین
	– توسعه، تقویت، تجهیز و بهره‌برداری بهینه از شبکه مدهای حمل و نقلی ملی منطبق بر گذرراه‌های ترانزیتی منطقه‌ای و جهانی	سیاست ۲۵ سند ملی آمایش سرزمین
	– فعال‌سازی و تقویت ارتباطات هوایی و دریایی منطقه‌ای و جهانی	سیاست ۲۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– ایجاد و توسعه زیربناها و روبناهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مراکز لجستیک (شهر، پارک و دهکده لجستیک) – عرصه شرق کشور (جنوب- شمال) با اولویت پهنه‌های چابهار، جاسک، بندرعباس، ایرانشهر، بم، سیرجان، زاهدان، بیرجند، مشهد و بجنورد – عرصه غرب کشور (جنوب- شمال) با اولویت پهنه‌های اهواز، اندیمشک-دزفول، کرمانشاه، خرم‌آباد، سنندج و تبریز – عرصه مرکزی کشور (شرق- غرب) با اولویت پهنه‌های سمنان، قم و قزوین – عرصه میانی کشور (شرق- غرب) با اولویت پهنه‌های اصفهان، شیراز و یزد – مراکز لجستیک در مبادی مرزی با اولویت پهنه‌های میرجاوه، میلک، ماهیرود، دوغارون- شمتیغ، سرخس، اینچه‌برون، آستارا، بازرگان، باشماق، خسروی، شلمچه، چابهار، عسلویه، بوشهر، بندر امام خمینی، بندر امیرآباد و بندر انزلی	سیاست ۳۰ سند ملی آمایش سرزمین
	– هوشمندسازی و به‌کارگیری فناوری‌های نوین در فرایندهای مدیریت، کنترل، بازرسی، پایش و نظارت در راستای حذف اختلالات در فرایند ترانزیت و کاهش زمان عبور	سیاست ۳۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– تقویت زیرساخت‌ها و شبکه‌های زیربنایی نواحی شرقی و جنوبی کشور	سیاست ۲۱۵ سند ملی آمایش سرزمین

توسعه زیرساخت‌ها		
	– فراهم نمودن دسترسی عادلانه به زیرساخت و خدمات، به‌ویژه آموزشی، بهداشتی و درمانی با کیفیت مطلوب در سراسر کشور بخصوص مناطق مرزی و کمتر برخوردار	سیاست ۲۲۹ سند ملی آمایش سرزمین
	– توسعه شبکه ملی اطلاعات، ارتقاء ارتباطات بین‌المللی و ارتقاء دسترسی به آن در قلمروهای استقرار فعالیت و جمعیت	راهبرد ۱۸ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۱۰ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۱۱ ارائه شده‌اند.

شکل ۱۲: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور توسعه زیرساخت‌ها

لازم به ذکر است که مراکز لجستیک مشخص شده در سند ملی آمایش سرزمین به شرح زیر است:
عرصه شرق کشور (جنوب- شمال) با اولویت پهنه‌های چابهار، جاسک، بندرعباس، ایرانشهر، بم، سیرجان، زاهدان، بیرجند، مشهد و بجنورد؛ عرصه غرب کشور (جنوب- شمال) با اولویت پهنه‌های اهواز، اندیمشک- دزفول، کرمانشاه، خرم‌آباد، سنندج و تبریز؛ در عرصه مرکزی کشور (شرق- غرب) با اولویت پهنه‌های سمنان، قم و قزوین؛ عرصه میانی کشور (شرق- غرب) با اولویت پهنه‌های اصفهان، شیراز و یزد؛ مراکز لجستیک در مبادی مرزی با اولویت پهنه‌های میرجاوه، میلک، ماهیرود، دوغارون- شمتیغ، سرخس، اینچه‌برون، آستارا، بازرگان، باشماق، خسروی، شلمچه، چابهار، عسلویه، بوشهر، بندر امام خمینی، بندر امیرآباد و بندر انزلی.

۴-۹- مشارکت بخش خصوصی

جدول ۱۲ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۱۳ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۱۲: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور مشارکت بخش خصوصی

مشارکت بخش خصوصی		
هدف اصلی	**رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل**	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– همکاری مداوم دولت و سازمان‌های دولتی درگیر در توسعه صنعتی با بخش خصوصی، جامعه فناوری، جامعه مدنی و سایر ذینفعان در طول مراحل طراحی سیاست صنعتی	UNIDO
	– اتخاذ سیاست‌های پایین به بالا به جای سیاست‌های تحمیلی و از بالا به پایین	UNIDO
	– ایجاد زمینه‌های لازم برای حمایت از شکل‌گیری سرمایه‌های محلی، منطقه‌ای و ملی، ارتقاء توانایی‌های مناطق و رشد قابلیت‌های کارآفرینی بخش غیردولتی در بخش صنعت، معدن و تجارت.	راهبرد ۳ صنعت مصوب شورای عالی سرزمین
	– تکلیف وزارت صنعت، معدن و تجارت با همکاری دستگاه‌های نسبت به تهیه سند «راهبرد ملی پیشرفت صنعتی و ارتقای زنجیره‌های ارزش کشور» با اخذ نظرات اتاق‌های بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، تعاون ایران و اصناف ایران	بند ت ماده ۴۸ برنامه هفتم
	– تقویت جایگاه سهامداران خُرد، ساز و کارهای مناسب برای ارائه پیشنهاد سهامداران خُرد برای طرح در هیئت مدیره و مجامع شرکت‌ها و افزایش شفافیت معاملات با اشخاص وابسته	ردیف یک بند ب ماده ۵
	– تدوین برنامه سرمایه‌گذاری توسعه زیرساخت‌های راه‌آهن کشور توسط سازمان‌های توسعه‌ای و بخش خصوصی با اولویت‌بخشی به حمل بار مواد معدنی از طریق راه‌آهن متناسب با برنامه‌های تولید بخش معدن و صنایع معدنی	ردیف ۸ بند ب ماده ۴۸
	– تکلیف صمت با رعایت اصل ۴۴ قانون اساسی در حوزه زیرساخت بخش معدن و صنایع معدنی، اکتشاف، استحصال و بهره‌برداری عناصر معدنی نادر و کمیاب و تکمیل طرح‌های نیمه تمام معادن و صنایع معدنی	ردیف ۱۵ بند ب ماده ۴۸
	– تکلیف وزارت اقتصاد و دارایی با رعایت اصل ۴۴ در خصوص توسعه اقتصادی مناطق کمتر توسعه یافته، توسعه زیرساخت‌ها، تکمیل طرح‌های نیمه تمام، ایفای وظایف حاکمیتی در حوزه‌های نوین با فناوری پیشرفته و پرخطر	ردیف یک بند چ ماده ۴۸
	– جلب مشارکت بخش خصوصی نسبت به ایجاد و توسعه زیرساخت‌های لازم برای توسعه میادین گازی جدید، صادرات و ذخیره‌سازی گاز طبیعی	بند پ ماده ۴۴ تبصره ۲ بند ب ماده ۱۵
	– تأمین آب مصرفی صنایع مستقر در استان‌های ساحلی جنوب کشور از طریق احداث تأسیسات آب‌شیرین‌کن با مشارکت بخش خصوصی	بند ب ماده ۶۰

مشارکت بخش خصوصی		
	– واگذاری حق بهره‌برداری زمین به بخش خصوصی و غیردولتی با رعایت قوانین و مقررات برای احداث زیرساخت خدمات جانبی به کشتی‌ها (بنکرینگ)	بند ب ماده ۶۲
	– استفاده از ظرفیت سرمایه‌گذاری و مشارکت بخش خصوصی، تعاونی و نهادهای عمومی و با ارتقای الگوی (مدل) اقتصادی، امکان اتصال اماکن اداری، تجاری و مسکونی شهرهای هر استان به شبکه ملی اطلاعات	بند الف ماده ۶۵
	– تأمین زیرساخت‌های لازم برای توسعه اقتصاد رقومی (دیجیتال)، اعم از ارتباطی و اطلاعاتی (ابری) و ذخیره‌سازی و پردازش سریع برای حضور و رقابت در بازارهای داخلی و بین‌المللی از طرق وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی	بند پ ماده ۶۶
	– زیرساخت‌های مورد نیاز مناطق گردشگری از قبیل راه، خدمات رفاهی و اقامتی با استفاده از ظرفیت بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری، واگذاری تسهیلات ارزان‌قیمت	ردیف ۳ بند الف ماده ۸۳
	– تأمین زیرساخت یکپارچه مورد نیاز در جهت بهبود زیست‌بوم فناوری در حوزه‌های پیشران و اقتدار آفرین توسط دولت (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری) با همکاری دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط و بخش خصوصی	بند ت ماده ۹۹
	– ارتقای بهره‌وری حمل و نقل راه آهنی (ریلی) از طریق جلب مشارکت بخش غیردولتی	بند ث ماده ۵۸
	– تفویض اختیار به نهادها و تشکل‌های منطقه‌ای در سیاست‌گذاری‌های توسعه منطقه‌ای در چارچوب سیاست‌های کلان کشور	سیاست ۲۳۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– هم‌افزایی کلیه دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط در حوزه ترانزیت و تسهیل مشارکت عمومی- خصوصی و سرمایه‌گذاری خارجی	سیاست ۳۳ سند ملی آمایش سرزمین
	– افزایش مشارکت عمومی و خصوصی در شبکه انرژی محلی، منطقه‌ای و ملی	سیاست ۸۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– نقش‌آفرینی و مشارکت نظام‌مند جامعه محلی در توسعه جزایر	سیاست ۲۱۲ سند ملی آمایش سرزمین
	– زمینه‌سازی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و کشورهای همسایه در فرودگاه‌های کشور	ردیف ۵ سیاست ۲۶ سند ملی آمایش سرزمین
	– جذب سرمایه‌گذاری خصوصی داخلی و خارجی در تحقیق و توسعه و تجاری‌سازی ایده‌های نوآورانه	سیاست ۴۸ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۱۲ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۱۳ ارائه شده‌اند.

شکل ۱۳: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور مشارکت بخش خصوصی

۴-۱۰- امنیت و پدافند غیرعامل

جدول ۱۳ به بررسی مواد و توصیه‌های آمایشی مرتبط با فناوری‌های نوین در تولید صنعتی، مستخرج از اسناد بالادستی و گزارش یونیدو پرداخته و در ادامه، شکل ۱۴ گزاره‌های کلیدی آمایش‌مبنا را برای به‌کارگیری در توسعه صنعتی ارائه می‌نماید.

جدول ۱۳: مواد و توصیه‌های آمایشی اسناد و قوانین بالادستی و گزارش یونیدو در محور امنیت و پدافند غیرعامل

امنیت و پدافند غیرعامل		
	امنیت بالنده سرزمین در همه وجوه و قدرت بازدارنده	
دلالت‌های آمایش سرزمین	– ایمن سازی زیرساخت‌های صنعتی به منظور استمرار تولید و خدمات‌رسانی در مراکز صنعتی و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم	راهبرد ۷ صنعت مصوب شورای عالی سرزمین
	– زمینه‌سازی جهت بهره‌برداری چندمنظوره از مراکز صنعتی هنگام بروز تهدید و یا بحران	راهبرد ۱۰ صنعت مصوب شورای عالی سرزمین
	– رعایت ملاحظات دفاعی- امنیتی و اصول پدافند غیرعامل در مکان‌یابی و طراحی شهرک‌ها و مراکز صنعتی	راهبرد ۱۲ صنعت مصوب شورای عالی سرزمین
	– تقویت زیرساخت‌های لازم به منظور تداوم ارائه کالاهای اساسی و استراتژیک در مواقع بحرانی متناسب با تهدیدهای طبیعی و انسان‌ساخت مناطق مختلف کشور.	راهبرد ۳۱ صنعت مصوب شورای عالی سرزمین
	– توجه به افزایش قیمت فزاینده مواد غذایی و دستیابی به امنیت غذایی	UNIDO
	– امنیت سلامت دسترسی همه ساکنان کشور به مواد دارویی و بهداشتی ضروری	UNIDO
	– توجه به تغییر اقلیم و تأثیر آن بر پایداری زندگی در مناطق مختلف	UNIDO
	– امنیت سایبری	UNIDO
	– امنیت و پایداری شغل	UNIDO
	– امنیت انرژی	UNIDO

امنیت و پدافند غیرعامل		
	– مصون‌سازی و ارتقای تاب‌آوری و کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌ها و سرمایه‌های ملی، صیانت و حفاظت از منافع ملی و مردم در قبال تهدیدات متصور اعم از رایانیکی (سایبری)، زیستی، شیمیایی و پرتوی، الکترومغناطیس و نظامی با اولویت پدافند غیرعامل	ماده ۱۰۳ برنامه هفتم
	– اقدام در خصوص تولید محصولات اساسی کشاورزی	بند ت ماده ۳۳ برنامه هفتم
	– تدوین آیین‌نامه اجرایی در خصوص افزایش سطح سلامت و ایمنی مواد غذایی و جلوگیری از تعارض منافع	ماده ۳۴ برنامه هفتم
دلالت‌های آمایش سرزمین	– افزونگی شبکه‌ها و سامانه‌ها به منظور کاهش آسیب‌پذیری آنها در مقابل تهدیدات سخت و نرم (سایبرالکترونیک، امنیتی، فرهنگی، زیستی، گیاهی و...) و فراهم کردن امکان ادامه کارکردهای ضروری آنها در شرایط بحرانی	سیاست ۲۴۷ سند ملی آمایش سرزمین
	– ذخیره‌سازی راهبردی، موازی‌سازی زیرساخت‌ها و تنوع‌بخشی و پایدارسازی سامانه‌ها و شبکه‌ها	سیاست ۲۴۸ سند ملی آمایش سرزمین
	– کاهش اتکا کشور به تنگه هرمز با تأکید بر توسعه سواحل مکران	سیاست ۲۵۰ سند ملی آمایش سرزمین
	– تمرکززدایی و جلوگیری از تجمیع تأسیسات حیاتی، حساس و مهم	سیاست ۲۵۱ سند ملی آمایش سرزمین
	– کاهش آسیب‌پذیری و پایدارسازی زیرساخت‌های حیاتی و حساس، کوچک‌سازی و موازی‌سازی سامانه‌های خدماتی و پشتیبانی	سیاست ۲۵۲ سند ملی آمایش سرزمین
	– تقویت و توسعه سامانه‌ها و زیرساخت‌های رصد، پایش و تشخیص تهدیدات زیستی در سطوح کلان ملی به‌ویژه در مناطق مرزی	سیاست ۲۵۳ سند ملی آمایش سرزمین
	– ارتقاء ایمنی تأسیسات و حداقل‌سازی اثرات ناشی از وقوع حوادث غیرمترقبه و بحرانی در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، برق و هسته‌ای بر مناطق همجوار	سیاست ۲۵۵ سند ملی آمایش سرزمین
	– تقویت جمعیت‌پذیری نقاط روستایی و شهرهای کوچک و میانی واقع در حاشیه کویر و مناطق مرزی به‌منظور ارتقاء امنیت منطقه	سیاست ۲۴۴ سند ملی آمایش سرزمین
	– تقویت و بسترسازی امنیت همه‌جانبه (غذایی، آب، محیط‌زیست، اجتماعی، اقتصادی و...) با حفظ پایداری و تاب‌آوری سرزمین	سیاست ۲۴۵ سند ملی آمایش سرزمین
	– تقویت سازه دفاعی- امنیتی قوی تضمین‌کننده بازدارندگی	سیاست ۲۴۶ سند ملی آمایش سرزمین

گزاره‌های اصلی استخراج‌شده از جدول ۱۳ که به‌عنوان رهنمودهای آمایش سرزمین برای این حوزه مؤثر بر توسعه صنعتی آینده عمل می‌کنند، در شکل ۱۴ ارائه شده‌اند.

شکل ۱۴: دلالت‌های آمایش سرزمین در محور امنیت و پدافند غیرعامل

۵- جمع‌بندی

چارچوب هدف‌گذاری و مسیر تدوین سیاست صنعتی، تابعی از ویژگی‌های منطقه‌ای است که سیاست توسعه صنعتی برای آن طراحی می‌شود. درواقع، عرصه‌های فرصت و محدودیت‌های پیش‌روی صنعتی شدن در هر منطقه است که چارچوب هدف‌گذاری و مسیر دستیابی به آن را تعیین می‌کند.

در این راستا، کلان‌روندهای جهانی نیز باید در پرتو شرایط بومی هر منطقه واکاوی شوند تا زمینه برای تبدیل تهدیدهای بالقوه به فرصت‌های راهبردی فراهم آید.

در مطالعه حاضر، با اتکا به چارچوب نظری ارائه شده در گزارش ۲۰۲۴ سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو)، یک الگوی توسعه صنعتی استخراج و عوامل کلیدی مؤثر بر تدوین سیاست صنعتی در سطح منطقه‌ای شناسایی شده است.

بر این اساس، با تلفیق الگوی مذکور و اسناد بالادستی ملی، ده محور کلیدی مؤثر در تدوین سیاست صنعتی شناسایی شد که پنج محور معطوف به حوزه‌های فرصت آینده و پنج محور دیگر ناظر بر شرایط و وضعیت موجود منطقه است.

درنهایت، در این مطالعه گزاره‌های کلیدی دلالت‌های آمایشی برای هر یک از محورهای ده‌گانه که از تلفیق اسناد بالادستی ملی و الگوی جهانی توسعه صنعتی استخراج شده بود، تدوین و ارائه گردید.

منابع

ابوطالبی، مینا، مهرداد کاشف، محسن ابراهیمی‌خوسفی و مصطفی کشتکار (۱۳۹۹)، مطالعات سند ملی آمایش سرزمین، الگوی مطلوب استقرار فعالیت‌های اقتصادی کشور (پیوست ۳ گزارش تلفیق)، تهران: مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری.

راهبردهای بلندمدت توسعه بخش صنعت، معدن و تجارت از منظر آمایش سرزمین مصوب، ۱۳۹۲.

سند ملی آمایش سرزمین، ۱۳۹۹.

قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳- ۱۴۰۷)، ۱۴۰۳.

کشتکار، مصطفی، مهرداد کاشف، محسن ابراهیمی‌خوسفی، مصطفی کشتکار و مینا ابوطالبی (۱۳۹۹). مطالعات سند ملی آمایش سرزمین، حساسیت اکولوژیکی سرزمین و توازن بهره‌برداری از آن (پیوست ۴ گزارش تلفیق مطالعات سند ملی آمایش سرزمین)، تهران: مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری.

معاونت پژوهش‌های اقتصادی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی) (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی استراتژی توسعه صنعتی در ایران (تحلیل و ارزیابی اسناد استراتژی توسعه صنعتی- سند راهبردی صنعت مصوب شورای عالی آمایش سرزمین).

میرزایی، حجت‌اله (۱۳۹۹). مطالعات سند ملی آمایش سرزمین، مطالعات بخش صنعت، معدن و بازرگانی (جلد اول: بررسی و تحلیل اسناد فرادست، همکاران: طاهره صف‌شکن و مجید هاتفی)، تهران: مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (۲۰۲۰). OECD Regions and Cities at a Glance ۲۰۲۰- JAPAN.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (۲۰۲۰). OECD Regions and Cities at a Glance ۲۰۲۰- KOREA.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (۲۰۲٤). Industrial Development report.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (۲۰۱٤). Inclusive and Sustainable Industrial.