

۸۰۳۳/ت ۵۴۳۲۴هـ

شماره.....

تاریخ..... ۱۳۹۶/۳/۲۴



جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

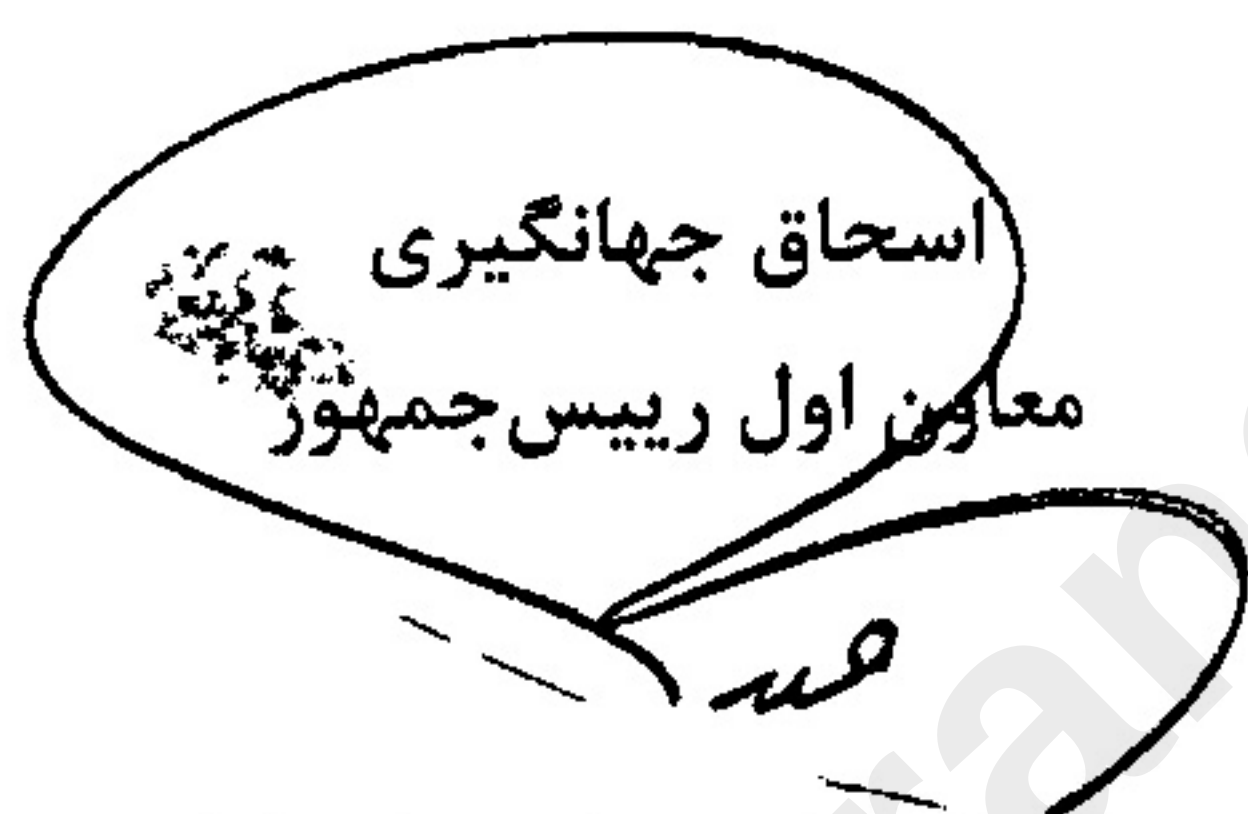
تصویب نامه هیأت وزیران

بسمه تعالی

"با صلوات بر محمد و آل محمد"

### دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و ویژه اقتصادی

هیئت وزیران در جلسه ۱۳۹۶/۳/۲۱ به پیشنهاد شماره ۹۶۲/۱۰/۵۵۱ مورخ ۱۳۹۶/۲/۲۴ دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و ویژه اقتصادی و به استناد تبصره (۱) ماده (۱) قانون تشکیل و اداره مناطق ویژه اقتصادی جمهوری اسلامی ایران - مصوب ۱۳۸۴- تصویب کرد: طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر به شرح پیوست که تأیید شده به مهر دفتر هیئت دولت است، تعیین می شود.



رونوشت به دفتر مقام معظم رهبری، دفتر رئیس جمهور، دفتر رئیس قوه قضاییه، دفتر معاون اول رئیس جمهور، دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام، سازمان اداری و استخدامی کشور، سازمان برنامه و بودجه کشور، معاونت حقوقی رئیس جمهور، معاونت امور مجلس رئیس جمهور، معاونت اجرایی رئیس جمهور، دیوان محاسبات کشور، دیوان عدالت اداری، سازمان بازرسی کل کشور، معاونت قوانین مجلس شورای اسلامی، امور تدوین، تنقیح و انتشار قوانین و مقررات، کلیه وزارتخانه ها، سازمان ها و مؤسسات دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، دبیرخانه شورای اطلاع رسانی دولت و دفتر هیئت دولت ابلاغ می شود.

| مشخصات پروژه                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| عنوان پروژه: مطالعات طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلم)                                                                                        |  |
| مدیر پروژه: دکتر مرتضی وجداندار                                                                                                                                 |  |
| مسئول پروژه: مهندس محمد ملکی                                                                                                                                    |  |
| نوع پروژه: طرح جامع                                                                                                                                             |  |
| عنوان گزارش: خلاصه گزارش مدیریتی                                                                                                                                |  |
| کد گزارش: ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P۱ ۹۳۱۵۰۰۰                                                                                                                      |  |
| تاریخ تهیه گزارش: ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                                    |  |
| کارشناس پروژه: یوسف محیاپور، سارا شمسی نژاد، محمد صالح پیرمرادی، روح الله شفیعی، محسن خسروی، صوفیا حسینخانی، سیما مصصامی و زهره کاردان                          |  |
| نشانی:<br>تهران، کوی نصر (گیشا)، کوچه شهید طهماسبی (۲۱) - پلاک ۲ - واحد ۹ تلفن: ۸۸۴۸۶۰۰۱<br>کرمان، خیابان ابنوس، کوچه ۱۶، پلاک ۱۸ تلفن: ۲۴۵۴۴۳۳۳ شماره: ۲۴۷۰۱۱۷ |  |
| کارفرما: شرکت شهرک‌های صنعتی استان بوشهر                                                                                                                        |  |
| نشانی کارفرما: بوشهر، حدفاصل میدان آزادی تا پلیس راه ورودی، شهرک صنعتی بوشهر ۱                                                                                  |  |
| مدت پروژه: ۱۰ ماه شمسی                                                                                                                                          |  |
| کلمات کلیدی: منطقه ویژه، حوزه مداخله بلافاصل، حوزه مداخله مستقیم                                                                                                |  |
| تعداد صفحات: ۵۹ صفحه                                                                                                                                            |  |

| مدیر پروژه          |  | کنترل               |  | تصویب               |  |
|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
| نام و نام خانوادگی: |  | نام و نام خانوادگی: |  | نام و نام خانوادگی: |  |
|                     |  |                     |  |                     |  |

دفتر هیئت دولت

## مقدمه

منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دپلم) به عنوان یک منطقه ویژه تخصصی با رویکرد نفت، گاز و پتروشیمی در شهرستان دپلم استان بوشهر جانمایی شده است. با توجه به همجواری با منطقه نفتی بهرگان این منطقه ویژه پتانسیل بالایی برای استقرار انواع صنایع پتروشیمی دارد. از طرف دیگر قرار گرفتن در ساحل خلیج فارس امکان دسترسی به بازارهای منطقه‌ای و جهانی را برای این منطقه فراهم آورده است.

گزارش مطالعات طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دپلم) در قالب ۳ جلد، تحت ۱۳ فصل و دو بخش مراجع و پیوست تهیه گردیده است. مجلد پیش رو چکیده گزارش مذکور و در واقع خلاصه‌ای از فصول ۱ تا ۱۲ می‌باشد و برای این منظور تهیه شده است که خواننده با صرف حداقل وقت شناخت کلی نسبت به منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دپلم) پیدا نماید.

جلدهای یک تا سه گزارش مطالعات طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دپلم) شامل فصول زیر می‌باشند:

### جلد اول: شناخت محدوده طرح

**فصل اول «مرور مفاهیم و مبانی مکان‌گزینی صنعتی»:** در این فصل جهت‌آشنایی با روند مکان‌یابی مناطق صنعتی، مفاهیم و مبانی مکان‌گزینی صنعتی را به طور خلاصه مرور و روش‌های مختلف مکان‌یابی مناطق صنعتی و پارامترهایی در نظر گرفته شده در آن‌ها را بررسی خواهیم کرد.

**فصل دوم «بررسی حوزه مداخله بلافصل منطقه ویژه»:** در این فصل ابتدا استان بوشهر را به عنوان ساختگاه منطقه ویژه از جنبه‌های گوناگون جغرافیایی، اقلیمی، جمعیتی و اقتصادی بررسی خواهیم کرد. پس از شناخت استان بوشهر، شهرستان دپلم که ساختگاه اصلی منطقه ویژه می‌باشد، از جنبه‌های گوناگون بررسی می‌گردد.

**فصل سوم «بررسی حوزه مداخله مستقیم»:** در این فصل موقعیت سایت منطقه ویژه را مورد بررسی قرار خواهیم داد و تمامی پدیده‌های تأثیرگذار بر ساختار منطقه ویژه مانند پدیده‌های طبیعی شامل دریا، خورها، رودخانه و همجواری‌ها بررسی می‌گردند.

**فصل چهارم «بررسی مسائل زیست‌محیطی مرتبط با منطقه ویژه»:** قبل از ورود به بحث طراحی منطقه ویژه آگاهی از مسائل زیست‌محیطی مرتبط با طرح ضروری می‌باشد، لذا در این فصل مسائل زیست‌محیطی مرتبط با منطقه ویژه و به طور کلی مناطق صنعتی را بررسی خواهیم کرد.

### جلد دوم: مطالعات پایه صنعتی

**فصل پنجم «بررسی اسناد بالادستی توسعه صنعتی کشور»:** در این فصل به بررسی اسناد فرادستی توسعه صنعتی کشور خواهیم پرداخت. از مهم‌ترین این اسناد می‌توان به سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ و برنامه پنجم توسعه اشاره نمود.

**فصل ششم «بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی»:** در این فصل سیر تاریخی شکل‌گیری مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی، اهداف مناطق ویژه اقتصادی و نمونه‌های از مزیت‌های قانونی مناطق ویژه را در سایر کشورهای جهان مرور خواهیم کرد. سپس روند شکل‌گیری و وضعیت فعلی مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی کشور را به‌طور مفصل بررسی خواهد شد. مناطق ویژه تخصصی که جایگاه مهمی در اقتصاد جهانی دارند را در این فصل بررسی خواهیم کرد و با بررسی موفق‌ترین مناطق ویژه تخصصی شیمیایی جهان ویژگی‌های این مناطق را در ابعاد مختلف بررسی خواهیم کرد.

دفتر هئت دولات

فصل هفتم «صنعت نفت و گاز در جهان و ایران»: با توجه به رویکرد انتخابی برای منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) و با در نظر گرفتن رابطه صنعت پتروشیمی و صنعت نفت و گاز، صنعت نفت و گاز را در این فصل و پیش از صنعت پتروشیمی بررسی خواهیم کرد. در همین راستا ابتدا وضعیت این صنعت را در سطح جهان (که منطقه خاورمیانه را شامل می‌شود) از جنبه‌های مختلف بررسی کرده و پس از شناخت جایگاه کشور در بخش نفت و گاز جهان این صنعت را در سطح کشور مورد بررسی قرار خواهیم داد.

فصل هشتم «صنعت پتروشیمی در جهان و ایران»: در این فصل صنعت پتروشیمی را در سطح ایران و جهان به‌طور مفصل بررسی خواهیم کرد. ابتدا به معرفی صنعت پتروشیمی خواهیم پرداخت و سپس جایگاه این صنعت را در سطح جهان بررسی کرده و در آخر صنعت پتروشیمی کشور را به‌طور مفصل و از جنبه‌های مختلف بررسی خواهیم کرد.

فصل نهم «مناطق ویژه پتروشیمی کشور»: در این فصل دو منطقه ویژه پتروشیمی کشور - منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی (ماهشهر) و منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) - را به دلیل سازوکار مشابه با منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) به‌طور کامل و از جنبه‌های گوناگون بررسی خواهیم کرد.

#### جلد سوم: ساختار منطقه ویژه اقتصادی

فصل دهم «ساختار صنعتی منطقه ویژه»: در این فصل ابتدا اسناد فرادستی صنعت پتروشیمی و مطالعات مربوط به جانمایی واحدهای پتروشیمی را مرور خواهیم کرد و در ادامه با توجه به این اسناد فرادستی سناریوهایی را برای بخش صنعت منطقه ویژه تعریف می‌شوند و وضعیت بخش صنعت این منطقه در قالب این سناریوها بررسی و در نهایت ساختار صنعتی منطقه را پیشنهاد خواهیم داد. در انتهای این فصل به بررسی سهم واحدهای مختلف از بخش صنعت این منطقه خواهیم پرداخت.

فصل یازدهم «ساختار خدماتی منطقه ویژه»: در این فصل به بررسی کاربری‌های خدماتی - رفاهی مورد نیاز منطقه ویژه خواهیم پرداخت و با توجه الزامات مربوط به هر تسهیلات سهم آن از اراضی منطقه ویژه را تعیین خواهیم کرد.

فصل دوازدهم «تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز منطقه ویژه»: در این فصل تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز منطقه ویژه مانند آب، برق و گاز را بررسی خواهیم کرد و میزان مصرف منطقه ویژه را بر اساس آمار و سرانه‌های مربوطه برآورد خواهیم نمود.

فصل سیزدهم «روند انجام مطالعات»: انجام مطالعات طرح احداث منطقه ویژه اقتصادی فرآیندی بسیار پیچیده و وقت‌گیر است که نیازمند بررسی عوامل و پارامترهای زیادی می‌باشد. در این فصل به‌طور بسیار مختصر روند انجام مطالعات منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) را شرح خواهیم داد.

بخش «مراجع»: در این فصل مراجع مورد استفاده در این گزارش آورده شده‌اند.

بخش پیوست «مکاتبات انجام شده»: برای تهیه گزارش منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) و جهت جمع‌آوری اطلاعات و آگاهی از الزامات و طرح‌های تأثیرگذار بر طرح منطقه ویژه با سازمان‌های مختلفی در سطح استان بوشهر، شهرستان دیلم و کشور مکاتبه گردید که رونوشت مربوط به این مکاتبات در این فصل آورده شده است.

دفتر هئت دولت

این سه مجلد در مدت چندین ماه با تلاش‌های بی‌وقفه بخش معماری و شهرسازی شرکت مهندسان مشاور طرح گارنو و همفکری مسئولان دستگاه‌های اجرایی ذیربط و کارشناسان مختلف تهیه شده است.

از اظهارنظرهای کارشناسی آقای مهندس محمدرضا نعمت‌زاده وزیر صنعت، معدن و تجارت، آقای دکتر سید محمدعلی سید ابریشمی مدیر عامل سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران، آقای دکتر مصطفی سالاری استاندار بوشهر، آقای مهندس فتحعلی محمدزاده معاونت عمران و محیط زیست سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و آقای مهندس پیمان صفایی مدیر فنی و نظارت سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک‌های صنعتی ایران تشکر و قدردانی بعمل می‌آید.

از کلیه مسئولین شرکت شهرک‌های صنعتی استان بوشهر به ویژه آقای مهندس مهدی صفوی مدیر عامل، آقای مهندس سعید ربانی مدیر عمران و محیط زیست و آقای مهندس رضا عباسی مدیر طرح‌های توسعه و عمران که نهایت همکاری را در این مدت با مشاور داشته‌اند، کمال تشکر و قدردانی بعمل می‌آید.

از مدیر عامل شرکت مهندسان مشاور طرح گارنو آقای مهندس محمد صمدانی و سایر همکاران پروژه به ویژه آقای مهندس محسن صالحی معاونت برنامه‌ریزی و توسعه اقتصادی، آقای دکتر مرتضی وجداندار مدیر پروژه و آقای مهندس محمد ملکی مدیر واحد معماری و شهرسازی قدردانی و تشکر بعمل می‌آید.

مهندسان مشاور طرح گارنو

دفتر هیئت دولت

ساختمان صنعتی منطقه ویژه اقتصادی بوشهر

| مساحت کل اراضی: ۳۸۸۷ هکتار                        |           |                        |
|---------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| مساحت اراضی خارج از محدوده حریم خورها: ۲۷۷۰ هکتار |           |                        |
| مساحت محدوده خور و حریم: ۱۱۱۷ هکتار               |           |                        |
| صنایع پالایشگاهی                                  | ۱۳۰ هکتار | ---                    |
| پالایشگاه نفت                                     | ۱۳۰ هکتار | ۱۵۰ هزار بشکه در روز   |
| صنایع بالادستی پتروشیمی                           | ۴۶۳ هکتار | ۱۲/۸ میلیون تن در سال  |
| واحدهای آمونیاک                                   | ۴۰ هکتار  | ۱ میلیون تن در سال     |
| واحدهای الفین                                     | ۱۳۰ هکتار | ۱/۵ میلیون تن در سال   |
| واحدهای آروماتیک                                  | ۶۰ هکتار  | ۱/۵ میلیون تن در سال   |
| واحدهای متانول                                    | ۹۰ هکتار  | ۶/۵ میلیون تن در سال   |
| واحدهای MTO                                       | ۴۰ هکتار  | ۰/۶ میلیون تن در سال   |
| واحدهای MTP                                       | ۷۳ هکتار  | ۱/۲ میلیون تن در سال   |
| واحدهای کلروآلکالی                                | ۳۰ هکتار  | ۰/۵ میلیون تن در سال   |
| صنایع میانی پتروشیمی                              | ۶۶۷ هکتار | ۷/۸ میلیون تن در سال   |
| واحدهای زنجیره آمونیاک                            | ۱۱۰ هکتار | ۱/۵ میلیون تن در سال   |
| واحدهای زنجیره متانول                             | ۱۵۰ هکتار | ۱/۵ میلیون تن در سال   |
| واحدهای زنجیره اتیلن                              | ۱۳۰ هکتار | ۱/۵ میلیون تن در سال   |
| واحدهای زنجیره پروپیلن                            | ۱۶۰ هکتار | ۲ میلیون تن در سال     |
| واحدهای زنجیره آروماتیک                           | ۱۱۷ هکتار | ۱/۳ میلیون تن در سال   |
| واحدهای Utility                                   | ۱۱۷ هکتار | ---                    |
| آب شیرین کن                                       | ۵۵ هکتار  | ۵۴۵۰۰۰ مترمکعب در ساعت |
| نیروگاه                                           | ۵۷ هکتار  | ۱۲۴۵ مگاوات            |
| صنایع پایین دستی و جنبی پتروشیمی                  | ۱۰۰ هکتار | ۰/۵ میلیون تن در سال   |

دفتر هدایت دولت

ساختار خدماتی منطقه ویژه

| کاربری های خدماتی منطقه ویژه   |                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| بندر                           | ۸۸ هکتار                                        |
| سایت مخازن                     | ۶۵ هکتار                                        |
| انبار                          | ۶۶ هکتار                                        |
| پایانه باربری                  | ۵۴ هکتار                                        |
| سایت خدمات اضطراری             | ۶ هکتار                                         |
| پردیس اداری                    | ۳۸ هکتار                                        |
| شهرک مسکونی                    | ۱۵۰ هکتار (در شهر امام حسن و دیلم مستقر می شود) |
| کمپ اسکان                      | ۴۶ هکتار                                        |
| کمپ تجهیز کارگاه               | ۲۸ هکتار                                        |
| گمرک                           | ۲ هکتار                                         |
| فضای سبز                       | ۳۳۵ هکتار                                       |
| شبکه معابر و و حرایم           | ۳۵۷ هکتار                                       |
| سایت منبع آب                   | ۵ هکتار                                         |
| تصفیه خانه                     | ۱۰ هکتار                                        |
| جمع مساحت اراضی غیر صنعتی      | ۱۰۹۰ هکتار                                      |
| تأمینات و خدمات شهری مورد نیاز |                                                 |
| برق                            | ۱۴۵ مگاوات                                      |
| آب                             | ۲۳۱۰۰ مترمکعب در روز                            |
| گاز                            | ۰/۶ میلیون مترمکعب در روز                       |
| اشتغال                         |                                                 |
| اشتغال مستقیم                  | ۱۱۰۰۰ نفر                                       |
| اشتغال غیرمستقیم               | ۲۲۰۰۰ نفر                                       |

دفتر همت دولت

## فهرست مطالب

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| ۱- مرور مفاهیم و مبانی مکان‌گزینی صنعتی.....                  | ۲  |
| ۱-۱- مقدمه.....                                               | ۲  |
| ۱-۱-۱- نظریه‌های اصلی مکان‌گزینی.....                         | ۲  |
| ۱-۲- مدل مفهومی مکان‌گزینی مناطق ویژه.....                    | ۲  |
| ۲- بررسی حوزه مداخله بلافاصله منطقه ویژه.....                 | ۵  |
| ۱-۲- مقدمه.....                                               | ۵  |
| ۲-۲- موقعیت جغرافیایی، تقسیمات اداری و جمعیت استان بوشهر..... | ۵  |
| ۳-۲- قابلیت‌های اقتصادی استان بوشهر.....                      | ۷  |
| ۴-۲- شهرستان دیلم.....                                        | ۷  |
| ۱-۴-۲- موقعیت جغرافیایی.....                                  | ۷  |
| ۲-۴-۲- توانمندی‌های شهرستان دیلم.....                         | ۸  |
| ۳- بررسی حوزه مداخله مستقیم.....                              | ۱۱ |
| ۱-۳- مقدمه.....                                               | ۱۱ |
| ۲-۳- موقعیت کلی اراضی سایت منطقه ویژه.....                    | ۱۱ |
| ۱-۲-۳- توپوگرافی و شیب عمومی ساختگاه.....                     | ۱۲ |
| ۲-۲-۳- خورها و اراضی ساحلی.....                               | ۱۲ |
| ۳-۲-۳- باد غالب.....                                          | ۱۴ |
| ۴-۲-۳- جهت تابش.....                                          | ۱۵ |
| ۳-۳- همجواری‌های منطقه ویژه.....                              | ۱۶ |
| ۱-۳-۳- محور ارتباطی گناوه- دیلم.....                          | ۱۶ |
| ۲-۳-۳- حوضچه‌های پرورش میگو.....                              | ۱۷ |
| ۳-۳-۳- رودخانه فصلی بويرات.....                               | ۱۸ |
| ۴-۳-۳- روستای ليلتين.....                                     | ۱۹ |

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| ۱۹ | ۵-۳-۳- روستای حصار.....                                    |
| ۱۹ | ۶-۳-۳- شهر امام حسن (بندر امام حسن).....                   |
| ۱۹ | ۷-۳-۳- منطقه نفتی بهرگان.....                              |
| ۲۲ | ۴- بررسی اسناد فرادستی توسعه صنعتی کشور.....               |
| ۲۲ | ۴-۱- مقدمه.....                                            |
| ۲۲ | ۴-۲- سیاست های کلی نظام در بخش صنعت.....                   |
| ۲۲ | ۴-۳- سند چشم انداز افق ۱۴۰۴ کشور.....                      |
| ۲۴ | ۴-۴- برنامه پنجم توسعه.....                                |
| ۲۶ | ۵- بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی.....       |
| ۲۶ | ۵-۱- مقدمه.....                                            |
| ۲۶ | ۵-۲- مناطق ویژه اقتصادی.....                               |
| ۲۶ | ۵-۲-۱- اهداف ملی مناطق ویژه اقتصادی.....                   |
| ۲۷ | ۵-۳- مناطق ویژه اقتصادی با رویکرد تخصصی.....               |
| ۲۷ | ۵-۳-۱- مناطق ویژه تخصصی با رویکرد نفت، گاز و پتروشیمی..... |
| ۲۸ | ۵-۳-۲- مناطق ویژه اقتصادی تخصصی موفق در سطح جهانی.....     |
| ۲۹ | ۵-۴- نیاز کشور به ساخت و توسعه مناطق ویژه پتروشیمی.....    |
| ۳۱ | ۶- صنعت نفت و گاز در جهان و ایران.....                     |
| ۳۱ | ۶-۱- مقدمه.....                                            |
| ۳۱ | ۶-۲- جایگاه صنعت نفت و گاز در جهان فعلی.....               |
| ۳۲ | ۶-۳- نفت.....                                              |
| ۳۲ | ۶-۳-۱- ذخایر اثبات شده نفت جهان.....                       |
| ۳۳ | ۶-۴- گاز.....                                              |
| ۳۳ | ۶-۴-۱- ذخایر اثبات شده گاز طبیعی در جهان.....              |

|    |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ۳۴ | ۵-۶- صنعت نفت و گاز در ایران.....                                                   |
| ۳۴ | ۱-۵-۶- منابع نفتی کشور.....                                                         |
| ۳۴ | ۲-۵-۶- منابع گاز کشور.....                                                          |
| ۳۶ | ۷- صنعت پتروشیمی در جهان و ایران.....                                               |
| ۳۶ | ۱-۷- مقدمه.....                                                                     |
| ۳۶ | ۲-۷- صنعت پتروشیمی.....                                                             |
| ۳۷ | ۱-۲-۷- خوراک واحدهای پتروشیمی.....                                                  |
| ۳۸ | ۳-۷- چشم انداز بازار جهانی محصولات پتروشیمی.....                                    |
| ۳۸ | ۴-۷- صنعت پتروشیمی در ایران.....                                                    |
| ۳۹ | ۱-۴-۷- شاخص های عمومی.....                                                          |
| ۴۰ | ۲-۴-۷- چشم انداز مورد انتظار در سال ۱۴۰۴.....                                       |
| ۴۳ | ۸- مناطق ویژه پتروشیمی کشور.....                                                    |
| ۴۳ | ۱-۸- مقدمه.....                                                                     |
| ۴۳ | ۲-۸- مناطق ویژه اقتصادی پتروشیمی کشور.....                                          |
| ۴۳ | ۱-۲-۸- تاریخچه منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی (ماهشهر).....                            |
| ۴۳ | ۲-۲-۸- امکانات رفاهی منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی.....                               |
| ۴۴ | ۳-۲-۸- منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه).....                                  |
| ۴۷ | ۹- ساختار صنعتی منطقه ویژه.....                                                     |
| ۴۷ | ۱-۹- مقدمه.....                                                                     |
| ۴۷ | ۲-۹- ساختار صنعتی منطقه ویژه.....                                                   |
| ۴۷ | ۱-۲-۹- بررسی اسناد فرادستی صنعت پتروشیمی.....                                       |
| ۴۷ | ۳-۹- واحدهای صنعتی پیشنهادی جهت استقرار در منطقه ویژه شمال استان بوشهر (دیلیم)..... |
| ۴۸ | ۱-۳-۹- اراضی منطقه ویژه.....                                                        |
| ۴۹ | ۲-۳-۹- صنایع مستقر در منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم).....              |

- ۴-۹- ظرفیت تولید صنایع ..... ۵۳
- ۵-۹- خوراک صنایع ..... ۵۳
- ۶-۹- اشتغال منطقه ویژه ..... ۵۳
- ۱۰- ساختار خدماتی منطقه ویژه ..... ۵۶
- ۱-۱۰- مقدمه ..... ۵۶
- ۲-۱۰- نتیجه کلی طرح پیشنهادی برای بخش خدمات منطقه ویژه ..... ۵۶
- ۱۱- تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز منطقه ویژه ..... ۵۸
- ۱-۱۱- مقدمه ..... ۵۸
- ۲-۱۱- میزان آب مصرفی منطقه ویژه ..... ۵۸
- ۳-۱۱- برق مصرفی منطقه ویژه ..... ۵۸
- ۴-۱۱- گاز مصرفی منطقه ویژه ..... ۵۹
- ۵-۱۱- مخابرات ..... ۵۹

دفتر هیئت دولت

## فهرست جداول

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| جدول ۱-۵- مناطق ویژه اقتصادی تخصصی موفق جهان                               | ۲۸ |
| جدول ۱-۶- میزان مصرف هر یک از حامل های انرژی (برحسب BTU ۱۰ <sup>۱۲</sup> ) | ۳۱ |
| جدول ۲-۶- تعداد میادین فعال نفتی به تفکیک خشکی و دریا در سال ۱۳۸۷          | ۳۴ |
| جدول ۳-۶- تعداد میادین گازی کشور به تفکیک خشکی و دریا در سال ۱۳۸۷          | ۳۴ |
| جدول ۱-۷- شاخص های عمومی صنعت پتروشیمی، ۱۳۸۹                               | ۳۹ |
| جدول ۲-۷- اهداف اصلی زنجیره تأمین پتروشیمی                                 | ۴۰ |
| جدول ۱-۹- واحدهای پالایشگاهی مستقر در منطقه ویژه                           | ۵۰ |
| جدول ۲-۹- واحدهای بالادستی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه                    | ۵۱ |
| جدول ۳-۹- صنایع میانی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه                         | ۵۱ |
| جدول ۴-۹- مساحت واحدهای میانی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه                 | ۵۲ |
| جدول ۵-۹- ساختار صنعتی منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)         | ۵۲ |
| جدول ۶-۹- میزان اشتغال منطقه ویژه                                          | ۵۳ |
| جدول ۱-۱۰- تسهیلات خدماتی و رفاهی منطقه ویژه                               | ۵۶ |
| جدول ۱-۱۱- میزان آب مصرفی منطقه ویژه                                       | ۵۸ |
| جدول ۲-۱۱- میزان برق مصرفی منطقه ویژه                                      | ۵۸ |
| جدول ۳-۱۱- گاز مصرفی منطقه ویژه                                            | ۵۹ |

دفتر دولتی

## فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۲- موقعیت جغرافیایی استان بوشهر ..... ۶
- شکل ۲-۲- نقشه استان بوشهر به تفکیک شهرستان‌ها ..... ۶
- شکل ۳-۲- شهرستان دیلم ..... ۸
- شکل ۱-۳- موقعیت قرارگیری سایت منطقه ویژه ..... ۱۱
- شکل ۲-۳- جهت شیب عمومی در سایت منطقه ویژه ..... ۱۲
- شکل ۳-۳- موقعیت و وسعت خورهای موجود در سایت منطقه ویژه ..... ۱۳
- شکل ۴-۳- نقشه پهنه بندی عوارض سایت منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر ..... ۱۴
- شکل ۵-۳- جهت باد غالب ..... ۱۵
- شکل ۶-۳- جهت تابش ..... ۱۶
- شکل ۷-۳- موقعیت محور ارتباطی گناوه- دیلم نسبت به سایت منطقه ویژه ..... ۱۷
- شکل ۸-۳- موقعیت حوضچه های پرورش میگو نسبت به سایت منطقه ویژه ..... ۱۸
- شکل ۹-۳- موقعیت رودخانه فصلی بویرات نسبت به سایت منطقه ویژه ..... ۱۹
- شکل ۱۰-۳- موقعیت روستاهای حصار، لیلین، شهر امام حسن، منطقه نفتی بهرگان نسبت به سایت منطقه ویژه ..... ۲۰
- شکل ۱-۵- زنجیره تولید در مناطق ویژه اقتصادی با رویکرد نفت، گاز و پتروشیمی ..... ۲۸
- شکل ۱-۷- زنجیره صنایع پتروشیمی ..... ۳۷
- شکل ۲-۷- محل های پیشنهادی برای احداث واحدهای بالادستی و میاندستی ..... ۴۱
- شکل ۱-۹- اراضی منطقه ویژه ..... ۴۹

## فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۱- مدل مفهومی تحلیل مکان گزینی مناطق ویژه ..... ۳
- نمودار ۱-۶- ذخایر اثبات شده نفت جهان در سال ۲۰۱۲ ..... ۳۲
- نمودار ۲-۶- ده کشور برتر دارنده ذخایر اثبات شده نفت جهان (میلیارد بشکه) ..... ۳۲
- نمودار ۳-۶- ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان در سال ۲۰۱۲ ..... ۳۳
- نمودار ۴-۶- ده کشور دارنده بزرگترین ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان ..... ۳۳
- نمودار ۱-۷- ظرفیت جهانی تولید محصولات شیمیایی پایه در سال ۲۰۲۰، (۶۴۰ میلیون تن) ..... ۳۸

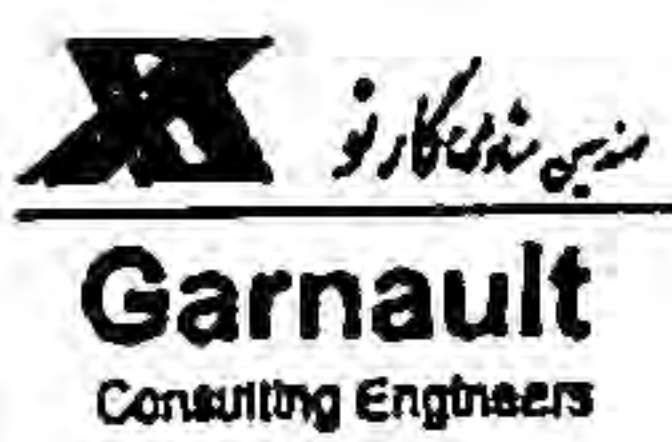
دفتر همت دولت

# فصل ۱

## مرور مفاهیم و مبانی مکان‌گزینی

صنعتی

دفتر علمی و اداری

|                                                                                   |                                                |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)    |  |
|                                                                                   | چکیده گزارش مطالعات طرح جامع                   |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل اول - مرور مفاهیم و مبانی مکان گزینی صنعتی |                                                                                     |
| ۲                                                                                 | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۲               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۱- مرور مفاهیم و مبانی مکان گزینی صنعتی

### ۱-۱- مقدمه

مکان یابی از جمله مهم ترین فعالیت های مدیریت فضا در جوامع انسانی است. این فعالیت به نوبه خود می تواند موجبات صرفه جویی در زمان، هزینه و فرصت را فراهم نموده و موجبات کاهش عدالت فضایی موجود و ترفیع آن را فراهم سازد. این عرصه پرمخاطره در زمینه فعالیت های صنعتی کشور به عنوان سیستمی بسیار پیچیده از روابط انسانی و محیط طبیعی با تعاملات پیچیده فضایی، چالش نظری و عملی بیشتری را در برمی گیرد. لذا در این فصل ابتدا از بعد نظری مسئله به رویکردها، نظریه ها و تجارب مکان یابی با نگاه ویژه به مناطق ویژه اقتصادی پرداخته می شود تا از این رهگذر به تحلیل فضایی و عوامل مؤثر بر آن پرداخته شود.

### ۱-۱-۱- نظریه های اصلی مکان گزینی

پیچیدگی های مسائل اجتماعی و تنوع مشکلات زندگی بشر دانشمندان قرون اخیر را بر آن داشته است تا جهت توصیف و تحلیل و پیش بینی رفتارهای اجتماعی و حل معضلات جامعه به استفاده از مدل های کمی و روش های ریاضی توسل جویند تا بدین وسیله از پیچیدگی مسائل بکاهند و عوامل تأثیرگذار را شناسایی و تحت کنترل درآورند. به طور کلی نظریه های مکان گزینی سعی دارند تا با بیان قوانین عمومی و بر اساس عوامل و متغیرهای مؤثر بر مکان گزینی، ساختار موجود مکان گزینی فعالیت های صنعتی، تجاری، خدماتی و غیره را توضیح دهند و بهترین مکان استقرار را معرفی نمایند. همزمان با توسعه صنایع و پی آمدهای اقتصادی و اجتماعی آن، نظریه های مکان یابی به منظور بهره وری بیشتر از فعالیت های صنعتی و کم کردن آثار منفی و ضررهای اقتصادی گسترده تر شدند.

تئوری های ارائه شده در مورد مکان صنایع علیرغم تنوع گسترده به سه گروه اصلی قابل تفکیک می باشند:

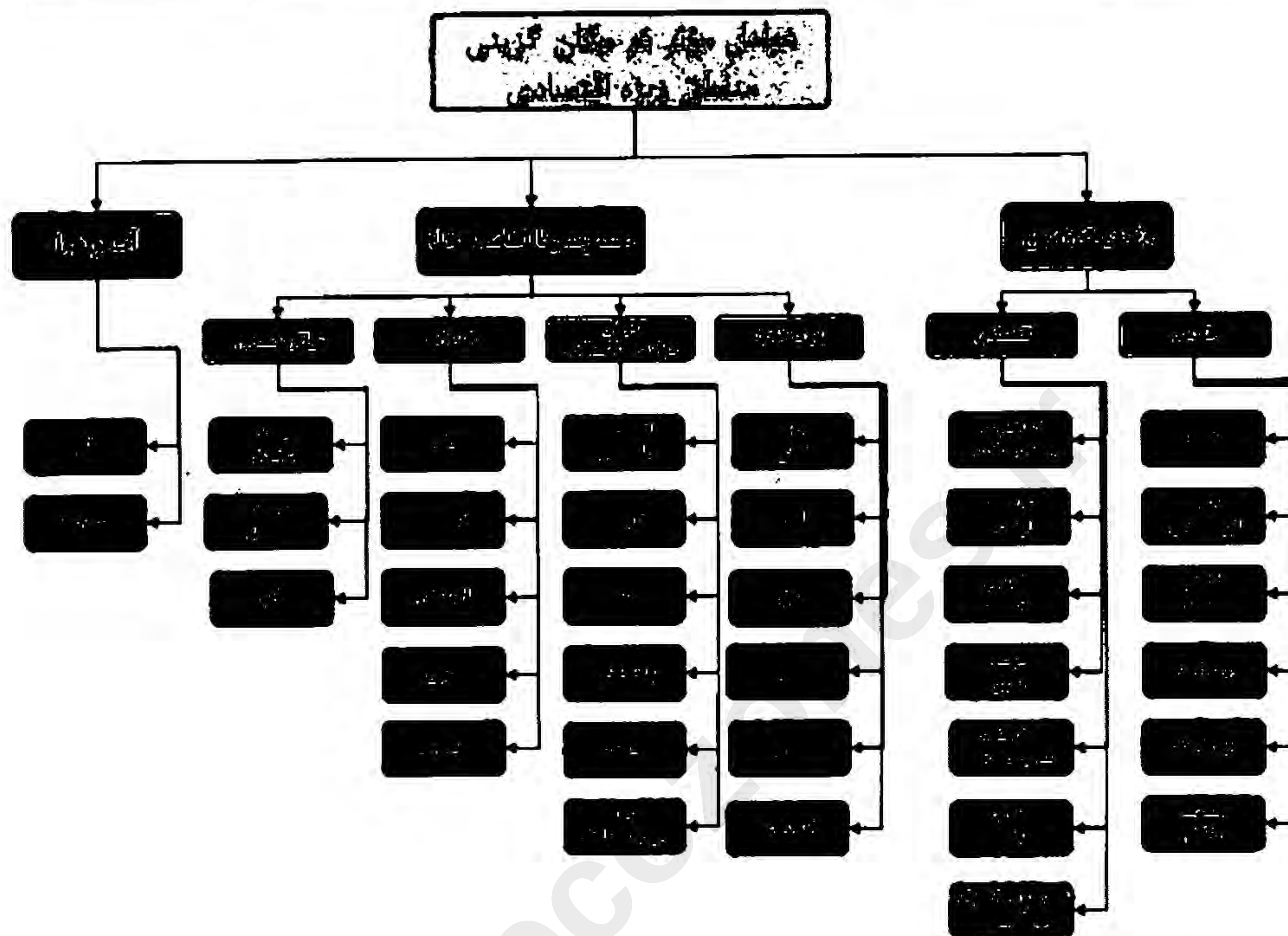
- نظریه های مربوط به حداقل کردن هزینه (The Leastcost Approach)
- نظریه های تجزیه و تحلیل بازار (Market area Analysis)
- نظریه های به حداکثر رسانیدن سود (The Profit Maximization Approach)

### ۱-۲- مدل مفهومی مکان گزینی مناطق ویژه

با توجه به دیدگاه سیستمی، منطقه ویژه اقتصادی یک سیستم باز است که بر سیستم های محیطی و پیرامون خود تأثیر گذاشته و از آن ها متأثر خواهد گردید، با در نظر داشتن اینکه مکان گزینی این سیستم فضایی باز تأثیر بالایی در کارایی خود سیستم (منطقه ویژه) و نیز سیستم های محیطی آن دارد. بنابراین تعیین مکان یک منطقه ویژه اقتصادی باید به گونه ای باشد که از یک طرف بیشترین تأثیر را در رسیدن منطقه ویژه به کارایی بهینه اش داشته باشد و از سوی دیگر نه تنها ثبات و تعادل را در سیستم های محیطی متزلزل نسازد، بلکه این سیستم را در رسیدن به ثبات و پایداری یاری کند.

در نمودار زیر مدل مفهومی تحلیل مکان گزینی مناطق ویژه نشان داده شده است.

|                                                                                                                              |                                                |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Garnault</b><br>Consulting Engineers | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)    | <br>جمهوری اسلامی ایران<br>استان بوشهر |
|                                                                                                                              | چکیده گزارش مطالعات طرح جامع                   |                                                                                                                           |
|                                                                                                                              | فصل اول - مرور مفاهیم و مبانی مکان گزینی صنعتی |                                                                                                                           |
| ۳                                                                                                                            | ۰۳ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                |



نمودار ۱-۱- مدل مفهومی تحلیل مکان گزینی مناطق ویژه

دفتر هیئت دولت

## فصل ۲

### بررسی حوزه مداخله بلا فصل منطقه

ویژه

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)   |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                           |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل دوم - بررسی حوزه مداخله بلافصل منطقه ویژه |                                                                                     |
| ۵                                                                                 | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰              | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۲- بررسی حوزه مداخله بلافصل منطقه ویژه

### ۲-۱- مقدمه

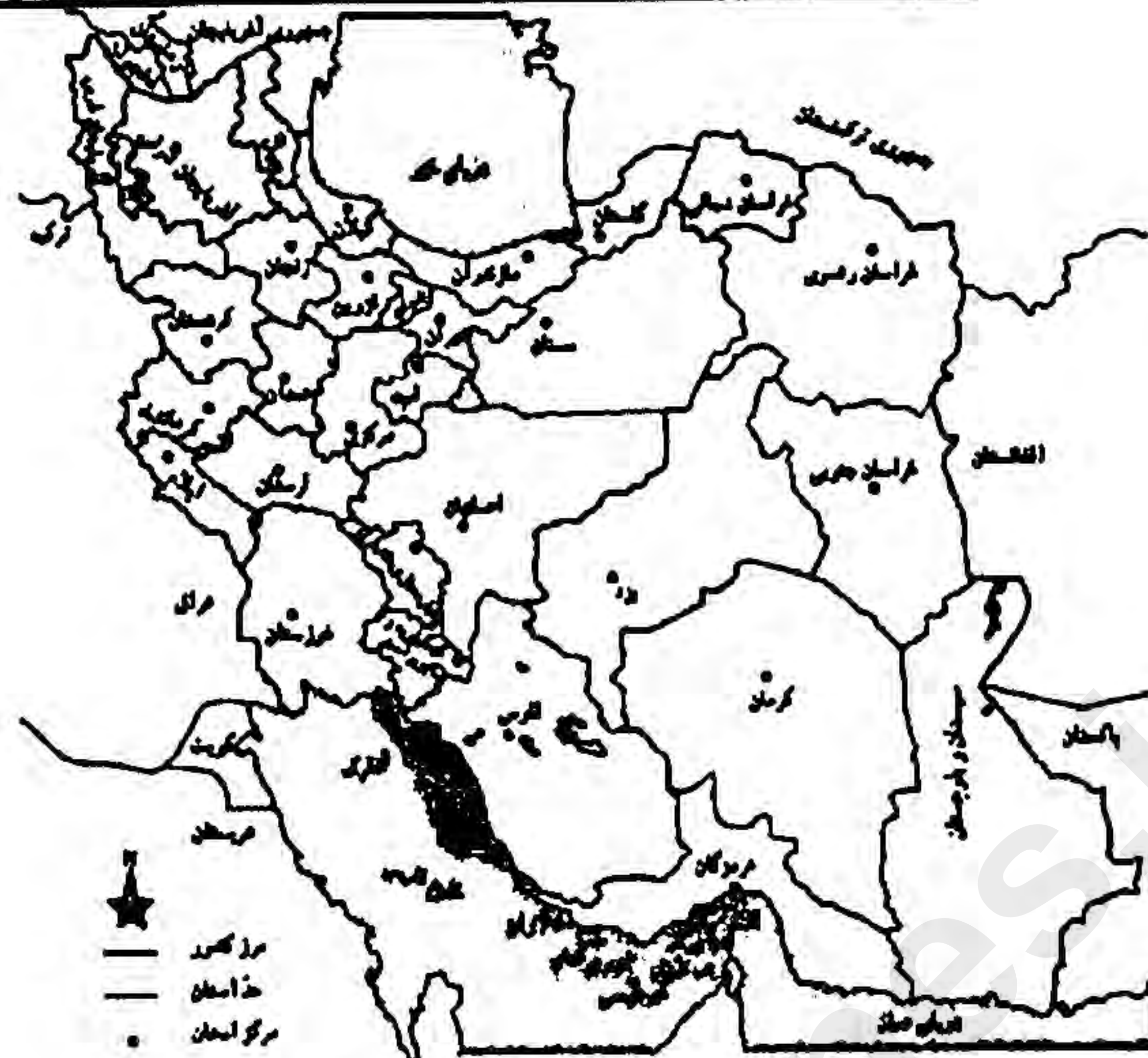
یکی از اساسی‌ترین مراحل انجام مطالعات پروژه‌های صنعتی شناخت حوزه مداخله بلافصل پروژه می‌باشد. در این پروژه استان بوشهر به عنوان حوزه مداخله بلافصل منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) از جنبه‌های گوناگون بررسی خواهد شد. اطلاعات به دست آمده در این مرحله راهگشای مرحله طراحی و تعیین ساختار منطقه می‌باشد. لذا در این فصل به طور مفصل استان بوشهر و شهرستان دیلم را از جنبه‌های مختلف جغرافیایی، انسانی و ... بررسی خواهیم کرد. سپس قابلیت‌های توسعه اقتصادی و صنعتی این استان را در جنبه‌های مختلف صنعتی، کشاورزی، نفت و گاز و ... شرح می‌دهیم.

### ۲-۲- موقعیت جغرافیایی، تقسیمات اداری و جمعیت استان بوشهر

استان بوشهر با مساحتی حدود ۲۷۶۵۳ کیلومترمربع (حدود ۱/۵ درصد از مساحت کل کشور) در جنوب غربی کشور و در سواحل خلیج فارس، بین ۲۷ درجه و ۱۴ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۶ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۸ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. این استان از شمال به استان خوزستان و قسمتی از کهگیلویه و بویراحمد، از جنوب به خلیج فارس و قسمتی از استان هرمزگان، از شرق به استان فارس و از غرب به خلیج فارس محدود است. استان بوشهر با خلیج فارس حدود ۷۰۰ کیلومتر مرز دریایی دارد و از اهمیت سوق‌الجیشی و اقتصادی قابل توجهی برخوردار است.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                                |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)    |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                            |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل دوم - بررسی حوزه مداخله بلا فصل منطقه ویژه |                                                                                     |
| ۶                                                                                 | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |



شکل ۱-۲- موقعیت جغرافیایی استان بوشهر

بر اساس آخرین تقسیمات سیاسی کشور استان بوشهر به ۱۰ شهرستان، ۲۴ بخش، ۳۶ شهر، ۴۶ دهستان و ۶۲۳ آبادی دارای سکنه تقسیم شده است. شهرستان‌های استان بوشهر عبارت‌اند از: بوشهر، تنگستان، دشتستان، جم، عسلویه، دشتی، دیر، دیلم، کنگان و گناوه. بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ جمعیت استان بوشهر ۱۰۳۲۹۴۹ نفر (۱/۳۷ درصد از جمعیت کل کشور) اعلام شد که در مقایسه با جمعیت ۸۸۶۲۶۷ نفری این استان در سرشماری سال ۱۳۸۵، رشد ۳/۱۱ درصدی را نشان می‌دهد و از این حیث بالاترین نرخ رشد جمعیت در کشور را به خود اختصاص داده است. تراکم نسبی جمعیت در این استان ۴۵ نفر در کیلومتر مربع، درصد شهرنشینی ۶۸/۲٪ و بعد خانواده ۴/۲ نفر گزارش شده است.



شکل ۲-۲- نقشه استان بوشهر به تفکیک شهرستان‌ها



دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)   |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                           |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل دوم - بررسی حوزه مداخله بلافصل منطقه ویژه |                                                                                     |
| ۷                                                                                 | ۰۳ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰              | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۲-۳- قابلیت‌های اقتصادی استان بوشهر

استان بوشهر به عنوان یکی از استان‌های ساحلی کشور و برخوردار از منابع عظیم نفت و گاز پتانسیل بسیار بالایی برای توسعه صنعتی به‌ویژه در بخش نفت، گاز و صنایع پتروشیمی دارد. از مهم‌ترین مزایای توسعه اقتصادی این استان می‌توان به وجود منابع عظیم نفت و گاز، راه‌های ارتباطی، بندر، فرودگاه‌ها، صنایع دریایی، پرورش آبزیان و صنایع معدنی در این استان اشاره کرد.

## ۲-۴- شهرستان دیلم

در این بخش به طور مختصر به ویژگی‌های جغرافیایی شهرستان دیلم را به عنوان حوزه بلافصل منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) بررسی خواهیم کرد.

## ۲-۴-۱- موقعیت جغرافیایی

دیلیم یکی از شهرستان‌های استان بوشهر می‌باشد که در شمال غربی این استان و به فاصله ۲۰۰ کیلومتری از بندر بوشهر در ساحل خلیج فارس واقع شده است. مرکز این شهرستان شهر بندر دیلم است. جمعیت این شهرستان همراه با روستاهای اطراف آن نزدیک به ۳۰ هزار نفر می‌باشد.

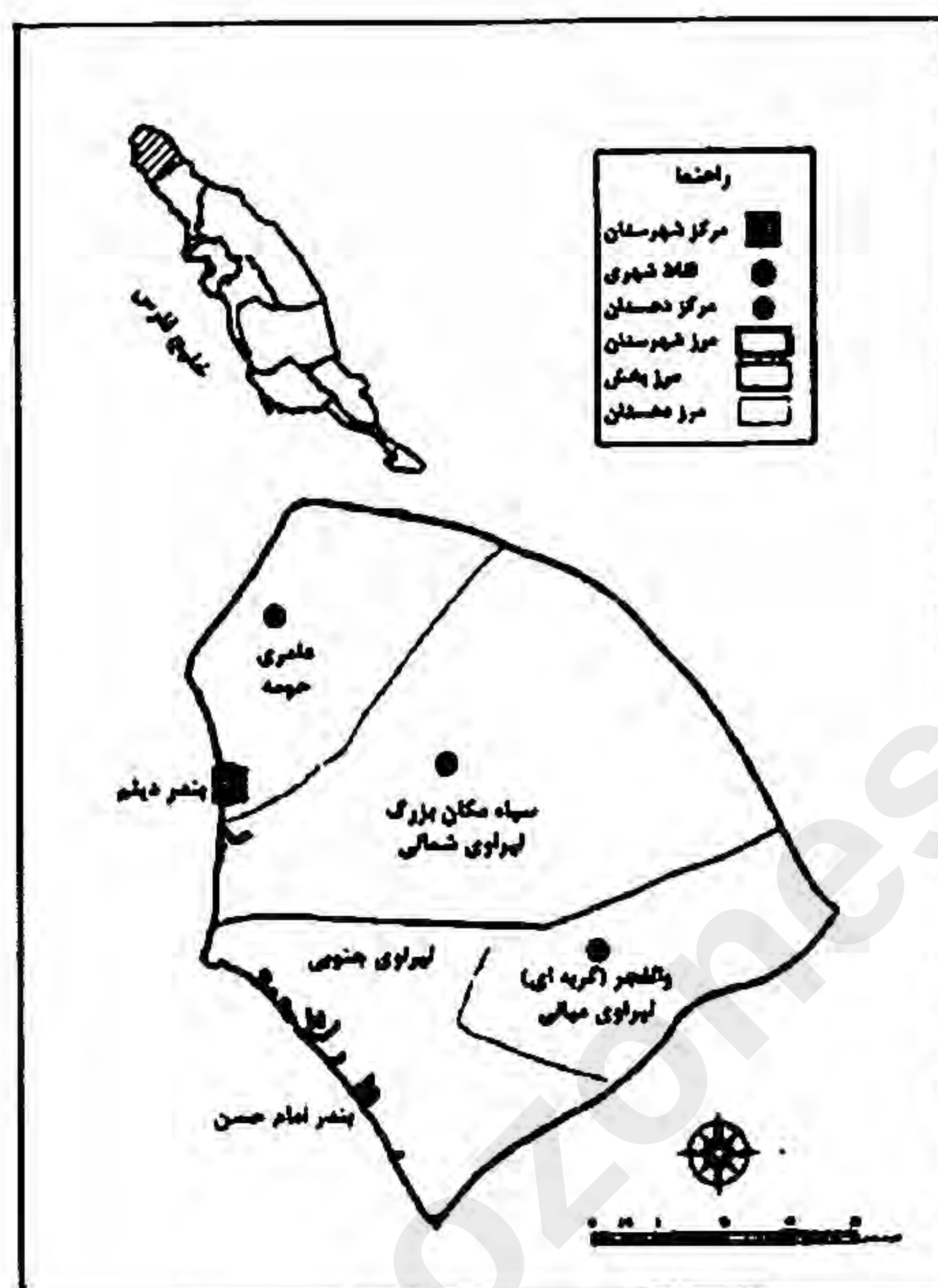
همسایگان این شهرستان از شمال شهرستان بهبهان و بندر ماهشهر (از استان خوزستان) از شرق استان کهگیلویه و بویر احمد، از جنوب شهرستان گناوه و از غرب خلیج فارس می‌باشد. آب‌وهوای دیلم گرم و مرطوب است. اهالی شهرستان دیلم به زبان لری جنوبی صحبت می‌کنند. مردم این شهرستان مسلمان هستند و شیعه مذهب می‌باشند.

شهرستان دیلم به عنوان شمالی‌ترین نقطه استان بوشهر، ۱۶۹۹ کیلومترمربع مساحت دارد و در موقعیت جغرافیایی ۲۹ درجه و ۴۴ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۴ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۸ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۲۶ دقیقه طول شرقی واقع شده است.

شهرستان دیلم دارای دو شهر دیلم و امام حسن است. این شهرستان، با مرکزیت شهر دیلم دارای دو بخش مرکزی و امام حسن می‌باشد که بخش مرکزی با دو دهستان حومه و لیراوی شمالی و مرکب از ۲۱ روستا می‌باشد. بخش امام حسن با مرکزیت شهر امام حسن دارای دو دهستان لیراوی میانی و لیراوی جنوبی می‌باشد و ۲۱ روستا را شامل می‌شود.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                                |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)    |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                            |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل دوم - بررسی حوزه مداخله بلافاصل منطقه ویژه |                                                                                     |
| ۸                                                                                 | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |



شکل ۲-۳ - شهرستان دیلم

بر اساس سرشماری مسکن و نفوس سال ۱۳۹۰ جمعیت شهرستان دیلم ۳۱۵۷۰ نفر گزارش شده است که از این تعداد ۱۶۱۵۸ نفر مرد و ۱۵۴۱۲ نفر زن می‌باشند. تعداد ۷۸۴۷ خانوار در این شهرستان زندگی می‌کنند که بر این اساس بعد خانوار در شهرستان دیلم به طور میانگین ۴ نفر می‌باشد.

همان‌طور که در شکل ۲-۳ مشاهده می‌شود، شهرستان دیلم طبق تقسیمات سیاسی کشوری متشکل از دو بخش مرکزی و امام حسن می‌باشد. از جمعیت ۳۱۵۷۰ نفری این شهرستان ۲۶۹۴۸ نفر معادل ۸۵/۴ درصد جمعیت شهرستان در بخش مرکزی زندگی می‌کنند و ۴۶۱۵ نفر باقیمانده در بخش امام حسن سکونت دارند.

جمعیت شهر دیلم حدود ۷۱ درصد جمعیت کل این شهرستان، ۲۲۳۹۳ نفر می‌باشد. دلیل این توزیع غیر یکنواخت جمعیت تمرکز امکانات آموزشی، رفاهی و خدماتی در شهر دیلم است.

شهرستان دیلم همان‌طور که پیش‌تر نیز بیان شد کم‌ترین تراکم نسبی جمعیت را در استان بوشهر دارد. تراکم نسبی جمعیت در این استان ۱۸ نفر در کیلومتر مربع می‌باشد.

## ۲-۴-۲- توانمندی‌های شهرستان دیلم

با توجه با مطالب ذکر شده در این بخش می‌توان پیش‌بینی کرد که توسعه شهرستان دیلم در آینده حول مسائل زیر اتفاق خواهد افتاد:

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)   |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                           |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل دوم - بررسی حوزه مداخله بلافصل منطقه ویژه |                                                                                     |
| ۹                                                                                 | ۰۳ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

- صنایع مرتبط با نفت، گاز و پتروشیمی با توجه به وجود منطقه نفتی بهرگان
- بازرگانی و تجارت دریایی با کشورهای حاشیه خلیج فارس و دیگر نواحی جهان
- پرورش آبزیان به ویژه میگو
- صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی و شیلات

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

## فصل ۳

---

### بررسی حوزه مداخله مستقیم

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل سوم - بررسی حوزه مداخله مستقیم          |                                                                                     |
| ۱۱                                                                                | ۰۳ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

### ۳- بررسی حوزه مداخله مستقیم

#### ۳-۱- مقدمه

منظور از حوزه مداخله مستقیم محدوده ساختگاه مورد مطالعه و آن قسمت از محدوده پیرامونی آن می باشد که به طور مستقیم از طرح حاصله تأثیر خواهد گرفت و متقابلاً بر آن تأثیر خواهد گذاشت. حوزه مداخله مستقیم منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) شامل موقعیت مکانی سایت منطقه و محدوده پیرامونی آن می باشد که در بخش هایی مانند همجواری ها، مسیرهای دسترسی، توپوگرافی و عوارض طبیعی زمین، جهت باد غالب، جهت تابش و ... قابل بررسی می باشد.

#### ۳-۲- موقعیت کلی اراضی سایت منطقه ویژه

سایت منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) در شهرستان دیلم مابین شهرهای دیلم و امام حسن (هر دو از بنادر مهم استان بوشهر می باشند) و در جوار محور ارتباطی گناوه- دیلم واقع شده است. مساحت سایت این منطقه ویژه بالغ بر ۳۸۴۴ هکتار می باشد که از سمت جنوب و جنوب غربی به خلیج فارس، از سمت شمال و شمال غربی رودخانه فصلی بویرات محدود می گردد. با توجه به همجواری با دریا بخش قابل توجهی از اراضی سایت منطقه ویژه را خورها در بر گرفته اند.



شکل ۳-۱- موقعیت قرارگیری سایت منطقه ویژه

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) | <br>وزارت نیرو<br>شرکت ملی گاز ایران |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                                                         |
|                                                                                   | فصل سوم - بررسی حوزه مداخله مستقیم          |                                                                                                                         |
| ۱۵                                                                                | ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P۱ ۹۳۱۵۰۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                              |



شکل ۳-۵- جهت باد غالب

۳-۲-۴- جهت تابش

زاویه تابش بر جهت قرارگیری قطعات و راستای خیابان‌ها تأثیرگذار می‌باشد و باید در طراحی به آن توجه شود.

دفتر هئیت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل سوم - بررسی حوزه مداخله مستقیم          |                                                                                     |
| ۱۶                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |



شکل ۳-۶ جهت تابش

### ۳-۳- همجواری های منطقه ویژه

همان طور که گفته شد یکی از اهداف مطالعه حوزه مداخله مستقیم هر پروژه، شناخت تأثیر پروژه بر نواحی پیرامونی و تأثیر نواحی پیرامونی بر پروژه می باشد. لذا در این بخش همجواری های سایت منطقه ویژه را بررسی خواهیم کرد.

#### ۳-۳-۱- محور ارتباطی گناوه - دیلم

سایت منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر در سمت شرق محور ارتباطی گناوه - دیلم و به فاصله ۱ کیلومتری از این محور واقع شده است. این جاده در واقع بخشی از محور ارتباطی (بوشهر - گناوه - دیلم - اهواز) است که استان بوشهر را به استان خوزستان متصل می کند و یکی از اصلی ترین زیرساخت های منطقه می باشد. این محور در حال حاضر از نوع دو خطه - دو طرفه می باشد که عرض هر خط عبور آن ۲/۶۵ متر و عرض شانه هر خط ۱/۲ متر می باشد.

دسترسی منطقه ویژه از این محور تأمین خواهد شد که نحوه تأمین دسترسی ها و تعداد آن ها مستلزم رعایت الزامات اداره کل راه و شهرسازی استان بوشهر می باشد. با توجه به فاصله زیاد سایت منطقه ویژه از این جاده حریم این راه تأثیری بر طرح منطقه ویژه نخواهد داشت.

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل سوم - بررسی حوزه مداخله مستقیم          |                                                                                     |
| ۱۸                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰             | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |



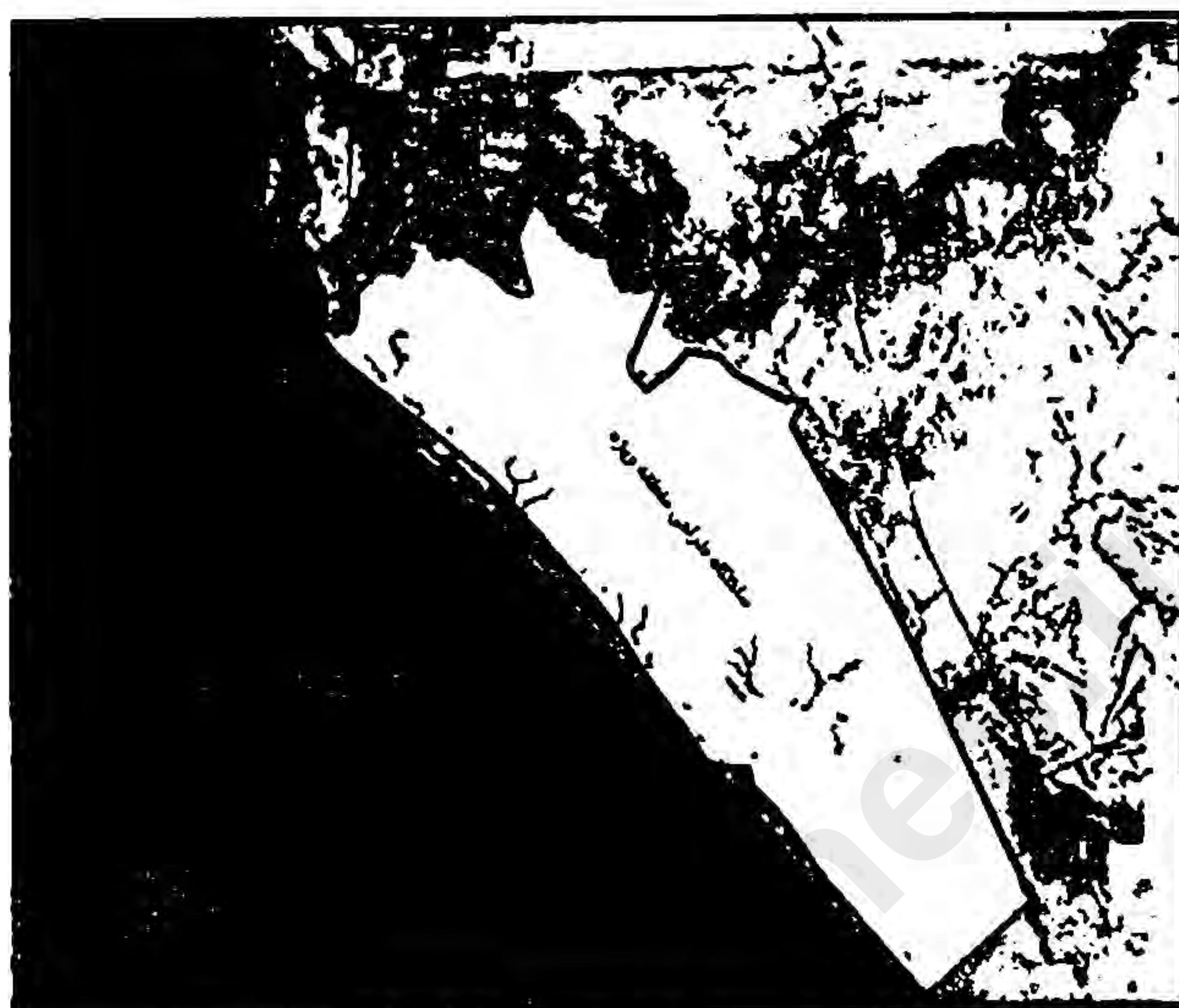
شکل ۳-۸- موقعیت حوزه‌های پرورش میگو نسبت به سایت منطقه ویژه

### ۳-۳-۳ رودخانه فصلی بویرات

اراضی منطقه ویژه از سمت شمال و شمال غربی با رودخانه فصلی بویرات همجوار می‌باشد. با توجه به توزیع بارش‌های شهرستان (وقوع بخش زیادی از بارش‌ها در یک ماه از سال) و شیب عمومی منطقه امکان آب‌گرفتگی اراضی منطقه ویژه در اثر طغیان این رودخانه بسیار محتمل می‌باشد. کما این که مشاهدات میدانی این مسئله را تأیید می‌نماید. لذا جهت برای حل این مشکل باید تمهیداتی اندیشیده شود و بهترین راه حل احداث یک سیل بند بر روی مسیر این رودخانه می‌باشد.

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                            |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دپلم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                        |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل سوم - بررسی حوزه مداخله مستقیم         |                                                                                     |
| ۱۹                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |



شکل ۳-۹- موقعیت رودخانه فصلی بویرات نسبت به سایت منطقه ویژه

### ۳-۳-۴- روستای لیلتن

منطقه ویژه از سمت شرق با روستای لیلتن همجوار می‌باشد، در واقع این روستا بین اراضی منطقه ویژه و محور ارتباطی گناوه- دپلم واقع شده است. با توجه به جهت باد غالب (از سمت شمال غربی- به جنوب شرقی) در ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و جانمایی صنایع مستقر در منطقه ویژه باید به این مسئله و حریم روستا توجه شود.

### ۳-۳-۵- روستای حصار

منطقه ویژه از سمت جنوب شرقی با روستای حصار همجوار می‌باشد. مسائلی که در ارتباط به روستای لیلتن گفته شد برای این روستا نیز صادق است.

### ۳-۳-۶- شهر امام حسن (پندر امام حسن)

پندر امام حسن در سمت جنوب شرقی سایت منطقه ویژه و در فاصله ۲/۵ کیلومتری ضلع جنوب شرقی منطقه واقع شده است.

### ۳-۳-۷- منطقه نفتی بهرگان

منطقه نفتی بهرگان یکی از مناطق عملیاتی شرکت نفت فلات قاره ایران می‌باشد که بخش خشکی آن در میانه راه ارتباطی دو شهرستان دپلم و گناوه (مجاور شهر امام حسن) واقع شده است. بخش خشکی منطقه نفتی بهرگان، وظیفه تدارکات و پشتیبانی از سکوها را

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل سوم - بررسی حوزه مداخله مستقیم          |                                                                                     |
| ۲۰                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

عهده دار است مضاف بر اینکه نفت بهره برداری شده در سکوی بهرگانسر نیز توسط see line به خشکی منتقل و بعد از تصفیه توسط خط لوله به جزیره خارک برای صادرات منتقل می گردد.

منطقه نفتی بهرگان به عنوان یکی از مناطق عملیاتی شرکت نفت فلات قاره در سمت جنوب شرقی منطقه ویژه و در فاصله ۴/۵ کیلومتری از ضلع جنوب شرقی منطقه واقع شده است. این منطقه نفتی در کنار شهر امام حسن قرار دارد. موقعیت این منطقه نفتی از نظر چگونگی تأمین خوراک صنایع مستقر در منطقه ویژه و محل ورود خوراک به منطقه در جانیامی صنایع مستقر در منطقه مؤثر می باشد.

این منطقه نفتی در بندر امام حسن فرودگاهی دارد (فرودگاه امام حسن) که در فاصله ۱/۵ کیلومتری از شهر امام حسن (در سمت شمال شرقی این شهر و مابین محور ارتباطی گناوه- دیلم و محدوده شهر امام حسن) واقع شده است. این فرودگاه در حال حاضر دارای باند پروازی به طول ۲۲۰۰ متر در عرض ۳۰ متر دارد که با توجه به شرایط باند و ترمینال موجود قابلیت نشست و برخاست هواپیمای F۱۰۰ با ظرفیت ۱۰۰ مسافر را دارد. طی استعلام به عمل آمده مسئولین منطقه نفتی بهرگان اعلام کردند که با توجه به فرسودگی باند موجود و کوچکی ترمینال در حال حاضر امان بهره برداری برای هیچ ارگانی وجود ندارد. بنابراین می توان این گونه برداشت کرد که بهره مندی منطقه ویژه از حمل و نقل هوایی مستلزم تعامل با شرکت نفت فلات قاره جهت بازسازی و توسعه فرودگاه موجود می باشد.



شکل ۱-۳- موقعیت روستاهای حصار، لپتین، شهر امام حسن، منطقه نفتی بهرگان نسبت به سایت منطقه ویژه

دفتر هفت دولت

## فصل ۴

---

بررسی اسناد فرادستی توسعه

صنعتی کشور

دفتر هشت دولت

|                                                                                   |                                                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (ديلم)       |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                              |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل چهارم - بررسی اسناد فرادستی توسعه صنعتی کشور |                                                                                     |
| ۲۲                                                                                | ۹۳۱۵۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳                  | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۴- بررسی اسناد فرادستی توسعه صنعتی کشور

### ۴-۱- مقدمه

هر کشوری در سطح کلان برای خود یک سری اهداف و راهبردهای لازم جهت دستیابی به اهداف برنامه‌های بلندمدت و میان‌مدت تعریف می‌کند. طبیعی است که در این برنامه‌ها به تمامی بخش‌های جامعه توجه شده و جایگاه و روند حرکتی آن‌ها مشخص گردیده است. کشور ما نیز چون در حال حاضر در زمره کشورهای در حال توسعه جهان قرار دارد، برای گذر از این مرحله و دستیابی به اهداف مدنظر دارای برنامه‌های بلندمدت و میان‌مدتی می‌باشد که در آن‌ها چشم‌انداز بخش‌های مختلف اقتصادی، صنعتی، اجتماعی و فرهنگی جامعه مشخص شده است. ازجمله این برنامه‌ها می‌توان به سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ و برنامه‌های توسعه کشور (الان در اواخر دوره برنامه پنجم توسعه قرار داریم) اشاره نمود.

طبیعی است که جهت دستیابی به اهداف تعیین شده در این برنامه‌ها لازم است تمامی بخش‌های جامعه در این راستا حرکت نمایند و متناسب با این اهداف برنامه‌ریزی شوند، بخش صنعتی نیز از این قاعده مستثنا نمی‌باشد.

### ۴-۲- سیاست‌های کلی نظام در بخش صنعت

بر اساس بند اول اصل یک‌صد و دهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و در اجرای اوامر مورخ ۱۳۷۷/۱/۱۵ مقام معظم رهبری، نظر مشورتی نهایی شورای مجمع تشخیص مصلحت نظام در خصوص سیاست‌های کلی نظام در بخش صنعت، به شرح ذیل به تصویب رسید.

۱- افزایش سهم بخش صنعت در تولید داخلی و افزایش ارزش افزوده بخش صنعت، با:

- دستیابی به رشد مطلوب سرمایه‌گذاری صنعتی
- انتخاب فرآیندهای صنعتی دانش‌محور
- ارتقاء منزلت کار، تلاش و کارآفرینی.

۲- افزایش توان رقابت‌پذیری صنعت ملی، بر اساس:

- گسترش مالکیت و مدیریت بخش غیردولتی
- رعایت اندازه اقتصادی بنگاه‌ها
- لغو امتیازات خاص و انحصارات غیر ضرور.

۳- افزایش بهره‌وری عوامل تولید به‌ویژه نیروی کار و سرمایه

۴- ارتقاء سطح فناوری صنایع کشور و دستیابی به فناوری‌های پیشرفته و راهبردی، با:

- گسترش تحقیق و توسعه
- ایجاد قدرت طراحی
- تقویت همکاری مراکز علمی، آموزشی، پژوهشی و صنعتی کشور

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)      |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                              |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل چهارم - بررسی اسناد فرادستی توسعه صنعتی کشور |                                                                                     |
| ۲۳                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰                 | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

- تعامل سازنده با مراکز پیشرفته علمی و صنعتی جهان
- بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی موجود و کشف و آفرینش مزیت‌های جدید نسبی و رقابتی
- ۵- توسعه تشکلهای تخصصی و افزایش نقش آن‌ها در تصمیم‌سازی‌ها با نهادینه‌سازی داوری‌های تخصصی و حرفه‌ای.
- ۶- انسجام و تعادل منطقه‌ای در کشور، از طریق: حمایت و ایجاد زیرساخت‌ها و زیربناها و برقراری مشوق‌های مناسب با رعایت اصول آمایش سرزمینی و امنیتی.
- ۷- رشد مستمر صادرات کالا و خدمات صنعتی کشور، با:
  - ارتقاء کیفیت کالاها
  - شناسایی و تحصیل بازار
  - حمایت‌های مؤثر مالی، سیاسی و مقرراتی از صادرات صنعتی.
- ۸- گسترش صنایع‌دستی به‌ویژه صنایع دارای محتوای فرهنگی و هنری و بهره‌گیری از صنعت گردشگری.
- ۹- ایجاد خوشه‌های صنعتی، از طریق تقویت صنایع کوچک و متوسط و برقراری پیوند آن‌ها با صنایع بزرگ به منظور هم‌افزایی صنعت و ارتقاء توان رقابتی.

### ۳-۴- سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ کشور

- سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ که سند چشم‌انداز بیست ساله کشور می‌باشد، سندی جهت تبیین افقی برای توسعه ایران در زمینه‌های مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است که توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین شده است. اجرای این چشم‌انداز از سال ۱۳۸۴ و در قالب چهار برنامه توسعه ۵ ساله انجام می‌گیرد. سال ۱۴۰۴ خورشیدی (۲۰۲۵ میلادی) افق چشم‌انداز است. جامعه ایرانی در افق این چشم‌انداز (سال ۱۴۰۴ هجری شمسی) چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت.
- برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی...
  - برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، تبعیض و بهره‌مند از محیط‌زیست مطلوب...
  - دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ای آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.
  - الهام‌بخش، فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم‌سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه‌ای بر اساس تعالیم اسلامی و اندیشه‌های امام خمینی (ره)...

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)      |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                              |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل چهارم - بررسی اسناد فرادستی توسعه صنعتی کشور |                                                                                     |
| ۲۴                                                                                | ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P۱ ۹۳۱۵۰۰۰                 | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

#### ۴-۴- برنامه پنجم توسعه

قانون پنجم توسعه کشور یکی از برنامه‌های میان‌مدت ۵ ساله کشور است که در راستای دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ کشور تهیه و تدوین شده است و دوره اجرای آن از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ می‌باشد. در این برنامه روند حرکتی بخش‌های مختلف کشور مورد توجه قرار گرفته است.

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

# فصل ۵

بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و

ویژه اقتصادی

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)             |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل پنجم - بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی |                                                                                     |
| ۲۶                                                                                | ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P1 ۹۳۱۵۰۰۰                        | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۵- بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی

### ۵-۱- مقدمه

شناخت ساز و کار و آگاهی داشتن از نحوه فعالیت منطقه ویژه اقتصادی لازمه طراحی موفق آن می باشد؛ بنابراین در ادامه این فصل مناطق ویژه اقتصادی را به طور مختصر بررسی خواهیم کرد.

### ۵-۲- مناطق ویژه اقتصادی

مناطق ویژه اقتصادی شکل های تحول یافته ای از مناطق آزاد هستند که از یک دهه قبل در پاره ای از کشورها طرفدار پیدا کرده اند. به طور کلی در ارائه یک تعریف عمومی از مناطق ویژه اقتصادی باید گفت منطقه ویژه اقتصادی عبارت است از محدوده جغرافیایی مشخصی در مبادی ورودی یا در داخل کشور که در آن منطقه به منظور پشتیبانی از تولید و همچنین تأمین کالا برای مصارف داخلی کشور، توسعه صادرات غیر خام و ایجاد تحرک در اقتصاد منطقه ای، کلیه نیازهای وارداتی صنایع و جامعه، فارغ از شمول مقررات اداری حاکم بر گمرک کشور و یا محدودیت زمانی برای نگهداری و بدون محدودیت خرید ارز، تحت شرایطی مطمئن و آسان توسط فروشندگان و تولیدکنندگان خارجی تأمین می شوند.

### ۵-۲-۱- اهداف ملی مناطق ویژه اقتصادی

کشورهای در حال توسعه برای دستیابی به توسعه اقتصادی با کمبودها و محدودیت های متعددی مواجه اند و در عین حال از برتری ها و امکاناتی نیز برخوردارند. منطقه آزاد ایزاری است که به طور نسبی می تواند کمبودها را جبران و امکانات و برتری های بالقوه را در سطح ملی به توانایی های بالفعل تبدیل کند. به طور کلی اهداف و فلسفه شکل گیری مناطق ویژه اقتصادی در جهان یعنی اهداف اساسی که از طریق بهره گیری از مناطق ویژه اقتصادی قابل دستیابی می باشد متعدد هستند؛ اما مهم ترین این اهداف را می توان به شرح زیر مورد اشاره قرار داد:

- تأمین کمبودهای توسعه اقتصاد ملی
- بهره گیری از مزایا و امکانات و پتانسیل ها، برتری های نسبی اقتصاد ملی
- برقراری ارتباط منظم بین اقتصاد ملی و اقتصاد جهانی
- اتصال تدریجی اقتصاد ملی به اقتصاد جهانی
- کاهش هزینه های وارداتی برای کشور، کمک به جهانی شدن تولیدات، ارتقای استانداردهای تولید و نفوذ به بازارهای جهانی
- جذب سرمایه های خارجی و تجهیز منابع و سرمایه های داخلی
- ارتقاء تکنولوژی و بهره گیری از تکنولوژی برتر خارجی
- افزایش صادرات کالایی و نیز صادرات خدمات
- ایجاد فرصت شغلی و ارتقای سطح اشتغال

دفتر هئئت دولت

|                                                                                   |                                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)             |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل پنجم - بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی |                                                                                     |
| ۲۷                                                                                | ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P۱ ۹۳۱۵۰۰۰                        | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

• اجرای سیاست‌های توسعه منطقه‌ای، آمایش سرزمین و ساماندهی قطب‌های اقتصادی در نقاط کمتر رشد یافته

### ۵-۳- مناطق ویژه اقتصادی با رویکرد تخصصی

مناطق ویژه اقتصادی تخصصی در واقع مناطق ویژه اقتصادی هستند که به منظور جانمایی و استقرار صنایع تخصصی مرتبط با هم تأسیس می‌شوند، صنایع مستقر در این مناطق ویژه در یک چرخه تولید با هم کار می‌کنند به گونه‌ای که محصولات صنایع بالادستی، خوراک صنایع میانی و پایین‌دستی را تأمین می‌کنند. این مناطق ویژه اقتصادی را در عرف جهانی پارک‌های صنعتی می‌نامند. در واقع پارک صنعتی شامل مجموعه‌ای از شرکت‌ها با کارخانه‌های تولیدی و مراکز تحقیقاتی وابسته به آن‌هاست که در یک محدوده جغرافیایی با زیرساخت‌ها و امکانات مشترک تحت حمایت مستقیم دولت قرار می‌گیرند. زیرمجموعه‌های یک پارک صنعتی از تولیدکنندگان محصولات یا خدمات مشخص خوشه فراتر می‌رود و شامل تأمین‌کنندگان مواد اولیه، پیمانکاران فرعی، خریداران، صادرکنندگان، تأمین‌کنندگان ماشین‌آلات، نهادهای مختلف پشتیبانی، مشاوران، تسهیلات عمومی، واحدهای مربوط به سیستم حمل‌ونقل، واحدهای آموزشی، تحقیق و توسعه و سایر واحدهایی می‌گردد که فعالیت پارک را به‌طور مستقیم و غیرمستقیم تسهیل می‌کنند.

### ۵-۳-۱- مناطق ویژه تخصصی با رویکرد نفت، گاز و پتروشیمی

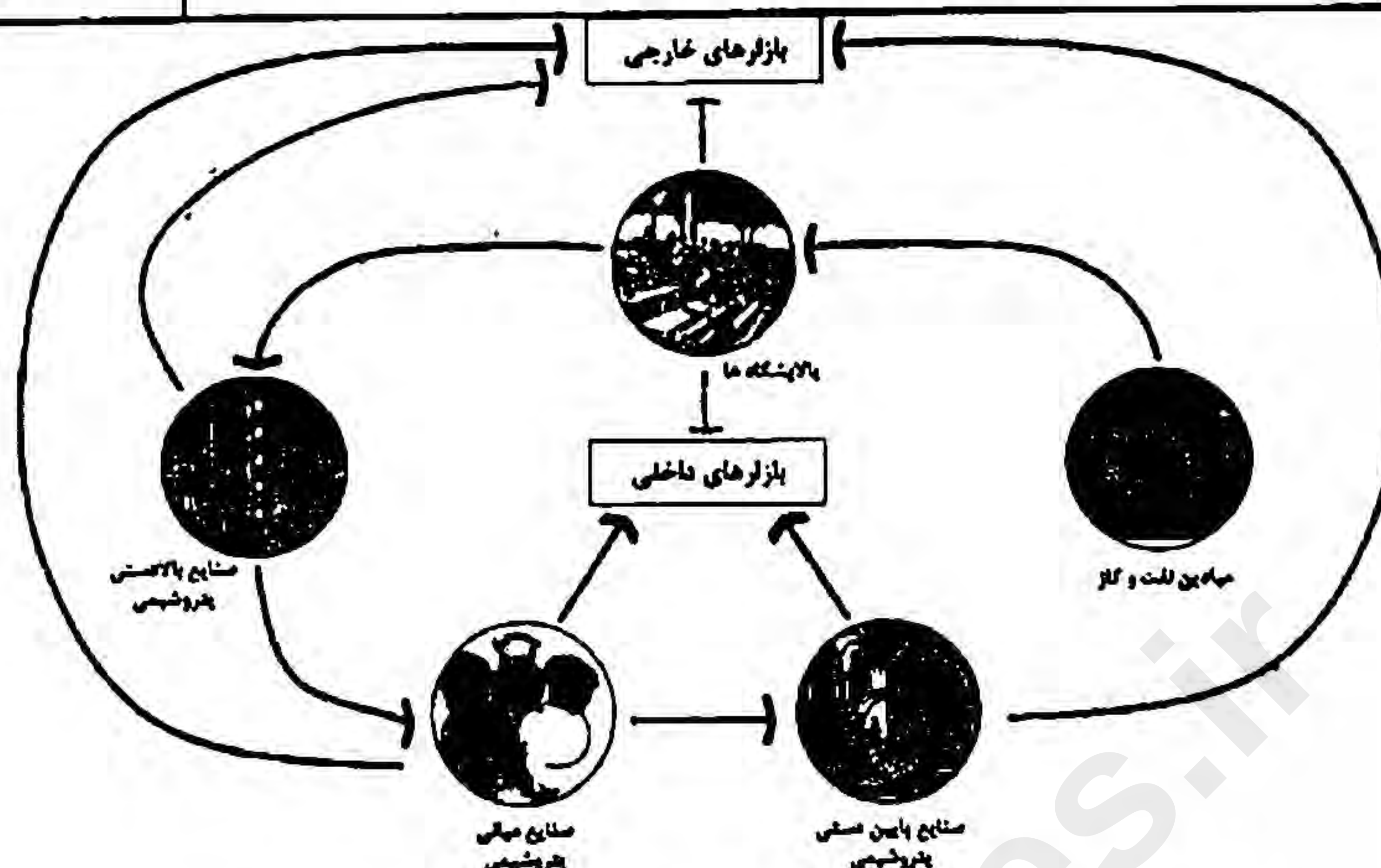
توسعه صنایع شیمیایی و صنایع وابسته به نفت و گاز، به عنوان یک سیستم اقتصادی- صنعتی بر دو اصل توانمندسازی و پویایی مبتنی می‌باشد و در نتیجه نیازمند زمان و تمرکز منابع بسیار بوده و در فازهای متعددی اجرا می‌پذیرد. از این‌رو، در سرتاسر جهان به جای ایجاد واحدهای تولیدی به صورت مجزا، آن‌ها را در منطقه‌ای ویژه متمرکز می‌کنند، این منطقه ویژه اقتصادی در عرف بین‌المللی شهرک صنایع شیمیایی (Industrial chemical Park) نامیده می‌شود؛ بنابراین هدف از ایجاد شهرک صنایع شیمیایی، فراهم آوردن زمینه مناسب جهت ایجاد زنجیره ارزش است. زنجیره ارزش در این دیدگاه عبارت است از مجموعه مرتبطی از فعالیت‌های هر بنگاه تولیدی/خدماتی با هدف ایجاد ارزش اقتصادی بالاتر از هزینه تهیه کالا یا خدمات (به عبارت دیگر بالا رفتن حاشیه سود).

در واقع شهرک صنایع شیمیایی مکانی است که صنایع بالادستی، صنایع پایین‌دستی و صنایع ثانویه مانند صنایع مرتبط با نفت، گاز و پتروشیمی و ... کنار هم واقع شده‌اند، به گونه‌ای که در یک چرخه تولید با هم کار می‌کنند. در این چرخه صنایع بالادستی مواد خام خود را از منابع مختلف (نفت و گاز) تأمین کرده و پس از فرآوری، محصولات تولیدی خود را به عنوان مواد اولیه در اختیار صنایع پایین‌دستی (مانند صنایع پتروشیمی) قرار می‌دهند.

مناطق ویژه اقتصادی پتروشیمیایی در دنیا، خود موتور محرک توسعه صنایع دیگر نظیر کشاورزی، خودروسازی، ساختمان‌سازی و ... هستند که با تولید قطعات و موارد مورد نیاز این صنایع بسترسازی ایجاد زنجیره‌های متفاوت را عهده‌دار می‌گردند.

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)             |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل پنجم - بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی |                                                                                     |
| ۲۸                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰                        | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |



شکل ۱-۵- زنجیره تولید در مناطق ویژه اقتصادی با رویکرد نفت، گاز و پتروشیمی

### ۵-۳-۲- مناطق ویژه اقتصادی تخصصی موفق در سطح جهانی

منطقه ویژه اقتصادی تخصصی با رویکرد نفت، گاز و پتروشیمی یا همان پارک شیمیایی مدلی است که سال‌ها کشورهای پیشرو در عرصه تولید مواد پتروشیمی و شیمیایی با ارزش نظیر آلمان، با استفاده از آن، علیرغم دوری از مواد اولیه ارزان توانسته‌اند سهم بالایی از تولید مواد با ارزش افزوده بالا را در جهان به خود اختصاص دهند.

این مهم با توسعه نظام‌مند صنایع بالادستی، میانی و پایین‌دستی پتروشیمی و طرح‌های بالادستی نفت و گاز در قالب پارک‌های پتروشیمی و شیمیایی، ایجاد بنگاه‌های کوچک و متوسط پتروشیمی دانش‌بنیان فراهم آمده است که زمینه‌های تولید محصولات با ارزش، نوآوری و تولید محصولات جدید، کارآفرینی، ایجاد اشتغال پایدار، مدیریت و کاهش هزینه‌های تولید و در نهایت کسب حداکثر ارزش افزوده از مواد خام پتروشیمی را در پی داشته است.

جدول ۱-۵- مناطق ویژه اقتصادی تخصصی موفق جهان

| نام                 | کشور          | توضیحات                                                                                                                                                            |
|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مجموعه جزایر جورانگ | سنگاپور       | محل استقرار بیش از ۱۰۰ شرکت مرتبط با نفت، گاز و پتروشیمی، ۳۲٪ از فعالیت‌های صنعتی سنگاپور در این منطقه انجام می‌شود                                                |
| لودویکشافن          | آلمان         | این منطقه با وسعت ۱۰۰۰ هکتار میزبان بیش از ۲۵۰ واحد تولیدی می‌باشد و بیش از ۸۰۰۰ نوع محصول پتروشیمیایی تولید می‌کند.                                               |
| آنتورپ              | بلژیک         | این منطقه با وسعت ۳۶۰۰ هکتار محل استقرار ۲۰ مجتمع پتروشیمی بزرگ می‌باشد و با تولید ۱۶ میلیون تن در سال، بزرگ‌ترین مجتمع پتروشیمی در اروپا و دومین در جهان می‌باشد. |
| هوستون              | آمریکا        | بزرگ‌ترین منطقه ویژه با رویکرد گاز و نفت در جهان                                                                                                                   |
| منطقه باواریا       | آلمان         | تولیدکننده یک سوم مواد شیمیایی ساختمانی جهان                                                                                                                       |
| الجیل               | عربستان سعودی | با وسعت بیش از ۱۰۰ هزار هکتار بزرگ‌ترین پروژه عمرانی و اجرای جهان می‌باشد.                                                                                         |

دفتر هفت دولت

|                                                                                   |                                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)             |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل پنجم - بررسی مفاهیم مناطق آزاد تجاری و ویژه اقتصادی |                                                                                     |
| ۲۹                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰                         | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

#### ۵-۴- لیاژ کشور به ساخت و توسعه مناطق ویژه پتروشیمی

همان گونه که بررسی های بالا نشان می دهند، دلیل موفقیت شهرک های صنایع شیمیایی در جهان تمرکز عرضه کنندگان بالادستی، خریداران پایین دستی و فعالیت های پشتیبانی، شامل تدارکات، خرید، آموزش، تحقیق و توسعه، مدیریت منابع انسانی و ... در یک مکان می باشد. این در حالی است که مجتمع های پتروشیمی در نقاط مختلف دنیا، بر حسب میزان دسترسی، از مواد اولیه متفاوتی برای تولیدات خود استفاده می کنند. برای مثال، با این وجود که استفاده از زغال سنگ به دلیل هزینه های بالا و دشواری حمل و نقل در بیشتر مجتمع های شیمیایی منسوخ شده است، در کشورهای مانند چین و ایالات متحده آمریکا هم چنان به عنوان خوراک صنایع پتروشیمی استفاده می شود. کشورهای اروپایی به دلیل دسترسی نداشتن آسان به گاز طبیعی، بیشتر از نفتا به عنوان خوراک صنایع بالادستی استفاده می کنند. حال آن که کشورهای مانند ایران، قطر، عربستان و روسیه با داشتن ذخایر عظیم نفت و گاز طبیعی و همچنین میعانات گازی، از هر سه منبع خوراک بهره می گیرند.

هم چنین، وجود واحدهای شیمیایی بالادستی، واحدهای میان دستی را نیز می تواند در اطراف خود جذب کند. در نتیجه، وجود منابع اولیه و پالایشگاه ها در یک منطقه منجر به جذب واحدهای تولیدی بالادستی به آن منطقه شده که در صورت ایجاد زیرساخت های لازم و شرایط مناسب می توانند تولید کنندگان محصولات میان دستی را نیز به منطقه جذب کنند.

بر این اساس، به منظور بهینه کردن زنجیره ارزش و فراهم کردن شرایط مناسب برای تمرکز صنایع بالادستی و بنگاه های تولیدی در یک مکان معین، ایجاد مناطق ویژه اقتصادی پتروشیمی برای کشور ما اهمیت خاصی دارد. با توجه به دسترسی به منابع نفت و گاز، شبکه راه های داخلی و آب های بین المللی مناطق جنوب کشور از اولویت بالایی برای این منظور برخوردارند.

در حال حاضر در کشور ما دو منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی مشغول به فعالیت می باشند که در فصل بعد به طور مفصل به بررسی آنها خواهیم پرداخت.

دفتر ... : وات

## فصل ۶

---

# صنعت نفت و گاز در جهان و ایران

دفتر هیئت دولت

|                                                                                                                              |                                                |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Garnault</b><br>Consulting Engineers | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلم)     | <br>دبیرخانه کمیته ملی منطقه بوشهر<br>شرکت ملی منطقه بوشهر |
|                                                                                                                              | خلاصه گزارش مدیریتی                            |                                                                                                                                               |
|                                                                                                                              | فصل ششم - بررسی صنعت نفت و گاز در جهان و ایران |                                                                                                                                               |
| ۳۱                                                                                                                           | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                                    |

## ۶- صنعت نفت و گاز در جهان و ایران

### ۶-۱- مقدمه

انجام مطالعات منطقه ویژه نیازمند شناخت چشم‌اندازهای صنایع مربوطه در سطح جهان و کشور می‌باشد. برای این منظور با توجه به رویکرد انتخابی برای منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر و با در نظر گرفتن رابطه بین واحدهای پتروشیمی و واحدهای پالایشگاهی شناخت صنعت نفت و گاز ضروری می‌باشد. در این فصل به طور مختصر وضعیت صنعت نفت و گاز را در جهان و کشور بررسی خواهیم کرد.

### ۶-۲- جایگاه صنعت نفت و گاز در جهان فعلی

در حال حاضر، نفت و گاز از مهم‌ترین حامل‌های انرژی جهان می‌باشند و طبق پیش‌بینی‌های اداره انرژی آمریکا (U.S Energy Information Administration (EIA)) این روند تا سال ۲۰۲۵ هم چنان ادامه خواهد داشت. بررسی‌های EIA نشان می‌دهد که میانگین رشد سالانه انرژی هسته‌ای طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۵ نسبت به نفت و گاز کم‌تر است. آژانس بین‌المللی انرژی میزان مصرف حامل‌های انرژی در سطح جهان را به صورت جدول زیر گزارش می‌کند

جدول ۶-۱- میزان مصرف هر یک از حامل‌های انرژی (بر حسب BTU ۱۰<sup>۱۲</sup>)

| حامل انرژی    | ۱۹۹۰  | ۲۰۰۱  | ۲۰۱۰  | ۲۰۱۵  | ۲۰۲۰  | ۲۰۲۵  | میانگین رشد سالانه طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۵ (%) |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------------|
| نفت           | ۱۳۵/۱ | ۱۵۶/۵ | ۱۸۵/۴ | ۲۰۴   | ۲۲۳/۸ | ۲۴۵/۳ | ۱/۹                                         |
| گاز طبیعی     | ۹۱/۶  | ۹۵/۹  | ۱۰۸/۵ | ۱۲۲   | ۱۳۸/۸ | ۱۵۶/۵ | ۲/۲                                         |
| زغال سنگ      | ۹۱/۶  | ۹۵/۹  | ۱۰۸   | ۱۱۶/۶ | ۱۲۶/۸ | ۱۴۰/۲ | ۱/۶                                         |
| سایر انرژی‌ها | ۲۰/۳  | ۲۶/۴  | ۲۹/۸  | ۳۱/۴  | ۳۱/۸  | ۳۰/۴  | -۰/۶                                        |
| انرژی هسته‌ای | ۲۶/۴  | ۳۲/۲  | ۳۹    | ۴۳/۲  | ۴۶/۶  | ۵۰/۴  | ۱/۹                                         |

همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود گاز طبیعی بالاترین میانگین رشد سالیانه را در بین تمامی حامل‌های انرژی دارد و نفت نیز به عنوان پرمصرف‌ترین حامل انرژی جایگاه خود را تا سال ۲۰۲۵ هم چنان حفظ خواهد کرد.

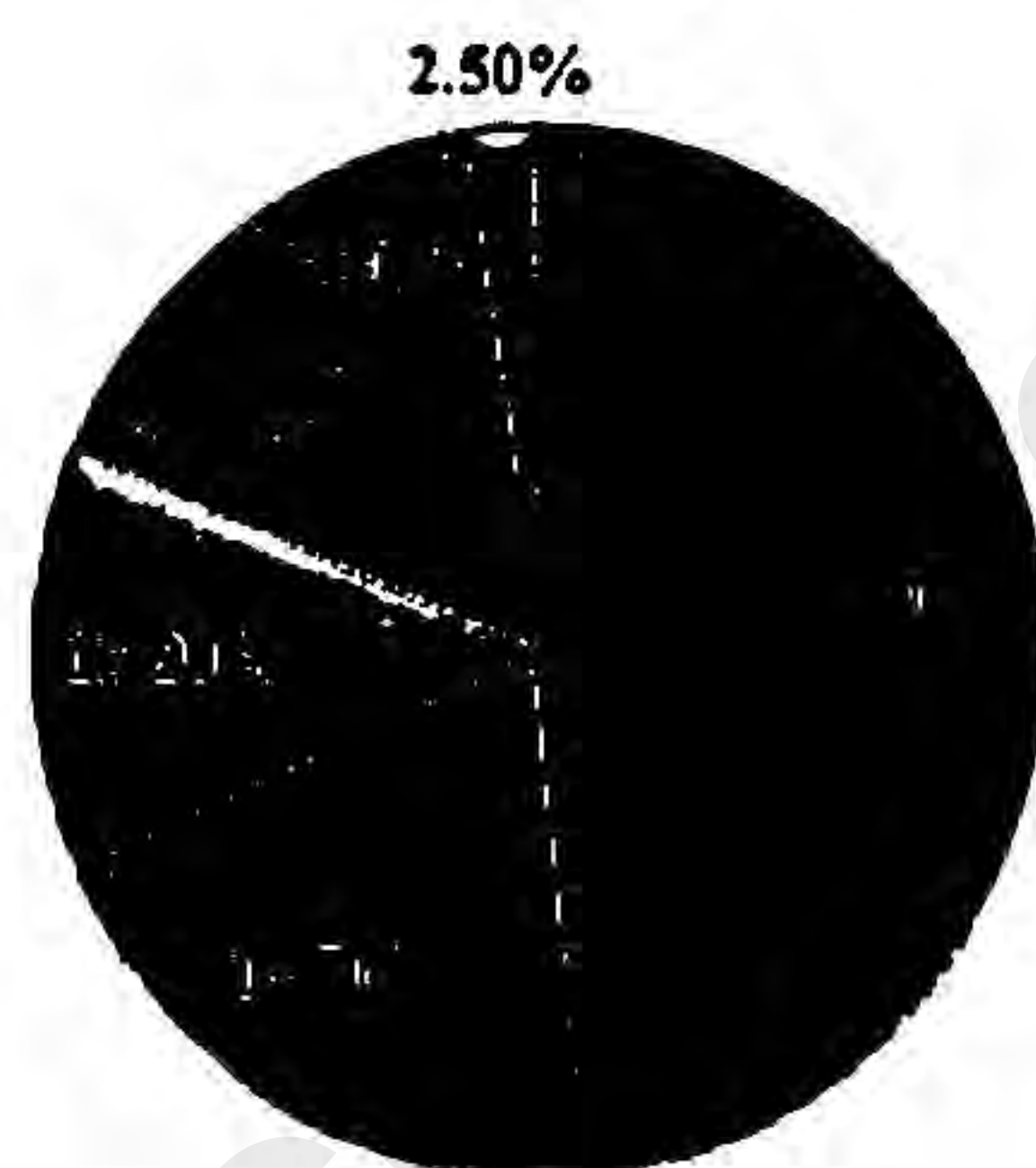
**دفتر هیئت دولت**

|                                                                                   |                                                |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)    |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                            |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل ششم - بررسی صنعت نفت و گاز در جهان و ایران |                                                                                     |
| ۳۲                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

۶-۳- نفت

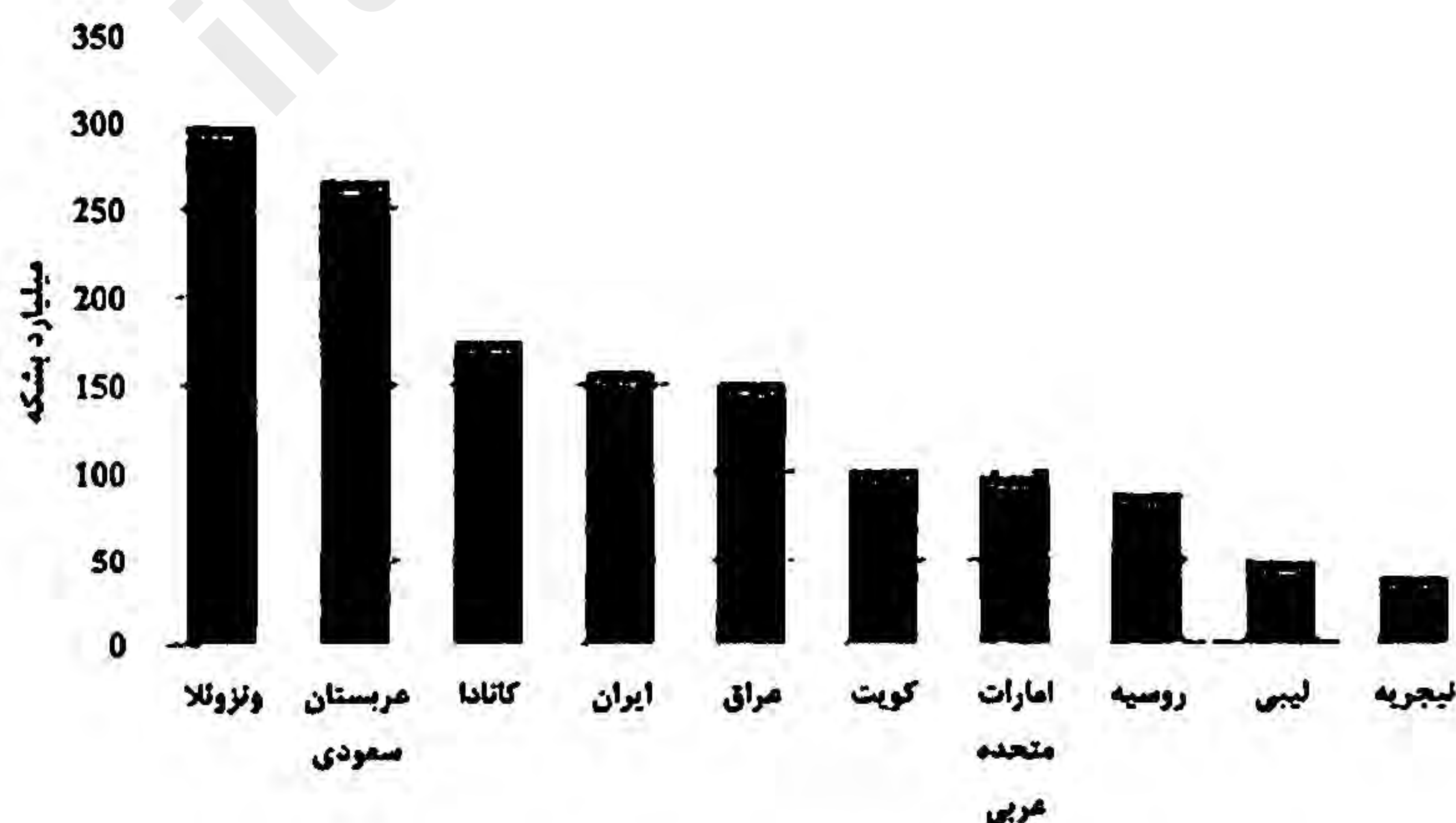
### ۶-۳-۱- ذخایر اثبات شده نفت جهان

اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده آمریکا (EIA) در سال ۲۰۱۲ میلادی، کل ذخایر اثبات شده نفت جهان را ۱۶۶۸/۹ میلیارد بشکه اعلام کرد که سهم هر یک از مناطق جهان در نمودار زیر نشان داده شده است.



آسیا پسیفیک ■ آفریقا ■ اروپا و اورآسیا ■ آمریکای شمالی ■ آمریکای جنوبی و مرکزی ■ خاورمیانه

نمودار ۶-۱- ذخایر اثبات شده نفت جهان در سال ۲۰۱۲



نمودار ۶-۲- ده کشور برتر دارنده ذخایر اثبات شده نفت جهان (میلیارد بشکه)

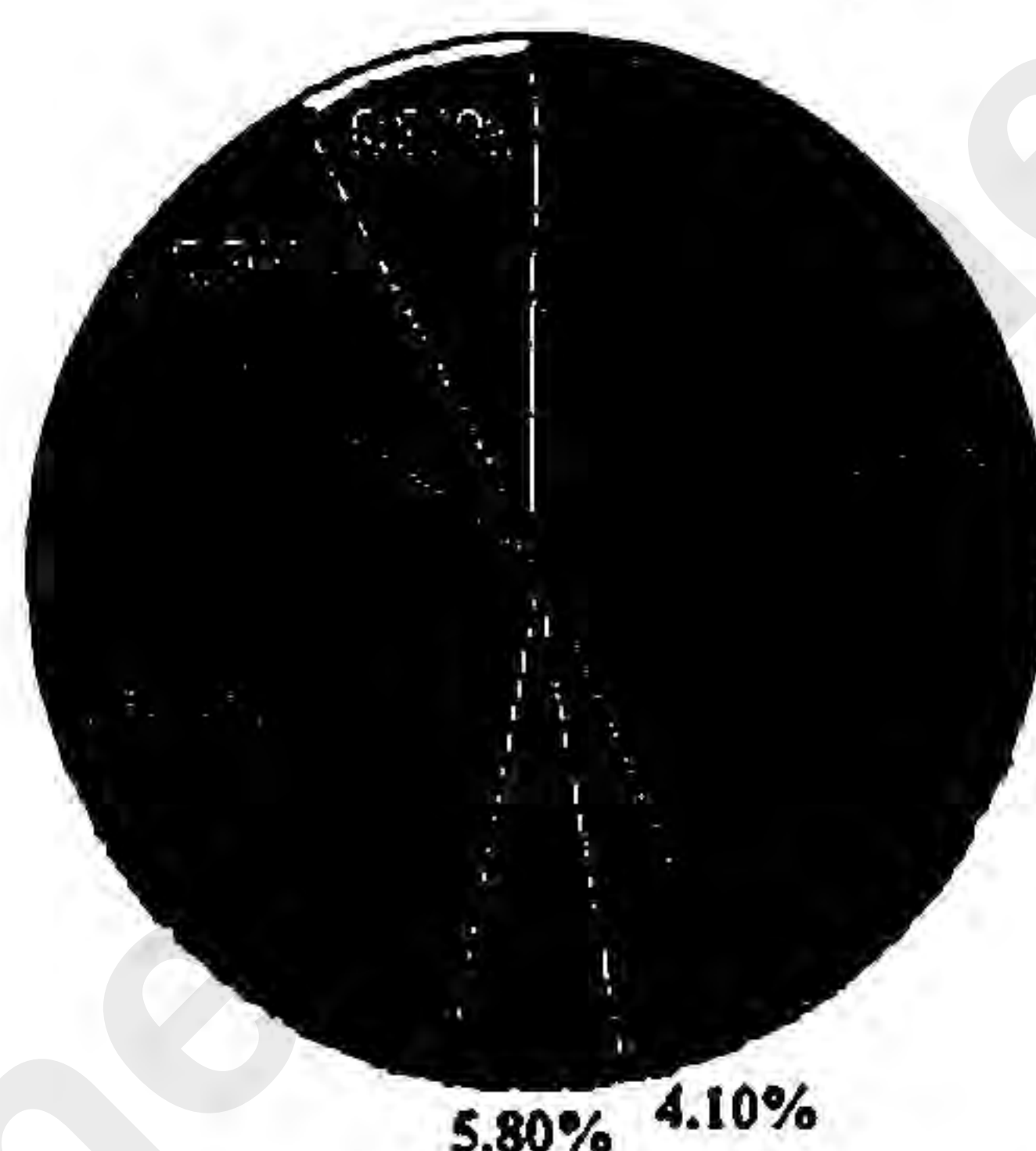
دفتر ... ولت

|                                                                                   |                                                |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلم)     | <br>دفتر مهندسی مشاوران<br>شرکت مهندسی مشاوران |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                            |                                                                                                                                   |
|                                                                                   | فصل ششم - بررسی صنعت نفت و گاز در جهان و ایران |                                                                                                                                   |
| ۲۳                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۰۳               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                        |

۶-۴- گاز

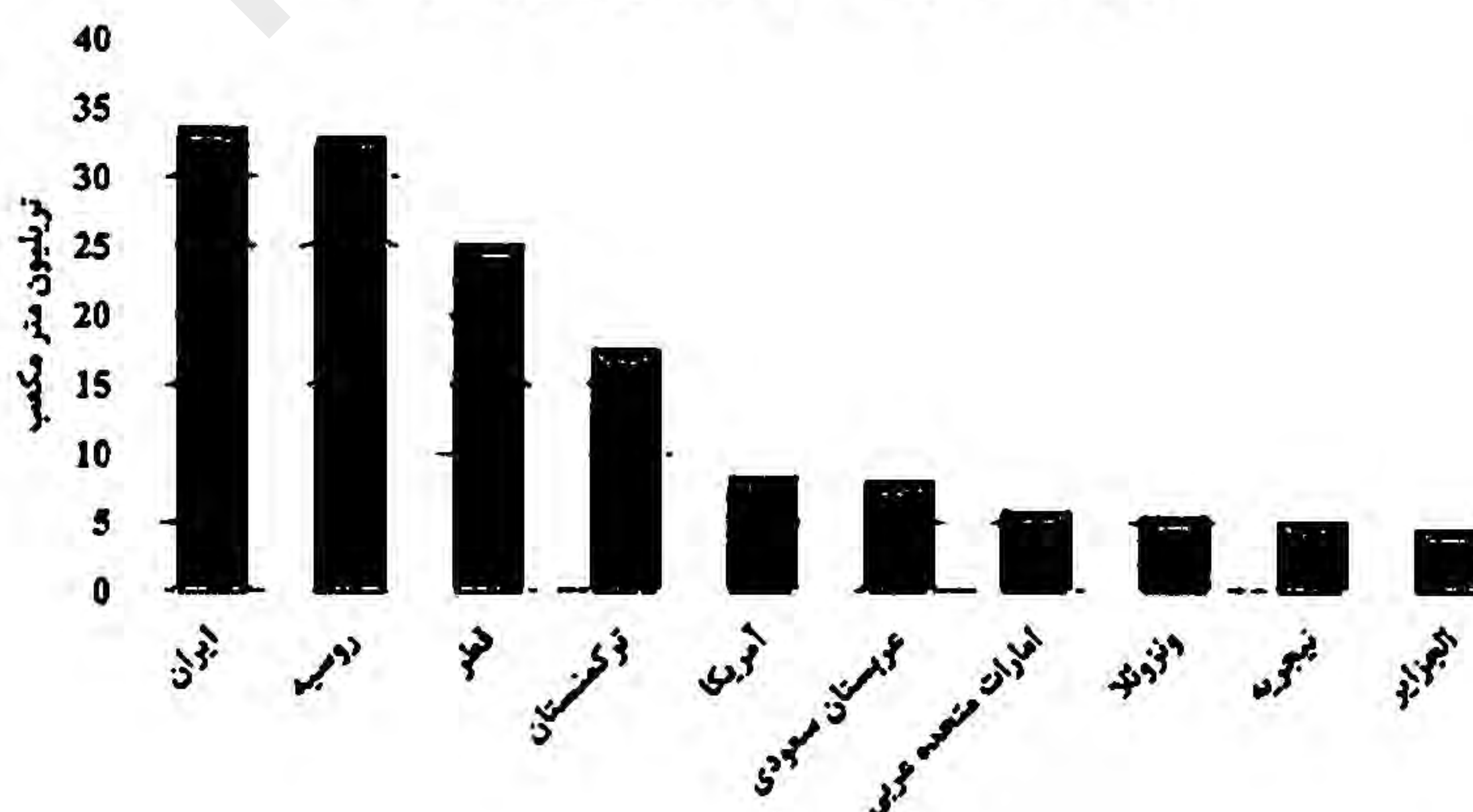
#### ۶-۴-۱- ذخایر اثبات شده گاز طبیعی در جهان

اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA) در سال ۲۰۱۲ ذخایر اثبات شده گاز جهان را ۱۸۷/۳ تریلیون مترمکعب گزارش داد. در بین نواحی مختلف جهان خاورمیانه با ذخایری به حجم ۸۰/۵ تریلیون مترمکعب (معادل ۴۳٪ ذخایر جهان) رتبه اول بزرگترین دارندگان ذخایر گاز جهان را به خود اختصاص داده است. منطقه اروپا و اوراسیا جایگاه دوم بزرگترین ذخایر اثبات شده گاز جهان را در اختیار دارد. توزیع ذخایر اثبات شده گاز جهان در نمودار زیر نشان داده شده است.



آسیا و اقیانوس آرام ■ آفریقا ■ اروپا و اوراسیا ■ آمریکای شمالی ■ آمریکای جنوبی و مرکزی ■ خاورمیانه

نمودار ۶-۳- ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان در سال ۲۰۱۲



نمودار ۶-۴- ده کشور دارنده بزرگترین ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان

دفتر مهندسی مشاوران

|                                                                                   |                                                |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)    |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                            |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل ششم - بررسی صنعت نفت و گاز در جهان و ایران |                                                                                     |
| ۳۴                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰               | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۵-۶- صنعت نفت و گاز در ایران

کشور ما با داشتن چهارمین ذخایر بزرگ اثبات شده نفت و اولین ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان یکی از بزرگ ترین کشورهای نفت-خیز جهان محسوب می شود. اهمیت نفت و گاز برای اقتصاد به حدی است که نفت و فرآورده های نفتی اولین محصولات صادراتی کشور می باشند و بخش اعظم بودجه کشور به نفت و گاز وابسته می باشد. در ادامه صنعت نفت و گاز کشور را به طور مختصر بررسی خواهیم کرد.

### ۵-۶-۱- منابع نفتی کشور

کشور ایران با دارا بودن ۱۵۵ میلیارد بشکه نفت خام، چهارمین کشور دارنده ذخایر نفت جهان به شمار می آید. تعداد میادین نفتی کشور ۷۸ میدان گزارش شده است که از این تعداد ۶۲ میدان در خشکی و ۱۶ میدان آن در دریا واقع شده اند.

جدول ۵-۶-۲- تعداد میادین فعال نفتی به تفکیک خشکی و دریا در سال ۱۳۸۷.

| تعداد (میادین) | عنوان / شرکت                        |
|----------------|-------------------------------------|
| ۵۱             | شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب         |
| ۹              | شرکت ملی مناطق مرکزی ایران          |
| ۲              | شرکت بهره برداری نفت و گاز اروندان* |
| ۱۶             | شرکت نفت فلات قاره ایران            |
| ۷۸             | جمع کل                              |

\* حق بهره برداری از میدان آزادگان با شرکت نفت و گاز اروندان می باشد، لذا این میدان در زمره میادین فعال مناطق نفت خیز جنوب در نظر گرفته شده است.

### ۵-۶-۲- منابع گاز کشور

حجم ذخایر اثبات شده گاز کشور حدود ۳۳/۶ تریلیون مترمکعب برآورد شده است و از این حیث ایران رتبه اول کشورهای جهان را در اختیار دارد.

از مجموع ۲۲ میدان فعال گاز کشور ۱۵ میدان آن به صورت میدان مستقل گازی و ۵ میدان سازندهای گازی نفتی در خشکی و ۱ میدان مستقل گازی و ۱ میدان سازند گازی در دریا به شرح جدول زیر می باشند.

جدول ۵-۶-۳- تعداد میادین گازی کشور به تفکیک خشکی و دریا در سال ۱۳۸۷.

| تعداد (میادین) | عنوان / شرکت                                   |
|----------------|------------------------------------------------|
| ۵              | شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب (سازندی و گنبدی)   |
| ۱۵             | شرکت ملی مناطق مرکزی ایران (میادین مستقل گازی) |
| ۱              | شرکت نفت فلات قاره ایران (سازندی)              |
| ۱              | شرکت نفت و گاز پارس                            |
| ۲۲             | جمع کل                                         |

دفتر نفت دولت

## فصل ۷

---

# صنعت پتروشیمی در جهان و ایران

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هفتم - صنعت پتروشیمی در جهان و ایران    |                                                                                     |
| ۳۶                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۷- صنعت پتروشیمی در جهان و ایران

### ۷-۱- مقدمه

صنایع شیمیایی از جمله صنایع مطرح در چند دهه اخیر می‌باشند. توجه خاص کشورها به این صنعت موجب رونق و فراگیری آن در جهان گردیده است و در حال حاضر صنایع شیمیایی بعد از صنایع غذایی و خودروسازی سومین صنعت بزرگ جهان محسوب می‌شوند. صنایع پتروشیمیایی (Petrochemical industry) بخشی از صنایع شیمیایی است که فرآورده‌های شیمیایی را از مواد خام حاصل از نفت خام یا گاز طبیعی تولید می‌کند. زنجیره تولید محصولات پتروشیمی بسیار وسیع می‌باشد، به گونه‌ای که جز صنایع مادر و اشتغال‌زا به حساب می‌آید. همین امر سبب شده است که کشورهای جهان به‌ویژه کشورهای توسعه یافته و صنعتی توجه خاصی به این صنعت داشته باشند. در این فصل مفاهیم مرتبط با صنعت پتروشیمی را به‌طور خلاصه مرور و سپس جایگاه جهانی و منطقه‌ای این صنعت و چشم‌انداز پیش‌روی آن را بررسی خواهیم کرد.

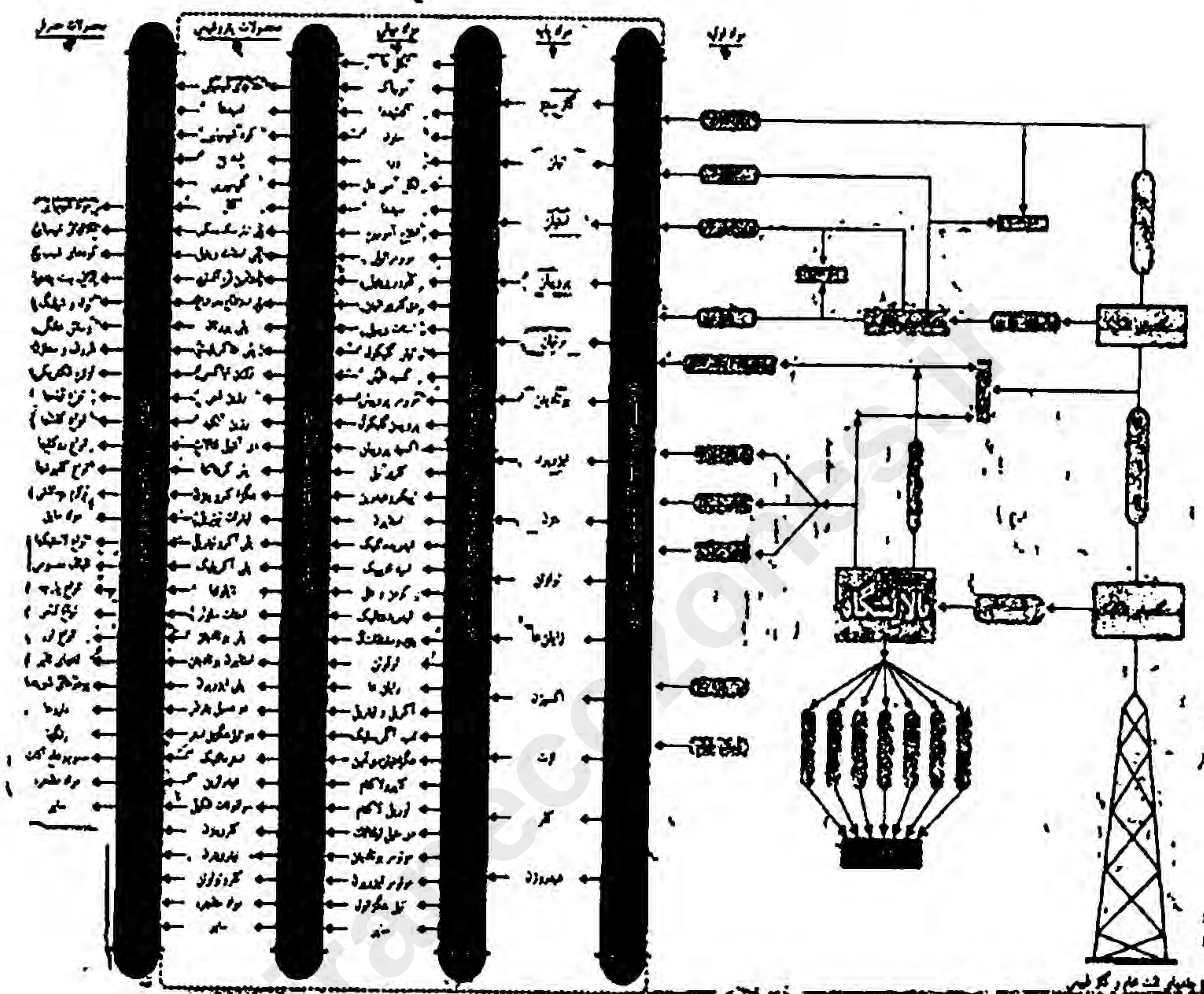
### ۷-۲- صنعت پتروشیمی

صنعت پتروشیمی (Petrochemical industry) یکی از زیرمجموعه‌های صنایع شیمیایی است که فرآورده‌های شیمیایی را از مواد خام حاصل از نفت خام یا گاز طبیعی تولید می‌کند. در واقع صنعت پتروشیمی سر زنجیره تمامی محصولات شیمیایی می‌باشد و بسیاری از صنایع پایین‌دستی شیمیایی و صنعتی را تغذیه می‌کند. بنابراین با توجه به گستردگی زنجیره محصولات صنعت پتروشیمی و صنایع پایین‌دستی آن، صنعت پتروشیمی جز صنایع مادر و اشتغال‌زا محسوب می‌شود. از این‌رو بسیاری از کشورهای جهان، به ویژه کشورهای صنعتی و توسعه یافته توجه خاصی به این صنعت دارند. ارزش افزوده بسیار بالای محصولات تولیدی صنعتی پتروشیمی سبب شده است که حتی کشورهایی که از منابع نفت و گاز برخوردار نیستند برای بهره‌گیری از این مزایا پول‌های هنگفتی را در این بخش سرمایه‌گذاری نمایند همان‌طور که گفته شد زنجیره صنعت پتروشیمی از هیدروکربن‌های موجود در نفت خام، میعانات گازی و یا گاز طبیعی آغاز شده و پس از فرآورش در فرآورده‌های شیمیایی و پتروشیمیایی به فرآورده‌های جدید شیمیایی تبدیل می‌شوند. زنجیره‌ی تأمین محصولات پتروشیمی حاصل از خوراک گاز طبیعی و نفت خام در شکل زیر نمایش داده شده است.

دفتر همدت دولت

|                                                                                                                              |                                             |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Garnault</b><br>Consulting Engineers | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) | <br>جمهوری اسلامی ایران<br>شرکت ملی صنایع پتروشیمی |
|                                                                                                                              | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                                                                       |
|                                                                                                                              | فصل هفتم - صنعت پتروشیمی در جهان و ایران    |                                                                                                                                       |
| ۲۷                                                                                                                           | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                            |

### صنایع پتروشیمی



شکل ۷-۱- زنجیره صنایع پتروشیمی

### ۷-۲-۱- خوراک واحدهای پتروشیمی

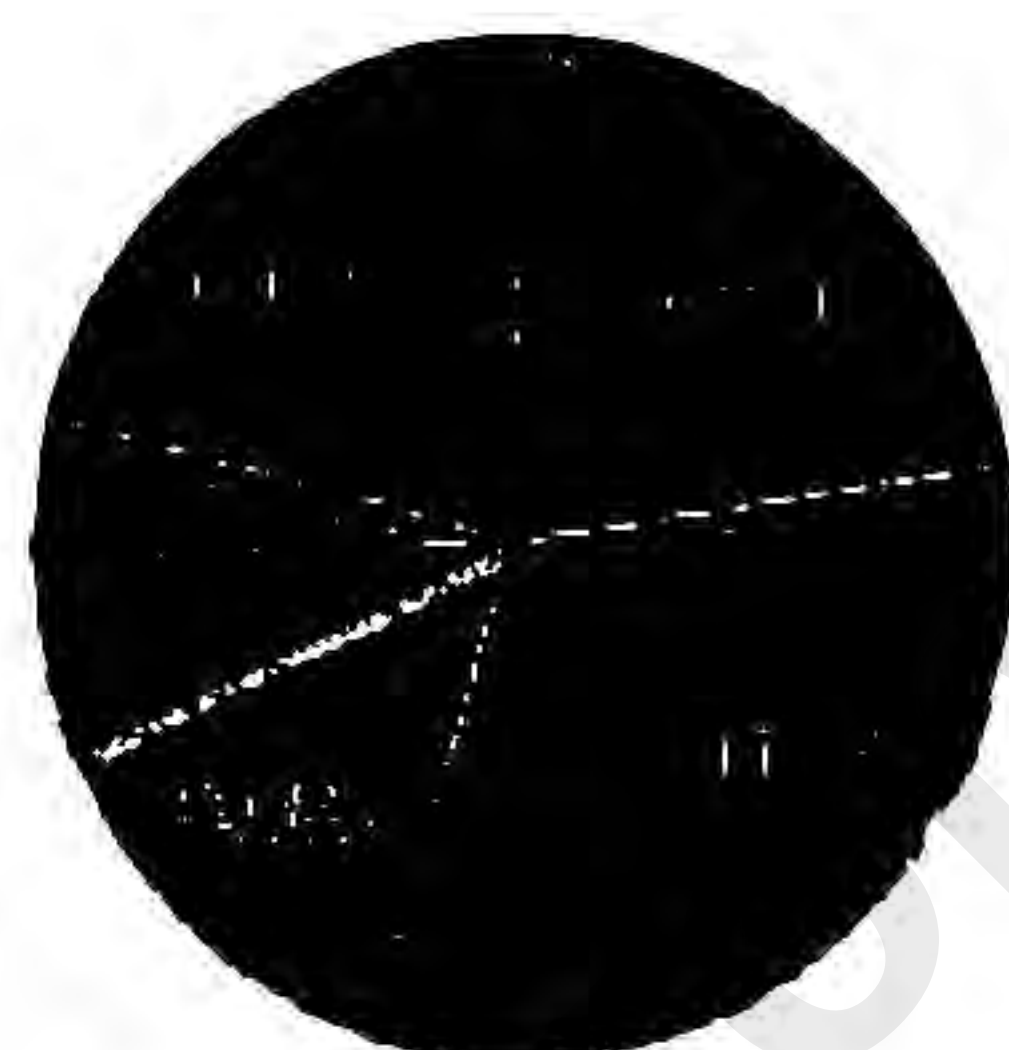
عمده خوراک‌های مورد استفاده در بخش بالادستی پتروشیمی عبارتند از: گاز طبیعی، نفت، میعانات گازی که در واحدهای بالادستی و بنیادی پتروشیمی جهت تولید مواد پایه پتروشیمی فرآوری می‌شوند. خوراک واحدهای بالادستی صنایع پتروشیمی معمولاً در پالایشگاه‌های نفت خام و گاز طبیعی به عنوان محصولات اصلی یا جانبی این واحدها تولید می‌شوند. در واحدهای بالادستی که ممکن است ترکیبی از چندین واحد پیچیده و با خوراک‌های متفاوت باشند طیف وسیعی از محصولات پایه اصلی و جانبی صنایع پایین‌دستی پتروشیمی تولید می‌شود. بخشی از خوراک‌های مورد نیاز مجتمع‌های پتروشیمی توسط دیگر واحدهای پتروشیمی تأمین می‌گردد تا در جهت تولید محصولات در واحدهای پایین‌دستی مورد استفاده قرار گیرد.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هفتم - صنعت پتروشیمی در جهان و ایران    |                                                                                     |
| ۳۸                                                                                | ۹۳۱۵۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳             | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

### ۷-۳- چشم‌انداز بازار جهانی محصولات پتروشیمی

بر اساس پیش‌بینی موسسه مشاوره JHS مجموع ظرفیت تولید ۵ محصول شیمیایی پایه شامل اتیلن، پروپیلن، متانول، کلر و بنزن طی دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۰۳۰ از ۲۹۰ میلیون تن به حدود ۶۴۰ میلیون تن در سال افزایش می‌یابد که در این میان اتیلن، پروپیلن و متانول حداقل از رشد تولید دو برابر برخوردار خواهند بود.



متانول ■ بنزن ■ کلر ■ اتیلن ■ پروپیلن

نمودار ۷-۱- ظرفیت جهانی تولید محصولات شیمیایی پایه در سال ۲۰۲۰ (۶۴۰ میلیون تن)

### ۷-۴- صنعت پتروشیمی در ایران

صنعت پتروشیمی به عنوان یکی از بخش‌های اصلی صنعت کشور، طلایه‌دار ایجاد ارزش افزوده در منابع نفت و گاز است. این صنعت به عنوان دارنده مقام اول صادرات غیرنفتی در جهت شکوفایی اقتصادی کشور، توسعه پایدار، بومی کردن فناوری، توسعه صنایع پایین‌دستی (تکمیلی)، ایجاد اشتغال و ... نقش اساسی بر عهده دارد. عمده‌ترین مزایای این صنعت در ایران تنوع خوراک، دسترسی به آب‌های آزاد و نیروی انسانی متخصص می‌باشد.

فعالیت پتروشیمی در سال ۱۳۴۲ با بهره‌برداری از واحد تولید کود شیمیایی مجتمع پتروشیمی شیراز آغاز شد و متعاقب آن در سال ۱۳۴۳ شرکت ملی صنایع پتروشیمی با مالکیت دولت و تحت پوشش شرکت ملی نفت ایران تأسیس گردید. پس از آن، در فاصله سال‌های ۱۳۴۳ تا ۱۳۵۶ مجتمع‌های پتروشیمی رازی (شیمیایی شاهپور)، آبادان، پازارگاد، کربن اهواز (کربن ایران)، خارک، فارابی (ایران نیپتون) و طرح‌های توسعه پتروشیمی شیراز به بهره‌برداری رسید و بخش عمده‌ای از پتروشیمی بندر امام (ایران/ ژاپن) نیز احداث گردید.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هفتم - صنعت پتروشیمی در جهان و ایران    |                                                                                     |
| ۳۹                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

#### ۷-۴-۱- شاخص‌های عمومی

بررسی شاخص‌های اقتصادی مرتبط با صنعت پتروشیمی در کشور نشان می‌دهد که صنعت پتروشیمی بیش از ۵۳ واحد فعال، ۱۵ درصد اشتغال، بیش از ۴۳ درصد ارزش افزوده و ۳۱/۳ درصد از صادرات غیرنفتی را در چند سال اخیر به خود اختصاص داده است.

شاخص‌های عمومی صنعت پتروشیمی در سال ۱۳۸۹ در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۷-۱- شاخص‌های عمومی صنعت پتروشیمی، ۱۳۸۹

| شاخص                               | واحد سنجش    | سال ۱۳۸۹ | متوسط نرخ رشد |
|------------------------------------|--------------|----------|---------------|
| میزان تولید                        | میلیون تن    | ۴۰/۲     | ۰/۳۸          |
| سرمایه‌گذاری                       | میلیارد دلار | ۴۶/۷     | ۰/۴۹          |
| اشتغال                             | نفر          | ۱۹۱۰۰    | ۲۶            |
| ارزش افزوده                        | میلیون دلار  | ۳۳۱۷/۶   | ۰/۴۳          |
| ارزش افزوده کل صنعت                | میلیون دلار  | ۵۵۲۹/۳   | ۰/۲۷          |
| نسبت ارزش افزوده زنجیره به کل صنعت | -            | ۰/۱۶     | ۰/۳۱          |

میزان کل تولید در سال ۱۳۸۹ برابر ۴۰/۲ میلیون تن بوده است که با توجه به آن شاهد رشد ۰/۳۸ درصدی می‌باشیم. هم‌چنین در این سال اشتغال مستقیم صنعت پتروشیمی به رقم ۱۹۱۰۰ نفر رسیده است که پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آتی این رقم با بهره‌برداری از طرح‌های در دست اجرا افزایش قابل توجهی داشته باشد.

دفتر امور دولتی

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هفتم - صنعت پتروشیمی در جهان و ایران    |                                                                                     |
| ۴۰                                                                                | ۹۳۱۵۰۰- UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

#### ۷-۴-۲- چشم انداز مورد انتظار در سال ۱۴۰۴

اهداف اصلی زنجیره تامین پتروشیمی در جدول زیر بیان شده‌اند.

جدول ۷-۲- اهداف اصلی زنجیره تامین پتروشیمی

| متغیر  | واحد                                                             | ۱۳۸۹                      | ۱۳۹۴                      | ۱۴۰۴                      |
|--------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| تولید  | تولید محصولات پتروشیمی (بالادستی و میان‌دستی)                    | ۳۸                        | ۱۰۰                       | ۱۲۰                       |
|        | ارزش افزوده (به قیمت ثابت سال ۸۹)                                | ۶۱۹۶۷                     | ۱۶۱۵۳۰                    | ۴۵۰۰۰۰                    |
|        | متوسط نرخ رشد ارزش افزوده                                        | -                         | ۲۱٪                       | -                         |
|        | نسبت ارزش افزوده به کل اقتصاد (به قیمت ثابت سال ۸۹)              | ۱/۳                       | ۲/۲                       | ۲/۵                       |
|        | نسبت ارزش افزوده به بخش صنعت، معدن و تجارت (به قیمت ثابت سال ۸۹) | ۴/۹                       | ۷/۵                       | ۵/۲                       |
| اشتغال | اشتغال مستقیم                                                    | ۱۰۲۲۸                     | ۳۰۴۰۰                     | ۴۸۰۰۰                     |
|        | نسبت اشتغال به اشتغال بخش صنعت، معدن و تجارت                     | ۰/۵۱                      | ۷/۲۱                      | ۰/۲۲                      |
| کیفیت  | اجرای استانداردها                                                | درصد                      | ۱۰۰                       | ۱۰۰                       |
| قیمت   | سطح قیمت                                                         | قیمت‌های جهانی + ۴٪ تعرفه | قیمت‌های جهانی + ۴٪ تعرفه | قیمت‌های جهانی + ۴٪ تعرفه |
| صادرات | ارزش صادرات                                                      | ۱۴۵                       | ۲۰۰                       | ۳۸۰                       |
| واردات | نسبت صادرات به واردات                                            | ۳۴۸                       | -                         | -                         |

#### ۷-۴-۲-۱- جانمایی واحدهای پتروشیمی در سطح کشور

وزارت صنعت، معدن و تجارت با استفاده از روش AHP و در نظر گرفتن پارامترهای سیاسی-امنیتی، جغرافیایی، محیط‌زیست، اقتصادی و اجتماعی مکان مناسب برای احداث صنایع بالادستی و میانی پتروشیمی را بررسی کرده است. نتایج مربوط به آمایش واحدهای بالادستی و میان‌دستی به صورت زیر می‌باشد.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Garnault</b><br/>Consulting Engineers</p> | <p>منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (ديلم)</p> <p>خلاصه گزارش مدیریتی</p> <p>فصل هفتم - صنعت پتروشیمی در جهان و ایران</p> |  <p>دفتر مرکزی: تهران<br/>شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸</p> |
| <p>۴۱</p>                                                                                                                         | <p>۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳</p>                                                                                      | <p>۱۳۹۵/۰۸/۱۷</p>                                                                                                                         |



شکل ۷-۲- محل های پیشنهادی برای احداث واحدهای بالادستی و میان دستی

## دفتر هیئت دولت

# فصل ۸

## مناطق ویژه پتروشیمی کشور

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هشتم - مناطق ویژه اقتصادی کشور          |                                                                                     |
| ۴۳                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۸- مناطق ویژه پتروشیمی کشور

### ۸-۱- مقدمه

کشور ما با داشتن منابع نفت و گاز فراوان یکی از مطلوب‌ترین مکان‌های جهان برای احداث صنایع نفت، گاز و صنایع مختلف پتروشیمی و سرمایه‌گذاری در این زمینه محسوب می‌شود. در ادامه مناطق ویژه اقتصادی پتروشیمی (ماهشهر) و انرژی پارس (عسلویه) را به دلیل سازوکار مشابه با منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) به‌طور کامل بررسی خواهیم کرد.

### ۸-۲- مناطق ویژه اقتصادی پتروشیمی کشور

در حال حاضر در کشور ما دو منطقه ویژه تخصصی پتروشیمی در حال فعالیت می‌باشند. این مناطق عبارتند از:

- منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی (ماهشهر)
- منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه)

#### ۸-۲-۱- تاریخچه منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی (ماهشهر)

منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی نخستین منطقه ویژه تخصصی ایران است که در چارچوب مقررات آئین‌نامه اجرایی بند «د» تبصره ۲۵ قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران طبق مصوبه شماره ۵۸۵۴۸/ت/۱۸۲۶۳ ک مورخه ۱۳۷۶/۴/۳۰ هیئت وزیران در محوطه‌ای به مساحت ۱۷۰۰ هکتار در جنوب غربی ایران و ساحل خلیج فارس در شهرستان ماهشهر، بخش بندر امام خمینی تأسیس شد.

بر اساس تصویب‌نامه شماره ۱۶۷۹۳۶/ت/۳۶۰۴۲ ک مورخ ۱۳۸۵/۱۲/۱۵ وزرای محترم عضو دبیرخانه شورای عالی مناطق ویژه اراضی این منطقه به ۲۶۰۰ هکتار افزایش یافت. به استناد این الحاقیه، شرکت‌های پتروشیمی بندر امام، رازی و فارابی در محدوده این منطقه قرار گرفتند.

اکنون در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ۲۱ مجتمع پتروشیمی فعالیت می‌کنند و ظرفیت تولید این منطقه ۲۵/۶ میلیون تن در سال می‌باشد.

#### ۸-۲-۲- امکانات رفاهی منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

با توجه به استقرار تعداد زیادی از صنایع پتروشیمی کشور در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی شرکت ملی صنایع پتروشیمی تأسیسات و تسهیلات رفاهی و اقامتی مناسبی را در پیرامون منطقه ویژه و در خود منطقه احداث نموده است.

دفتر: ه.ت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هشتم - مناطق ویژه اقتصادی کشور          |                                                                                     |
| ۴۴                                                                                | ۹۳۱۵۰۰ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۰۳             | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

شرکت ملی صنایع پتروشیمی جهت خدمات رسانی مناسب به کارکنان منطقه ویژه و فراهم آوردن شرایط اسکان آن‌ها شهرک بعثت را شهر ماهشهر احداث نموده است و در کنار آن انبوهی از امکانات خدماتی و رفاهی مانند کتابخانه‌ها، فضاهای ورزشی و پارک‌ها نیز احداث شده‌اند.

### ۸-۲-۳- منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه)

سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس به نمایندگی از وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران، متولی اداره و راهبری حوزه پارس جنوبی و پارس شمالی است. منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس شامل سه منطقه پارس یک (پارس جنوبی) با ۱۴ هزار هکتار، منطقه پارس دو (پارس کنگان) با ۱۶ هزار هکتار و منطقه پارس سه (پارس شمالی) با ۱۶ هزار هکتار و در مجموع با ۴۶ هزار هکتار وسعت به منظور پشتیبانی از طرح توسعه بزرگ‌ترین میدان گازی جهان (میدان گازی مشترک پارس جنوبی) با هدف ایجاد، تصویب، طراحی، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری زیرساخت‌های عمومی مانند شبکه خطوط ارتباطی شامل راه، راه آهن، بندر، فرودگاه، آب، برق و مدیریت یکپارچه منطقه در سال ۱۳۷۷ تأسیس شده است؛ این منطقه دارای زیرساخت‌های مناسب سرمایه‌گذاری در حوزه‌های بالادستی، میان دستی و پایین دستی نفت، گاز و پتروشیمی مانند مجتمع بندری پارس، فرودگاه بین‌المللی خلیج فارس، تأسیسات آب، برق، مخابرات، شبکه راه‌های ارتباطی و وجود اماکن طبیعی گردشگری است.

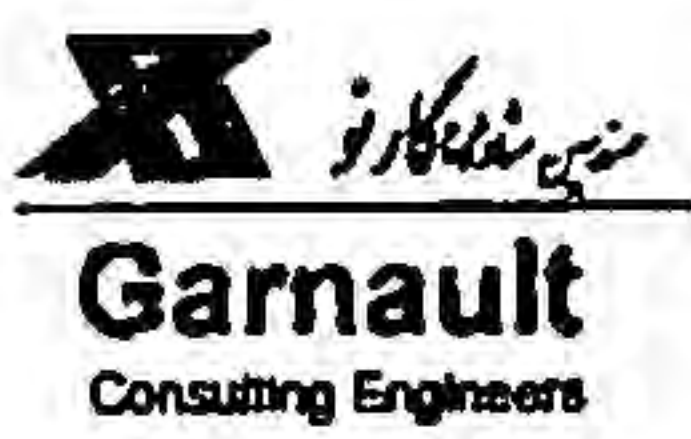
### ۸-۲-۳-۱- مجتمع‌های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس

همان‌گونه که پیش‌تر ذکر شد، حوزه پارس جنوبی حدود ۶/۸ درصد کل منابع گازی جهان را داراست؛ بنابراین در مرحله اول احداث ۲۴ فاز فرآوری گاز به علاوه ۱۷ مجتمع پتروشیمی و طیف وسیعی از صنایع پایین‌دست، صنایع مختلط مرتبط، صنایع نیمه سنگین و حجم مشابهی از کاربری‌های خدماتی را در برنامه خود دارد.

در این منطقه برای احداث صنایع پتروشیمی زمینی به مساحت ۱۴۰۰ هکتار اختصاص داده شده است تا در فاز با فرآوری محصولات اولیه فازها ارزش افزوده بیشتری نصیب کشور شود. تولید مقادیر قابل توجهی اتان، گاز مایع، میعانات گازی، گوگرد و هم‌چنین گاز طبیعی از میدان عظیم گازی پارس جنوبی توسط پالایشگاه‌های احداث شده در منطقه ویژه پارس می‌تواند به عنوان یکی از عوامل رشد و توسعه صنایع پتروشیمی در کشور عمل کند. به همین جهت ساخت ۲۵ مجتمع عظیم بالادستی و میانی پتروشیمی به همراه تأسیسات جانبی مورد نیاز در دستور کار شرکت پتروشیمی ایران قرار دارد.

صنایع پایین‌دستی پتروشیمی: با توجه به فراهم بودن مواد اولیه تولید شده توسط صنایع پتروشیمی در منطقه و تأمین خوراک مورد نیاز صنایع پایین‌دست پتروشیمی سایتی به وسعت ۱۰۰۰ هکتار برای استقرار و توسعه صنایع پایین‌دست از قبیل پلیمرها، لاستیک و پلاستیک، الیاف مصنوعی و نساجی، روغن‌های صنعتی، رزین‌ها و چسب‌ها، رنگ‌ها و پوشش‌های حفاظتی، سموم دفع آفات نباتی، شوینده‌های بهداشتی و کودهای شیمیایی در نظر گرفته شده است. علیرغم جانمایی این محدوده در منطقه ویژه انرژی پارس تاکنون هیچ صنعت پایین‌دستی در این منطقه مستقر نشده است و این طرح با اقبال مناسبی از طرف سرمایه‌گذاران روبه‌رو نشده است.

دفتر هفت دولت

|                                                                                   |                                            |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                        |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل هشتم - مناطق ویژه اقتصادی کشور         |                                                                                     |
| ۴۵                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۲           | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

#### ۸-۲-۳-۲- امکانات خدماتی و رفاهی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس

در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جهت جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و فراهم آوردن بسترهای مناسب برای سرمایه‌گذاری امکانات خدماتی ویژه‌ای جانمایی شده است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: مجتمع بندری پارس، بندر پتروشیمی پارس، فرودگاه بین‌المللی خلیج فارس، پایانه مسافربری پارس، پایانه باربری، مرکز همایش‌های خلیج فارس، کمپ‌های مسکونی، مهمانسرای سیراف و اماکن تفریحی و خدماتی متنوع.

دفتر ثبت دوات

iranecozones.ir

# فصل ۹

## ساختار صنعتی منطقه

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                     |
| ۴۷                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۹- ساختار صنعتی منطقه ویژه

### ۹-۱- مقدمه

با توجه به رویکرد انتخابی برای منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)- نفت، گاز و پتروشیمی- و در نظر گرفتن امکانات و زیرساخت‌های شهرستان دیلم و با توجه به تجارب جهانی و داخلی، ساختار منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر را می‌توان به دو بخش صنعتی و بخش خدماتی و رفاهی تقسیم‌بندی کرد.

در بخش صنعتی منطقه ویژه واحدهای صنعتی مختلف پالایشگاهی، پتروشیمی و تأسیسات جانبی قرار می‌گیرند. در بخش خدماتی و رفاهی به‌طور کلی تمامی تسهیلات خدماتی، رفاهی، اداری و اقامتی که جهت فراهم نمودن شرایط مناسب جهت جذب سرمایه‌گذاران لازم می‌باشند، مستقر می‌گردند.

در این فصل ساختار صنعتی منطقه ویژه را با توجه با اسناد فرادستی صنعت پتروشیمی پیشنهاد خواهیم داد و سهم هر کدام از واحدهای پالایشگاهی، پتروشیمی و تأسیسات جانبی را از این بخش تعیین خواهیم نمود.

### ۹-۲- ساختار صنعتی منطقه ویژه

ساختار صنعتی منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) با توجه به رویکرد انتخابی برای آن- نفت، گاز و پتروشیمی- شامل صنایع پالایشگاهی، واحدهای بالادستی، میانی و پایین‌دستی پتروشیمی می‌باشد. از طرف دیگر تجربیات بین‌المللی و ملی نشان می‌دهد که در این مناطق ویژه نیاز به واحدهایی می‌باشد که مایحتاج صنایع مختلف مستقر در منطقه مانند برق، انواع آب‌های صنعتی و ... را فراهم کنند این واحدها تأسیسات جنبی نامیده می‌شوند.

### ۹-۲-۱- بررسی اسناد فرادستی صنعت پتروشیمی

تصمیم‌گیری در مورد نوع صنایع پتروشیمی که قابلیت استقرار در منطقه ویژه را دارند نیازمند اطلاع از اسناد فرادستی این صنعت می‌باشد. اسناد فرادستی صنعت پتروشیمی کشور عبارتند از: برنامه راهبردی صنعت معدن و تجارت و سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ کشور.

### ۹-۳- واحدهای صنعتی پیشنهادی جهت استقرار در منطقه ویژه شمال استان بوشهر (دیلیم)

منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) با توجه به قرار گرفتن در استان بوشهر و هم‌جواری با دریا، منطقه نفتی بهرگان و بهره‌مندی از زیرساخت‌های منطقه شامل جاده ارتباطی گناوه- دیلم، فرودگاه امام حسن و بنادر موجود در منطقه و استان بوشهر و قرارگیری بین دو قطب صنعت پتروشیمی کشور شامل منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی در ماهشهر و منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در جنوب استان بوشهر تمامی معیارهای لازم جهت استقرار صنایع بالادستی و میانی پتروشیمی را دارد.

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                     |
| ۴۸                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

استقرار صنایع پتروشیمی در منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) را می‌توان در قالب سه سناریو برنامه‌ریزی کرده این سناریوها عبارتند از:

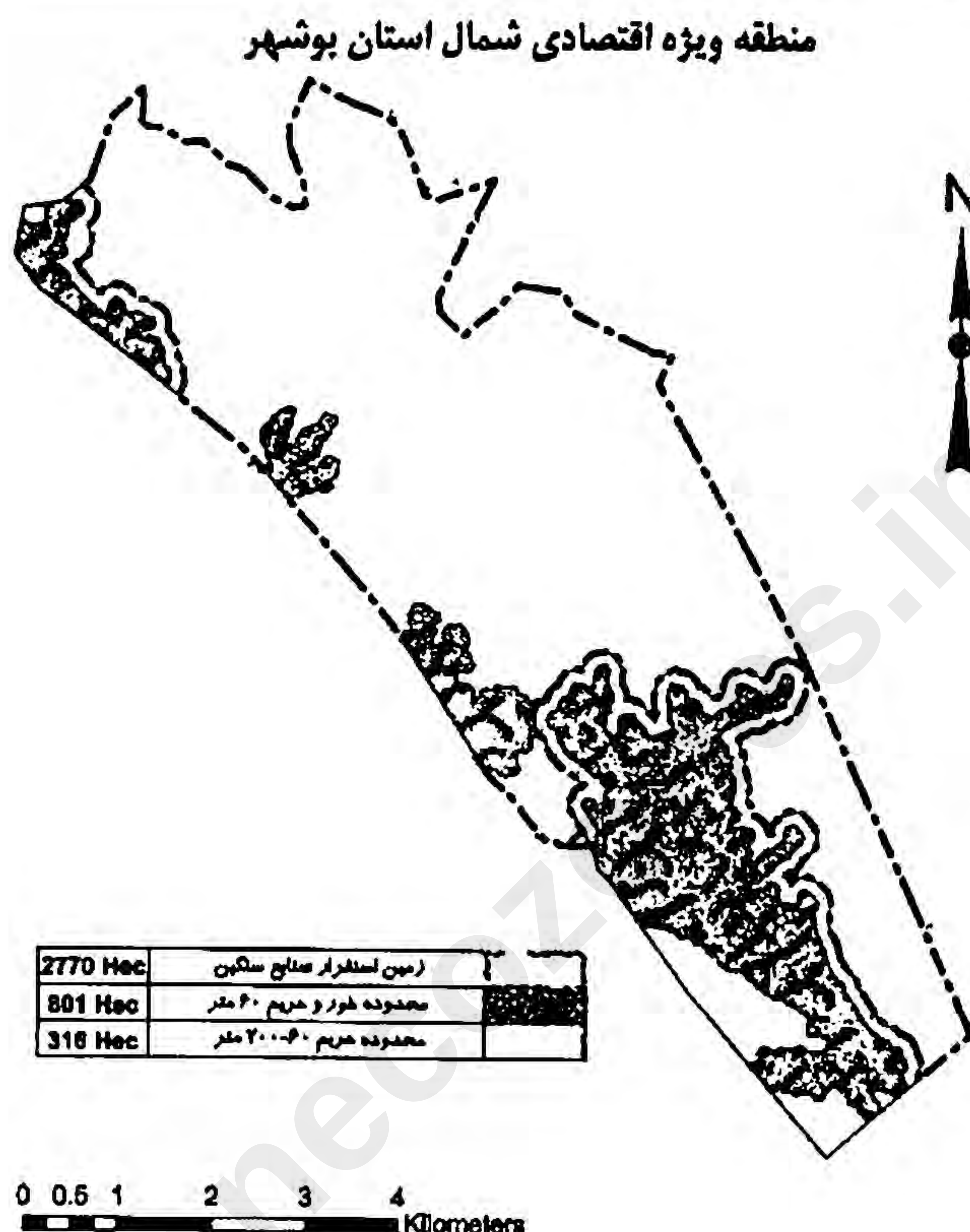
- سناریو ۱: استقرار صنایع پتروشیمی مرتبط با محصولاتی که استان بوشهر جز دو اولویت نخست کشور برای تولید آن‌ها می‌باشد.
- سناریو ۲: استقرار صنایع پتروشیمی مرتبط با محصولاتی که جز گروه ۱ و ۲ اولویت‌های صادرات کشور برای افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ می‌باشند.
- سناریو ۳: استقرار صنایع پتروشیمی که از نظر اولویت ایجاد و تکمیل ظرفیت جز گروه الف کشور می‌باشند.

### ۹-۳-۱- اراضی منطقه ویژه

همان‌گونه که پیش‌تر در جلد اول گزارش ذکر شد، پس از بازنگری مطالعات زیست محیطی منطقه ویژه مقرر گردید حریم خورهای اصلی ۲۰۰ متر و حریم خورهای فرعی ۶۰ متر رعایت شود. بنابراین حدوده ۱۱۱۷ هکتار از اراضی منطقه ویژه را خورها و حرایم آن‌ها در بر می‌گیرد و ۲۷۷۰ هکتار از اراضی این منطقه قابلیت استقرار صنایع را دارند.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) | <br>دبیرخانه کمیته منطقه‌ای<br>شرکت ملی صنایع پتروشیمی |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                                                                           |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                                                                           |
| ۴۹                                                                                | ۹۳۱۵۰۰- UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                                |



شکل ۹-۲- اراضی منطقه ویژه

### ۹-۳-۲- صنایع مستقر در منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)

حال که ساختار واحدهای پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) با توجه به مصالح و برنامه‌های راهبردی کشور و همچنین در نظر گرفتن شرایط منطقه‌ای مانند دسترسی به خوراک و ... پیشنهاد شد، جای آن است که وضعیت این واحدهای صنعتی از نظر مساحت مورد نیاز برای استقرار آنها بررسی شود؛ بنابراین در این بخش بر اساس سناریوهای سه‌گانه مطرح شده در بخش‌های قبل وضعیت استقرار واحدهای صنعتی در منطقه ویژه را بررسی خواهیم کرد. با توجه به رویکرد منطقه ویژه در بخش صنعتی این منطقه باید واحدهای پالایشگاهی، واحدهای بالادستی، میانی، تأسیسات جانبی و پایین‌دستی مستقر خواهند شد.

دفتر هیئت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) | <br>وزارت نیرو<br>شرکت ملی گاز ایران |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                                                         |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                                                         |
| ۵۰                                                                                | ۹۳۱۵۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳             | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                              |

### ۹-۳-۲-۱- مساحت مورد نیاز واحدهای صنعتی مستقر در منطقه ویژه

با توجه به مطالب بیان شده و در نظر گرفتن سهم سایر کاربری‌ها مانند شبکه معابر و بخش‌های خدماتی و تأسیسات شهری مورد نیاز، در ادامه این بخش ساختار خدماتی منطقه ویژه را از نظر مساحت مورد بررسی قرار خواهیم داد.

مساحت مورد نیاز واحدهای پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه را می‌توان با توجه به فرآیندهای تولید و نحوه ارتباطات داخلی واحدها به دست آورد. در تعیین مساحت واحدهای پتروشیمی باید به جانمایی داخلی واحدها نیز توجه داشت.

### ۹-۳-۲-۱-۱- واحدهای پالایشگاهی

به منظور تأمین خوراک و سوخت واحدهای پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه به ۱۲۵۴۰ میلیون متر مکعب در سال گاز طبیعی، ۱/۵ میلیون تن در سال اتان و ۱/۲ میلیون تن در سال میعانات گازی نیاز می‌باشد که براساس استعلام انجام شده از وزارت نفت، گاز طبیعی مورد نیاز از خط لوله ششم و نهم سراسری انتقال گاز قابل تأمین می‌باشد. تأمین اتان مورد نیاز از فازهای پارس جنوبی قابل بررسی می‌باشد.

با توجه به رویکرد منطقه نفت، گاز و پتروشیمی و تقاضا برای احداث پالایشگاه نفت در سطح منطقه، زمینی به وسعت ۱۳۰ هکتار جهت احداث پالایشگاه نفت پیش‌بینی می‌گردد.

جدول ۹-۱-۱- واحدهای پالایشگاهی مستقر در منطقه ویژه

| نوع پالایشگاه                              | مساحت (هکتار) | مساحت کل (هکتار) |
|--------------------------------------------|---------------|------------------|
| پالایشگاه نفت                              | ۱۳۰           | ۱۳۰              |
| زمین اختصاص داده شده به واحدهای پالایشگاهی |               | ۱۳۰              |

### ۹-۳-۲-۱-۲- واحدهای بالادستی

واحدهای بالادستی پتروشیمی به عنوان شروع‌کننده زنجیره محصولات پتروشیمی و با توجه به این‌که خوراک خود را از واحدهای پالایشگاهی به صورت فراورده‌های نفتی، میعانات گازی و گاز طبیعی دریافت می‌کنند عموماً وسعت زیادی را به خود اختصاص می‌دهند. در برخی از مواقع این واحدها نقش پالایشی را خود انجام می‌دهند.

مساحت مورد نیاز این واحدها را با توجه به فرآیندهای تولید (تنوع محصولات تولیدی) و الزامات مربوط به آرایش داخلی این واحدها می‌توان تعیین کرد.

همان‌طور که در بخش‌های قبل گفته شد واحدهای بالادستی پتروشیمی به طور کلی عبارتند از:

- واحدهای تولید گاز سنتز: واحد بالادستی زنجیره آمونیاک، متانول، کربن مونو اکسید و کربن دی اکسید
- واحدهای کراکینگ: واحد بالادستی زنجیره اتیلن، پروپیلن، برش C<sub>4</sub> و بنزین پیرولیز
- واحدهای آروماتیک: واحد بالادستی زنجیره زایلن، بنزن، برش C<sub>6</sub>+ و تولوئن
- واحدهای کلرو آلکان: واحد تولید کلر و سدیم

دفتره - دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) | <br>دفتر مهندسی مشاورین<br>شرکت مهندسی مشاورین |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                                                                   |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                                                                   |
| ۵۱                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                        |

جدول ۲-۹- واحدهای بالادستی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه

| نام واحد           | مساحت (هکتار) |
|--------------------|---------------|
| واحدهای آمونیاک    | ۴۰            |
| واحدهای الفین      | ۱۳۰           |
| واحدهای آروماتیک   | ۶۰            |
| واحدهای متانول     | ۹۰            |
| واحدهای MTO        | ۴۰            |
| واحدهای MTP        | ۷۳            |
| واحدهای کلروآلکالی | ۳۰            |
| مجموع              | ۴۶۳ هکتار     |

#### ۳-۱-۲-۳-۹- واحدهای میانی پتروشیمی

با توجه به زنجیره‌های محصولات پتروشیمی مشخص می‌شود که محصولات میانی صنعت پتروشیمی طیف بسیار گسترده‌ای دارند و از آنجایی که هر کدام فرایند تولید خاص خود را دارند، تنوع فرایندها در این بخش از صنعت پتروشیمی بسیار گسترده است. با توجه به برنامه راهبردی صنعت، معدن و تجارت در بخش پتروشیمی و در نظر گرفتن الزامات مربوط به ارتباطات داخلی منطقه ویژه مساحت و ظرفیت واحدهای میانی پتروشیمی به صورت جدول زیر به دست می‌آید.

جدول ۳-۹- صنایع میانی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه

| زنجیره  | تعداد فرایندهای تولید | مساحت (هکتار) |
|---------|-----------------------|---------------|
| آمونیاک | ۵                     | ۳۰            |
| متانول  | ۶                     | ۲۴            |
| اتیلن   | ۵                     | ۴۰            |
| پروپیلن | ۵                     | ۲۰            |
| بنزن    | ۶                     | ۳۰            |

#### ۳-۱-۲-۳-۹- تأسیسات جانبی (واحدهای Utility)

با توجه به مساحت اختصاص داده شده به صنایع پالایشگاهی، بالادستی و میانی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه و ظرفیت تولید آنها و در نظر گرفتن سایر کاربری‌های مستقر در منطقه ویژه ۱۱۰ هکتار از اراضی این منطقه به واحدهای Utility اختصاص داده شده است.

دفتر هیت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                     |
| ۵۲                                                                                | ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P۱ ۹۳۱۵۰۰             | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

جدول ۹-۴ - مساحت واحدهای میانی پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه

| نام واحد    | تعداد واحد مورد نیاز | مساحت مورد نیاز (هکتار) | مساحت کل (هکتار) |
|-------------|----------------------|-------------------------|------------------|
| آب شیرین کن | ۱                    | ۵۵                      | ۵۰               |
| نیروگاه     | ۱                    | ۵۷                      | ۱۱۷              |

#### ۹-۳-۲-۱-۵- واحدهای پایین دستی

همان گونه که در بخش پیش بیان شد، طبق تجربه های قبلی و با توجه به شناخت طبیعت صنایع پایین دستی پتروشیمی، استقرار آن ها در منطقه ویژه توصیه نمی گردد. با این وجود این منطقه نیاز به واحدهای صنعتی و کارگاه های تولیدی کوچکی دارد که مایحتاج واحدهای صنعتی پالایشگاهی، بالادستی و میانی مستقر در منطقه و سایر بخش ها را تولید نمایند. مهم ترین این واحدها عبارتند از:

- واحدهای مونتاژ قطعات و تجهیزات مورد نیاز صنایع بالادستی و میانی مستقر در منطقه
- صنایع فلزی (کارخانه های تولید لوله های فولادی مرتبط با فعالیت های منطقه ویژه)
- صنایع ماشین سازی ( کارخانه های تولید ماشین آلات و ابزارهای صنعتی مورد نیاز واحدهای صنعتی منطقه ویژه)
- صنایع تولید بتن (بچینگ) و قطعات بتنی

با توجه به مباحث ذکر شده زمینی به وسعت ۱۰۰ هکتار جهت استقرار این صنایع اختصاص داده می شود.

#### ۹-۳-۲-۱-۶- نتیجه کلی بخش صنعت منطقه ویژه اقتصادی

با توجه به مباحث مطرح شده در بخش های قبل ساختار صنعتی مختلف از زمین منطقه ویژه را می توان به صورت جدول زیر خلاصه نمود.

جدول ۹-۵ - ساختار صنعتی منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)

| نام واحد           | مساحت (هکتار) |
|--------------------|---------------|
| واحدهای پالایشگاهی | ۱۳۰           |
| واحدهای بالادستی   | ۴۶۳           |
| واحدهای میانی      | ۶۶۷           |
| واحدهای Utility    | ۱۱۷           |
| واحدهای پایین دستی | ۱۰۰           |
| مجموع مساحت        | ۱۴۷۷          |

علاوه بر موارد ذکر شده در جدول فوق، حدود ۱۷۳ هکتار از اراضی مجاور روستای حصار به حوضچه های نمک اختصاص داده شده است. و با احتساب ۳۰ هکتار اختصاص داده شده تحت عنوان محدوده استقرار فلر، حدود ۱۶۸۰ هکتار از اراضی منطقه ویژه به بخش صنعت اختصاص داده شده است.

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                     |
| ۵۳                                                                                | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

## ۹-۲- ظرفیت تولید صنایع

ظرفیت تولید واحدهای بالادستی و میانی مستقر در منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر را در صورت احداث تمامی واحدهای مربوطه و تکمیل زنجیره‌های تولید حدود ۲۱ میلیون تن برآورد می‌شود که ظرفیت تولید هر کدام از صنایع پتروشیمی مستقر در این منطقه به صورت ذیل می‌باشد:

- صنایع بالادستی پتروشیمی: ۱۲/۸ میلیون تن در سال
- صنایع میانی پتروشیمی: ۷/۸ میلیون تن در سال
- صنایع پایین‌دستی پتروشیمی: ۰/۵ میلیون تن در سال

لازم به ذکر است که واحدهای بالادستی علاوه بر این محصولات به عنوان محصولات اصلی، محصولات فرعی دیگری نظیر گوگرد و ... نیز تولید می‌کنند که با توجه به فرعی بودن این محصولات آن‌ها را در برآورد ظرفیت تولید واحدهای بالادستی گنجانده نشده است.

## ۹-۵- خوراک صنایع

در این بخش خوراک و سوخت مورد نیاز واحدهای صنعتی مستقر در منطقه را بررسی خواهیم کرد. با توجه به نوع صنایع پیشنهادی برای این منطقه ویژه خوراک صنایع منطقه را می‌توان به صورت زیر برآورد کرد.

- گاز طبیعی: ۳۷/۵ میلیون مترمکعب در روز
- اتان: ۱/۵ میلیون تن در سال
- میعانات گازی: ۱/۲ میلیون تن در سال

## ۹-۶- اشتغال منطقه ویژه

منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) با توجه به رویکرد انتخابی برای آن - نفت، گاز و پتروشیمی - می‌تواند نقش چشمگیری در ایجاد اشتغال برای شهرستان دیلم و استان بوشهر ایفا نماید. آن‌گونه که بررسی‌های جهانی و داخلی نشان می‌دهد در زنجیره تولید محصولات پتروشیمی هر چه به سمت فرآورده نهایی پیش برویم، علاوه بر افزایش ارزش افزوده محصول، میزان اشتغال نیز بیشتر می‌شود. میزان اشتغال ایجاد شده در منطقه ویژه برحسب نوع صنایع مختلف در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۹-۶- میزان اشتغال منطقه ویژه

| نوع واحد                          | مساحت | سرانه اشتغال (نفر / هکتار) | اشتغال |
|-----------------------------------|-------|----------------------------|--------|
| بالادستی و پالایشگاهی             | ۵۹۳   | ۴                          | ۲۳۷۲   |
| میانی و Utility                   | ۷۸۴   | ۶                          | ۴۱۴۰   |
| صنایع کوچک                        | ۱۰۰   | ۲۰                         | ۲۰۰۰   |
| اشتغال مستقیم بخش صنعت منطقه ویژه |       |                            | ۸۵۱۲   |

|                                                                                   |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل نهم - ساختار صنعتی منطقه ویژه           |                                                                                     |
| ۵۴                                                                                | ۰۳ (DSEZ- US- RP) UR- P1 ۹۳۱۵۰۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

با توجه به واحدهای خدماتی مستقر در منطقه ویژه (بندر، پایانه باربری، گمرک و سایر کاربری‌های خدماتی و رفاهی) کل اشتغال منطقه ویژه برابر ۱۱۰۰۰ نفر پیش‌بینی می‌شود.

با توجه به استانداردهای جهانی صنعت پتروشیمی به ازای هر اشتغال مستقیم اشتغال غیرمستقیم ایجاد می‌کند. به این ترتیب اشتغال غیر مستقیم منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر ۲۲۰۰۰ نفر می‌باشد.

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

# فصل ۱۰

## ساختار خدماتی منطقه ویژه

دفتر همت دولت

|                                                                                   |                                             |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) | <br>مدیریت کلان منطقه ویژه<br>شرکت شهرک صنعتی بوشهر |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                         |                                                                                                                                        |
|                                                                                   | فصل دهم - ساختار خدماتی منطقه ویژه          |                                                                                                                                        |
| ۵۶                                                                                | ۰۲ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰            | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                             |

## ۱۰- ساختار خدماتی منطقه ویژه

### ۱۰-۱- مقدمه

بخش خدمات و تأسیسات شهری جز لاینفک هر طرح شهری می باشد و منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) نیز از این قاعده مستثنی نمی باشد.

### ۱۰-۲- نتیجه کلی طرح پیشنهادی برای بخش خدمات منطقه ویژه

با توجه به مباحث مطرح شده در بخش های قبل تسهیلات خدماتی و رفاهی فراهم شده در منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر را می توان به صورت جدول زیر فهرست نمود.

جدول ۱۰-۱- تسهیلات خدماتی و رفاهی منطقه ویژه

| نام تسهیلات        | مساحت      | توضیحات                                                                                                                  |
|--------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بندر               | ۸۸ هکتار   | مساحت اختصاص داده شده به بندر شامل محدوده پس کرانه نیز می شود.                                                           |
| سایت مخازن         | ۶۵ هکتار   | ---                                                                                                                      |
| انبار              | ۶۶ هکتار   | ---                                                                                                                      |
| پایانه باربری      | ۵۴ هکتار   | ---                                                                                                                      |
| سایت خدمات اضطراری | ۶ هکتار    | آتش نشانی، اورژانس و ...                                                                                                 |
| پردیس اداری        | ۳۸ هکتار   | ساختمان های اداری و تجاری، مسجد و ...                                                                                    |
| شهرک مسکونی        | ۱۵۰ هکتار  | شهرک مسکونی منطقه ویژه با توجه به جلسه مورخ ۹۴/۰۲/۱۳ در استانداری بوشهر مقرر گردید در شهرهای امام حسن یا دیلم مستقر شود. |
| کمپ اسکان          | ۴۶ هکتار   | ---                                                                                                                      |
| کمپ تجهیز کارگاه   | ۲۸ هکتار   | ---                                                                                                                      |
| گمرک               | ۲ هکتار    | ساختمان اداری گمرک و گیت های بازرسی                                                                                      |
| فضای سبز           | ۳۲۵ هکتار  | ---                                                                                                                      |
| شبکه معابر و حرایم | ۳۵۷ هکتار  | ---                                                                                                                      |
| سایت منبع آب       | ۵ هکتار    | ---                                                                                                                      |
| تصفیه خانه         | ۱۰ هکتار   | ---                                                                                                                      |
| مجموع              | ۱۰۹۰ هکتار | ---                                                                                                                      |

دفتر ... ..

# فصل ۱۱

## تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز

### منطقه ویژه

دفتر همت دولت

|                                                                                                                              |                                                        |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Garnault</b><br>Consulting Engineers | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)            | <br>جمهوری اسلامی ایران<br>استان چهارمحال و بختیاری |
|                                                                                                                              | خلاصه گزارش مدیریتی                                    |                                                                                                                                        |
|                                                                                                                              | فصل یازدهم - تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز منطقه ویژه |                                                                                                                                        |
| ۵۸                                                                                                                           | ۹۳۱۵۰۰۰ UR- P۱ (DSEZ- US- RP) ۰۳                       | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                                                                             |

## ۱۱- تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز منطقه ویژه

### ۱۱-۱- مقدمه

واضح است که تأسیسات و خدمات شهری مانند آب، برق و گاز از اصلی ترین زیرساخت های منطقه ویژه می باشند. برای طراحی شبکه های آب، برق و گاز در وهله اول باید میزان مصرف منطقه را برآورد نمود و سپس نسبت به تأمین خدمات مربوطه از منابع مختلف اقدام نمود.

### ۱۱-۲- میزان آب مصرفی منطقه ویژه

با توجه با مباحث بررسی شده در بخش های قبلی میزان مصرف آب منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم) به صورت جدول زیر برآورد می شود.

جدول ۱۱-۱- میزان آب مصرفی منطقه ویژه

| نوع مصرف              | مقدار (مترمکعب در ساعت) |
|-----------------------|-------------------------|
| صنعتی                 | ۵۴۳۴۰۰                  |
| بهداشتی               | ۷۵                      |
| فضای سبز              | ۸۱۵                     |
| تلفات (۳٪ آب بهداشتی) | ۲                       |
| مجموع                 | ۵۴۴۲۹۲                  |

آب مصرفی منطقه ویژه توسط واحد آب شیرین کن مستقر در منطقه ویژه تأمین می شود.

### ۱۱-۳- برق مصرفی منطقه ویژه

با توجه به بخش های پیشین میزان برق مصرفی منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر را می توان به صورت جدول زیر برآورد نمود.

جدول ۱۱-۲- میزان برق مصرفی منطقه ویژه

| نوع مصرف    | دیمانند کل (مگاوات) |
|-------------|---------------------|
| صنعتی       | ۱۱۰۰                |
| سایر بخش ها | ۱۴۲/۷               |
| مجموع       | ۱۲۴۲/۷              |

دفتر ۵۰۰ ت دولت

|                                                                                   |                                                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | منطقه ویژه اقتصادی شمال استان بوشهر (دیلیم)            |  |
|                                                                                   | خلاصه گزارش مدیریتی                                    |                                                                                     |
|                                                                                   | فصل یازدهم - تأسیسات و خدمات شهری مورد نیاز منطقه ویژه |                                                                                     |
| ۵۹                                                                                | ۰۳ UR- P1 (DSEZ- US- RP) ۹۳۱۵۰۰۰                       | ۱۳۹۵/۰۸/۱۷                                                                          |

همان‌طور که پیش‌تر نیز ذکر شد و مطابق با تجربه سایر مناطق ویژه پتروشیمی در جهان و کشور منطقه ویژه برق مصرفی خود را از واحدهای Utility مستقر در منطقه تأمین خواهد کرد.

## ۱۱-۴- گاز مصرفی منطقه ویژه

میزان گاز مصرفی منطقه ویژه در جدول ذیل آورده شده است.

جدول ۱۱-۳- گاز مصرفی منطقه ویژه

| نوع مصرف                          | مقدار (میلیون مترمکعب در روز) |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| واحدهای بالادستی و میانی پتروشیمی | ۲۲/۶                          |
| صنایع خدمات جنبی                  | ۲۲                            |
| واحدهای پایین‌دستی                | ۰/۲۵                          |
| مجموع                             | ۴۵/۸۸ ≈ ۴۵                    |

## ۱۱-۵- مخابرات

یکی از زیرساخت‌های اساسی و ضروری منطقه ویژه مخابرات است. نیازهای مخابراتی منطقه ویژه را باید در سه بخش زیر بررسی کرد:

- ظرفیت شبکه تلفن‌های داخلی
- ظرفیت و مشخصات سوئیچینگ تلفن
- تعداد و نوع ارتباط راه دور

شبکه تلفن منطقه ویژه بایستی بر این اساس طراحی گردد که امکان دادن تلفن به کلیه واحدهای صنعتی، اداری، خدماتی، تجاری و واحدهای مسکونی به‌طور مستقل وجود داشته باشد. لذا شبکه کابل‌کشی شهری با نصب تابلوهای انشعاب در سطح منطقه ویژه انجام خواهد شد به‌طوری که سطح منطقه ویژه به مناطقی تقسیم شده و جهت این مناطق تابلوهایی با پایانه‌های کافی در نظر گرفته می‌شود و از این تابلوها به واحدهای صنعتی، اداری، تجاری، خدماتی و واحدهای مسکونی به‌طور جداگانه کابل‌کشی می‌گردد. ظرفیت کابل‌ها و ترمینال‌ها به نحوی در نظر گرفته می‌شود که امکان در نظر گرفتن خطوط ذخیره نیز وجود داشته باشد.

تابلوهای فرعی تلفن که در سطح منطقه پیش‌بینی شده‌اند همگی توسط کابل تلفن با زوج‌های کافی به ساختمان مرکز تلفن (مرکز مخابرات منطقه ویژه) متصل می‌گردند.

برای برآورد تعداد خطوط تلفن مورد نیاز منطقه ویژه می‌توان تعداد واحدهای صنعتی، اداری، خدماتی، تجاری و واحدهای مسکونی منطقه ویژه در ضریب ۱/۲ ضرب کرد. در این نحوه محاسبه حدود ۲۰٪ ظرفیت به عنوان ذخیره در نظر گرفته شده است.

دفتر هفت دولات