

شرکت
مشاوران مدیریت
و سرمایه گذاری ارگ



خلاصه گزارش طرح توسعه پارکهای شیمیایی



تهیه شده برای

دفتر توسعه صنایع پایین دستی شرکت ملی پتروشیمی ایران

اسفند ۱۳۸۶

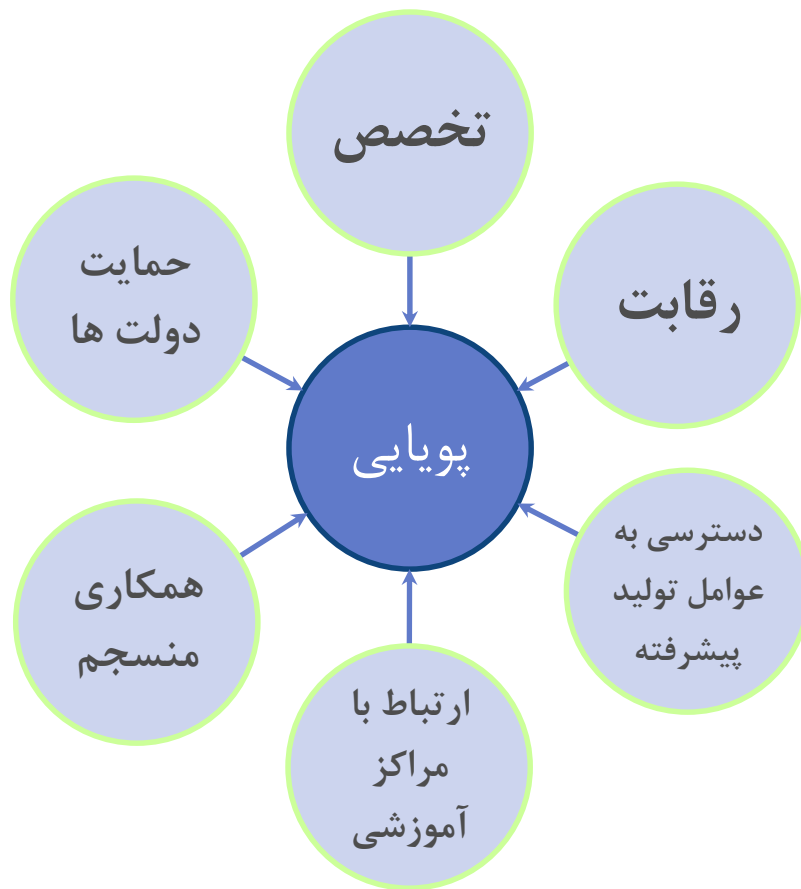
تعریف خوشه صنعتی

مایکل پورتر:

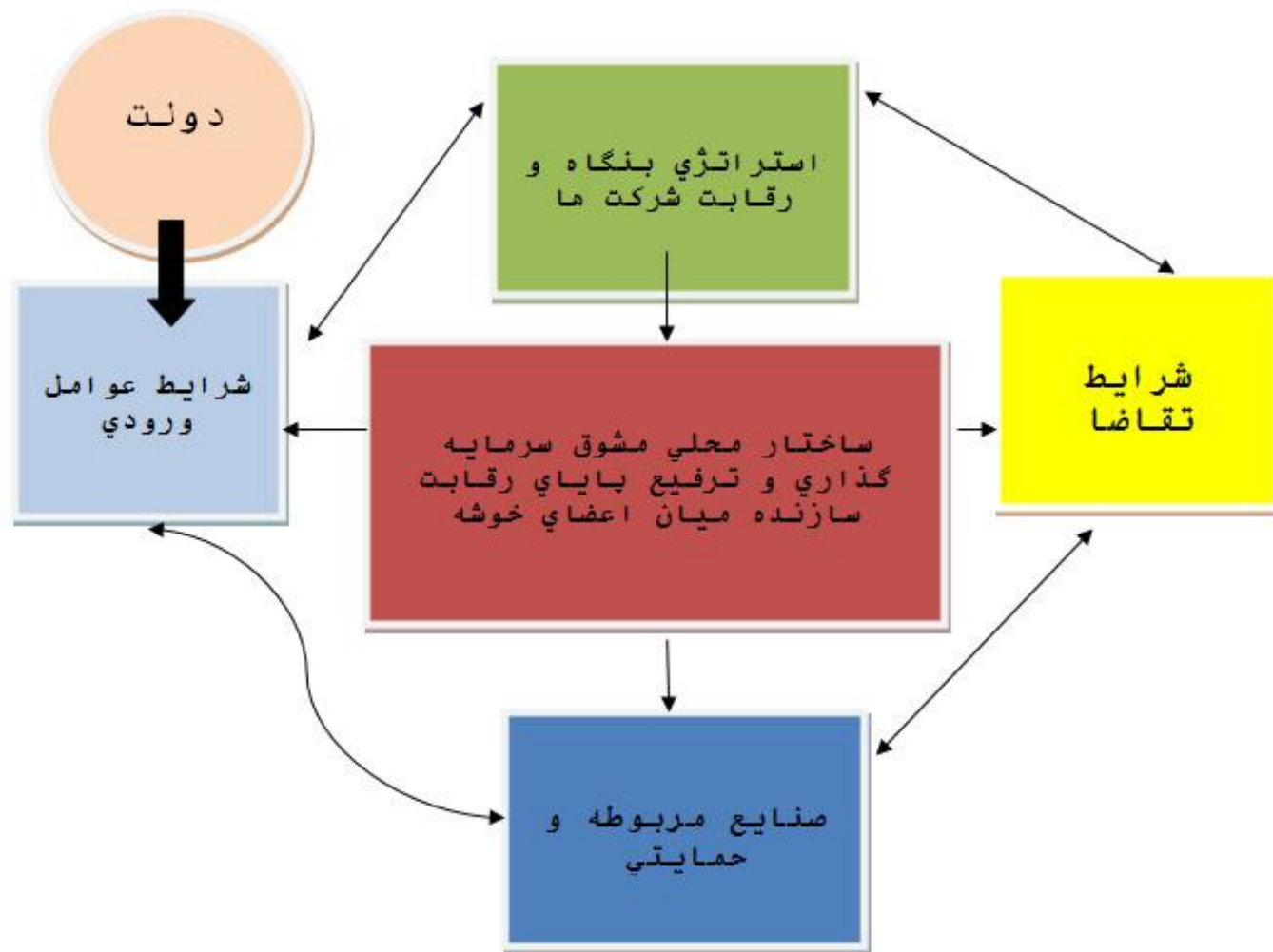
"خوشه صنعتی عبارت است از تراکم واحدهای کسب و کار اقتصادی و سازمان های مرتبط با آنان در یک منطقه جغرافیایی که با همکاری و تکمیل فعالیت های یکدیگر، محصولات یا خدمات مشترکی را تولید و ارائه کرده و از چالش ها و فرصت های مشترکی نیز برخوردار هستند."



پویایی یک خوشه صنعتی



مدل دایموند



معرفی نمونه های منتخب پارک های شیمیایی

هفت پارک شیمیایی مطرح در جهان :

- پارک شیمیایی لودویگشافن (آلمان)
- پارک صنعت فرآیندی نپیک (انگلستان)
- پارک شیمیایی آنتورپ (بلژیک)
- پارک نفت و گاز و پتروشیمی هوستون (ایالات متحده)
- منطقه صنعتی مپ تافوت (تایلند)
- پارک شیمیایی جزایر جورانگ (سنگاپور)
- پارک شیمیایی الجبیل (عربستان سعودی)



معیارهای ارزیابی نمونه های موفق پارک های شیمیایی

- توان رقابتی پارک شیمیایی
- عوامل و منابع ورودی یک پارک شیمیایی
 - مکان جغرافیایی
 - زیرساخت های عمومی و تخصصی
 - دسترسی بهینه به منابع اولیه
 - نیروی کار فعال و متخصص
 - تعامل نزدیک واحدهای آموزشی و تحقیقاتی با واحد های تولیدی پارک شیمیایی
 - محیط و شرایط سرمایه گذاری
- شرایط تقاضا
- صنایع مرتبط و حمایتی
- استراتژی داخلی و رقابتی بنگاه

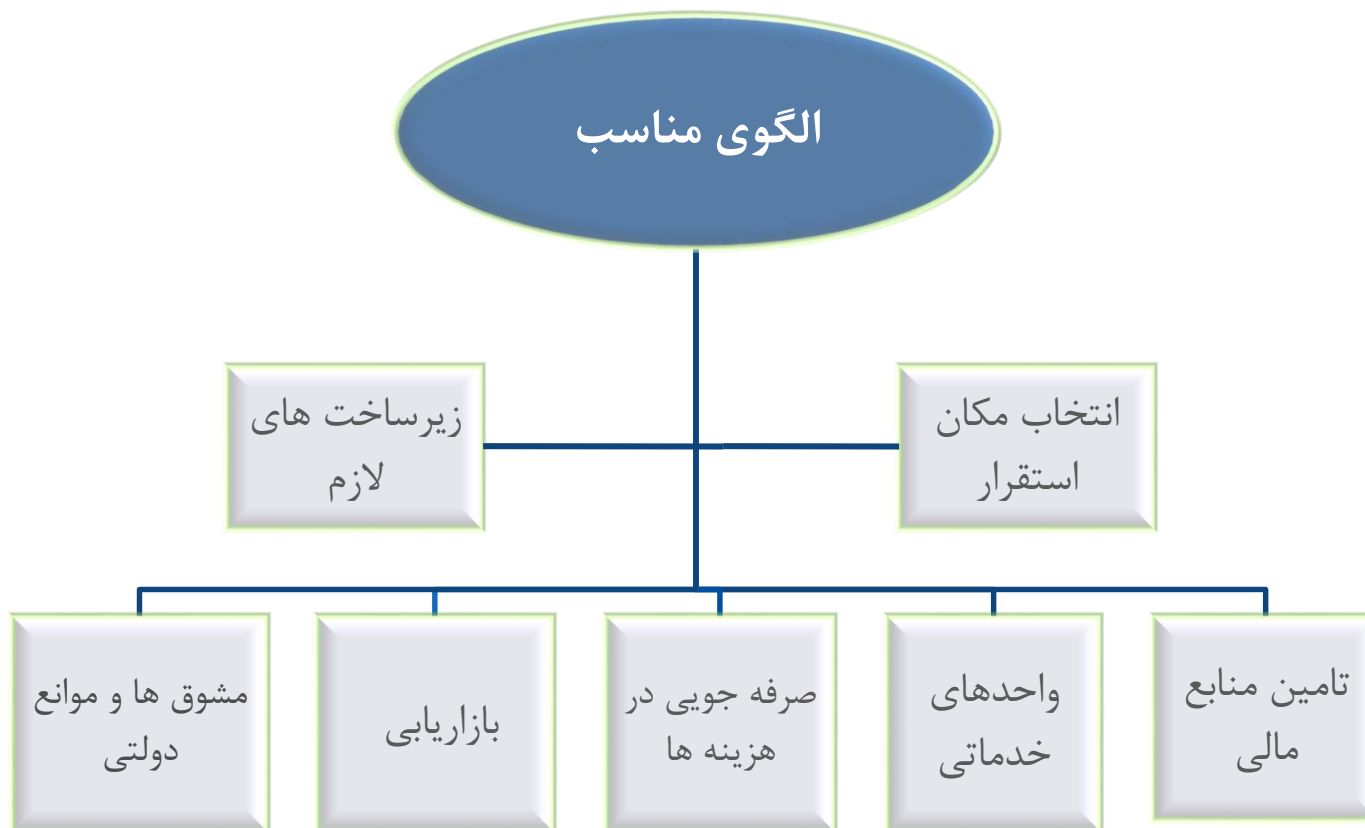


انتخاب سه پارک بارز جهت الگوبرداری

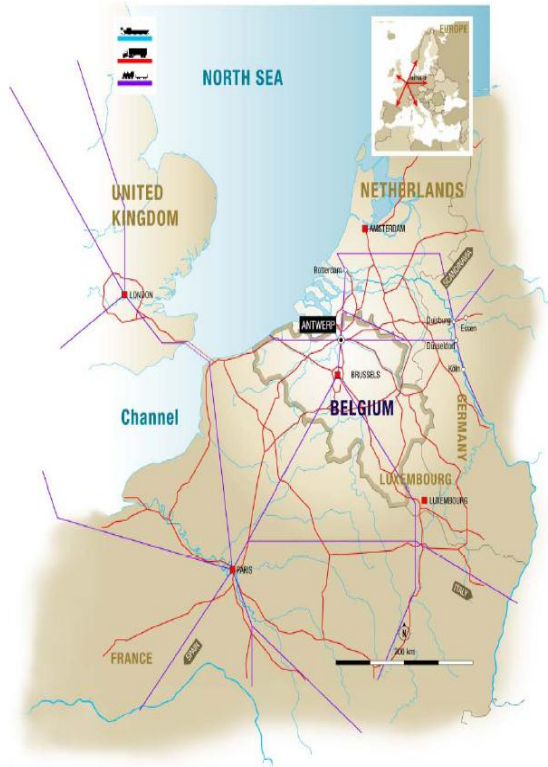
- پارک شیمیایی آنتورپ (بلژیک)
- پارک شیمیایی جزایر جورانگ (سنگاپور)
- پارک شیمیایی الجبیل (عربستان سعودی)



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز



انتخاب مکان استقرار

۱. دسترسی بهینه به بازارهای مصرف

عامل اصلی توجیه اقتصادی تمرکز شرکت های تولیدکننده در پارک شیمیایی و جذب سرمایه گزاران به منطقه



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز



استقرار در کنار بنادر اصلی

دسترسی به آبهای آزاد

استفاده از زیرساخت های بنادر
در امر توزیع

دسترسی به مراکز صنعتی درون
قاره ای



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز

دسترسی بهینه به خوراک



نقطه مشترک سه پارک منتخب

صرفه جویی در هزینه ها

نزدیکی و تلفیق با واحدهای بالادستی

مبادله خوراک میان واحدها

جذب واحدهای میان دستی

هم افزایی بیشتر میان واحد های تولیدی

الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز

دسترسی سه پارک به سرویس های جانبی همگانی

- استفاده مشترک از واحدهای بزرگ و مجهز تامین انرژی
- استقرار در کنار بندر ← دسترسی به آب و نمک مورد نیاز
- تلفیق و ترکیب واحدهای درون پارک و هم افزایی میان اعضا
- صرفه جویی قابل توجه در هزینه ها



الگوبرداری (نیروی انسانی)

ایجاد زیر ساخت های لازم برای ارتقای فعالیت های تولیدی
و تجاری موفق

ارایه مشوق ها:
دستمزد و مزایای مناسب
تامین شرایط مناسب کار، زندگی، و تسهیلات رفاهی

شبکه ارتباطی قوی با دانشگاه ها و مراکز آموزشی دولتی و
خصوصی

برگزاری دوره های آموزشی برای ارتقای سطح دانش و
تخصص حرفه ای

عوامل جذب
نیروی انسانی



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز

مسائل فرهنگی و اجتماعی

نزدیکی به مراکز تمرکز جمعیت

اقدامات و برنامه ریزی های
فرهنگی به منظور پذیرش منطقه
از تنوع فرهنگ ها

شرایط اقلیمی و زیست محیطی

فعالیت شرکت های بزرگ در زمینه
مدیریت پسماندها و آلاینده ها

نظارت و مشارکت دولت ها در رعایت
اصول زیست محیطی

- وضع مقررات برای صدور اجازه
- سرمایه گذاری
- ایجاد زیرساخت ها
- بازرسی بر عملکرد واحدها



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز (زیرساخت ها)

زیرساخت های تخصصی

- واحد های بالادستی تامین خوراک
- بنادر مجهز به پایانه های پیشرفته بارگیری و تخلیه مواد شیمیایی
- وجود مخازن پیشرفته برای ذخیره محصولات شیمیایی با ایمنی بالا
- خطوط لوله وسیع برای اتصال واحد های تولیدی و خدماتی به یکدیگر و به بازارهای مصرف
- تاسیسات پالایشی، کراکر ها و ...

زیرساخت های عمومی

- بنادر و باراندازهای فعال
- خطوط آهن، فرودگاه ها و جاده ها
- زیرساخت های اداری:
 - سیستم و تسهیلات حقوقی و ضوابط کسب و کار
 - تسهیلات و تخفیف های گمرکی برای واردات
 - تسهیلات کار برای اتباع خارجی



الگوبرداری از پارک های شیمیایی بارز (زیرساخت ها)

سرمایه گذاری وسیع دولت/ بخش خصوصی

سیستم "plug and play"

ایجاد اعتماد و تعهد به پارک

افزایش سرمایه گذاری داخلی در زیرساخت های نوین

افزایش کارایی در تولید و خدمات

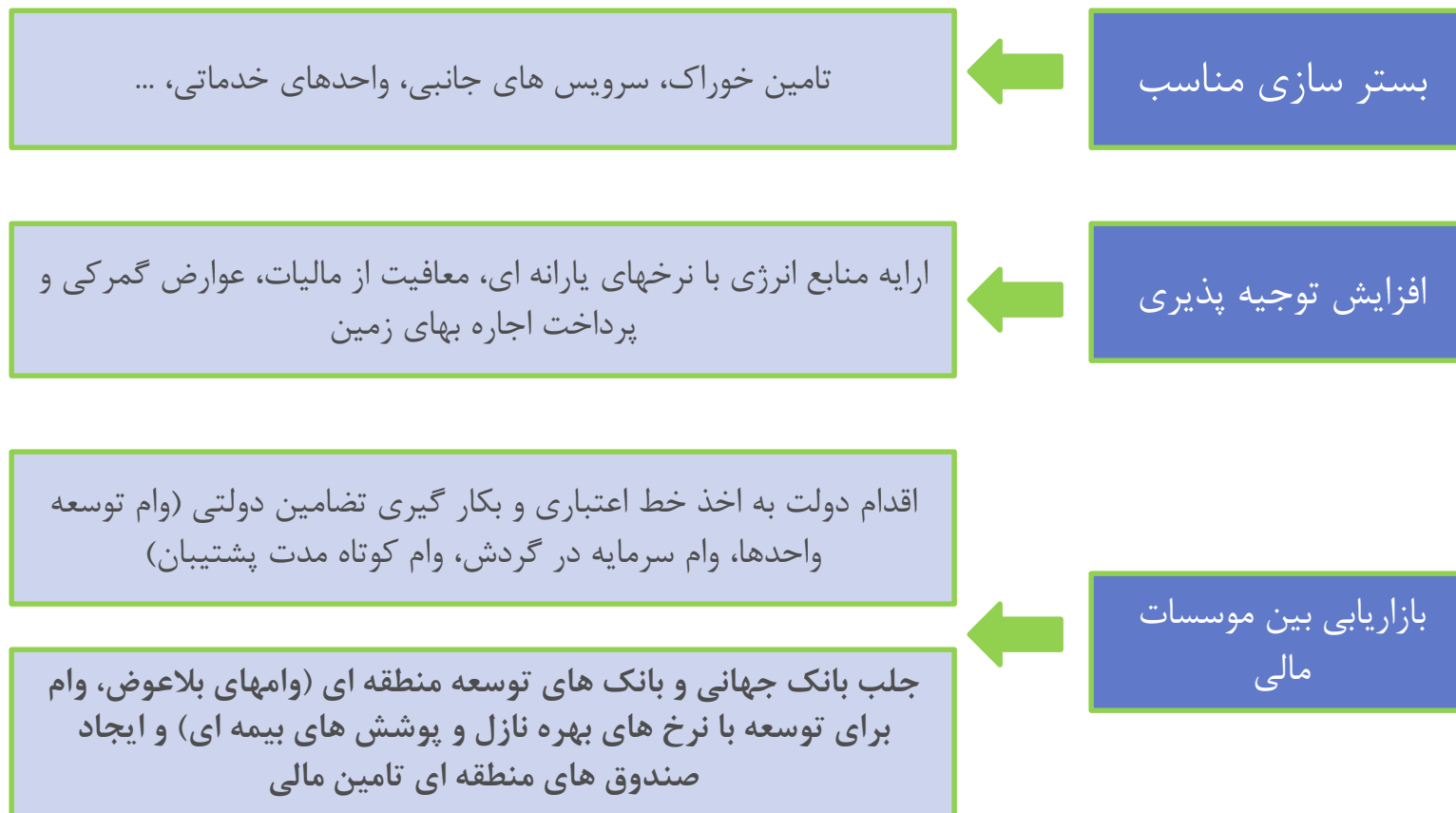
کاهش هزینه واحد ها

تلفیق واحد های مختلف و افزایش هم افزایی

امکان ورود شرکت های جدید با هزینه پایین



الگوبرداری: ایجاد تسهیلات برای تامین منابع مالی



الگوبرداری: واحدهای خدمات صنعتی و غیر صنعتی به پارک شیمیایی

واحدهای خدمات غیرصنعتی

- بازاریابی و فروش
- حمل و نقل درون سایت
- فرودگاه
- واحدهای خدمات درمانی
- واحدهای ایمنی و آتش نشانی؛
- خدمات مشاوره
- زیرساخت های مخابراتی و انفورماتیک؛
- هتل، رستوران و واحدهای تفریحی؛
- موسسات
- مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی
- خدمات پست و پیک
- سایر خدمات

واحدهای خدمات صنعتی

- انبارداری و بسته بندی
- تامین مخازن برای طیف وسیعی از محصولات
- بازرسی و آنالیز، آزمایشگاه های کنترل و تضمین کیفیت؛
- خدمات بازیافت و زیست محیطی؛
- خدمات مربوط به تانکر و ترمینال،
- خدمات تعمیرات ماشین آلات مختلف و واحدهای تولیدی



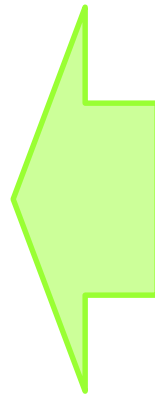
الگوبرداری: واحدهای خدمات صنعتی و غیر صنعتی به پارک شیمیایی

- کاهش چشمگیر هزینه های جانبی برای تولیدکنندگان
- برطرف نمودن نیاز واحدهای صنعتی به عرضه کنندگان این خدمات
در خارج از پارک
- تضمین سرویس بهتر
- تلفیق بیشتر واحدهای فعال در پارک و بالا بردن هم افزایی



الگوبرداری: برنامه ریزی برای ایجاد صرفه جویی در هزینه ها

- تمرکز منابع مالی، زمانی و مدیریتی بر روی فعالیت های اصلی
- صرفه جویی در هزینه ها
- سرعت بالاتر استقرار و راه اندازی
- فعالیت ها توسط واحد ها



ارایه امکانات وسیع در زمینه های متفاوت به شرکت های تولیدی

- حضور خدمات صنعتی و غیر صنعتی
- وجود زیرساخت های تخصصی و غیر تخصصی
- دستیابی سریع و کم هزینه به خوراک

از میان برداشتن بسیاری از موانع ورود برای شرکت ها



الگوبرداری: بازاریابی طرح های توسعه یافته به سرمایه گذاران

- رایه زیرساخت ها و خدمات لازم در درون پارک شیمیایی
- فضای مناسب برای ایجاد شبکه ارتباطی
- رایه زمین از طریق فروش یا اجاره
- میزبانی طرف سوم
- ایجاد سازمان های مختلف توسط توسعه دهنده برای رسیدگی به نیازهای سرمایه

گذاران

- آشنا کردن سرمایه گذاران با مشوق های دولتی،
- کمک در شناسایی مکانهای مناسب سرمایه گذاری و امکانات موجود.
- برقراری جلسات میان سرمایه گذاران و مراجع دولتی، و ایجاد ارتباط با عرضه کنندگان سرویس های جانبی می باشد.



الگو برداری : مشوق ها و موانع دولتی

- بستر سازی از طریق ارایه مشوق های خاص:
 - کمک های بلاعوض نقدی
 - مشوق های استخدامی و آموزشی، و غیره
 - مشوق های مالیاتی
- عدم ایجاد مانع از سوی سیاست های منطقه‌ای و ملی برای توسعه خوشه‌ها
- نقش کاتالیزوری دولت در شکل‌گیری روابط و همکاری‌های جمعی در داخل پارک
- حمایت از نوآوری و تحقیقات
- فراهم نمودن زمین



نقاط اصلی موفقیت پارک های شیمیایی

- موقعیت استراتژیک پارک ها نسبت به بازارهای بزرگ جهانی
- مشارکت و/یا مدیریت دولت کمک شایانی به توسعه و رشد پارک شیمیایی نموده است
- حضور شرکت های بزرگ بین المللی منجر به رشد سریع تر پارک شیمیایی و ایجاد تلفیق قوی تر در پارک شده است.
- سرمایه گذاری دولت/بخش خصوصی در ایجاد زیرساخت ها و خدمات پیشرفته
- تلفیق بهینه واحدها در داخل پارک شیمیایی به دلیل:
 - تنوع محصولات و بخش صنعت
 - استفاده مشترک از زیرساخت های عمومی و تخصصی، سرویس های جانبی
 - استفاده مشترک از خدمات پشتیبانی و لجستیک
 - وجود ارتباط میان پالایشگاه ها و کراکرها و تاسیسات مختلف سایت و مبادله متداوم خوراک میان واحدها



جمع بندی کلی

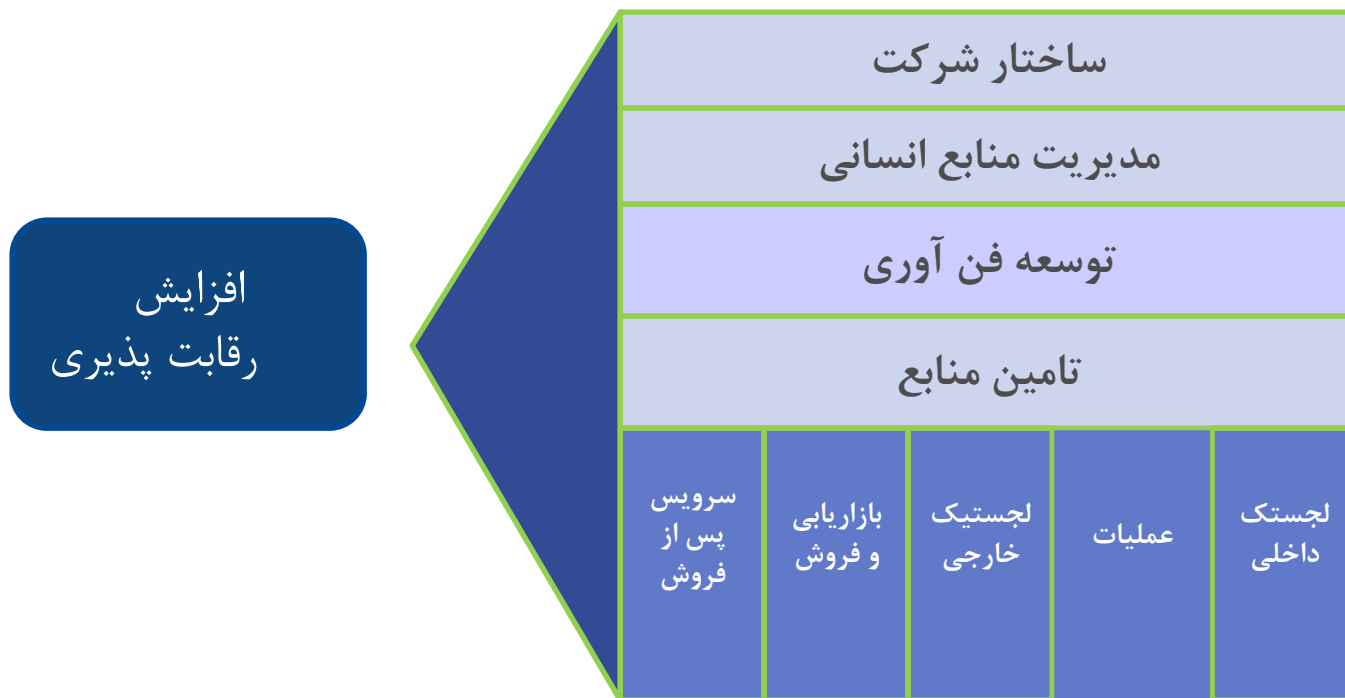
نقاط اصلی موفقیت پارک های شیمیایی

مدیریت پارک شیمیایی	محیط مناسب سرمایه گذاری	تلفیق بهینه واحدها در داخل پارک	سرمایه گذاری دولت/بخش خصوصی در ایجاد زیرساخت ها و خدمات پیشرفته	حضور شرکت های بزرگ بین المللی	مشارکت و/یا مدیریت دولت	موقعیت استراتژیک پارک ها
---------------------	-------------------------	---------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------	--------------------------



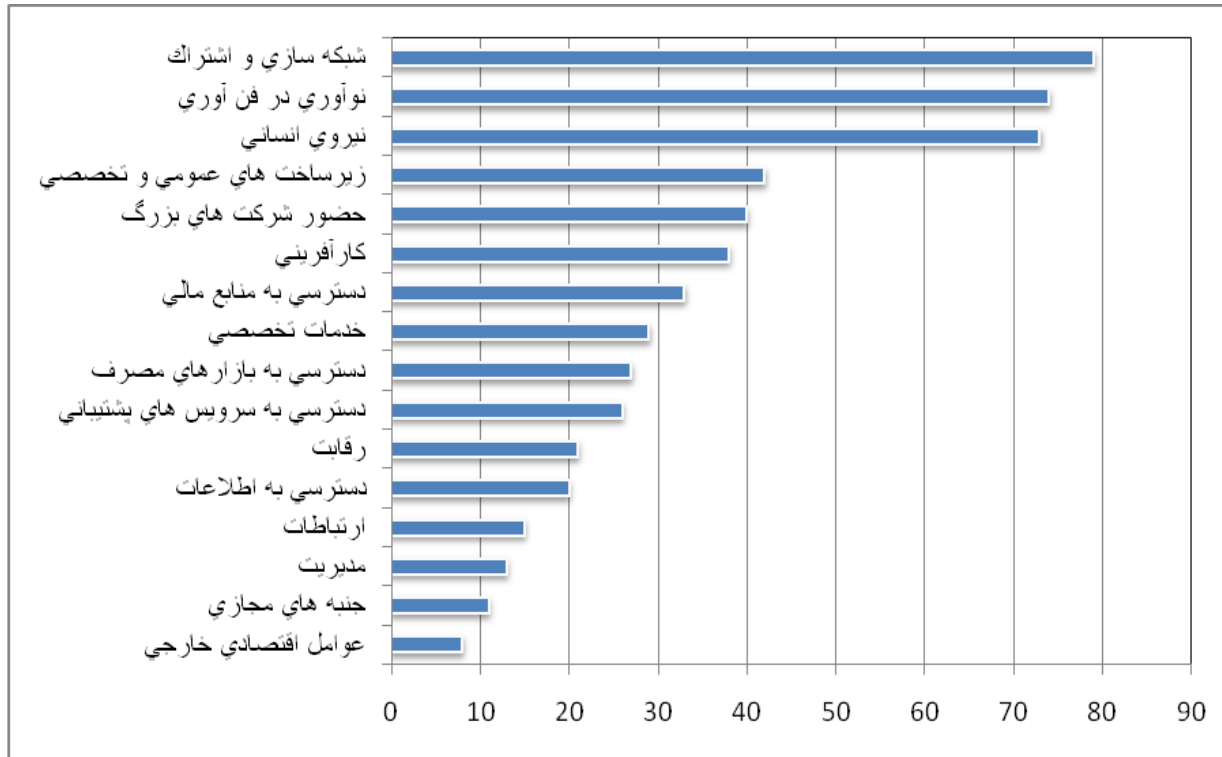
توسعه دهندگان پارک های شیمیایی

توسعه پارک شیمیایی ← ارتقای زنجیره ارزشی تولیدکنندگان



توسعه پارک های شیمیایی

اهمیت عوامل مختلف موثر در موفقیت پارک های صنعتی



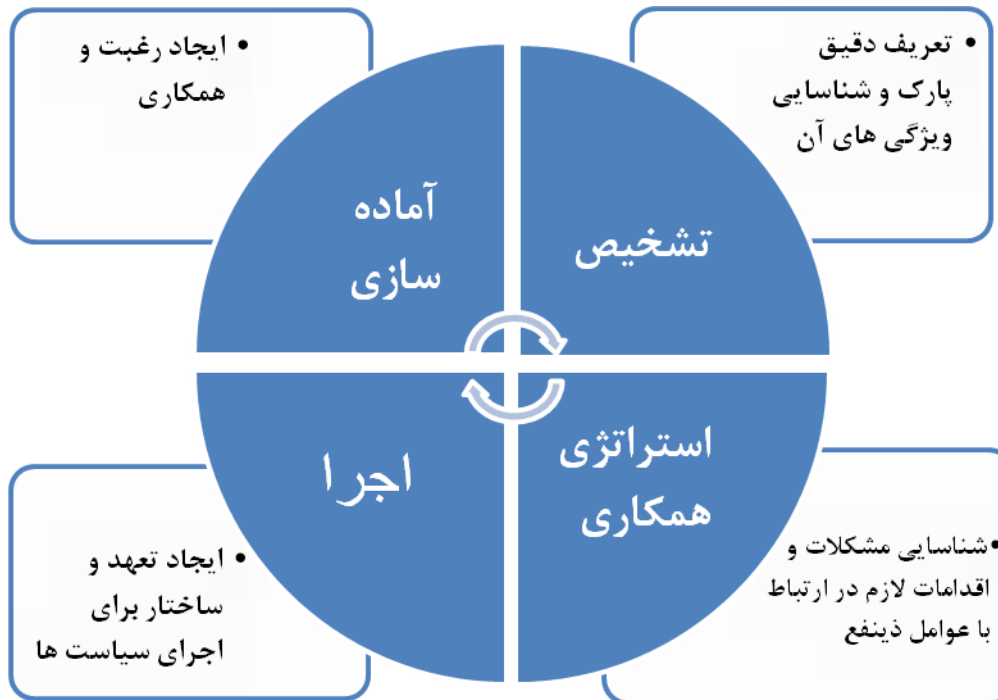
استراتژی های توسعه پارک های شیمیایی

چهار نوع طرح توسعه پارک های صنعتی

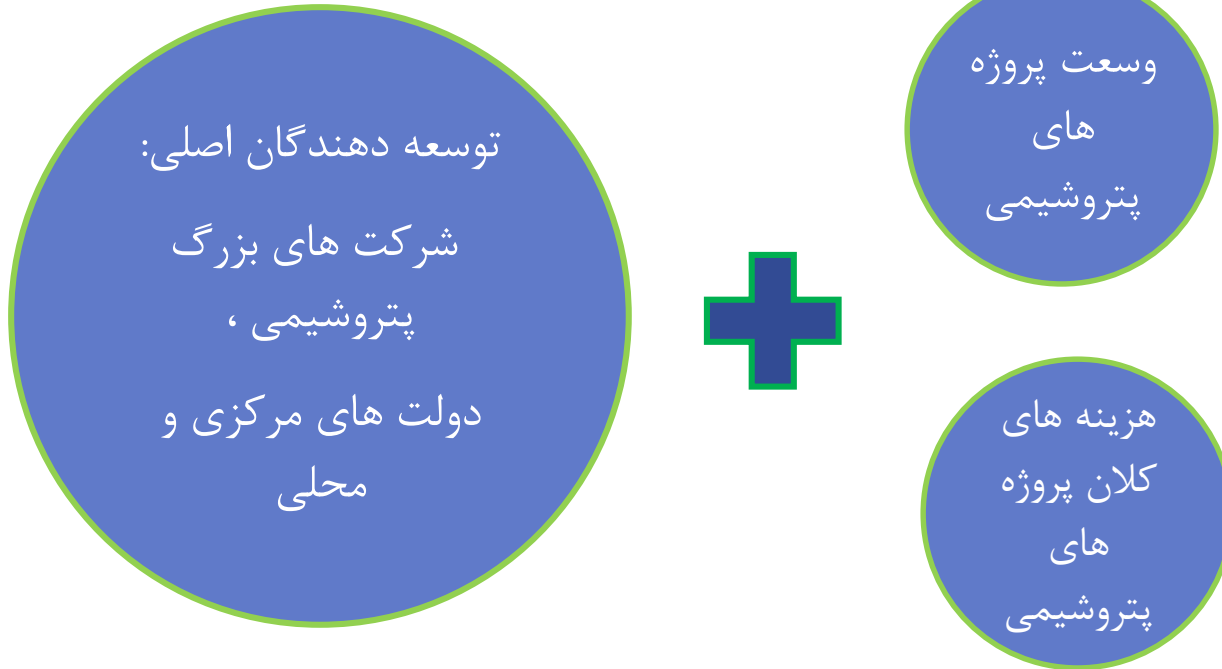
توسط بخش خصوصی	توسط بخش دولتی	
طرح های سازمان های صنعتی ملی/استانی (مجمع رقابت پذیری در ایالات متحده)	طرح های سیاستی توسعه در سطوح ملی/استانی	توسعه پارک: از بالا به پایین
طرح های محلی توسط انجمن های کسب و کار (مانند وال دوس سینوس در برزیل)	طرح های توسعه دولت محلی (مانند دولت محلی دورتموند آلمان)	توسعه پارک: از پایین به بالا



فاکتورهای کلیدی استراتژی های توسعه پارک ها



توسعه دهندگان پارک های شیمیایی



توسعه دهندگان پارک های شیمیایی منتخب

آنتورپ: مراجع بندر آنتورپ و دولت محلی فلاندرز

جورانگ: شرکت دولتی JTC و دولت سنگاپور

الجبیل: کمیسیون سلطنتی الجبیل و ينبوع



ساختار و تشکیلات سازمانی توسعه دهندگان

- بازاریابی و ارتباطات
- بازرگانی و سرمایه گذاری
- نوآوری
- تولید و بهره وری
- آموزش و پرورش مهارت ها
- خدمات و درآمدها



ساختار سرمایه گذاری و سهامداران در توسعه پارکهای شیمیایی

سرمایه گذاری مستقیم دولت ها در احداث پارک ها ← کاهش به مرور زمان

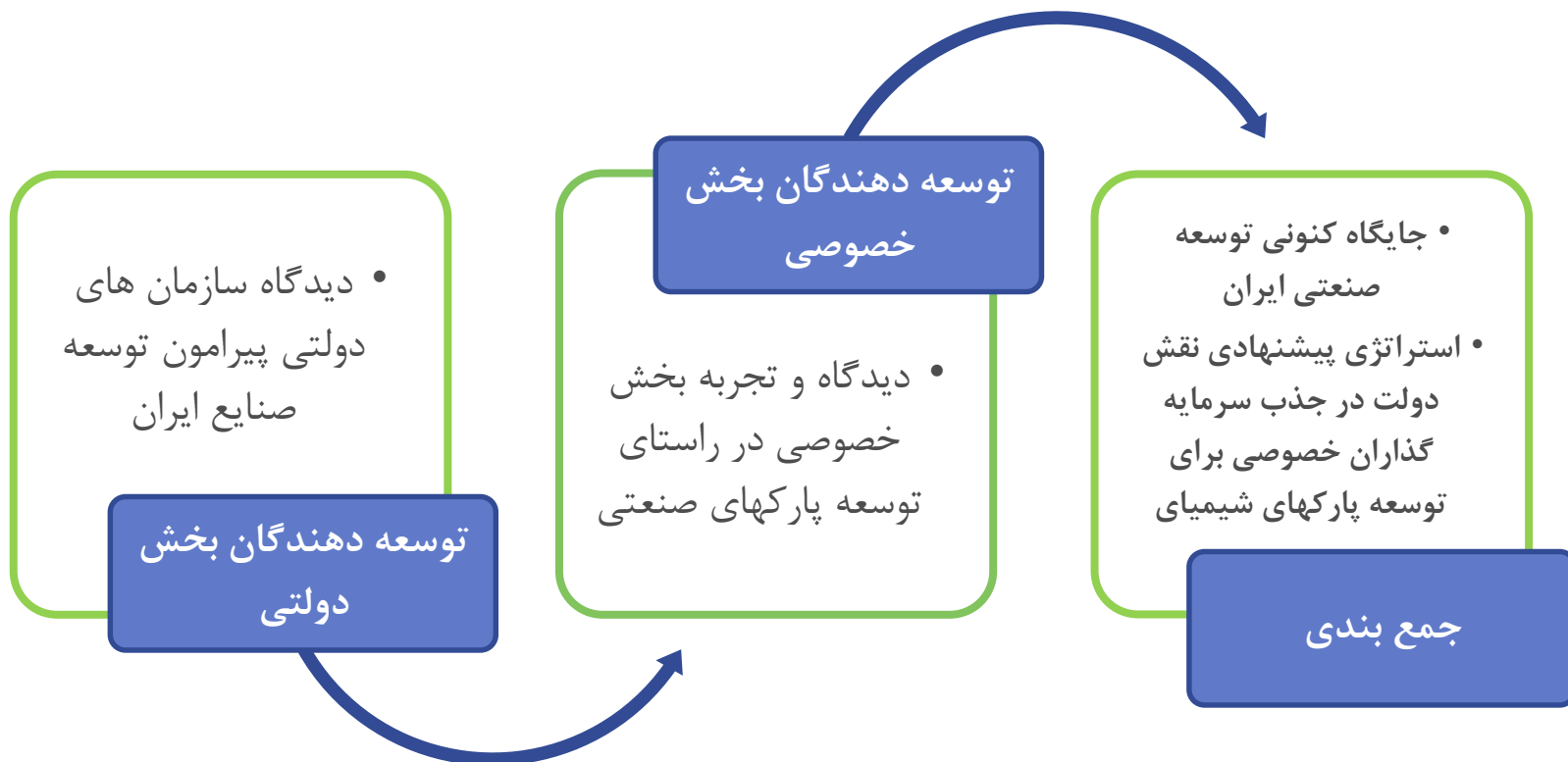
عدم حضور موجودیتهایی که منافع ثانویه را دنبال می کنند

راهبری این سازمان های مدیریتی در قالب شرکت های خودگردان

دو جزء اصلی در ساختار مالکیت و راهبری شرکت های مدیریت پارکها



بررسی و شناخت توسعه دهندگان بالقوه در ایران



دیدگاه سازمانهای دولتی پیرامون توسعه صنایع ایران

■ چشم انداز کلان توسعه صنایع ایران بر مبنای مستندات و اهداف کمی برنامه چهارم توسعه اقتصادی

- جایگاه توسعه خوشه ای صنایع و ایجاد پارکهای صنعتی در برنامه ریزی بلند مدت وزارت صنایع و معادن
- شناسایی سازمان دولتی که به طور مستقیم مسئولیت اجرای طرحهای مصوب در راستای توسعه صنایع ایران دارد

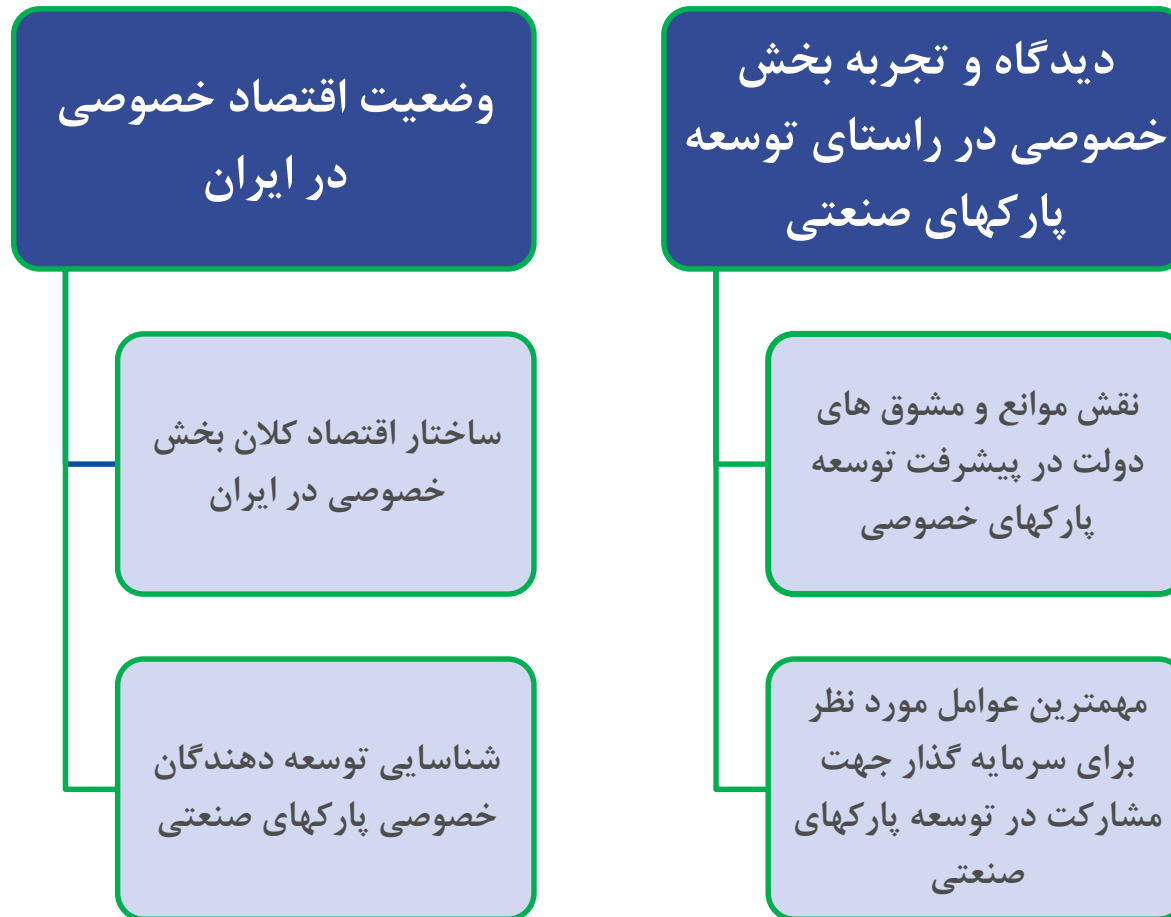
■ تعاریف ساختاری پارکهای صنعتی از دیدگاه سازمانهای دولتی

- شهرک صنعتی
 - شهرک تخصصی
 - شهرک فن آوری
- شهرک خصوصی
- خوشه صنعتی
- مناطق ویژه اقتصادی

■ نمونه های پارکهای صنعتی موجود در ایران



توسعه دهندگان بخش خصوصی



جمع بندی

جایگاه دولت
در توسعه
پارکهای
صنعتی

- اصل ۴۴ قانون اساسی
- قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی
- روند خصوصی سازی از منظر بخش خصوصی
- روند خصوصی سازی از منظر بخش دولتی

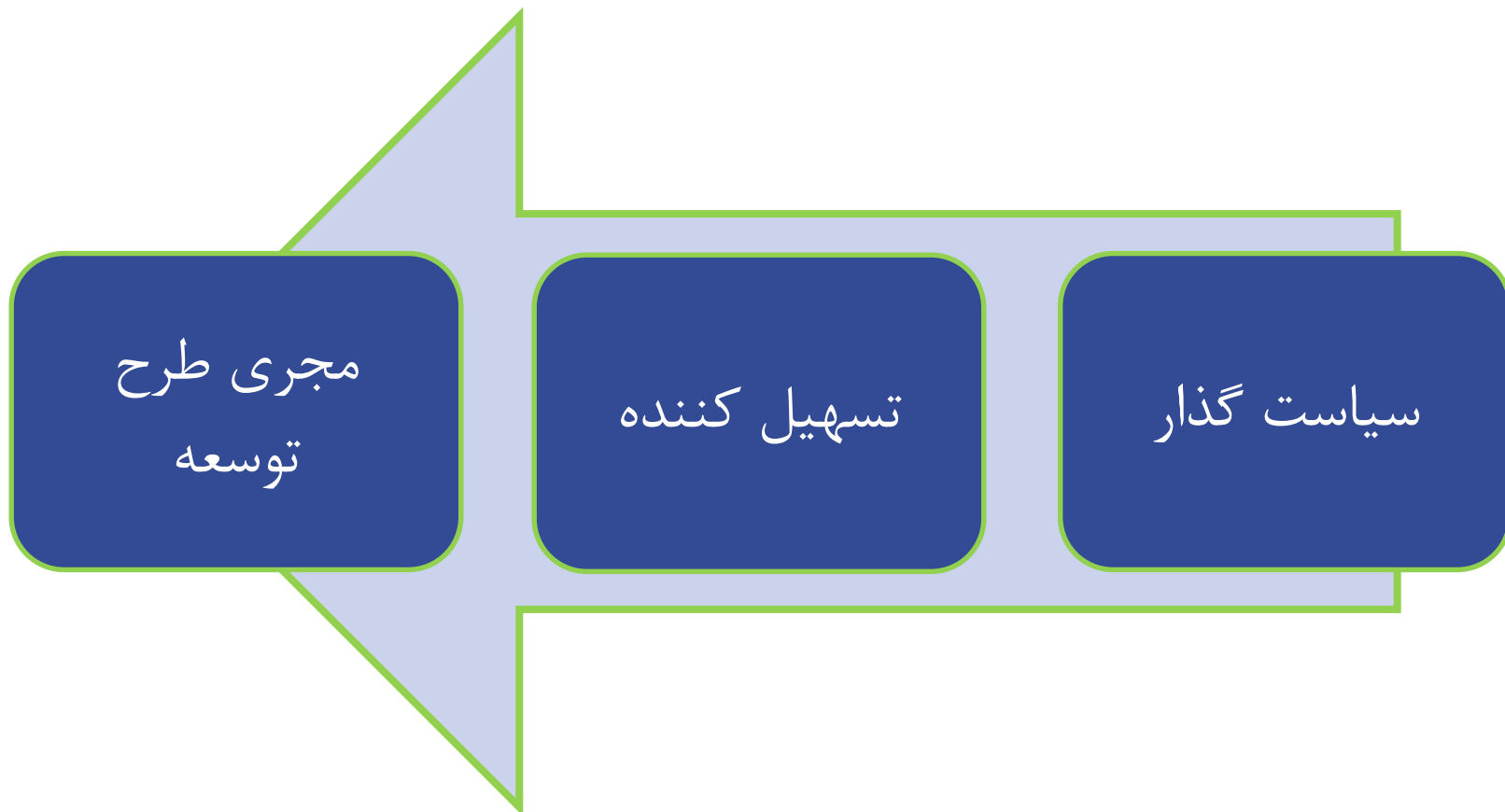
روند پیشرفت
اهداف توسعه
صنعتی ایران

- قابلیت‌های توسعه صنعتی در ایران
- محدودیتهای توسعه صنعتی در ایران
- مقایسه عملکرد و اهداف کمی تعیین شده

استراتژی
پیشنهادی نقش
دولت در جذب
سرمایه گذاران
خصوصی برای
توسعه پارکهای
شیمیایی



توسعه پارک های شیمیایی

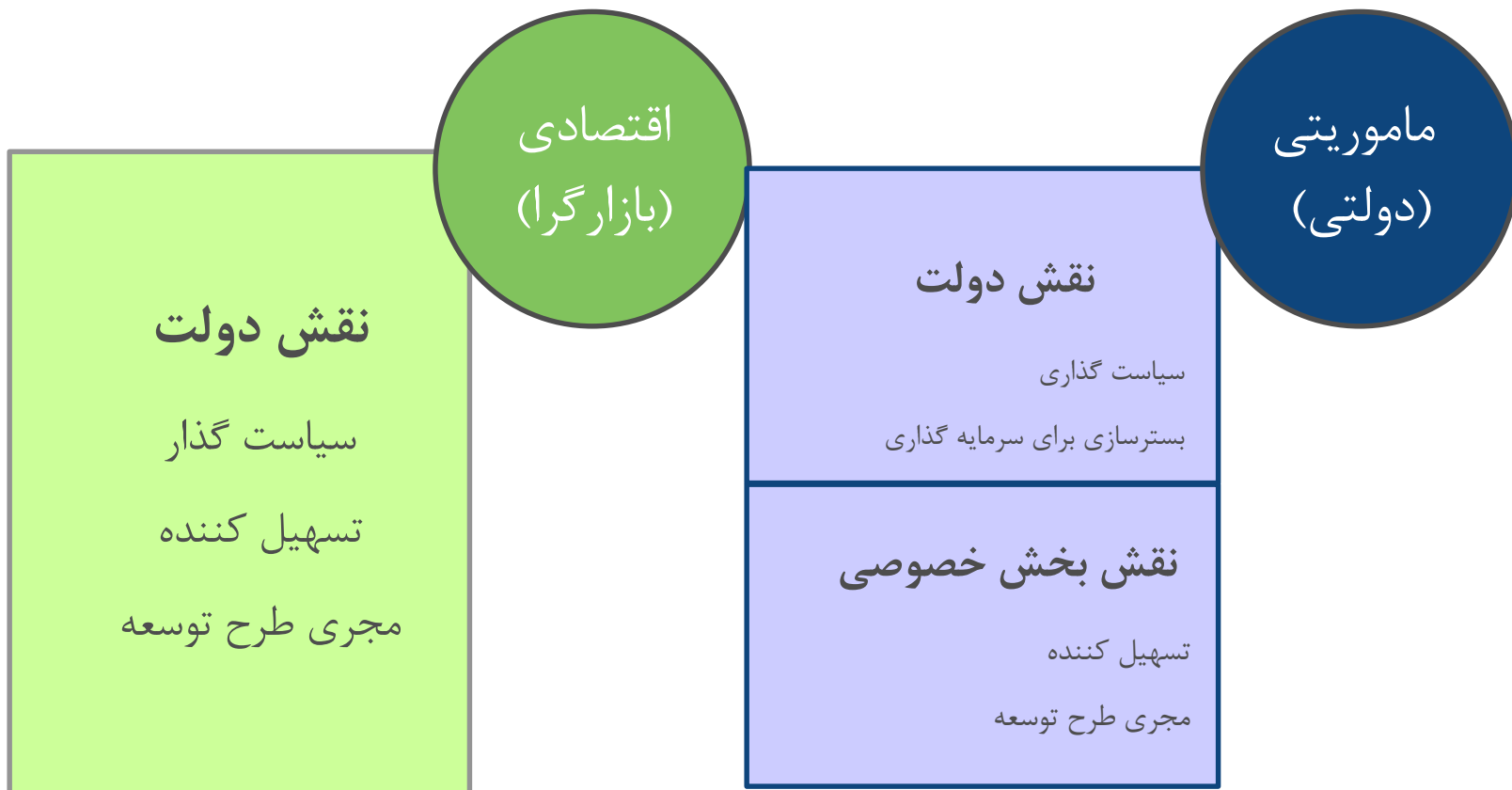


نقش عوامل توسعه پارک شیمیایی

سیاست گذار	تسهیل کننده	مجری طرح توسعه
ایجاد کمیته مطالعات تشخیصی	گزینش نهایی بازیگران اصلی پارک شیمیایی	بر اجرای تمامی مراحل ایجاد پارک شیمیایی نظارت
<ul style="list-style-type: none"> • شناسایی گلوگاه ها در صنعت • شناسایی فرصت ها در صنعت • شناساس جایگاه کشور در بازارهای جهانی • شناسایی مکان بهینه 	مکان یابی شناسایی مشکلات و موانع بالقوه منطقه در توسعه پارک شیمیایی	برگزاری مناقصات برای انتخاب پیمانکاران مجرب
شناسایی بازیگران دارای صلاحیت	ایجاد ساختار مشخص برای ارتباط اعضا	برقراری ارتباط با موسسات مالی داخلی و خارجی، برای اجرای طرح
ایجاد شرایط مناسب برای سرمایه گذاری	تامین مالی <ul style="list-style-type: none"> • برآورد تقریبی هزینه ها • اخذ بودجه و اعتبارات عمرانی • برای اخذ وام های عمرانی و تسهیلات مصوب دولت 	کمک در تامین زیرساخت های لازم: <ul style="list-style-type: none"> • زیرساخت های فیزیکی • زیرساخت های اجتماعی • منابع انسانی • منابع مالی
ارایه زیرساخت های لازم		
ارایه بینش کلی و استراتژی بلند مدت		



سناریوهای مختلف توسعه پارک شیمیایی در ایران



نمونه تناقضات در عملکرد شرکت ملی صنایع پتروشیمی

دخالت در تولید

احداث واحدهای جدید

رقابت با بخش خصوصی در بخش تولید

عملکرد شرکت بازرگانی پتروشیمی در قیمت گذاری و سهمیه بندی محصولات

نحوه برخورد شرکت در خصوص پروژه های حساس مانند PDH

نبود زیرساخت قانونمند در برخورد با سرمایه گذاران بخش خصوصی

ایجاد شرکت های تابعه در مدیریت پروژه ، بازرگانی، خدمات و پیمانکاری

در نقش
سیاست گذار



نمونه تناقضات در عملکرد شرکت ملی صنایع

پتروشیمی

تعریف طرح های ملی (خط لوله اتیلن غرب)

اختصاص یارانه و تعرفه برای محصولات

تعریف طرح های استانی با هدف توسعه منطقه ای (بدون توجیه اقتصادی)

واگذاری سهام بسیاری از طرح های سود آور به بخش خصوصی

عدم اتخاذ سیاست و برنامه تجاری منسجم در رسیدن به اهداف اقتصادی

محدودیت های تکنولوژیک و استراتژیک در توسعه طرح های سودآور

در نقش
سیاست گذار

ابلاغ سیاست های کلی اصل ۴۴ که عملاً تبدیل شرکت به یک سرمایه گذار و تولید کننده را منع می کند

